



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos (PRESET)

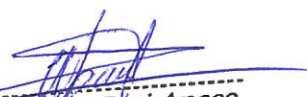
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

**Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA
POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE
POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"**

SNIP: 361862

9 - Presupuesto de Obra

9.2 - Presupuesto del Sistema de Agua (Incluye ACU)



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157938
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP 157938
ESPECIALISTA EN OBRAS

Verificación de Autenticidad:



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.01.01 CARTEL DE OBRA INC. INSTALACION Y TRANSPORTE

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 1,271.17

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|---------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Subcontratos | | | | | |
| 0401010009 | CARTEL DE OBRA INC. INSTALACION | glb | | 1.0000 | 1,271.17 | 1,271.17 |
| | | | | | | 1,271.17 |

Partida 1.01.02 ALQUILER DE OFICINA, ALMACEN Y GUARDIANA - COMUNIDAD POTOJANI CHICO

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 5,250.00

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Subcontratos | | | | | |
| 0401010010 | ALQUILER DE OFICINA PARA ING RESIDENTE Y ADMINISTRATIVO | und | | 5.0000 | 250.00 | 1,250.00 |
| 0401010011 | ALQUILER DE AMBIENTE PARA ALMACEN | und | | 5.0000 | 200.00 | 1,000.00 |
| 0401010012 | ALQUILER DE PATIO PARA MAQUINARIAS | und | | 5.0000 | 150.00 | 750.00 |
| 0401010013 | SERVICIOS HIGENICOS | und | | 5.0000 | 200.00 | 1,000.00 |
| 0401010014 | COMEDOR PARA PERSONAL | und | | 5.0000 | 250.00 | 1,250.00 |
| | | | | | | 5,250.00 |

Partida 1.01.03 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS

Rendimiento glb/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : glb 5,000.00

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Subcontratos | | | | | |
| 0401010029 | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS | glb | | 1.0000 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| | | | | | | 5,000.00 |

Partida 1.02.01.01.01 DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m3 155.41

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Mano de Obra | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 8.0000 | 18.86 | 150.88 |
| | | | | | | 150.88 |
| | Equipos | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 150.88 | 4.53 |
| | | | | | | 4.53 |

Partida 1.02.01.01.02 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Mano de Obra | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | 1.89 |
| | Equipos | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | 0.06 |


 **William Pari Ancco**
 ING. CIVIL - CIP: 157538
 JEFE DE PROYECTO


 **Ing. William Pari Ancco**
 INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
 ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.01.01.03 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.78 | 0.11 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0080 | 6.95 | 0.06 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0080 | 1.27 | 0.01 |
| 0.24 | | | | | | |

Partida 1.02.01.01.04 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.75

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0480 | 18.86 | 0.91 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.35 | 0.04 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.95 | 0.11 |
| 0.15 | | | | | | |

Partida 1.02.01.02.01.01 CORTE Y EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m3 38.85

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 37.72 | 1.13 |
| 1.13 | | | | | | |


 William Pari Ancco
 ING. CIVIL - CIP: 157538
 JEFE DE PROYECTO


 Ing. William Pari Ancco
 INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
 ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.01.02.02.01 EMPEDRADO DE BASE, E=8"

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 15.0000 | EQ. 15.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 113.98 |
|-------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | | hh | 2.0000 | 1.0667 | 20.84 | 22.23 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 3.0000 | 1.6000 | 18.86 | 30.18 |
| | | | | | | | 52.41 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010221 | PIEDRA GRANDE DE 8" | | m3 | | 1.2000 | 50.00 | 60.00 |
| | | | | | | | 60.00 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 52.41 | 1.57 |
| | | | | | | | 1.57 |

Partida 1.02.01.02.02.02 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 18.0000 | EQ. 18.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 31.89 |
|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | | hh | 1.0000 | 0.4444 | 20.84 | 9.26 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 2.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | | 26.02 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | | m3 | | 0.0800 | 5.00 | 0.40 |
| 0201010222 | GASOLINA | | gal | | 0.1500 | 14.76 | 2.21 |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | | m3 | | 0.1000 | 2.50 | 0.25 |
| | | | | | | | 2.86 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | | hm | 1.0000 | 0.4444 | 6.78 | 3.01 |
| | | | | | | | 3.01 |

Partida 1.02.01.02.02.03 RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 12.0000 | EQ. 12.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 66.70 |
|-------------|--------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 2.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | | 25.15 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010224 | MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | | m3 | | 1.0200 | 40.00 | 40.80 |
| | | | | | | | 40.80 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | | 0.75 |

Partida 1.02.01.02.02.04 CARGUIO Y TRANSPORTE MANUAL DE MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 4.0000 | EQ. 4.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 77.70 |
|-------------|-----------------------|------------|------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 2.0000 | 4.0000 | 18.86 | 75.44 |
| | | | | | | | 75.44 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 75.44 | 2.26 |
| | | | | | | | 2.26 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
RESPONSABLE EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.01.02.03.01 ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE D=30m

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 6.0000 | EQ. 6.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 25.90 |
|-------------|-----------------------|------------|------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | | 25.15 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | | 0.75 |

Partida 1.02.01.03.01 SOLADO E=4"

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 80.0000 | EQ. 80.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 38.27 |
|-------------|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 2.0000 | 0.2000 | 26.52 | 5.30 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 6.0000 | 0.6000 | 18.86 | 11.32 |
| | | | | | | | 18.70 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | | m3 | | 0.0130 | 5.00 | 0.07 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | | bol | | 0.4500 | 23.78 | 10.70 |
| 0201010120 | HORMIGON | | m3 | | 0.1200 | 50.30 | 6.04 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | | p2 | | 0.2900 | 4.70 | 1.36 |
| | | | | | | | 18.17 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 18.70 | 0.56 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | | hm | 1.0000 | 0.1000 | 8.40 | 0.84 |
| | | | | | | | 1.40 |

Partida 1.02.01.03.02 CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 COVERTURA DE FILTRO

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 14.0000 | EQ. 14.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 438.94 |
|-------------|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | | hh | 1.0000 | 0.5714 | 20.84 | 11.91 |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | | 128.44 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | | m3 | | 0.2100 | 5.00 | 1.05 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | | bol | | 8.5000 | 23.78 | 202.13 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | | m3 | | 0.8400 | 70.00 | 58.80 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | | m3 | | 0.4800 | 70.00 | 33.60 |
| 0201010227 | ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE | | gal | | 0.0475 | 106.60 | 5.06 |
| | | | | | | | 300.64 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 128.44 | 3.85 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | | 9.86 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.01.03.03 CONCRETO F'c=140 KG/CM2 BAJO FILTRO, P/Z. CORONACION, DADO DE CONCRETO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 406.17

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | 140.35 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1900 | 5.00 | 0.95 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 7.5000 | 23.78 | 178.35 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.5400 | 70.00 | 37.80 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.5500 | 70.00 | 38.50 |
| | | | | | | 255.60 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | 10.22 |

Partida 1.02.01.03.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ L.TECHO, CIMIENTO

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 45.89

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | 31.57 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2100 | 5.33 | 1.12 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.2400 | 5.33 | 1.28 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 2.2400 | 4.70 | 10.53 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | | 0.0300 | 14.76 | 0.44 |
| | | | | | | 13.37 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | 0.95 |

Partida 1.02.01.04.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2 EN CAJA DE CARGA

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 458.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | 140.35 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 |
| | | | | | | 307.51 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | 10.22 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.01.04.02 ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 D=3/8" EN CAJA DE CARGA

| Rendimiento | kg/DIA | MO. 200.0000 | EQ. 200.0000 | Costo unitario directo por : kg | | | 7.72 |
|-------------|---|--------------|--------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | | hh | 1.0000 | 0.0400 | 20.84 | 0.83 |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.0400 | 26.52 | 1.06 |
| | | | | | | | 1.89 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | | kg | | 1.1500 | 4.67 | 5.37 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | | kg | | 0.0600 | 5.33 | 0.32 |
| | | | | | | | 5.69 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| 0301010018 | CIZALLA MANUAL | | hm | 1.0000 | 0.0400 | 2.00 | 0.08 |
| | | | | | | | 0.14 |

Partida 1.02.01.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CAJA DE CARGA

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 10.0000 | EQ. 10.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 52.40 |
|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | | hh | 1.0000 | 0.8000 | 20.84 | 16.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| | | | | | | | 37.89 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | | kg | | 0.2100 | 5.33 | 1.12 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | | kg | | 0.2400 | 5.33 | 1.28 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | | p2 | | 2.2400 | 4.70 | 10.53 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | | gal | | 0.0300 | 14.76 | 0.44 |
| | | | | | | | 13.37 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 37.89 | 1.14 |
| | | | | | | | 1.14 |

Partida 1.02.01.05.01 TARRAJEO EN EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5)

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 10.0000 | EQ. 10.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 33.52 |
|-------------|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 0.5000 | 0.4000 | 18.86 | 7.54 |
| | | | | | | | 28.76 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | | bol | | 0.1170 | 23.78 | 2.78 |
| 0201010069 | ARENA FINA | | m3 | | 0.0160 | 70.00 | 1.12 |
| | | | | | | | 3.90 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 28.76 | 0.86 |
| | | | | | | | 0.86 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.01.05.02 TARRAJEO EN INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE (Mezcla C:A 1:5)

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 37.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.4000 | 18.86 | 7.54 |
| | | | | | | 28.76 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010001 | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE | l | | 0.1050 | 38.15 | 4.01 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1200 | 23.78 | 2.85 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0200 | 70.00 | 1.40 |
| | | | | | | 8.26 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 28.76 | 0.86 |
| | | | | | | 0.86 |

Partida 1.02.01.06.01 SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1 1/2" - 2"

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 109.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | 25.15 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010229 | GRAVA PARA FILTROS | m3 | | 1.2000 | 70.00 | 84.00 |
| | | | | | | 84.00 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | 0.75 |

Partida 1.02.01.06.02 SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1" - 3/4"

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 109.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | 25.15 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010229 | GRAVA PARA FILTROS | m3 | | 1.2000 | 70.00 | 84.00 |
| | | | | | | 84.00 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | 0.75 |

Partida 1.02.01.07.01 SUMINISTRO DE ACCESORIOS 2" CAPTACION DE LADERA

Rendimiento und/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : und 481.80

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|-------------------|--|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Materiales | | | | | | |
| 0201010230 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 2" NTP 350.084 C/R | und | | 1.0000 | 131.20 | 131.20 |
| 0201010231 | CONO DE REBOSE 2" x 1" | und | | 1.0000 | 5.74 | 5.74 |
| 0201010232 | ADAPTADOR UPR PVC DE 2" NTP 399.019 | und | | 5.0000 | 7.38 | 36.90 |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | | 2.0000 | 8.53 | 17.06 |
| 0201010234 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 2" NTP 399.019 | und | | 2.0000 | 22.96 | 45.92 |
| 0201010235 | UNION SIMPLE PVC DN=2" NTP 399.019 | und | | 4.0000 | 12.30 | 49.20 |
| 0201010237 | CODO FIERRO GALVANIZADO DE 2" x 90° | und | | 1.0000 | 21.32 | 21.32 |
| 0201010238 | CODO F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | und | | 1.0000 | 22.96 | 22.96 |
| 0201010239 | NIPLE DE F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | pza | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 |
| 0201010240 | BRIDA DE ANCLAJE DE F°G° D=2" | und | | 2.0000 | 35.00 | 70.00 |
| 0201010242 | CANASTILLA DE BRONCE 4" | und | | 1.0000 | 61.50 | 61.50 |
| | | | | | | 481.80 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.01.07.02 COLOCACION DE ACCESORIOS 2" CAPTACION DE LADERA

| Rendimiento | und/DIA | MO. 2.0000 | EQ. 2.0000 | Costo unitario directo por : und | | | | 186.97 |
|-------------|-----------------------|------------|------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 4.0000 | 26.52 | 106.08 | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 4.0000 | 18.86 | 75.44 | |
| | | | | | | | 181.52 | |
| | Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 181.52 | 5.45 | |
| | | | | | | | 5.45 | |

Partida 1.02.01.07.03 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.80 x0.80M

Rendimiento und/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : und 399.25

| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
|------------|--|--|--------|-----------|----------|-----------|------------|--|
| | Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 1.6000 | 26.52 | 42.43 | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 0.5000 | 0.8000 | 18.86 | 15.09 | |
| | | | | | | | 57.52 | |
| | Materiales | | | | | | | |
| 0201010244 | CANDADO F-60 | | und | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 | |
| 0201010245 | TAPA METALICA DE 0.8x0.8x3/16" INCL MARCO METALICO | | und | | 1.0000 | 320.00 | 320.00 | |
| | | | | | | | 340.00 | |
| | Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 57.52 | 1.73 | |
| | | | | | | | 1.73 | |

Partida 1.02.01.08.01 PINTURA LATEX EN CAMARA DE CAPTACION

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 14.20

| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
|------------|-------------------------|--|--------|-----------|----------|-----------|------------|--|
| | Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 0.1600 | 18.86 | 3.02 | |
| | | | | | | | 7.26 | |
| | Materiales | | | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | | plg | | 0.0240 | 3.28 | 0.08 | |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | | gal | | 0.0666 | 59.32 | 3.95 | |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | | gal | | 0.0766 | 21.00 | 1.61 | |
| | | | | | | | 5.64 | |
| | Equipos | | | | | | | |
| 0301010001 | ANDAMIO METALICO | | hm | 1.0000 | 0.1600 | 6.78 | 1.08 | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 7.26 | 0.22 | |
| | | | | | | | 1.30 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.01.08.02 PINTURA ANTICORROSIVA EN TAPAS METÁLICAS SANITARIAS

Rendimiento m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 42.12

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | 14.38 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010249 | PINTURA ESMALTE | gal | | 0.5000 | 44.90 | 22.45 |
| 0201010250 | PINTURA ANTICORROSIVA | gal | | 0.0600 | 44.90 | 2.69 |
| 0201010251 | THINNER | gal | | 0.0600 | 21.00 | 1.26 |
| 0201010252 | LIJA DE FIERRO #50 | m2 | | 0.0180 | 3.30 | 0.06 |
| | | | | | | 26.46 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 |
| 0301010043 | COMPRESORA DE AIRE | hm | 0.5000 | 0.2000 | 4.24 | 0.85 |
| | | | | | | 1.28 |

Partida 1.02.02.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

Rendimiento m2/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m2 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| | | | | | | 2.51 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.51 | 0.08 |
| | | | | | | 0.08 |

Partida 1.02.02.01.02 TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 10.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.1333 | 20.84 | 2.78 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 26.52 | 1.77 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 27.43 | 1.83 |
| | | | | | | 8.89 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | 0.22 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 8.89 | 0.27 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0667 | 6.78 | 0.45 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0333 | 6.95 | 0.23 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0333 | 1.27 | 0.04 |
| | | | | | | 0.99 |

Partida 1.02.02.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| | | | | | | 43.11 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | 1.29 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.02.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.12 |

Partida 1.02.02.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 64.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|----------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0200 | 2.50 | 2.55 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 60.51 | 1.82 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 1.82 |

Partida 1.02.02.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE


Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.75 |

Partida 1.02.02.03.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 458.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 10.22 |


Ing. William Pari Ancco
 ING. CIVIL - CIP: 157538
 JEFE DE PROYECTO


Ing. William Pari Ancco
 ING. CIVIL - CIP: 157538
 ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.02.03.02 CONCRETO CICLOPIO f_c=140 Kg/cm², PARA CIMIENTO CORRIDO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 358.33

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | 125.19 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 6.8000 | 23.78 | 161.70 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.1600 | 50.30 | 8.05 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.5400 | 70.00 | 37.80 |
| 0201010284 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | | 0.3000 | 56.78 | 17.03 |
| | | | | | | 224.58 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 125.19 | 3.76 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| | | | | | | 8.56 |

Partida 1.02.02.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 51.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | 31.57 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 |
| | | | | | | 19.07 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | 0.95 |

Partida 1.02.02.04.01 POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM)

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 154.06

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 |
| | | | | | | 71.90 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010253 | TUBERIA DE F°G° DE 2"x2.5mm x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 80.00 | 80.00 |
| | | | | | | 80.00 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 71.90 | 2.16 |
| | | | | | | 2.16 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.02.02.04.02 MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 9.0000 | EQ. 9.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 120.92 |
|-------------|---|------------|------------|---------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8889 | 20.84 | 18.52 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8889 | 26.52 | 23.57 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 | |
| | | | | | | 58.85 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010254 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | | 2.0000 | 10.59 | 21.18 | |
| 0201010255 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | | 1.0500 | 15.25 | 16.01 | |
| 0201010256 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | | 2.0000 | 5.51 | 11.02 | |
| 0201010257 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | | 1.2600 | 11.00 | 13.86 | |
| | | | | | | 62.07 | |

Partida 1.02.02.04.03 ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO

| Rendimiento | ml/DIA | MO. 400.0000 | EQ. 400.0000 | Costo unitario directo por : ml | | | 1.47 |
|-------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 | |
| | | | | | | 0.91 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010258 | ALAMBRE DE PUAS | m | | 1.0500 | 0.50 | 0.53 | |
| | | | | | | 0.53 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 | |
| | | | | | | 0.03 | |

Partida 1.02.02.04.04 PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.89 M

| Rendimiento | und/DIA | MO. 4.0000 | EQ. 4.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 262.08 |
|-------------|--|------------|------------|----------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 | |
| | | | | | | 90.76 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010259 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 168.60 | 168.60 | |
| | | | | | | 168.60 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 | |
| | | | | | | 2.72 | |

Partida 1.03.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 80.0000 | EQ. 80.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 1.95 |
|-------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 | |
| | | | | | | 1.89 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 | |
| | | | | | | 0.06 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
RESPONSABLE EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.03.01.02 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA ADUCCION

| Rendimiento | m/DIA | MO. 750.0000 | EQ. 750.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 1.82 |
|-------------|----------------------------------|--------------|--------------|--------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0213 | 20.84 | 0.44 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 0.0053 | 26.52 | 0.14 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 | |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 | |
| | | | | | | 1.47 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 | |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1500 | 0.57 | 0.09 | |
| | | | | | | 0.16 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.47 | 0.04 | |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.78 | 0.07 | |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 | |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 1.0000 | 0.0107 | 1.27 | 0.01 | |
| | | | | | | 0.19 | |

Partida 1.03.01.03 TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE ADUCCION

| Rendimiento | m/DIA | MO. 750.0000 | EQ. 750.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 1.10 |
|-------------|---|--------------|--------------|--------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 | |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 | |
| | | | | | | 0.89 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 | |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.0100 | 0.57 | 0.01 | |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 | |
| | | | | | | 0.11 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.89 | 0.03 | |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 | |
| | | | | | | 0.10 | |

Partida 1.03.02.01.01 EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA

| Rendimiento | m/DIA | MO. 9.0000 | EQ. 9.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 17.26 |
|-------------|-----------------------|------------|------------|--------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 | |
| | | | | | | 16.76 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.76 | 0.50 | |
| | | | | | | 0.50 | |

Partida 1.03.02.02.01 REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA

| Rendimiento | m/DIA | MO. 120.0000 | EQ. 120.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 1.30 |
|-------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0667 | 18.86 | 1.26 | |
| | | | | | | 1.26 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.26 | 0.04 | |
| | | | | | | 0.04 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.03.02.03.01 CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 3.96

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| | | | | | | 1.51 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010260 | ARENA | m3 | | 0.0480 | 50.00 | 2.40 |
| | | | | | | 2.40 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.51 | 0.05 |
| | | | | | | 0.05 |

Partida 1.03.02.03.02 SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 3.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | 3.77 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.77 | 0.11 |
| | | | | | | 0.11 |

Partida 1.03.02.03.03 RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M.

Rendimiento m/DIA MO. 35.0000 EQ. 35.0000 Costo unitario directo por : m 12.45

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.2286 | 26.52 | 6.06 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2286 | 18.86 | 4.31 |
| | | | | | | 10.37 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 0.1000 | 2.12 | 0.21 |
| | | | | | | 0.22 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 10.37 | 0.31 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.2286 | 6.78 | 1.55 |
| | | | | | | 1.86 |

Partida 1.03.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.02 C-10 D= 2"

Rendimiento m/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m 9.58

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | 0.91 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | | 1.0000 | 8.53 | 8.53 |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0010 | 114.80 | 0.11 |
| | | | | | | 8.64 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | 0.03 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP 157538
EXPROPIACION DE BIENES

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.03.03.02 PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA

| Rendimiento | m/DIA | MO. 800.0000 | EQ. 800.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 0.50 |
|-------------|---|--------------|--------------|--------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 | |
| | | | | | | 0.46 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.46 | 0.01 | |
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | hh | 1.0000 | 0.0100 | 2.56 | 0.03 | |
| | | | | | | 0.04 | |

Partida 1.03.03.03 PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA

| Rendimiento | m/DIA | MO. 800.0000 | EQ. 800.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 0.61 |
|-------------|---|--------------|--------------|--------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 | |
| | | | | | | 0.46 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010263 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | | 0.0050 | 22.96 | 0.11 | |
| | | | | | | 0.11 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.46 | 0.01 | |
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | hh | 1.0000 | 0.0100 | 2.56 | 0.03 | |
| | | | | | | 0.04 | |

Partida 1.04.01.01.01 DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 155.41 |
|-------------|-----------------------|------------|------------|---------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 8.0000 | 18.86 | 150.88 | |
| | | | | | | 150.88 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 150.88 | 4.53 | |
| | | | | | | 4.53 | |

Partida 1.04.01.01.02 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 80.0000 | EQ. 80.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 1.95 |
|-------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 | |
| | | | | | | 1.89 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 | |
| | | | | | | 0.06 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.04.01.01.03 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.78 | 0.11 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0080 | 6.95 | 0.06 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0080 | 1.27 | 0.01 |
| 0.24 | | | | | | |

Partida 1.04.01.01.04 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.75

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0480 | 18.86 | 0.91 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.35 | 0.04 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.95 | 0.11 |
| 0.15 | | | | | | |

Partida 1.04.01.02.01.01 CORTE Y EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m3 38.85

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 37.72 | 1.13 |
| 1.13 | | | | | | |



William Pari Ancco
ING./CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.04.01.02.02.01 EMPEDRADO DE BASE, E=8"

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 113.98

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|--------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.0667 | 20.84 | 22.23 |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 1.6000 | 18.86 | 30.18 |
| | | | | | | 52.41 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010221 | PIEDRA GRANDE DE 8" | m3 | | 1.2000 | 50.00 | 60.00 |
| | | | | | | 60.00 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 52.41 | 1.57 |
| | | | | | | 1.57 |

Partida 1.04.01.02.02.02 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO

Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 31.89

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|--------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.4444 | 20.84 | 9.26 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | 26.02 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0800 | 5.00 | 0.40 |
| 0201010222 | GASOLINA | gal | | 0.1500 | 14.76 | 2.21 |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 0.1000 | 2.50 | 0.25 |
| | | | | | | 2.86 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.4444 | 6.78 | 3.01 |
| | | | | | | 3.01 |

Partida 1.04.01.02.02.03 RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 66.70

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|--------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|--------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | 25.15 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010224 | MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | | 1.0200 | 40.00 | 40.80 |
| | | | | | | 40.80 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | 0.75 |

Partida 1.04.01.02.02.04 CARGUIO Y TRANSPORTE MANUAL DE MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO

Rendimiento m3/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m3 77.70

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|--------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 4.0000 | 18.86 | 75.44 |
| | | | | | | 75.44 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 75.44 | 2.26 |
| | | | | | | 2.26 |


 **William Pari Ancoco**
 ING. CIVIL - CIP: 157538
 JEFE DE PROYECTO


 **Ing. William Pari Ancoco**
 INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
 ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.04.01.02.03.01 ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE D=30m

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 6.0000 | EQ. 6.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 25.90 |
|-------------|-----------------------|------------|------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | Equipos | | | | | | 25.15 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | | 0.75 |

Partida 1.04.01.02.04.01 SOLADO E=4"

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 80.0000 | EQ. 80.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 38.27 |
|-------------|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 2.0000 | 0.2000 | 26.52 | 5.30 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 6.0000 | 0.6000 | 18.86 | 11.32 |
| | | | | | | | 18.70 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | | m3 | | 0.0130 | 5.00 | 0.07 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | | bol | | 0.4500 | 23.78 | 10.70 |
| 0201010120 | HORMIGON | | m3 | | 0.1200 | 50.30 | 6.04 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | | p2 | | 0.2900 | 4.70 | 1.36 |
| | | | | | | | 18.17 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 18.70 | 0.56 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | | hm | 1.0000 | 0.1000 | 8.40 | 0.84 |
| | | | | | | | 1.40 |

Partida 1.04.01.02.04.02 CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 COVERTURA DE FILTRO

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 14.0000 | EQ. 14.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 438.94 |
|-------------|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | | hh | 1.0000 | 0.5714 | 20.84 | 11.91 |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | | 128.44 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | | m3 | | 0.2100 | 5.00 | 1.05 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | | bol | | 8.5000 | 23.78 | 202.13 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | | m3 | | 0.8400 | 70.00 | 58.80 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | | m3 | | 0.4800 | 70.00 | 33.60 |
| 0201010227 | ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE | | gal | | 0.0475 | 106.60 | 5.06 |
| | | | | | | | 300.64 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 128.44 | 3.85 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | | 9.86 |



William Pari Ancoco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancoco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.04.01.02.04.03 CONCRETO F'c=140 KG/CM2 BAJO FILTRO, P/Z. CORONACION, DADO DE CONCRETO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 406.17

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | 140.35 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1900 | 5.00 | 0.95 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 7.5000 | 23.78 | 178.35 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.5400 | 70.00 | 37.80 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.5500 | 70.00 | 38.50 |
| | | | | | | 255.60 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | 10.22 |

Partida 1.04.01.02.04.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ L.TECHO, CIMIENTO

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 45.89

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | 31.57 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2100 | 5.33 | 1.12 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.2400 | 5.33 | 1.28 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 2.2400 | 4.70 | 10.53 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | | 0.0300 | 14.76 | 0.44 |
| | | | | | | 13.37 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | 0.95 |

Partida 1.04.01.02.05.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2 EN CAJA DE CARGA

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 458.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | 140.35 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 |
| | | | | | | 307.51 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | 10.22 |


William Pari Ancco
 ING. CIVIL - CIP: 157538
 JEFE DE PROYECTO


Ing. William Pari Ancco
 INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
 ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.04.01.02.05.02 ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 D=3/8" EN CAJA DE CARGA

Rendimiento m2/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : m2 7.72

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0400 | 20.84 | 0.83 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0400 | 26.52 | 1.06 |
| | | | | | | 1.89 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.1500 | 4.67 | 5.37 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | | 0.0600 | 5.33 | 0.32 |
| | | | | | | 5.69 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| 0301010018 | CIZALLA MANUAL | hm | 1.0000 | 0.0400 | 2.00 | 0.08 |
| | | | | | | 0.14 |

Partida 1.04.01.02.05.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CAJA DE CARGA

Rendimiento kg/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : kg 52.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8000 | 20.84 | 16.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| | | | | | | 37.89 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2100 | 5.33 | 1.12 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.2400 | 5.33 | 1.28 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 2.2400 | 4.70 | 10.53 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | | 0.0300 | 14.76 | 0.44 |
| | | | | | | 13.37 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 37.89 | 1.14 |
| | | | | | | 1.14 |

Partida 1.04.01.02.06.01 TARRAJEO EN EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5)

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 33.52

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.4000 | 18.86 | 7.54 |
| | | | | | | 28.76 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1170 | 23.78 | 2.78 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0160 | 70.00 | 1.12 |
| | | | | | | 3.90 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 28.76 | 0.86 |
| | | | | | | 0.86 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PIAJEN - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.04.01.02.06.02 TALLAJE EN INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE (Mezcla C:A 1:5)

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 10.0000 | EQ. 10.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 37.88 |
|-------------|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Oera | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 0.5000 | 0.4000 | 18.86 | 7.54 |
| | | | | | | | 28.76 |
| | Materiales: | | | | | | |
| 0201010001 | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE | | l | | 0.1050 | 38.15 | 4.01 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | | bol | | 0.1200 | 23.78 | 2.85 |
| 0201010069 | ARENA FINA | | m3 | | 0.0200 | 70.00 | 1.40 |
| | | | | | | | 8.26 |
| | Equipos: | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 28.76 | 0.86 |
| | | | | | | | 0.86 |

Partida 1.04.01.02.07.01 SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1 1/2" - 2"

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 6.0000 | EQ. 6.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 109.90 |
|-------------|-----------------------|------------|------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Oera | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | | 25.15 |
| | Materiales: | | | | | | |
| 0201010229 | GRAVA PARA FILTROS | | m3 | | 1.2000 | 70.00 | 84.00 |
| | | | | | | | 84.00 |
| | Equipos: | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | | 0.75 |

Partida 1.04.01.02.07.02 SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1" - 3/4"

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 6.0000 | EQ. 6.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 109.90 |
|-------------|-----------------------|------------|------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Oera | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | | 25.15 |
| | Materiales: | | | | | | |
| 0201010229 | GRAVA PARA FILTROS | | m3 | | 1.2000 | 70.00 | 84.00 |
| | | | | | | | 84.00 |
| | Equipos: | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | | 0.75 |

Partida 1.04.01.02.08.01 SUMINISTRO DE ACCESORIOS 2" CAPTACION DE LADERA

| Rendimiento | und/DIA | MO. | EQ. | Costo unitario directo por : und | | | 481.80 |
|-------------|--|-----|--------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Materiales: | | | | | | |
| 0201010230 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 2" NTP 350.084 C/R | | und | | 1.0000 | 131.20 | 131.20 |
| 0201010231 | CONO DE REBOSE 2" x 1" | | und | | 1.0000 | 5.74 | 5.74 |
| 0201010232 | ADAPTADOR UPR PVC DE 2" NTP 399.019 | | und | | 5.0000 | 7.38 | 36.90 |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE 10 DN= 2" | | m | | 2.0000 | 8.53 | 17.06 |
| 0201010234 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 2" NTP 399.019 | | und | | 2.0000 | 22.96 | 45.92 |
| 0201010235 | UNION SIMPLE PVC DN= 2" NTP 399.019 | | und | | 4.0000 | 12.30 | 49.20 |
| 0201010237 | CODO FIERRO GALVANIZADO DE 2" x 90° | | und | | 1.0000 | 21.32 | 21.32 |
| 0201010238 | CODO F°G° (L=0.10m) DE 2" ISO -65 | | und | | 1.0000 | 22.96 | 22.96 |
| 0201010239 | NIPLE DE F°G° (L=0.10m) DE 2" ISO -65 | | pza | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 |
| 0201010240 | BRIDA DE ANCLAJE DE F°G° D=2" | | und | | 2.0000 | 35.00 | 70.00 |
| 0201010242 | CANASTILLA DE BRONCE | | und | | 1.0000 | 61.50 | 61.50 |
| | | | | | | | 481.80 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.04.01.02.08.02 COLOCACION DE ACCESORIOS 2" CAPTACION DE LADERA

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 186.97

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Mano de Obra | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 4.0000 | 26.52 | 106.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 4.0000 | 18.86 | 75.44 |
| | | | | | | 181.52 |
| | Equipos | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 181.52 | 5.45 |
| | | | | | | 5.45 |

Partida 1.04.01.02.08.03 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.80 x0.80M

Rendimiento und/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : und 399.25

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|--|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Mano de Obra | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.6000 | 26.52 | 42.43 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.8000 | 18.86 | 15.09 |
| | | | | | | 57.52 |
| | Materiales | | | | | |
| 0201010244 | CANDADO F-60 | und | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 |
| 0201010245 | TAPA METALICA DE 0.8x0.8x3/16" INCL MARCO METALICO | und | | 1.0000 | 320.00 | 320.00 |
| | | | | | | 340.00 |
| | Equipos | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 57.52 | 1.73 |
| | | | | | | 1.73 |

Partida 1.04.01.02.09.01 PINTURA LATEX EN CAMARA DE CAPTACION

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 14.20

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|-------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Mano de Obra | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1600 | 18.86 | 3.02 |
| | | | | | | 7.26 |
| | Materiales | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.0240 | 3.28 | 0.08 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.0666 | 59.32 | 3.95 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.0766 | 21.00 | 1.61 |
| | | | | | | 5.64 |
| | Equipos | | | | | |
| 0301010001 | ANDAMIO METALICO | hm | 1.0000 | 0.1600 | 6.78 | 1.08 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 7.26 | 0.22 |
| | | | | | | 1.30 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.04.01.02.09.02 PINTURA ANTICORROSIVA EN TAPAS METÁLICAS SANITARIAS

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 20.0000 | EQ. 20.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 42.12 |
|-------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | | 14.38 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010249 | PINTURA ESMALTE | | gal | | 0.5000 | 44.90 | 22.45 |
| 0201010250 | PINTURA ANTICORROSIVA | | gal | | 0.0600 | 44.90 | 2.69 |
| 0201010251 | THINNER | | gal | | 0.0600 | 21.00 | 1.26 |
| 0201010252 | LIJA DE FIERRO #50 | | m2 | | 0.0180 | 3.30 | 0.06 |
| | | | | | | | 26.46 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 |
| 0301010043 | COMPRESORA DE AIRE | | hm | 0.5000 | 0.2000 | 4.24 | 0.85 |
| | | | | | | | 1.28 |

Partida 1.04.02.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 60.0000 | EQ. 60.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 2.59 |
|-------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| | | | | | | | 2.51 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 2.51 | 0.08 |
| | | | | | | | 0.08 |

Partida 1.04.02.01.02 TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 120.0000 | EQ. 120.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 10.10 |
|-------------|----------------------------------|--------------|--------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | | hh | 2.0000 | 0.1333 | 20.84 | 2.78 |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.0667 | 26.52 | 1.77 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 2.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | | hh | 1.0000 | 0.0667 | 27.43 | 1.83 |
| | | | | | | | 8.89 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | | 0.22 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 8.89 | 0.27 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | | hm | 1.0000 | 0.0667 | 6.78 | 0.45 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | | hm | 0.5000 | 0.0333 | 6.95 | 0.23 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | | hm | 0.5000 | 0.0333 | 1.27 | 0.04 |
| | | | | | | | 0.99 |

Partida 1.04.02.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 3.5000 | EQ. 3.5000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 44.40 |
|-------------|-----------------------|------------|------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| | | | | | | | 43.11 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | | 1.29 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL CIP 157538
Ejecutor del Proyecto

Análisis de precios unitarios

| | | | | | | | |
|----------------|-----------------------------------|---|------------------|---------------------------------|------------------|-------------------|--------|
| Presupuesto | 0101001 | "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO" | | | | | |
| Subpresupuesto | 001 | COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE | | | | | |
| Partida | 1.04.02.02.02 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | | | | | |
| Rendimiento | m2/DIA | MO. 80.0000 | EQ. 80.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 4.09 |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 | |
| | | | | | | 3.97 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 | |
| | | | | | | 0.12 | |
| Partida | 1.04.02.02.03 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | | | | | |
| Rendimiento | m3/DIA | MO. 6.0000 | EQ. 6.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 64.88 |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 | |
| | | | | | | 60.51 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0200 | 2.50 | 2.55 | |
| | | | | | | 2.55 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 60.51 | 1.82 | |
| | | | | | | 1.82 | |
| Partida | 1.04.02.02.04 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | | | | | |
| Rendimiento | m3/DIA | MO. 6.0000 | EQ. 6.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 25.90 |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 | |
| | | | | | | 25.15 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 | |
| | | | | | | 0.75 | |
| Partida | 1.04.02.03.01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | | | | | |
| Rendimiento | m3/DIA | MO. 14.0000 | EQ. 14.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 458.08 |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 | |
| | | | | | | 140.35 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 | |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 | |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 | |
| | | | | | | 307.51 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 | |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 | |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 | |
| | | | | | | 10.22 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.04.02.03.02 CONCRETO CICLOPIO $f_c=140$ Kg/cm², PARA CIMIENTO CORRIDO

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 14.0000 | EQ. 14.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 358.33 |
|---------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 | |
| | | | | | | 125.19 | |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 6.8000 | 23.78 | 161.70 | |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.1600 | 50.30 | 8.05 | |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.5400 | 70.00 | 37.80 | |
| 0201010284 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | | 0.3000 | 56.78 | 17.03 | |
| | | | | | | 224.58 | |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 125.19 | 3.76 | |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 | |
| | | | | | | 8.56 | |

Partida 1.04.02.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 12.0000 | EQ. 12.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 51.59 |
|---------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 | |
| | | | | | | 31.57 | |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 | |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 | |
| | | | | | | 19.07 | |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 | |
| | | | | | | 0.95 | |

Partida 1.04.02.04.01 POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM)

| Rendimiento | und/DIA | MO. 4.0000 | EQ. 4.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 154.06 |
|---------------------|---|------------|------------|----------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 | |
| | | | | | | 71.90 | |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010253 | TUBERIA DE F°G° DE 2"x2.5mm x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 80.00 | 80.00 | |
| | | | | | | 80.00 | |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 71.90 | 2.16 | |
| | | | | | | 2.16 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.04.02.04.02 MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10

Rendimiento m2/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m2 120.92

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|--------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8889 | 20.84 | 18.52 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8889 | 26.52 | 23.57 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010254 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | | 2.0000 | 10.59 | 21.18 |
| 0201010255 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | | 1.0500 | 15.25 | 16.01 |
| 0201010256 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | | 2.0000 | 5.51 | 11.02 |
| 0201010257 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | | 1.2600 | 11.00 | 13.86 |
| | | | | | | 62.07 |

Partida 1.04.02.04.03 ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO

Rendimiento ml/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : ml 1.47

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|-------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010258 | ALAMBRE DE PUAS | m | | 1.0500 | 0.50 | 0.53 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | 0.03 |

Partida 1.04.02.04.04 PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 262.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|--|--------|-----------|----------|-----------|-------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010259 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 168.60 | 168.60 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | 2.72 |

Partida 1.05.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|-------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | 0.06 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.05.01.02 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA ADUCCION

| Rendimiento | m/DIA | MO. 750.0000 | EQ. 750.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 1.82 |
|---------------------|----------------------------------|--------------|--------------|--------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0213 | 20.84 | 0.44 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 0.0053 | 26.52 | 0.14 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 | |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 | |
| | | | | | | 1.47 | |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 | |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1500 | 0.57 | 0.09 | |
| | | | | | | 0.16 | |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.47 | 0.04 | |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.78 | 0.07 | |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 | |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 1.0000 | 0.0107 | 1.27 | 0.01 | |
| | | | | | | 0.19 | |

Partida 1.05.01.03 TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE ADUCCION

| Rendimiento | m/DIA | MO. 750.0000 | EQ. 750.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 1.10 |
|---------------------|---|--------------|--------------|--------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 | |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 | |
| | | | | | | 0.89 | |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 | |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.0100 | 0.57 | 0.01 | |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 | |
| | | | | | | 0.11 | |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.89 | 0.03 | |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 | |
| | | | | | | 0.10 | |

Partida 1.05.02.01.01 EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA

| Rendimiento | m/DIA | MO. 9.0000 | EQ. 9.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 17.26 |
|---------------------|-----------------------|------------|------------|--------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 | |
| | | | | | | 16.76 | |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.76 | 0.50 | |
| | | | | | | 0.50 | |

Partida 1.05.02.02.01 REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA

| Rendimiento | m/DIA | MO. 120.0000 | EQ. 120.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 1.30 |
|---------------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0667 | 18.86 | 1.26 | |
| | | | | | | 1.26 | |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.26 | 0.04 | |
| | | | | | | 0.04 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.05.02.03.01 CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M

| Rendimiento | m/DIA | MO. 100.0000 | EQ. 100.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 3.96 |
|-------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| | Materiales | | | | | | 1.51 |
| 0201010260 | ARENA | | m3 | | 0.0480 | 50.00 | 2.40 |
| | Equipos | | | | | | 2.40 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 1.51 | 0.05 |
| | | | | | | | 0.05 |

Partida 1.05.02.03.02 SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO PTUBERIA

| Rendimiento | m/DIA | MO. 40.0000 | EQ. 40.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 3.88 |
|-------------|-----------------------|-------------|-------------|--------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | Equipos | | | | | | 3.77 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 3.77 | 0.11 |
| | | | | | | | 0.11 |

Partida 1.05.02.03.03 RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M.

| Rendimiento | m/DIA | MO. 35.0000 | EQ. 35.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 12.45 |
|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|--------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.2286 | 26.52 | 6.06 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 0.2286 | 18.86 | 4.31 |
| | Materiales | | | | | | 10.37 |
| 0201010002 | AGUA | | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | | m3 | | 0.1000 | 2.12 | 0.21 |
| | Equipos | | | | | | 0.22 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 10.37 | 0.31 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | | hm | 1.0000 | 0.2286 | 6.78 | 1.55 |
| | | | | | | | 1.86 |

Partida 1.05.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.02 C-10 D= 2"

| Rendimiento | m/DIA | MO. 400.0000 | EQ. 400.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 9.58 |
|-------------|---|--------------|--------------|--------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | Materiales | | | | | | 0.91 |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | | m | | 1.0000 | 8.53 | 8.53 |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | | gal | | 0.0010 | 114.80 | 0.11 |
| | Equipos | | | | | | 8.64 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | | 0.03 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.05.03.02 PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA

| Rendimiento | m/DIA | MO. 800.0000 | EQ. 800.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 0.50 |
|-------------|---|--------------|--------------|--------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 |
| | | | | | | | 0.46 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 0.46 | 0.01 |
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | | hh | 1.0000 | 0.0100 | 2.56 | 0.03 |
| | | | | | | | 0.04 |

Partida 1.05.03.03 PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA

| Rendimiento | m/DIA | MO. 800.0000 | EQ. 800.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 0.61 |
|-------------|---|--------------|--------------|--------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 |
| | | | | | | | 0.46 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010263 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | | kg | | 0.0050 | 22.96 | 0.11 |
| | | | | | | | 0.11 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 0.46 | 0.01 |
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | | hh | 1.0000 | 0.0100 | 2.56 | 0.03 |
| | | | | | | | 0.04 |

Partida 1.06.01.01 LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 180.0000 | EQ. 180.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 0.87 |
|-------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 0.0444 | 18.86 | 0.84 |
| | | | | | | | 0.84 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 0.84 | 0.03 |
| | | | | | | | 0.03 |

Partida 1.06.01.02 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL PARA ESTRUCTURAS

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 500.0000 | EQ. 500.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 2.59 |
|-------------|----------------------------------|--------------|--------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | | 2.13 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | | 0.22 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.78 | 0.11 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | | hm | 0.5000 | 0.0080 | 6.95 | 0.06 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | | hm | 0.5000 | 0.0080 | 1.27 | 0.01 |
| | | | | | | | 0.24 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.06.01.03 TRAZO Y REPLANTEO FINAL PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.71

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0480 | 18.86 | 0.91 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.35 | 0.04 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.95 | 0.11 |
| 0.15 | | | | | | |

Partida 1.06.02.01 EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 18.21

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 17.68 | 0.53 |
| 0.53 | | | | | | |

Partida 1.06.02.02 REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN

Rendimiento m2/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m2 1.04

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0533 | 18.86 | 1.01 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.01 | 0.03 |
| 0.03 | | | | | | |

Partida 1.06.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| 0.75 | | | | | | |

Partida 1.06.02.04 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| 0.75 | | | | | | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.06.02.05 ELIMINACIÓN DE DESMONTE EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | 25.15 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | 0.75 |

Partida 1.06.03.01 CONCRETO f'c=100 kg/cm2, PARA SOLADOS

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 156.83

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | 125.19 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.8600 | 23.78 | 20.45 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.1000 | 50.30 | 5.03 |
| | | | | | | 25.48 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 125.19 | 3.76 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 0.5000 | 0.2857 | 8.40 | 2.40 |
| | | | | | | 6.16 |

Partida 1.06.03.02 CONCRETO f'c=140 Kg/cm2, PARA DADOS

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 388.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | 125.19 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 7.5000 | 23.78 | 178.35 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.5400 | 70.00 | 37.80 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.5500 | 70.00 | 38.50 |
| | | | | | | 254.65 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 125.19 | 3.76 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| | | | | | | 8.56 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.06.03.03 ASENTADO DE PIEDRA CON F'C=140KG/CM2 + 30%PM

Rendimiento m3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m3 321.26

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.8000 | 20.84 | 16.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 3.2000 | 18.86 | 60.35 |
| | | | | | | 87.63 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 6.9500 | 23.78 | 165.27 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 1.2400 | 50.30 | 62.37 |
| | | | | | | 227.64 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 87.63 | 2.63 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.4000 | 8.40 | 3.36 |
| | | | | | | 5.99 |

Partida 1.06.03.04 PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO

Rendimiento m3/DIA MO. 2.5000 EQ. 2.5000 Costo unitario directo por : m3 8.32

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.1000 | 0.3200 | 18.86 | 6.04 |
| | | | | | | 6.04 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010229 | GRAVA PARA FILTROS | m3 | | 0.0300 | 70.00 | 2.10 |
| | | | | | | 2.10 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 6.04 | 0.18 |
| | | | | | | 0.18 |

Partida 1.06.04.01 CONCRETO f'c=280 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 518.31

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.6000 | 20.84 | 33.34 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 6.4000 | 18.86 | 120.70 |
| | | | | | | 175.26 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 10.1000 | 23.78 | 240.18 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4500 | 70.00 | 31.50 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7000 | 80.00 | 56.00 |
| | | | | | | 327.68 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 175.26 | 5.26 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.8000 | 8.40 | 6.72 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 1.0000 | 0.8000 | 4.24 | 3.39 |
| | | | | | | 15.37 |



William F.
ING. CIVIL - CIP 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.06.04.02 ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 6.70

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0320 | 26.52 | 0.85 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.0300 | 4.67 | 4.81 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | | 0.0600 | 5.33 | 0.32 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.52 | 0.05 |
| 0.05 | | | | | | |

Partida 1.06.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 51.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| 0.95 | | | | | | |

Partida 1.06.05.01 TARRAJEO EN EXTERIORES (MONTERO 1:4) E=2cm

Rendimiento m2/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m2 26.55

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5333 | 26.52 | 14.14 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.3300 | 0.1760 | 18.86 | 3.32 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.0160 | 23.78 | 0.38 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.1170 | 70.00 | 8.19 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 17.46 | 0.52 |
| 0.52 | | | | | | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.06.05.02 TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE INTERIORES (MONTERO 1:4) E=2cm

Rendimiento m2/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m2 31.74

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.2501 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.4125 | 0.2200 | 18.86 | 4.15 |
| | | | | | | 21.83 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.0160 | 23.78 | 0.38 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.1170 | 70.00 | 8.19 |
| 0201010290 | IMPERMEABILIZANTE | gal | | 0.0240 | 28.70 | 0.69 |
| | | | | | | 9.26 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 21.83 | 0.65 |
| | | | | | | 0.65 |

Partida 1.06.06.01 PINTURA EN EXTERIORES 2 MANOS

Rendimiento m2/DIA MO. 33.0000 EQ. 33.0000 Costo unitario directo por : m2 10.12

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.2424 | 26.52 | 6.43 |
| | | | | | | 6.43 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.0670 | 3.28 | 0.22 |
| 0201010297 | PINTURA IMPRIMANTE BASE | und | | 0.0400 | 28.70 | 1.15 |
| 0201010298 | PINTURA LATEX | gal | | 0.0400 | 53.30 | 2.13 |
| | | | | | | 3.50 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 6.43 | 0.19 |
| | | | | | | 0.19 |

Partida 1.06.07.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS METALICAS DE 1.00 x 1.00, E = 3/16" INC CANDADO

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 166.74

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.0000 | 26.52 | 26.52 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 |
| | | | | | | 45.38 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010299 | TAPA METALICA DE 1X1x3/16" INCL CANDADO | und | | 1.0000 | 120.00 | 120.00 |
| | | | | | | 120.00 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 45.38 | 1.36 |
| | | | | | | 1.36 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO,
DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"
Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

| Partida | 1.06.07.02 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE INGRESO | | | | | |
|-------------|---|---|------------|----------------------------------|-----------|------------|--------|
| Rendimiento | glb/DIA | MO. 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : glb | | | 456.26 |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 4.0000 | 26.52 | 106.08 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 4.0000 | 18.86 | 75.44 | |
| | Materiales | | | | | | 181.52 |
| 0201010230 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 2" und NTP 350.084 C/R | | | 1.0000 | 131.20 | 131.20 | |
| 0201010232 | ADAPTADOR UPR PVC DE 2" NTP 399.019 | und | | 2.0000 | 7.38 | 14.76 | |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | | 1.0000 | 8.53 | 8.53 | |
| 0201010234 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 2" NTP 399.019 | und | | 2.0000 | 22.96 | 45.92 | |
| 0201010282 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.019 | und | | 3.0000 | 14.76 | 44.28 | |
| 0201010300 | NIPLE CON ROSCA EN LOS EXTREMOS PVC 2" | pza | | 2.0000 | 12.30 | 24.60 | |
| | Equipos | | | | | | 269.29 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 181.52 | 5.45 | |
| | | | | | | | 5.45 |

| Partida | 1.06.07.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE LIMPIA Y REBOSE CRC | | | | | |
|-------------|---|---|------------|----------------------------------|-----------|------------|--------|
| Rendimiento | glb/DIA | MO. 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : glb | | | 897.91 |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 4.0000 | 26.52 | 106.08 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 4.0000 | 18.86 | 75.44 | |
| | Materiales | | | | | | 181.52 |
| 0201010230 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 2" und NTP 350.084 C/R | | | 1.0000 | 131.20 | 131.20 | |
| 0201010232 | ADAPTADOR UPR PVC DE 2" NTP 399.019 | und | | 1.0000 | 7.38 | 7.38 | |
| 0201010300 | NIPLE CON ROSCA EN LOS EXTREMOS PVC 2" | pza | | 2.0000 | 12.30 | 24.60 | |
| 0201010301 | BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° D=2" | und | | 1.0000 | 61.50 | 61.50 | |
| 0201010302 | BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° D=3" | und | | 1.0000 | 155.80 | 155.80 | |
| 0201010303 | CODO SP PVC DE 90° DN= 3" | und | | 2.0000 | 49.20 | 98.40 | |
| 0201010304 | REDUCCION SP PVC 3" - 2" | und | | 1.0000 | 13.12 | 13.12 | |
| 0201010305 | TAPON SP PVC 3" CON PERFORACIONES DE 3/16" | und | | 1.0000 | 12.30 | 12.30 | |
| 0201010306 | TEE PVC DN=3" | und | | 1.0000 | 65.60 | 65.60 | |
| 0201010307 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 3" | m | | 1.0000 | 21.32 | 21.32 | |
| 0201010308 | UNION SIMPLE C/R PVC 3" | und | | 2.0000 | 36.90 | 73.80 | |
| 0201010309 | UNION UNIVERSAL C/R PVC DN= 2" | und | | 2.0000 | 22.96 | 45.92 | |
| | Equipos | | | | | | 710.94 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 181.52 | 5.45 | |
| | | | | | | | 5.45 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.06.07.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE SALIDA CRC

| Rendimiento | glb/DIA | MO. 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : glb | | | 583.57 |
|---------------------|---|------------|------------|----------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 4.0000 | 26.52 | 106.08 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 4.0000 | 18.86 | 75.44 | |
| | | | | | | | 181.52 |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010302 | BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° D=3" | und | | 1.0000 | 155.80 | 155.80 | |
| 0201010307 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 3" | m | | 1.0000 | 21.32 | 21.32 | |
| 0201010310 | CANASTILLA DE PVC 6" | und | | 1.0000 | 98.40 | 98.40 | |
| 0201010311 | PERFIL "U" DE ALUMINIO, L=0.90 | und | | 2.0000 | 15.30 | 30.60 | |
| 0201010312 | PLANCHA DE PVC DE 1.00M X 0.70m E=15mm | und | | 1.0000 | 39.80 | 39.80 | |
| 0201010313 | NIPLE DE F°G° (L=0.20m) DE 2" CON ROSCA EN UN EXTREMO, ISO -65 SE | pza | | 1.0000 | 11.00 | 11.00 | |
| 0201010314 | ADAPTADOR HEMBRA DE PVC 3" | und | | 1.0000 | 19.68 | 19.68 | |
| 0201010315 | ADAPTADOR DE PVC 3" | und | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 | |
| | | | | | | | 396.60 |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 181.52 | 5.45 | |
| | | | | | | | 5.45 |

Partida 1.06.07.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE VENTILACIÓN

| Rendimiento | glb/DIA | MO. 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : glb | | | 212.73 |
|---------------------|---|------------|------------|----------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 4.0000 | 26.52 | 106.08 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 4.0000 | 18.86 | 75.44 | |
| | | | | | | | 181.52 |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010282 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.019 | und | | 1.0000 | 14.76 | 14.76 | |
| 0201010313 | NIPLE DE F°G° (L=0.20m) DE 2" CON ROSCA EN UN EXTREMO, ISO -65 SE | pza | | 1.0000 | 11.00 | 11.00 | |
| | | | | | | | 25.76 |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 181.52 | 5.45 | |
| | | | | | | | 5.45 |

Partida 1.07.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 80.0000 | EQ. 80.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 1.95 |
|---------------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 | |
| | | | | | | | 1.89 |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 | |
| | | | | | | | 0.06 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.07.01.02 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA ADUCCION

| Rendimiento | m/DIA | MO. 750.0000 | EQ. 750.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 1.82 |
|-------------|----------------------------------|--------------|--------------|--------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0213 | 20.84 | 0.44 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 0.0053 | 26.52 | 0.14 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 | |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 | |
| | | | | | | 1.47 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 | |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1500 | 0.57 | 0.09 | |
| | | | | | | 0.16 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.47 | 0.04 | |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.78 | 0.07 | |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 | |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 1.0000 | 0.0107 | 1.27 | 0.01 | |
| | | | | | | 0.19 | |

Partida 1.07.01.03 TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE ADUCCION

| Rendimiento | m/DIA | MO. 750.0000 | EQ. 750.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 1.10 |
|-------------|---|--------------|--------------|--------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 | |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 | |
| | | | | | | 0.89 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 | |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.0100 | 0.57 | 0.01 | |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 | |
| | | | | | | 0.11 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.89 | 0.03 | |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 | |
| | | | | | | 0.10 | |

Partida 1.07.02.01.01 EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA

| Rendimiento | m/DIA | MO. 9.0000 | EQ. 9.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 17.26 |
|-------------|-----------------------|------------|------------|--------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 | |
| | | | | | | 16.76 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.76 | 0.50 | |
| | | | | | | 0.50 | |

Partida 1.07.02.02.01 REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA

| Rendimiento | m/DIA | MO. 120.0000 | EQ. 120.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 1.30 |
|-------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0667 | 18.86 | 1.26 | |
| | | | | | | 1.26 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.26 | 0.04 | |
| | | | | | | 0.04 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.07.02.03.01 CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 3.96

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| | | | | | | 1.51 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010260 | ARENA | m3 | | 0.0480 | 50.00 | 2.40 |
| | | | | | | 2.40 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.51 | 0.05 |
| | | | | | | 0.05 |

Partida 1.07.02.03.02 SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 3.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | 3.77 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.77 | 0.11 |
| | | | | | | 0.11 |

Partida 1.07.02.03.03 RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M.

Rendimiento m/DIA MO. 35.0000 EQ. 35.0000 Costo unitario directo por : m 12.45

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.2286 | 26.52 | 6.06 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2286 | 18.86 | 4.31 |
| | | | | | | 10.37 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 0.1000 | 2.12 | 0.21 |
| | | | | | | 0.22 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 10.37 | 0.31 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.2286 | 6.78 | 1.55 |
| | | | | | | 1.86 |

Partida 1.07.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SAP C-10 DN=3"

Rendimiento m/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m 22.37

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|--|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | 0.91 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0010 | 114.80 | 0.11 |
| 0201010307 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN=3" | m | | 1.0000 | 21.32 | 21.32 |
| | | | | | | 21.43 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | 0.03 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.07.03.02 PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA

| Rendimiento | m/DIA | MO. 800.0000 | EQ. 800.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 0.50 |
|-------------|---|--------------|--------------|--------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 | |
| | | | | | | 0.46 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.46 | 0.01 | |
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | hh | 1.0000 | 0.0100 | 2.56 | 0.03 | |
| | | | | | | 0.04 | |

Partida 1.07.03.03 PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA

| Rendimiento | m/DIA | MO. 800.0000 | EQ. 800.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 0.61 |
|-------------|---|--------------|--------------|--------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 | |
| | | | | | | 0.46 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010263 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | | 0.0050 | 22.96 | 0.11 | |
| | | | | | | 0.11 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.46 | 0.01 | |
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | hh | 1.0000 | 0.0100 | 2.56 | 0.03 | |
| | | | | | | 0.04 | |

Partida 1.08.01.01 DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 155.41 |
|-------------|-----------------------|------------|------------|---------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 8.0000 | 18.86 | 150.88 | |
| | | | | | | 150.88 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 150.88 | 4.53 | |
| | | | | | | 4.53 | |

Partida 1.08.01.02 LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 180.0000 | EQ. 180.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 0.87 |
|-------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0444 | 18.86 | 0.84 | |
| | | | | | | 0.84 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.84 | 0.03 | |
| | | | | | | 0.03 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.01.03 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL

| Rendimiento | m/DIA | MO. 750.0000 | EQ. 750.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 16.67 |
|-------------|----------------------------------|--------------|--------------|--------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0213 | 20.84 | 0.44 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 0.0053 | 26.52 | 0.14 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 | |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 | |
| | | | | | | 1.47 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 | |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1500 | 0.57 | 0.09 | |
| | | | | | | 0.16 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.47 | 0.04 | |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 93.7500 | 1.0000 | 6.78 | 6.78 | |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 93.7500 | 1.0000 | 6.95 | 6.95 | |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 93.7500 | 1.0000 | 1.27 | 1.27 | |
| | | | | | | 15.04 | |

Partida 1.08.01.04 TRAZO Y REPLANTEO FINAL

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 750.0000 | EQ. 750.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 0.96 |
|-------------|---|--------------|--------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.0213 | 18.86 | 0.40 | |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 | |
| | | | | | | 0.69 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 | |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1500 | 0.57 | 0.09 | |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 | |
| | | | | | | 0.19 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 1.0000 | 0.69 | 0.01 | |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 | |
| | | | | | | 0.08 | |

Partida 1.08.02.01 EXCAVACION MANUAL EN ROCA SUELTA

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 9.0000 | EQ. 9.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 17.26 |
|-------------|-----------------------|------------|------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 | |
| | | | | | | 16.76 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.76 | 0.50 | |
| | | | | | | 0.50 | |

Partida 1.08.02.02 REFINE Y NIVELACION EN TERRENO SEMI ROCOSO

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 120.0000 | EQ. 120.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 1.30 |
|-------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0667 | 18.86 | 1.26 | |
| | | | | | | 1.26 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.26 | 0.04 | |
| | | | | | | 0.04 | |



William Pari Ancoco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancoco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 11.16

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.3200 | 18.86 | 6.04 |
| | | | | | | 6.04 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 1.3000 | 2.12 | 2.76 |
| | | | | | | 2.77 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 6.04 | 0.18 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.3200 | 6.78 | 2.17 |
| | | | | | | 2.35 |

Partida 1.08.02.04 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA PROM= 30M (esponjamiento: 1.20)

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | 25.15 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | 0.75 |

Partida 1.08.03.01 SOLADO E = 4"

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 29.37

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1000 | 26.52 | 2.65 |
| 0101010004 | PEON | hh | 6.0000 | 0.6000 | 18.86 | 11.32 |
| | | | | | | 16.05 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.2100 | 5.00 | 1.05 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.2700 | 23.78 | 6.42 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.0900 | 50.30 | 4.53 |
| | | | | | | 12.00 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.05 | 0.48 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.1000 | 8.40 | 0.84 |
| | | | | | | 1.32 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.03.02 CONCRETO F'C=140 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 407.60

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.0667 | 20.84 | 22.23 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.0667 | 26.52 | 28.29 |
| 0101010004 | PEON | hh | 10.0000 | 5.3333 | 18.86 | 100.59 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1850 | 5.00 | 0.93 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 7.1000 | 23.78 | 168.84 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 1.5000 | 50.30 | 75.45 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 151.11 | 4.53 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5333 | 8.40 | 4.48 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 1.0000 | 0.5333 | 4.24 | 2.26 |
| 11.27 | | | | | | |

Partida 1.08.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 51.74

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | | 0.0100 | 14.76 | 0.15 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| 0.95 | | | | | | |

Partida 1.08.04.01 CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 (I) P/MURO REFORZADO, FONDO DE LOSA Y TECHO ,cajas (C-PV)

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 551.13

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.6000 | 20.84 | 33.34 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.6000 | 26.52 | 42.43 |
| 0101010004 | PEON | hh | 10.0000 | 8.0000 | 18.86 | 150.88 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4649 | 70.00 | 32.54 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7180 | 80.00 | 57.44 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 226.65 | 6.80 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.8000 | 8.40 | 6.72 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 1.0000 | 0.8000 | 4.24 | 3.39 |
| 16.91 | | | | | | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.04.02 ACERO CORRUGADO FY=4200 GRADO 60

Rendimiento m2/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m2 6.70

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0320 | 26.52 | 0.85 |
| | | | | | | 1.52 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.0300 | 4.67 | 4.81 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | | 0.0600 | 5.33 | 0.32 |
| | | | | | | 5.13 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.52 | 0.05 |
| | | | | | | 0.05 |

Partida 1.08.04.03 ENCOFRADO Y DEENCOFRADO PARA MURO REFORZADO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 52.03

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | 31.57 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | | 0.0300 | 14.76 | 0.44 |
| | | | | | | 19.51 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | 0.95 |

Partida 1.08.05.01 TARRAJEO EN EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5)

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 33.63

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.4000 | 18.86 | 7.54 |
| | | | | | | 28.76 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1170 | 23.78 | 2.78 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0160 | 70.00 | 1.12 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0200 | 5.33 | 0.11 |
| | | | | | | 4.01 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 28.76 | 0.86 |
| | | | | | | 0.86 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.05.02 TARRAJEO EN INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE (Mezcla C:A 1:5)

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 10.0000 | EQ. 10.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 37.88 |
|-------------|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 0.5000 | 0.4000 | 18.86 | 7.54 |
| | | | | | | | 28.76 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010001 | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE | | l | | 0.1050 | 38.15 | 4.01 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | | bol | | 0.1200 | 23.78 | 2.85 |
| 0201010069 | ARENA FINA | | m3 | | 0.0200 | 70.00 | 1.40 |
| | | | | | | | 8.26 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 28.76 | 0.86 |
| | | | | | | | 0.86 |

Partida 1.08.06.01 SUMINISTRO DE ACCESORIOS CDQ - INGRESO DN= 3"

| Rendimiento | und/DIA | MO. | EQ. | Costo unitario directo por : und | | | 832.30 |
|-------------|--|-----|--------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | | gal | | 0.2000 | 114.80 | 22.96 |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | | und | | 1.0000 | 0.82 | 0.82 |
| 0201010302 | BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° D=3" | | und | | 1.0000 | 155.80 | 155.80 |
| 0201010307 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 3" | | m | | 1.0000 | 21.32 | 21.32 |
| 0201010317 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 3" NTP 350.084 C/R | | und | | 1.0000 | 237.80 | 237.80 |
| 0201010318 | NIPLE C/R PVC DN=3"X3" NTP399.019 | | pza | | 2.0000 | 45.92 | 91.84 |
| 0201010319 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 3" NTP 399.019 | | und | | 2.0000 | 139.40 | 278.80 |
| 0201010320 | ADAPTADOR UPR PVC DE 3" NTP 399.019 | | und | | 1.0000 | 22.96 | 22.96 |
| | | | | | | | 832.30 |

Partida 1.08.06.02 SUMINISTRO DE ACCESORIOS -LIMPIEZA Y REBOSE - CDQ

| Rendimiento | und/DIA | MO. | EQ. | Costo unitario directo por : und | | | 728.95 |
|-------------|--|-----|--------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010230 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 2" NTP 350.084 C/R | | und | | 1.0000 | 131.20 | 131.20 |
| 0201010232 | ADAPTADOR UPR PVC DE 2" NTP 399.019 | | und | | 3.0000 | 7.38 | 22.14 |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | | m | | 8.5000 | 8.53 | 72.51 |
| 0201010234 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 2" NTP 399.019 | | und | | 6.0000 | 22.96 | 137.76 |
| 0201010235 | UNION SIMPLE PVC DN=2" NTP 399.019 | | und | | 4.0000 | 12.30 | 49.20 |
| 0201010240 | BRIDA DE ANCLAJE DE F°G° D=2" | | und | | 4.0000 | 35.00 | 140.00 |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | | gal | | 0.2200 | 114.80 | 25.26 |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | | und | | 1.0000 | 0.82 | 0.82 |
| 0201010282 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.019 | | und | | 3.0000 | 14.76 | 44.28 |
| 0201010321 | REDUCCION SP PVC 2"-1" | | und | | 1.0000 | 7.38 | 7.38 |
| 0201010322 | TAPON SP PVC 2" | | und | | 2.0000 | 6.56 | 13.12 |
| 0201010323 | TEE PVC DN=2" | | und | | 2.0000 | 18.04 | 36.08 |
| 0201010324 | NIPLE PVC DN=2"X3" NTP399.019 | | pza | | 6.0000 | 8.20 | 49.20 |
| | | | | | | | 728.95 |



Ing. William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157539
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.06.03 SUMINISTRO DE ACCESORIOS - SALIDA

| Rendimiento | und/DIA | MO. | EQ. | Costo unitario directo por : und | | | 453.70 | |
|-------------|--|-----|-----|----------------------------------|-----------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| Materiales | | | | | | | | |
| 0201010230 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 2" und | | | | | 1.0000 | 131.20 | 131.20 |
| | NTP 350.084 C/R | | | | | | | |
| 0201010232 | ADAPTADOR UPR PVC DE 2" NTP 399.019 | | | und | | 1.0000 | 7.38 | 7.38 |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | | | m | | 1.0000 | 8.53 | 8.53 |
| 0201010239 | NIPLE DE F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | | | pza | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 |
| 0201010240 | BRIDA DE ANCLAJE DE F°G° D=2" | | | und | | 1.0000 | 35.00 | 35.00 |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | | | gal | | 0.0250 | 114.80 | 2.87 |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | | | und | | 2.0000 | 0.82 | 1.64 |
| 0201010309 | UNION UNIVERSAL C/R PVC DN= 2" | | | und | | 2.0000 | 22.96 | 45.92 |
| 0201010325 | PLANCHA DE PVC DE 0.30x0.20m E=15mm | | | und | | 2.0000 | 25.00 | 50.00 |
| 0201010326 | PERFIL "U" DE ALUMINIO, L=0.70 | | | und | | 2.0000 | 60.00 | 120.00 |
| 0201010327 | CANASTILLA DE PVC 2" | | | und | | 1.0000 | 22.96 | 22.96 |
| 0201010328 | NIPLE C/R PVC DN=2"X2" NTP399.019 | | | pza | | 1.0000 | 8.20 | 8.20 |
| | | | | | | | | 453.70 |

Partida 1.08.06.04 SUMINISTRO DE ACCESORIOS - VENTILACION

| Rendimiento | und/DIA | MO. | EQ. | Costo unitario directo por : und | | | 42.96 | |
|-------------|---|-----|-----|----------------------------------|-----------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| Materiales | | | | | | | | |
| 0201010239 | NIPLE DE F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | | | pza | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 |
| 0201010329 | CODO F°G° DE 2" CON MALLA SOLDADA, NTP ISO - 49 | | | und | | 1.0000 | 22.96 | 22.96 |
| | | | | | | | | 42.96 |

Partida 1.08.06.05 COLOCACION DE ACCESORIOS

| Rendimiento | glb/DIA | MO. 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : glb | | | 373.93 |
|-------------|-----------------------|------------|------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 8.0000 | 26.52 | 212.16 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 8.0000 | 18.86 | 150.88 |
| | | | | | | | 363.04 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 363.04 | 10.89 |
| | | | | | | | 10.89 |

Partida 1.08.06.06 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.60 x0.60M

| Rendimiento | und/DIA | MO. 4.0000 | EQ. 4.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 203.48 |
|--------------|--|------------|------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | | 90.76 |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010330 | TAPA METALICA DE 0.6x0.6x3/16" INCL MARCO METALICO | | und | | 1.0000 | 110.00 | 110.00 |
| | | | | | | | 110.00 |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | | 2.72 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.07.01 PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 50.0000 | EQ. 50.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 14.20 |
|-------------|-------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1600 | 18.86 | 3.02 | |
| | | | | | | 7.26 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.0240 | 3.28 | 0.08 | |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.0666 | 59.32 | 3.95 | |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.0766 | 21.00 | 1.61 | |
| | | | | | | 5.64 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010001 | ANDAMIO METALICO | hm | 1.0000 | 0.1600 | 6.78 | 1.08 | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 7.26 | 0.22 | |
| | | | | | | 1.30 | |

Partida 1.08.07.02 PINTURA ANTICORROSIVA EN TAPAS METÁLICAS SANITARIAS

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 20.0000 | EQ. 20.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 42.12 |
|-------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 | |
| | | | | | | 14.38 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010249 | PINTURA ESMALTE | gal | | 0.5000 | 44.90 | 22.45 | |
| 0201010250 | PINTURA ANTICORROSIVA | gal | | 0.0600 | 44.90 | 2.69 | |
| 0201010251 | THINNER | gal | | 0.0600 | 21.00 | 1.26 | |
| 0201010252 | LIJA DE FIERRO #50 | m2 | | 0.0180 | 3.30 | 0.06 | |
| | | | | | | 26.46 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 | |
| 0301010043 | COMPRESORA DE AIRE | hm | 0.5000 | 0.2000 | 4.24 | 0.85 | |
| | | | | | | 1.28 | |

Partida 1.08.08.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 60.0000 | EQ. 60.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 2.59 |
|-------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 | |
| | | | | | | 2.51 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.51 | 0.08 | |
| | | | | | | 0.08 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.08.01.02 TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 10.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|-------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.1333 | 20.84 | 2.78 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 26.52 | 1.77 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 27.43 | 1.83 |
| | | | | | | 8.89 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | 0.22 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 8.89 | 0.27 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0667 | 6.78 | 0.45 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0333 | 6.95 | 0.23 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0333 | 1.27 | 0.04 |
| | | | | | | 0.99 |

Partida 1.08.08.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|--------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| | | | | | | 43.11 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | 1.29 |

Partida 1.08.08.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|-------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | 3.97 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | 0.12 |

Partida 1.08.08.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 64.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|----------------------------|--------|-----------|----------|-----------|--------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | 60.51 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0200 | 2.50 | 2.55 |
| | | | | | | 2.55 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 60.51 | 1.82 |
| | | | | | | 1.82 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.08.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | 25.15 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | 0.75 |

Partida 1.08.08.03.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 458.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | 140.35 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 |
| | | | | | | 307.51 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | 10.22 |

Partida 1.08.08.03.02 CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 358.33

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | 125.19 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 6.8000 | 23.78 | 161.70 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.1600 | 50.30 | 8.05 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.5400 | 70.00 | 37.80 |
| 0201010284 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | | 0.3000 | 56.78 | 17.03 |
| | | | | | | 224.58 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 125.19 | 3.76 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| | | | | | | 8.56 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.08.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 12.0000 | EQ. 12.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 51.59 |
|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 | |
| | | | | | | 31.57 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 | |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 | |
| | | | | | | 19.07 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 | |
| | | | | | | 0.95 | |

Partida 1.08.08.04.01 POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM)

| Rendimiento | und/DIA | MO. 4.0000 | EQ. 4.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 154.06 |
|-------------|---|------------|------------|----------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 | |
| | | | | | | 71.90 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010253 | TUBERIA DE F°G° DE 2"x2.5mm x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 80.00 | 80.00 | |
| | | | | | | 80.00 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 71.90 | 2.16 | |
| | | | | | | 2.16 | |

Partida 1.08.08.04.02 MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 9.0000 | EQ. 9.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 120.92 |
|-------------|---|------------|------------|---------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8889 | 20.84 | 18.52 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8889 | 26.52 | 23.57 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 | |
| | | | | | | 58.85 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010254 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | | 2.0000 | 10.59 | 21.18 | |
| 0201010255 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | | 1.0500 | 15.25 | 16.01 | |
| 0201010256 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | | 2.0000 | 5.51 | 11.02 | |
| 0201010257 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | | 1.2600 | 11.00 | 13.86 | |
| | | | | | | 62.07 | |

Partida 1.08.08.04.03 ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO

| Rendimiento | ml/DIA | MO. 400.0000 | EQ. 400.0000 | Costo unitario directo por : ml | | | 1.47 |
|-------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 | |
| | | | | | | 0.91 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010258 | ALAMBRE DE PUAS | m | | 1.0500 | 0.50 | 0.53 | |
| | | | | | | 0.53 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 | |
| | | | | | | 0.03 | |

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.08.08.04.04 PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 262.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|--|--------|-----------|----------|-----------|---------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | 90.76 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010259 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 168.60 | 168.60 |
| | | | | | | 168.60 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | 2.72 |

Partida 1.09.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|-------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | 1.89 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | 0.06 |

Partida 1.09.01.02 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA ADUCCION

Rendimiento m/DIA MO. 750.0000 EQ. 750.0000 Costo unitario directo por : m 1.82

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|-------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0213 | 20.84 | 0.44 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 0.0053 | 26.52 | 0.14 |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 |
| | | | | | | 1.47 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1500 | 0.57 | 0.09 |
| | | | | | | 0.16 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.47 | 0.04 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.78 | 0.07 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 1.0000 | 0.0107 | 1.27 | 0.01 |
| | | | | | | 0.19 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.09.01.03 TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE ADUCCION

Rendimiento m/DIA MO. 750.0000 EQ. 750.0000 Costo unitario directo por : m 1.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.0100 | 0.57 | 0.01 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.89 | 0.03 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 |
| 0.10 | | | | | | |

Partida 1.09.02.01.01 EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA

Rendimiento m/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m 17.26

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.76 | 0.50 |
| 0.50 | | | | | | |

Partida 1.09.02.02.01 REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 1.30

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0667 | 18.86 | 1.26 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.26 | 0.04 |
| 0.04 | | | | | | |

Partida 1.09.02.03.01 CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 3.96

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010260 | ARENA | m3 | | 0.0480 | 50.00 | 2.40 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.51 | 0.05 |
| 0.05 | | | | | | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.09.02.03.02 SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 3.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | 3.77 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.77 | 0.11 |
| | | | | | | 0.11 |

Partida 1.09.02.03.03 RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M.

Rendimiento m/DIA MO. 35.0000 EQ. 35.0000 Costo unitario directo por : m 12.45

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.2286 | 26.52 | 6.06 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2286 | 18.86 | 4.31 |
| | | | | | | 10.37 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 0.1000 | 2.12 | 0.21 |
| | | | | | | 0.22 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 10.37 | 0.31 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.2286 | 6.78 | 1.55 |
| | | | | | | 1.86 |

Partida 1.09.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.02 C-10 D= 2"


Rendimiento m/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m 9.58

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | 0.91 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | | 1.0000 | 8.53 | 8.53 |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0010 | 114.80 | 0.11 |
| | | | | | | 8.64 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | 0.03 |

Partida 1.09.03.02 PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA

Rendimiento m/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m 0.50

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 |
| | | | | | | 0.46 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.46 | 0.01 |
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | hh | 1.0000 | 0.0100 | 2.56 | 0.03 |
| | | | | | | 0.04 |


 William Pari Ancco
 ING. CIVIL - CIP 157538
 JEFE DE PROYECTO


 Ing. William Pari Ancco
 INGENIERO CIVIL - CIP 157538
 ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.09.03.03 PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA

| Rendimiento | m/DIA | MO. 800.0000 | EQ. 800.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 0.61 |
|-------------|---|--------------|--------------|--------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 | |
| | | | | | | 0.46 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010263 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | | 0.0050 | 22.96 | 0.11 | |
| | | | | | | 0.11 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.46 | 0.01 | |
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | hh | 1.0000 | 0.0100 | 2.56 | 0.03 | |
| | | | | | | 0.04 | |

Partida 1.10.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 80.0000 | EQ. 80.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 1.95 |
|-------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 | |
| | | | | | | 1.89 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 | |
| | | | | | | 0.06 | |

Partida 1.10.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 500.0000 | EQ. 500.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 2.59 |
|-------------|----------------------------------|--------------|--------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 | |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 | |
| | | | | | | 2.13 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 | |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 | |
| | | | | | | 0.22 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 | |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.78 | 0.11 | |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0080 | 6.95 | 0.06 | |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0080 | 1.27 | 0.01 | |
| | | | | | | 0.24 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.10.01.03 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.75

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0480 | 18.86 | 0.91 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | 1.35 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| | | | | | | 0.25 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.35 | 0.04 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.95 | 0.11 |
| | | | | | | 0.15 |

Partida 1.10.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO ROCA SUELTA

Rendimiento m3/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m3 17.26

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | 16.76 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.76 | 0.50 |
| | | | | | | 0.50 |

Partida 1.10.02.02 REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.R.S. PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 1.30

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0667 | 18.86 | 1.26 |
| | | | | | | 1.26 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.26 | 0.04 |
| | | | | | | 0.04 |

Partida 1.10.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | 25.15 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | 0.75 |

Partida 1.10.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES (Dmáx. = 200m.)

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | 25.15 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | 0.75 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.10.03.01 SOLADO CONCRETO F'c=140 KG/CM2

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 32.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 0.2000 | 26.52 | 5.30 |
| 0101010004 | PEON | hh | 6.0000 | 0.6000 | 18.86 | 11.32 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.2100 | 5.00 | 1.05 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.2700 | 23.78 | 6.42 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.0900 | 50.30 | 4.53 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 18.70 | 0.56 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.1000 | 8.40 | 0.84 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 1.40 |

Partida 1.10.03.02 CONCRETO f'c=140 Kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 407.60

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.0667 | 20.84 | 22.23 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.0667 | 26.52 | 28.29 |
| 0101010004 | PEON | hh | 10.0000 | 5.3333 | 18.86 | 100.59 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1850 | 5.00 | 0.93 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 7.1000 | 23.78 | 168.84 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 1.5000 | 50.30 | 75.45 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 151.11 | 4.53 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5333 | 8.40 | 4.48 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 1.0000 | 0.5333 | 4.24 | 2.26 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 11.27 |

Partida 1.10.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 51.74

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | | 0.0100 | 14.76 | 0.15 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.95 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.10.04.01 CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/CAMARA

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 552.03

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.6000 | 20.84 | 33.34 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.6000 | 26.52 | 42.43 |
| 0101010004 | PEON | hh | 10.0000 | 8.0000 | 18.86 | 150.88 |
| | | | | | | 226.65 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1800 | 5.00 | 0.90 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4649 | 70.00 | 32.54 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7180 | 80.00 | 57.44 |
| | | | | | | 308.47 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 226.65 | 6.80 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.8000 | 8.40 | 6.72 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 1.0000 | 0.8000 | 4.24 | 3.39 |
| | | | | | | 16.91 |

Partida 1.10.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 51.74

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | 31.57 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | | 0.0100 | 14.76 | 0.15 |
| | | | | | | 19.22 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | 0.95 |

Partida 1.10.04.03 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 6.70

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0320 | 26.52 | 0.85 |
| | | | | | | 1.52 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.0300 | 4.67 | 4.81 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | | 0.0600 | 5.33 | 0.32 |
| | | | | | | 5.13 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.52 | 0.05 |
| | | | | | | 0.05 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.10.05.01 TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:4, e= 1.5 CM.



| Rendimiento | m2/DIA | MO. 15.0000 | EQ. 15.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 24.22 |
|-------------|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5333 | 26.52 | 14.14 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2667 | 18.86 | 5.03 | |
| | | | | | | 19.17 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1117 | 23.78 | 2.66 | |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0160 | 70.00 | 1.12 | |
| 0201010290 | IMPERMEABILIZANTE | gal | | 0.0240 | 28.70 | 0.69 | |
| | | | | | | 4.47 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 19.17 | 0.58 | |
| | | | | | | 0.58 | |

Partida 1.10.05.02 TARRAJEO DE EXTERIORES C:A 1:4, e=1.50 cm.

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 12.0000 | EQ. 12.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 22.53 |
|-------------|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.0330 | 0.0220 | 18.86 | 0.41 | |
| | | | | | | 18.09 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1170 | 23.78 | 2.78 | |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0160 | 70.00 | 1.12 | |
| | | | | | | 3.90 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 18.09 | 0.54 | |
| | | | | | | 0.54 | |

Partida 1.10.06.01 SUMINISTRO DE ACCESORIOS CRP Diam 2"

| Rendimiento | und/DIA | MO. 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 659.42 |
|-------------|--|------------|------------|----------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 8.0000 | 26.52 | 212.16 | |
| | | | | | | 212.16 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010230 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 2" und NTP 350.084 C/R | | | 1.0000 | 131.20 | 131.20 | |
| 0201010232 | ADAPTADOR UPR PVC DE 2" NTP 399.019 | und | | 2.0000 | 7.38 | 14.76 | |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | | 2.0000 | 8.53 | 17.06 | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 1.0000 | 0.82 | 0.82 | |
| 0201010309 | UNION UNIVERSAL C/R PVC DN= 2" | und | | 2.0000 | 22.96 | 45.92 | |
| 0201010331 | NIPLE C/R PVC DN=2"x4" NTP399.019 | pza | | 2.0000 | 45.10 | 90.20 | |
| 0201010332 | CODO C/R PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.019 | und | | 3.0000 | 15.00 | 45.00 | |
| 0201010333 | CANASTILLA DE BRONCE DN=2" | und | | 1.0000 | 77.90 | 77.90 | |
| 0201010334 | UNION MIXTA PVC DN=2" | und | | 1.0000 | 18.04 | 18.04 | |
| | | | | | | 440.90 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 212.16 | 6.36 | |
| | | | | | | 6.36 | |



 William Pari Ancco
 ING. CIVIL - CIP: 157538
 JEFE DE PROYECTO



 Ing. William Pari Ancco
 INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
 ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO,
DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"
Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.10.07.01 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.50X0.40M

| Rendimiento | und/DIA | MO. 4.0000 | EQ. 4.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 273.48 |
|-------------|--|------------|------------|----------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 | |
| | Materiales | | | | | 90.76 | |
| 0201010335 | TAPA METALICA DE 0.5x0.4x3/16" INCL MARCO METALICO | und | | 1.0000 | 180.00 | 180.00 | |
| | Equipos | | | | | 180.00 | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 | |
| | | | | | | 2.72 | |

Partida 1.10.07.02 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.60 x0.60M

| Rendimiento | und/DIA | MO. 4.0000 | EQ. 4.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 203.48 |
|-------------|--|------------|------------|----------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 | |
| | Materiales | | | | | 90.76 | |
| 0201010330 | TAPA METALICA DE 0.6x0.6x3/16" INCL MARCO METALICO | und | | 1.0000 | 110.00 | 110.00 | |
| | Equipos | | | | | 110.00 | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 | |
| | | | | | | 2.72 | |

Partida 1.10.08.01 PINTURA EN MUROS EXTERIORES E INTERIOR

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 33.0000 | EQ. 33.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 10.12 |
|-------------|-------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.2424 | 26.52 | 6.43 | |
| | Materiales | | | | | 6.43 | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.0670 | 3.28 | 0.22 | |
| 0201010297 | PINTURA IMPRIMANTE BASE | und | | 0.0400 | 28.70 | 1.15 | |
| 0201010298 | PINTURA LATEX | gal | | 0.0400 | 53.30 | 2.13 | |
| | Equipos | | | | | 3.50 | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 6.43 | 0.19 | |
| | | | | | | 0.19 | |

Partida 1.10.08.02 PINTURA ANTICORROSIVA EN TAPAS METALICAS SANITARIAS

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 15.0000 | EQ. 15.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 17.55 |
|-------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5333 | 26.52 | 14.14 | |
| | Materiales | | | | | 14.14 | |
| 0201010250 | PINTURA ANTICORROSIVA | gal | | 0.0500 | 44.90 | 2.25 | |
| 0201010251 | THINNER | gal | | 0.0350 | 21.00 | 0.74 | |
| | Equipos | | | | | 2.99 | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 14.14 | 0.42 | |
| | | | | | | 0.42 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.11.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 80.0000 | EQ. 80.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 1.95 |
|-------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 | |
| | | | | | | 0.06 | |

Partida 1.11.01.02 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA CONDUCCION

| Rendimiento | m/DIA | MO. 750.0000 | EQ. 750.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 1.82 |
|-------------|----------------------------------|--------------|--------------|--------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0213 | 20.84 | 0.44 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 0.0053 | 26.52 | 0.14 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 | |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 | |
| | | | | | | 1.47 | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 | |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1500 | 0.57 | 0.09 | |
| | | | | | | 0.16 | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.47 | 0.04 | |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.78 | 0.07 | |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 | |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 1.0000 | 0.0107 | 1.27 | 0.01 | |
| | | | | | | 0.19 | |

Partida 1.11.01.03 TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE CONDUCCION

| Rendimiento | m/DIA | MO. 750.0000 | EQ. 750.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 1.10 |
|-------------|---|--------------|--------------|--------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 | |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0107 | 27.43 | 0.29 | |
| | | | | | | 0.89 | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0100 | 4.70 | 0.05 | |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.0100 | 0.57 | 0.01 | |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 | |
| | | | | | | 0.11 | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.89 | 0.03 | |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0107 | 6.95 | 0.07 | |
| | | | | | | 0.10 | |

Partida 1.11.02.01.01 EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA

| Rendimiento | m/DIA | MO. 9.0000 | EQ. 9.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 17.26 |
|-------------|-----------------------|------------|------------|--------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.76 | 0.50 | |
| | | | | | | 0.50 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.11.02.02.01 REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 1.30

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0667 | 18.86 | 1.26 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.26 | 0.04 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.04 |

Partida 1.11.02.03.01 CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 3.96

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010260 | ARENA | m3 | | 0.0480 | 50.00 | 2.40 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.51 | 0.05 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.05 |

Partida 1.11.02.03.02 SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 3.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.77 | 0.11 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.11 |

Partida 1.11.02.03.03 RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M.

Rendimiento m/DIA MO. 35.0000 EQ. 35.0000 Costo unitario directo por : m 12.45

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.2286 | 26.52 | 6.06 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2286 | 18.86 | 4.31 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 0.1000 | 2.12 | 0.21 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 10.37 | 0.31 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.2286 | 6.78 | 1.55 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 1.86 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO,
DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"
Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.11.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.02 C-10 D= 2"

Rendimiento m/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m 9.58

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | | 1.0000 | 8.53 | 8.53 |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0010 | 114.80 | 0.11 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.03 |

Partida 1.11.03.02 PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA

Rendimiento m/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m 0.50

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.46 | 0.01 |
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | hh | 1.0000 | 0.0100 | 2.56 | 0.03 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.04 |

Partida 1.11.03.03 PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA

Rendimiento m/DIA MO. 800.0000 EQ. 800.0000 Costo unitario directo por : m 0.61

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010263 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | | 0.0050 | 22.96 | 0.11 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.46 | 0.01 |
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | hh | 1.0000 | 0.0100 | 2.56 | 0.03 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.04 |

Partida 1.12.01.01 PINTURA LATEX EN RESERVORIO

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 20.84

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.1000 | 3.28 | 0.33 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.2000 | 59.32 | 11.86 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.1300 | 21.00 | 2.73 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 5.75 | 0.17 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.17 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO,
DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"
Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

| | | | | | | | |
|-------------|----------------------------------|---------------------------------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Partida | 1.12.02.01.01 | COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE | | | | | |
| | | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | | | | | |
| Rendimiento | m2/DIA | MO. 60.0000 | EQ. 60.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 2.59 |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| 0101010004 | Mano de Obra PEON | hh | 1.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 | |
| | | | | | | 2.51 | |
| 0301010008 | Equipos HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.51 | 0.08 | |
| | | | | | | 0.08 | |

| | | | | | | | |
|--------------|----------------------------------|------------------------------------|--------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Partida | 1.12.02.01.02 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | | | | | 0.08 |
| Rendimiento | m2/DIA | MO. 120.0000 | EQ. 120.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 10.10 |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.1333 | 20.84 | 2.78 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 26.52 | 1.77 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 | |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 27.43 | 1.83 | |
| | | | | | | 8.89 | |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 | |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 | |
| | | | | | | 0.22 | |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 8.89 | 0.27 | |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0667 | 6.78 | 0.45 | |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0333 | 6.95 | 0.23 | |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0333 | 1.27 | 0.04 | |
| | | | | | | 0.99 | |

| | | | | | | | |
|-------------|----------------------------------|------------|--------------------------------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Partida | 1.12.02.02.01 | | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | | | | 0.95 |
| Rendimiento | m3/DIA | MO. 3.5000 | EQ. 3.5000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 44.40 |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 | |
| | | | | | | 43.11 | |
| 0301010008 | Equipos HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 | |
| | | | | | | 1.29 | |

| | | | | | | | |
|-------------|----------------------------------|--|-------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Partida | 1.12.02.02.02 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | | | | | 1.29 |
| Rendimiento | m2/DIA | MO. 80.0000 | EQ. 80.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 4.09 |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 | |
| | | | | | | 3.97 | |
| 0301010008 | Equipos HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 | |
| | | | | | | 0.12 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.12.02.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 64.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|----------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Mano de Obra | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | 60.51 |
| | Materiales | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0200 | 2.50 | 2.55 |
| | | | | | | 2.55 |
| | Equipos | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 60.51 | 1.82 |
| | | | | | | 1.82 |

Partida 1.12.02.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Mano de Obra | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | 25.15 |
| | Equipos | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | 0.75 |

Partida 1.12.02.03.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 458.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Mano de Obra | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | 140.35 |
| | Materiales | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 |
| | | | | | | 307.51 |
| | Equipos | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | 10.22 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.12.02.03.02 CONCRETO CICLOPIO $f_c=140 \text{ Kg/cm}^2$, PARA CIMIENTO CORRIDO

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 14.0000 | EQ. 14.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 358.33 |
|-------------|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 | |
| | | | | | | 125.19 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 6.8000 | 23.78 | 161.70 | |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.1600 | 50.30 | 8.05 | |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.5400 | 70.00 | 37.80 | |
| 0201010284 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | | 0.3000 | 56.78 | 17.03 | |
| | | | | | | 224.58 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 125.19 | 3.76 | |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 | |
| | | | | | | 8.56 | |

Partida 1.12.02.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 12.0000 | EQ. 12.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 51.59 |
|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 | |
| | | | | | | 31.57 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 | |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 | |
| | | | | | | 19.07 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 | |
| | | | | | | 0.95 | |

Partida 1.12.02.04.01 POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM)

| Rendimiento | und/DIA | MO. 4.0000 | EQ. 4.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 154.06 |
|-------------|--|------------|------------|----------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 | |
| | | | | | | 71.90 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010253 | TUBERIA DE F° G° DE 2"x2.5mm x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 80.00 | 80.00 | |
| | | | | | | 80.00 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 71.90 | 2.16 | |
| | | | | | | 2.16 | |



William Pari Ancoco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancoco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO,
DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"
Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.12.02.04.02 MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 9.0000 | EQ. 9.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 120.92 |
|-------------|---|------------|------------|---------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8889 | 20.84 | 18.52 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8889 | 26.52 | 23.57 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 | |
| | Materiales | | | | | 58.85 | |
| 0201010254 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | | 2.0000 | 10.59 | 21.18 | |
| 0201010255 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | | 1.0500 | 15.25 | 16.01 | |
| 0201010256 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | | 2.0000 | 5.51 | 11.02 | |
| 0201010257 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | | 1.2600 | 11.00 | 13.86 | |
| | | | | | | 62.07 | |

Partida 1.12.02.04.03 ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO

| Rendimiento | m/DIA | MO. 400.0000 | EQ. 400.0000 | Costo unitario directo por : ml | | | 1.47 |
|-------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 | |
| | Materiales | | | | | 0.91 | |
| 0201010258 | ALAMBRE DE PUAS | m | | 1.0500 | 0.50 | 0.53 | |
| | Equipos | | | | | 0.53 | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 | |
| | | | | | | 0.03 | |

Partida 1.12.02.04.04 PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M

| Rendimiento | und/DIA | MO. 4.0000 | EQ. 4.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 262.08 |
|-------------|--|------------|------------|----------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 | |
| | Materiales | | | | | 90.76 | |
| 0201010259 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 168.60 | 168.60 | |
| | Equipos | | | | | 168.60 | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 | |
| | | | | | | 2.72 | |

Partida 1.13.01.01.01 PINTURA LATEX EN CAPTACION

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 50.0000 | EQ. 50.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 20.84 |
|-------------|-------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 | |
| | Materiales | | | | | 5.75 | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.1000 | 3.28 | 0.33 | |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.2000 | 59.32 | 11.86 | |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.1300 | 21.00 | 2.73 | |
| | Equipos | | | | | 14.92 | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 5.75 | 0.17 | |
| | | | | | | 0.17 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.13.01.02.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

Rendimiento m2/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m2 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.51 | 0.08 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.08 |

Partida 1.13.01.02.01.02 TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 10.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.1333 | 20.84 | 2.78 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 26.52 | 1.77 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 27.43 | 1.83 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 8.89 | 0.27 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0667 | 6.78 | 0.45 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0333 | 6.95 | 0.23 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0333 | 1.27 | 0.04 |
| | | | | | | 0.99 |

Partida 1.13.01.02.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | 1.29 |

Partida 1.13.01.02.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | 0.12 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.13.01.02.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 64.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|----------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0200 | 2.50 | 2.55 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 60.51 | 1.82 |
| 1.82 | | | | | | |

Partida 1.13.01.02.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| 0.75 | | | | | | |

Partida 1.13.01.02.03.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 458.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| 140.35 | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 |
| 307.51 | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| 10.22 | | | | | | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.13.01.02.03.02 CONCRETO CICLOPIO $f_c=140 \text{ Kg/cm}^2$, PARA CIMIENTO CORRIDO

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 14.0000 | EQ. 14.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 358.33 |
|-------------|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 | |
| | Materiales | | | | | | 125.19 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 6.8000 | 23.78 | 161.70 | |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.1600 | 50.30 | 8.05 | |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.5400 | 70.00 | 37.80 | |
| 0201010284 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | | 0.3000 | 56.78 | 17.03 | |
| | Equipos | | | | | | 224.58 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 125.19 | 3.76 | |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 | |
| | | | | | | | 8.56 |

Partida 1.13.01.02.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 12.0000 | EQ. 12.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 51.59 |
|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 | |
| | Materiales | | | | | | 31.57 |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 | |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 | |
| | Equipos | | | | | | 19.07 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 | |
| | | | | | | | 0.95 |

Partida 1.13.01.02.04.01 POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM)

| Rendimiento | und/DIA | MO. 4.0000 | EQ. 4.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 154.06 |
|-------------|---|------------|------------|----------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 | |
| | Materiales | | | | | | 71.90 |
| 0201010253 | TUBERIA DE F°G° DE 2"x2.5mm x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 80.00 | 80.00 | |
| | Equipos | | | | | | 80.00 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 71.90 | 2.16 | |
| | | | | | | | 2.16 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.13.01.02.04.02 MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10

Rendimiento m2/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m2 120.92

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|--------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8889 | 20.84 | 18.52 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8889 | 26.52 | 23.57 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | 58.85 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010254 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | | 2.0000 | 10.59 | 21.18 |
| 0201010255 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | | 1.0500 | 15.25 | 16.01 |
| 0201010256 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | | 2.0000 | 5.51 | 11.02 |
| 0201010257 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | | 1.2600 | 11.00 | 13.86 |
| | | | | | | 62.07 |

Partida 1.13.01.02.04.03 ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO

Rendimiento ml/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : ml 1.47

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|-------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | 0.91 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010258 | ALAMBRE DE PUAS | m | | 1.0500 | 0.50 | 0.53 |
| | | | | | | 0.53 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | 0.03 |

Partida 1.13.01.02.04.04 PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 262.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|--|--------|-----------|----------|-----------|---------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | 90.76 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010259 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 168.60 | 168.60 |
| | | | | | | 168.60 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | 2.72 |

Partida 1.14.01.01.01 PINTURA LATEX EN RESERVORIO

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 20.84

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------|--------|-----------|----------|-----------|--------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| | | | | | | 5.75 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010246 | LJA PARA PARED | plg | | 0.1000 | 3.28 | 0.33 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.2000 | 59.32 | 11.86 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.1300 | 21.00 | 2.73 |
| | | | | | | 14.92 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 5.75 | 0.17 |
| | | | | | | 0.17 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.14.01.02.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

Rendimiento m2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2 3.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | 3.77 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.77 | 0.11 |
| | | | | | | 0.11 |

Partida 1.14.01.02.01.02 TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 10.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.1333 | 20.84 | 2.78 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 26.52 | 1.77 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 27.43 | 1.83 |
| | | | | | | 8.89 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | 0.22 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 8.89 | 0.27 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0667 | 6.78 | 0.45 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0333 | 6.95 | 0.23 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0333 | 1.27 | 0.04 |
| | | | | | | 0.99 |

Partida 1.14.01.02.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| | | | | | | 43.11 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | 1.29 |

Partida 1.14.01.02.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | 3.97 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | 0.12 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.14.01.02.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 72.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|--|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Mano de Obra | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | 60.51 |
| | Materiales | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0200 | 2.50 | 2.55 |
| | | | | | | 2.55 |
| | Equipos | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 60.51 | 1.82 |
| 0301010019 | COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP | hm | 1.0000 | 1.3333 | 6.00 | 8.00 |
| | | | | | | 9.82 |

Partida 1.14.01.02.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Mano de Obra | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | 25.15 |
| | Equipos | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | 0.75 |

Partida 1.14.01.02.03.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/CIMIENTO Y SOBRECIMIENTO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 458.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Mano de Obra | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | 140.35 |
| | Materiales | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 |
| | | | | | | 307.51 |
| | Equipos | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | 10.22 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.14.01.02.04.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/COLUMNAS (PUERTA)

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 458.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | 140.35 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 |
| | | | | | | 307.51 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | 10.22 |

Partida 1.14.01.02.04.02 ACERO CORRUGADO FY=4200 GRADO 60

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 6.70

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0320 | 26.52 | 0.85 |
| | | | | | | 1.52 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.0300 | 4.67 | 4.81 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | | 0.0600 | 5.33 | 0.32 |
| | | | | | | 5.13 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.52 | 0.05 |
| | | | | | | 0.05 |

Partida 1.14.01.02.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 51.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | 31.57 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 |
| | | | | | | 19.07 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | 0.95 |



William F. Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.14.01.02.05.01 POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM)

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 154.06

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|--|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010253 | TUBERIA DE F° G° DE 2"x2.5mm x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 80.00 | 80.00 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 71.90 | 2.16 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 2.16 |

Partida 1.14.01.02.05.02 MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10

Rendimiento m2/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m2 125.71

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8889 | 20.84 | 18.52 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8889 | 26.52 | 23.57 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010249 | PINTURA ESMALTE | gal | | 0.0100 | 44.90 | 0.45 |
| 0201010250 | PINTURA ANTICORROSIVA | gal | | 0.0100 | 44.90 | 0.45 |
| 0201010251 | THINNER | gal | | 0.0100 | 21.00 | 0.21 |
| 0201010254 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | | 2.0000 | 10.59 | 21.18 |
| 0201010255 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | | 1.0000 | 15.25 | 15.25 |
| 0201010256 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | | 2.0000 | 5.51 | 11.02 |
| 0201010257 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | | 1.2600 | 11.00 | 13.86 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010047 | SOLDADURA ELECT. MONOF ALT/CONT. 350 AMP | hm | 1.0000 | 0.8889 | 5.00 | 4.44 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 4.44 |

Partida 1.14.01.02.05.03 ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO

Rendimiento ml/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : ml 1.47

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010258 | ALAMBRE DE PUAS | m | | 1.0500 | 0.50 | 0.53 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.03 |


 William Pari Ancco
 CIP. 157538
 JEFE DE PROYECTO


 Ing. William Pari Ancco
 INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
 ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.14.01.02.05.04 PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 262.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|--|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Mano de Obra | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | 90.76 |
| | Materiales | | | | | |
| 0201010259 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 168.60 | 168.60 |
| | | | | | | 168.60 |
| | Equipos | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | 2.72 |

Partida 1.14.01.03.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Mano de Obra | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | 1.89 |
| | Equipos | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | 0.06 |

Partida 1.14.01.03.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Mano de Obra | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | 2.13 |
| | Materiales | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | 0.22 |
| | Equipos | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.78 | 0.11 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0080 | 6.95 | 0.06 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0080 | 1.27 | 0.01 |
| | | | | | | 0.24 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.14.01.03.01.03 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.75

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0480 | 18.86 | 0.91 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.35 | 0.04 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.95 | 0.11 |
| 0.15 | | | | | | |

Partida 1.14.01.03.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| 1.29 | | | | | | |

Partida 1.14.01.03.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| 0.12 | | | | | | |

Partida 1.14.01.03.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 11.16

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.3200 | 18.86 | 6.04 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 1.3000 | 2.12 | 2.76 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 6.04 | 0.18 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.3200 | 6.78 | 2.17 |
| 2.35 | | | | | | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO,
DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.14.01.03.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| 0101010004 | Mano de Obra PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| 0301010008 | Equipos HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | 0.75 |

Partida 1.14.01.03.03.01 CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VEREDA E= 0.20

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 198.01

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| 0101010001 | Mano de Obra OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.5714 | 20.84 | 11.91 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | 128.44 |
| 0201010002 | Materiales AGUA | m3 | | 0.0420 | 5.00 | 0.21 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 1.7000 | 23.78 | 40.43 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.1680 | 70.00 | 11.76 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.0900 | 70.00 | 6.30 |
| 0201010227 | ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE | gal | | 0.0095 | 106.60 | 1.01 |
| | | | | | | 59.71 |
| 0301010008 | Equipos HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 128.44 | 3.85 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | 9.86 |

Partida 1.15.01.01.01 PINTURA LATEX EN RESERVORIO

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 20.84

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| 0101010003 | Mano de Obra OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| | | | | | | 5.75 |
| 0201010246 | Materiales LIJA PARA PARED | plg | | 0.1000 | 3.28 | 0.33 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.2000 | 59.32 | 11.86 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.1300 | 21.00 | 2.73 |
| | | | | | | 14.92 |
| 0301010008 | Equipos HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 5.75 | 0.17 |
| | | | | | | 0.17 |

Partida 1.15.01.02.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

Rendimiento m2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2 3.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| 0101010004 | Mano de Obra PEON | hh | 1.0000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| 0301010008 | Equipos HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.77 | 0.11 |
| | | | | | | 0.11 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.15.01.02.01.02 TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 120.0000 | EQ. 120.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 10.10 |
|---------------------|----------------------------------|--------------|--------------|---------------------------------|-----------|------------|-------------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.1333 | 20.84 | 2.78 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 26.52 | 1.77 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 | |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 27.43 | 1.83 | |
| | | | | | | | 8.89 |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 | |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 | |
| | | | | | | | 0.22 |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 8.89 | 0.27 | |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0667 | 6.78 | 0.45 | |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0333 | 6.95 | 0.23 | |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0333 | 1.27 | 0.04 | |
| | | | | | | | 0.99 |

Partida 1.15.01.02.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 3.5000 | EQ. 3.5000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 44.40 |
|---------------------|-----------------------|------------|------------|---------------------------------|-----------|------------|--------------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 | |
| | | | | | | | 43.11 |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 | |
| | | | | | | | 1.29 |

Partida 1.15.01.02.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 80.0000 | EQ. 80.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 4.09 |
|---------------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 | |
| | | | | | | | 3.97 |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 | |
| | | | | | | | 0.12 |

Partida 1.15.01.02.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 6.0000 | EQ. 6.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 72.88 |
|---------------------|--|------------|------------|---------------------------------|-----------|------------|--------------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 | |
| | | | | | | | 60.51 |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0200 | 2.50 | 2.55 | |
| | | | | | | | 2.55 |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 60.51 | 1.82 | |
| 0301010019 | COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP | hm | 1.0000 | 1.3333 | 6.00 | 8.00 | |
| | | | | | | | 9.82 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.15.01.02.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | 0.75 |

Partida 1.15.01.02.03.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 458.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | 140.35 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 |
| | | | | | | 307.51 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | 10.22 |

Partida 1.15.01.02.03.02 CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 358.33

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | 125.19 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 6.8000 | 23.78 | 161.70 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.1600 | 50.30 | 8.05 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.5400 | 70.00 | 37.80 |
| 0201010284 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | | 0.3000 | 56.78 | 17.03 |
| | | | | | | 224.58 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 125.19 | 3.76 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| | | | | | | 8.56 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.15.01.02.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 12.0000 | EQ. 12.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 51.59 |
|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 | |
| | Materiales | | | | | | 31.57 |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 | |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 | |
| | Equipos | | | | | | 19.07 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 | |
| | | | | | | | 0.95 |

Partida 1.15.01.02.04.01 POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM)

| Rendimiento | und/DIA | MO. 4.0000 | EQ. 4.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 154.06 |
|-------------|---|------------|------------|----------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 | |
| | Materiales | | | | | | 71.90 |
| 0201010253 | TUBERIA DE F°G° DE 2"x2.5mm x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 80.00 | 80.00 | |
| | Equipos | | | | | | 80.00 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 71.90 | 2.16 | |
| | | | | | | | 2.16 |

Partida 1.15.01.02.04.02 MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 9.0000 | EQ. 9.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 125.71 |
|-------------|---|------------|------------|---------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8889 | 20.84 | 18.52 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8889 | 26.52 | 23.57 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 | |
| | Materiales | | | | | | 58.85 |
| 0201010249 | PINTURA ESMALTE | gal | | 0.0100 | 44.90 | 0.45 | |
| 0201010250 | PINTURA ANTICORROSIVA | gal | | 0.0100 | 44.90 | 0.45 | |
| 0201010251 | THINNER | gal | | 0.0100 | 21.00 | 0.21 | |
| 0201010254 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | | 2.0000 | 10.59 | 21.18 | |
| 0201010255 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | | 1.0000 | 15.25 | 15.25 | |
| 0201010256 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | | 2.0000 | 5.51 | 11.02 | |
| 0201010257 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | | 1.2600 | 11.00 | 13.86 | |
| | Equipos | | | | | | 62.42 |
| 0301010047 | SOLDADURA ELECT. MONOF ALT/CONT. 350 AMP | hm | 1.0000 | 0.8889 | 5.00 | 4.44 | |
| | | | | | | | 4.44 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.15.01.02.04.03 ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO

| Rendimiento | ml/DIA | MO. 400.0000 | EQ. 400.0000 | Costo unitario directo por : ml | | | 1.47 |
|-------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 | |
| | | | | | | 0.91 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010258 | ALAMBRE DE PUAS | m | | 1.0500 | 0.50 | 0.53 | |
| | | | | | | 0.53 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 | |
| | | | | | | 0.03 | |

Partida 1.15.01.02.04.04 PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M

| Rendimiento | und/DIA | MO. 4.0000 | EQ. 4.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 262.08 |
|-------------|--|------------|------------|----------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 | |
| | | | | | | 90.76 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010259 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 168.60 | 168.60 | |
| | | | | | | 168.60 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 | |
| | | | | | | 2.72 | |

Partida 1.15.01.03.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 80.0000 | EQ. 80.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 1.95 |
|-------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 | |
| | | | | | | 1.89 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 | |
| | | | | | | 0.06 | |

Partida 1.15.01.03.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 500.0000 | EQ. 500.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 2.59 |
|-------------|----------------------------------|--------------|--------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 | |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 | |
| | | | | | | 2.13 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 | |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 | |
| | | | | | | 0.22 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 | |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.78 | 0.11 | |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0080 | 6.95 | 0.06 | |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0080 | 1.27 | 0.01 | |
| | | | | | | 0.24 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.15.01.03.01.03 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 500.0000 | EQ. 500.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 1.75 |
|-------------|---|--------------|--------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0480 | 18.86 | 0.91 | |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 | |
| | Materiales | | | | | | 1.35 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 | |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 | |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 | |
| | Equipos | | | | | | 0.25 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.35 | 0.04 | |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.95 | 0.11 | |
| | | | | | | | 0.15 |

Partida 1.15.01.03.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 3.5000 | EQ. 3.5000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 44.40 |
|-------------|-----------------------|------------|------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 | |
| | Equipos | | | | | | 43.11 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 | |
| | | | | | | | 1.29 |

Partida 1.15.01.03.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 80.0000 | EQ. 80.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 4.09 |
|-------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 | |
| | Equipos | | | | | | 3.97 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 | |
| | | | | | | | 0.12 |

Partida 1.15.01.03.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 25.0000 | EQ. 25.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 11.16 |
|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.3200 | 18.86 | 6.04 | |
| | Materiales | | | | | | 6.04 |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 | |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 1.3000 | 2.12 | 2.76 | |
| | Equipos | | | | | | 2.77 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 6.04 | 0.18 | |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.3200 | 6.78 | 2.17 | |
| | | | | | | | 2.35 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.15.01.03.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | 25.15 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | 0.75 |

Partida 1.15.01.03.03.01 CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VEREDA E= 0.20

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 198.01

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.5714 | 20.84 | 11.91 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | 128.44 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0420 | 5.00 | 0.21 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 1.7000 | 23.78 | 40.43 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.1680 | 70.00 | 11.76 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.0900 | 70.00 | 6.30 |
| 0201010227 | ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE | gal | | 0.0095 | 106.60 | 1.01 |
| | | | | | | 59.71 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 128.44 | 3.85 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | 9.86 |

Partida 1.16.01.01.01 PINTURA LATEX EN RESERVORIO

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 20.84

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| | | | | | | 5.75 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.1000 | 3.28 | 0.33 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.2000 | 59.32 | 11.86 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.1300 | 21.00 | 2.73 |
| | | | | | | 14.92 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 5.75 | 0.17 |
| | | | | | | 0.17 |

Partida 1.16.01.02.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

Rendimiento m2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2 3.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | 3.77 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.77 | 0.11 |
| | | | | | | 0.11 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.16.01.02.01.02 TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 120.0000 | EQ. 120.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 10.10 |
|---------------------|----------------------------------|--------------|--------------|---------------------------------|-----------|------------|-------------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.1333 | 20.84 | 2.78 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 26.52 | 1.77 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 | |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 27.43 | 1.83 | |
| | | | | | | | 8.89 |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 | |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 | |
| | | | | | | | 0.22 |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 8.89 | 0.27 | |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0667 | 6.78 | 0.45 | |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0333 | 6.95 | 0.23 | |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0333 | 1.27 | 0.04 | |
| | | | | | | | 0.99 |

Partida 1.16.01.02.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 3.5000 | EQ. 3.5000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 44.40 |
|---------------------|-----------------------|------------|------------|---------------------------------|-----------|------------|--------------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 | |
| | | | | | | | 43.11 |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 | |
| | | | | | | | 1.29 |

Partida 1.16.01.02.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 80.0000 | EQ. 80.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 4.09 |
|---------------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 | |
| | | | | | | | 3.97 |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 | |
| | | | | | | | 0.12 |

Partida 1.16.01.02.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 6.0000 | EQ. 6.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 72.88 |
|---------------------|--|------------|------------|---------------------------------|-----------|------------|--------------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 | |
| | | | | | | | 60.51 |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0200 | 2.50 | 2.55 | |
| | | | | | | | 2.55 |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 60.51 | 1.82 | |
| 0301010019 | COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP | hm | 1.0000 | 1.3333 | 6.00 | 8.00 | |
| | | | | | | | 9.82 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.16.01.02.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

| Rendimiento | m3/DIA | M.O. 6.0000 | EQ. 6.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 25.90 |
|-------------|-----------------------|-------------|------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | | 25.15 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | | 0.75 |

Partida 1.16.01.02.03.01 CONCRETO f_c=140 Kg/cm² P/COLUMNAS DEL CERCO PERIMETRICO

| Rendimiento | m3/DIA | M.O. 16.0000 | EQ. 16.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 348.27 |
|-------------|------------------------------------|--------------|-------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | | hh | 1.0000 | 0.5000 | 20.84 | 10.42 |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 2.0001 | 1.0001 | 26.52 | 26.52 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 10.0000 | 5.0000 | 18.86 | 94.30 |
| | | | | | | | 131.24 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | | m3 | | 0.1700 | 5.00 | 0.85 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | | bol | | 6.0000 | 23.78 | 142.68 |
| 0201010120 | HORMIGON | | m3 | | 1.1300 | 50.30 | 56.84 |
| 0201010222 | GASOLINA | | gal | | 0.4000 | 14.76 | 5.90 |
| | | | | | | | 206.27 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 5.0000 | 131.24 | 6.56 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 - 11p3 | | hm | 1.0000 | 0.5000 | 8.40 | 4.20 |
| | | | | | | | 10.76 |

Partida 1.16.01.02.04.01 POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM)

| Rendimiento | und/DIA | M.O. 4.0000 | EQ. 4.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 154.06 |
|-------------|--|-------------|------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 0.5000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 |
| | | | | | | | 71.90 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010253 | TUBERIA DE F° G° DE 2"x2.5mm x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | | und | | 1.0000 | 80.00 | 80.00 |
| | | | | | | | 80.00 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 71.90 | 2.16 |
| | | | | | | | 2.16 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.16.01.02.04.02 MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10

Rendimiento m2/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m2 125.71

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|--------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8889 | 20.84 | 18.52 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8889 | 26.52 | 23.57 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | 58.85 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010249 | PINTURA ESMALTE | gal | | 0.0100 | 44.90 | 0.45 |
| 0201010250 | PINTURA ANTICORROSIVA | gal | | 0.0100 | 44.90 | 0.45 |
| 0201010251 | THINNER | gal | | 0.0100 | 21.00 | 0.21 |
| 0201010254 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | | 2.0000 | 10.59 | 21.18 |
| 0201010255 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | | 1.0000 | 15.25 | 15.25 |
| 0201010256 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | | 2.0000 | 5.51 | 11.02 |
| 0201010257 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | | 1.2600 | 11.00 | 13.86 |
| | | | | | | 62.42 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010047 | SOLDADURA ELECT. MONOF ALT/CONT. 350 AMP | hm | 1.0000 | 0.8889 | 5.00 | 4.44 |
| | | | | | | 4.44 |

Partida 1.16.01.02.04.03 ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO

Rendimiento ml/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : ml 1.47

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|-------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | 0.91 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010258 | ALAMBRE DE PUAS | m | | 1.0500 | 0.50 | 0.53 |
| | | | | | | 0.53 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | 0.03 |

Partida 1.16.01.02.04.04 PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 262.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|--|--------|-----------|----------|-----------|---------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | 90.76 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010259 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 168.60 | 168.60 |
| | | | | | | 168.60 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | 2.72 |

Partida 1.16.01.03.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|-------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | 1.89 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | 0.06 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.16.01.03.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 500.0000 | EQ. 500.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | | 2.59 |
|--------------|----------------------------------|--------------|--------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 | |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 | |
| Materiales | | | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 | |
| 0201010219 | CORDEL | | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 | |
| Equipos | | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 | |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.78 | 0.11 | |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | | hm | 0.5000 | 0.0080 | 6.95 | 0.06 | |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | | hm | 0.5000 | 0.0080 | 1.27 | 0.01 | |
| Partida | 1.16.01.02.04.00 | TRABAJO | | | | | 0.24 | |

Partida 1.16.01.03.01.03 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 500.0000 | EQ. 500.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | | 1.75 |
|--------------|---|--------------|--------------|---------------------------------|-----------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| Mano de Obra | | | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | | hh | 3.0000 | 0.0480 | 18.86 | 0.91 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | | | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| Materiales | | | | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | | | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | | | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | | | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| Equipos | | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | | %mo | | 3.0000 | 1.35 | 0.04 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | | | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.95 | 0.11 |
| Partida | 1.16.01.03.02.01 | EXCAVACIÓN | | | | | | 0.15 |

Partida 1.16.01.03.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 3.5000 | EQ. 3.5000 | Costo unitario directo por : m3 | | | | 44.40 |
|-------------|----------------------------------|------------|------------|---------------------------------|-----------|------------|--|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 | | |
| 0301010008 | Equipos HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 | | |
| Partida | 1 16 01 03 02 00 | | | | | 1.29 | | |

Partida 1.16.01.03.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

| | | | | | | | | |
|--------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|------|
| Rendimiento | m2/DIA | MO. 80.0000 | EQ. 80.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | | 4.09 |
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 | |
| Equipos | | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 | |
| | | | | | | | 0.12 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS-

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.16.01.03.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 11.16

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|-------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.3200 | 18.86 | 6.04 |
| | | | | | | 6.04 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 1.3000 | 2.12 | 2.76 |
| | | | | | | 2.77 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 6.04 | 0.18 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.3200 | 6.78 | 2.17 |
| | | | | | | 2.35 |

Partida 1.16.01.03.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|--------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | 25.15 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | 0.75 |

Partida 1.16.01.03.03.01 CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VEREDA E= 0.20

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 198.01

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|---------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.5714 | 20.84 | 11.91 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | 128.44 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0420 | 5.00 | 0.21 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 1.7000 | 23.78 | 40.43 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.1680 | 70.00 | 11.76 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.0900 | 70.00 | 6.30 |
| 0201010227 | ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE | gal | | 0.0095 | 106.60 | 1.01 |
| | | | | | | 59.71 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 128.44 | 3.85 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | 9.86 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.17.01.01.01 PINTURA LATEX EN RESERVOIRIO

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 50.0000 | EQ. 50.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 20.84 |
|-------------|-------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 | |
| | | | | | | 5.75 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.1000 | 3.28 | 0.33 | |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.2000 | 59.32 | 11.86 | |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.1300 | 21.00 | 2.73 | |
| | | | | | | 14.92 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 5.75 | 0.17 | |
| | | | | | | 0.17 | |

Partida 1.17.01.02.01.01 LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 60.0000 | EQ. 60.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 2.59 |
|-------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 | |
| | | | | | | 2.51 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.51 | 0.08 | |
| | | | | | | 0.08 | |

Partida 1.17.01.02.01.02 TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 120.0000 | EQ. 120.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 10.10 |
|-------------|----------------------------------|--------------|--------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.1333 | 20.84 | 2.78 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 26.52 | 1.77 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 | |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0667 | 27.43 | 1.83 | |
| | | | | | | 8.89 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 | |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 | |
| | | | | | | 0.22 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 8.89 | 0.27 | |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0667 | 6.78 | 0.45 | |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0333 | 6.95 | 0.23 | |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0333 | 1.27 | 0.04 | |
| | | | | | | 0.99 | |

Partida 1.17.01.02.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 3.5000 | EQ. 3.5000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 44.40 |
|-------------|-----------------------|------------|------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 | |
| | | | | | | 43.11 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 | |
| | | | | | | 1.29 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.17.01.02.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.12 |

Partida 1.17.01.02.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 64.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|----------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0200 | 2.50 | 2.55 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 60.51 | 1.82 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 1.82 |

Partida 1.17.01.02.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.75 |

Partida 1.17.01.02.03.01 CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 458.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1840 | 5.00 | 0.92 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.1500 | 23.78 | 217.59 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.4600 | 70.00 | 32.20 |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | | 0.7100 | 80.00 | 56.80 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 140.35 | 4.21 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 10.22 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.17.01.02.03.02 CONCRETO CICLOPIO $f_c=140$ Kg/cm², PARA CIMIENTO CORRIDO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 358.33

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.1429 | 20.84 | 23.82 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | 125.19 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 6.8000 | 23.78 | 161.70 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.1600 | 50.30 | 8.05 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.5400 | 70.00 | 37.80 |
| 0201010284 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | | 0.3000 | 56.78 | 17.03 |
| | | | | | | 224.58 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 125.19 | 3.76 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| | | | | | | 8.56 |

Partida 1.17.01.02.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 51.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | 31.57 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0700 | 5.33 | 0.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.7500 | 4.70 | 17.63 |
| | | | | | | 19.07 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | 0.95 |

Partida 1.17.01.02.04.01 POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM)

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 154.06

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|--|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 |
| | | | | | | 71.90 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010253 | TUBERIA DE F° G° DE 2"x2.5mm x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 80.00 | 80.00 |
| | | | | | | 80.00 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 71.90 | 2.16 |
| | | | | | | 2.16 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.17.01.02.04.02 MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10

Rendimiento m2/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m2 120.92

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8889 | 20.84 | 18.52 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8889 | 26.52 | 23.57 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | 58.85 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010254 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | | 2.0000 | 10.59 | 21.18 |
| 0201010255 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | | 1.0500 | 15.25 | 16.01 |
| 0201010256 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | | 2.0000 | 5.51 | 11.02 |
| 0201010257 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | | 1.2600 | 11.00 | 13.86 |
| | | | | | | 62.07 |

Partida 1.17.01.02.04.03 ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO

Rendimiento ml/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : ml 1.47

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | 0.91 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010258 | ALAMBRE DE PUAS | m | | 1.0500 | 0.50 | 0.53 |
| | | | | | | 0.53 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.91 | 0.03 |
| | | | | | | 0.03 |

Partida 1.17.01.02.04.04 PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 262.08

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|--|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | 90.76 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010259 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 168.60 | 168.60 |
| | | | | | | 168.60 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | 2.72 |

Partida 1.17.01.03.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | 1.89 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | 0.06 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
ENCARGADO EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.17.01.03.01.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 |
| 0101010004 | PEON | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.78 | 0.11 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 0.5000 | 0.0080 | 6.95 | 0.06 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 0.5000 | 0.0080 | 1.27 | 0.01 |
| 2.13 | | | | | | |

Partida 1.17.01.03.01.03 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 1.75

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 0.0480 | 18.86 | 0.91 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.35 | 0.04 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.95 | 0.11 |
| 1.35 | | | | | | |

Partida 1.17.01.03.02.01 EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| 43.11 | | | | | | |

Partida 1.17.01.03.02.02 REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| 3.97 | | | | | | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.17.01.03.02.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 11.16

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.3200 | 18.86 | 6.04 |
| | | | | | | 6.04 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 1.3000 | 2.12 | 2.76 |
| | | | | | | 2.77 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 6.04 | 0.18 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.3200 | 6.78 | 2.17 |
| | | | | | | 2.35 |

Partida 1.17.01.03.02.04 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | 25.15 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | 0.75 |

Partida 1.17.01.03.03.01 CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VEREDA E= 0.20

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 198.01

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.5714 | 20.84 | 11.91 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.1429 | 26.52 | 30.31 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | 128.44 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0420 | 5.00 | 0.21 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 1.7000 | 23.78 | 40.43 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.1680 | 70.00 | 11.76 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.0900 | 70.00 | 6.30 |
| 0201010227 | ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE | gal | | 0.0095 | 106.60 | 1.01 |
| | | | | | | 59.71 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 128.44 | 3.85 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | 9.86 |

Partida 1.18.01.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 1.95

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | 1.89 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | 0.06 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.18.01.01.02 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA

Rendimiento m/DIA MO. 1,500.0000 EQ. 1,500.0000 Costo unitario directo por : m 1.12

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Mano de Obra | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0053 | 18.86 | 0.10 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 1.0000 | 0.0053 | 27.43 | 0.15 |
| | | | | | | 0.25 |
| | Materiales | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | | 0.1000 | 8.61 | 0.86 |
| | | | | | | 0.86 |
| | Equipos | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.25 | 0.01 |
| | | | | | | 0.01 |

Partida 1.18.01.02.01.01 EXCAVACION DE ZANJA DE 0.45 x 0.70M EN ROCA SUELTA

Rendimiento m/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m 17.26

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Mano de Obra | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8889 | 18.86 | 16.76 |
| | | | | | | 16.76 |
| | Equipos | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.76 | 0.50 |
| | | | | | | 0.50 |

Partida 1.18.01.02.02.01 REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS ROCA SUELTA P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 60.0000 EQ. 60.0000 Costo unitario directo por : m 2.59

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Mano de Obra | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 |
| | | | | | | 2.51 |
| | Equipos | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 2.51 | 0.08 |
| | | | | | | 0.08 |

Partida 1.18.01.02.03.01 CAMA DE APOYO d=0.10m C/ARENA P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 7.03

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Mano de Obra | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | 3.77 |
| | Materiales | | | | | |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0450 | 70.00 | 3.15 |
| | | | | | | 3.15 |
| | Equipos | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.77 | 0.11 |
| | | | | | | 0.11 |

Partida 1.18.01.02.03.02 SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.30 M CON EQUIPO P/TUBERIA

Rendimiento m/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m 3.88

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| | Mano de Obra | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | 3.77 |
| | Equipos | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.77 | 0.11 |
| | | | | | | 0.11 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.18.01.02.03.03 RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M.

Rendimiento m/DIA MO. 35.0000 EQ. 35.0000 Costo unitario directo por : m 12.45

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.2286 | 26.52 | 6.06 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.2286 | 18.86 | 4.31 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0023 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | | 0.1000 | 2.12 | 0.21 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 10.37 | 0.31 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 1.0000 | 0.2286 | 6.78 | 1.55 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 1.86 |

Partida 1.18.01.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.002 C-10 DN=1/2"

Rendimiento m/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : m 3.77

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0267 | 26.52 | 0.71 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.0133 | 18.86 | 0.25 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0010 | 114.80 | 0.11 |
| 0201010264 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 1/2" | m | | 1.0200 | 2.62 | 2.67 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.96 | 0.03 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.03 |

Partida 1.18.01.04.01 CAJA DE CONCRETO PREFABRICADO 30 X 30 X 40 CM

Rendimiento unid/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : unid 67.06

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|--|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8000 | 18.86 | 15.09 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010265 | CAJA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 X 40 CM | und | | 1.0000 | 29.66 | 29.66 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 36.31 | 1.09 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 1.09 |

Partida 1.18.01.04.02 TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30CM

Rendimiento unid/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : unid 39.63

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.6667 | 18.86 | 12.57 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010266 | TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 CM | und | | 1.0000 | 8.47 | 8.47 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 30.25 | 0.91 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.91 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
SUPERVISOR DE OBRA

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.18.01.05.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION PVC NTP 399.002 DE 1" A 3/4"

| Rendimiento | und/DIA | MO. 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 28.26 |
|-------------|----------------------------|------------|------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 0.1000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| | | | | | | | 21.22 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010316 | REDUCCION SP PVC 1" - 3/4" | | und | | 1.0000 | 6.40 | 6.40 |
| | | | | | | | 6.40 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 21.22 | 0.64 |
| | | | | | | | 0.64 |

Partida 1.18.01.05.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CONEXION DOMICILIARIA

| Rendimiento | unid/DIA | MO. 20.0000 | EQ. 20.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 61.09 |
|-------------|---------------------------------------|-------------|-------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 0.4000 | 18.86 | 7.54 |
| | | | | | | | 18.15 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | | gal | | 0.0012 | 114.80 | 0.14 |
| 0201010267 | ADAPTADOR UPR PVC DE 1/2" NTP 399.019 | | und | | 2.0000 | 1.23 | 2.46 |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | | und | | 1.0000 | 0.82 | 0.82 |
| 0201010269 | EMPAQUETADURA | | und | | 1.0000 | 10.00 | 10.00 |
| 0201010270 | VALVULA DE PASO PVC TIPO BOLA DE 1/2" | | und | | 1.0000 | 29.52 | 29.52 |
| | | | | | | | 42.94 |

Partida 1.18.02.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 80.0000 | EQ. 80.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 1.95 |
|-------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | | 1.89 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | | 0.06 |

Partida 1.18.02.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PARA LAVATORIOS DOMICILIARIOS

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 120.0000 | EQ. 120.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 4.04 |
|-------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 0.0667 | 18.86 | 1.26 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | | hh | 1.0000 | 0.0667 | 27.43 | 1.83 |
| | | | | | | | 3.09 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | | bol | | 0.1000 | 8.61 | 0.86 |
| | | | | | | | 0.86 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 3.09 | 0.09 |
| | | | | | | | 0.09 |



William Pari Ancco
CIP: 157538
JE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.18.02.02.01 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTA

Rendimiento m3/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m3 38.85

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | 37.72 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 37.72 | 1.13 |
| | | | | | | 1.13 |

Partida 1.18.02.03.01 CONCRETO F'C=140 KG/CM EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS

Rendimiento m3/DIA MO. 9.0000 EQ. 9.0000 Costo unitario directo por : m3 355.94

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.8889 | 20.84 | 18.52 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8889 | 26.52 | 23.57 |
| 0101010004 | PEON | hh | 9.0000 | 8.0000 | 18.86 | 150.88 |
| | | | | | | 192.97 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1300 | 5.00 | 0.65 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 3.7000 | 23.78 | 87.99 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 1.0200 | 50.30 | 51.31 |
| 0201010222 | GASOLINA | gal | | 0.4000 | 14.76 | 5.90 |
| | | | | | | 145.85 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 5.0000 | 192.97 | 9.65 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.8889 | 8.40 | 7.47 |
| | | | | | | 17.12 |

Partida 1.18.02.03.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 85.93

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|--|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | 31.57 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2800 | 5.33 | 1.49 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.3860 | 5.33 | 2.06 |
| 0201010167 | TRIPLAY FENOLICO DE 1.22 M X 2.44 M X 18 MMPARA ENCOFRADOS | und | | 0.3472 | 93.22 | 32.37 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 2.0200 | 4.70 | 9.49 |
| 0201010271 | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | gal | | 0.0500 | 159.90 | 8.00 |
| | | | | | | 53.41 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | 0.95 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.18.02.04.01 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 17.0000 | EQ. 17.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 334.79 |
|---------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 0.9412 | 20.84 | 19.61 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 0.9412 | 26.52 | 24.96 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 10.0000 | 4.7059 | 18.86 | 88.75 | |
| | | | | | | 133.32 | |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1800 | 5.00 | 0.90 | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 8.1000 | 23.78 | 192.62 | |
| | | | | | | 193.52 | |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 133.32 | 4.00 | |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.4706 | 8.40 | 3.95 | |
| | | | | | | 7.95 | |

Partida 1.18.02.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 12.0000 | EQ. 12.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 85.93 |
|---------------------|--|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 | |
| | | | | | | 31.57 | |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2800 | 5.33 | 1.49 | |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.3860 | 5.33 | 2.06 | |
| 0201010167 | TRIPLAY FENOLICO DE 1.22 M X 2.44 M X 18 MMPARA ENCOFRADOS | und | | 0.3472 | 93.22 | 32.37 | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 2.0200 | 4.70 | 9.49 | |
| 0201010271 | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | gal | | 0.0500 | 159.90 | 8.00 | |
| | | | | | | 53.41 | |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 | |
| | | | | | | 0.95 | |

Partida 1.18.02.04.03 ACERO DE REFUERZO FY=4,200 KG/CM2EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS

| Rendimiento | kg/DIA | MO. 200.0000 | EQ. 200.0000 | Costo unitario directo por : kg | | | 7.72 |
|---------------------|---|--------------|--------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0400 | 20.84 | 0.83 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0400 | 26.52 | 1.06 | |
| | | | | | | 1.89 | |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.1500 | 4.67 | 5.37 | |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | | 0.0600 | 5.33 | 0.32 | |
| | | | | | | 5.69 | |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 | |
| 0301010018 | CIZALLA MANUAL | hm | 1.0000 | 0.0400 | 2.00 | 0.08 | |
| | | | | | | 0.14 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.18.02.05.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.002 C-10 DN=1/2"

| Rendimiento | m/DIA | MO. 300.0000 | EQ. 300.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 3.77 |
|-------------|---|--------------|--------------|--------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.0267 | 26.52 | 0.71 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 0.5000 | 0.0133 | 18.86 | 0.25 |
| | | | | | | | 0.96 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | | gal | | 0.0010 | 114.80 | 0.11 |
| 0201010264 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 1/2" | | m | | 1.0200 | 2.62 | 2.67 |
| | | | | | | | 2.78 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 0.96 | 0.03 |
| | | | | | | | 0.03 |

Partida 1.18.02.05.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION PRESION ROSCA (UPR) PVC DN=1/2" NTP 399.019

| Rendimiento | unid/DIA | MO. 20.0000 | EQ. 20.0000 | Costo unitario directo por : unid | | | 18.34 |
|-------------|--|-------------|-------------|-----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | | 14.38 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | | und | | 0.3000 | 0.82 | 0.25 |
| 0201010272 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | | und | | 1.0000 | 3.28 | 3.28 |
| | | | | | | | 3.53 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 |
| | | | | | | | 0.43 |

Partida 1.18.02.05.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC DN=1/2" NTP 399.019

| Rendimiento | unid/DIA | MO. 20.0000 | EQ. 20.0000 | Costo unitario directo por : unid | | | 18.23 |
|-------------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | | 14.38 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | | gal | | 0.0012 | 114.80 | 0.14 |
| 0201010273 | TEE PVC DN=1/2" NTP 399.019 | | und | | 2.0000 | 1.64 | 3.28 |
| | | | | | | | 3.42 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 |
| | | | | | | | 0.43 |

Partida 1.18.02.05.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC 90° DN=1/2" NTP 399.019

| Rendimiento | unid/DIA | MO. 20.0000 | EQ. 20.0000 | Costo unitario directo por : unid | | | 18.23 |
|-------------|--------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | | 14.38 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | | gal | | 0.0012 | 114.80 | 0.14 |
| 0201010274 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | | und | | 2.0000 | 1.64 | 3.28 |
| | | | | | | | 3.42 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 |
| | | | | | | | 0.43 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.18.02.05.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO FºGº D= 1/2" X 90º

| Rendimiento | unid/DIA | MO. 20.0000 | EQ. 20.0000 | Costo unitario directo por : unid | | | 19.60 |
|-------------|---------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 | |
| | | | | | | 14.38 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 0.3000 | 0.82 | 0.25 | |
| 0201010275 | CODO FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" x 90º | und | | 1.0000 | 2.87 | 2.87 | |
| 0201010279 | FORMADOR EMPAQUETADURA | und | | 0.1700 | 9.84 | 1.67 | |
| | | | | | | 4.79 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 | |
| | | | | | | 0.43 | |

Partida 1.18.02.05.06 SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFO PARA AGUA FRIA DN= 1/2"

| Rendimiento | unid/DIA | MO. 6.0000 | EQ. 6.0000 | Costo unitario directo por : unid | | | 59.63 |
|-------------|-------------------------------|------------|------------|-----------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 | |
| | | | | | | 35.36 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 0.3000 | 0.82 | 0.25 | |
| 0201010277 | GRIFO PARA AGUA FRIA DN= 1/2" | und | | 1.0000 | 22.96 | 22.96 | |
| | | | | | | 23.21 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 35.36 | 1.06 | |
| | | | | | | 1.06 | |

Partida 1.18.02.05.07 SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE FºGº D= 1/2" x 5 CM

| Rendimiento | unid/DIA | MO. 20.0000 | EQ. 20.0000 | Costo unitario directo por : unid | | | 19.57 |
|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 | |
| | | | | | | 14.38 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 0.3000 | 0.82 | 0.25 | |
| 0201010276 | NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" | und | | 1.0000 | 3.28 | 3.28 | |
| 0201010279 | FORMADOR EMPAQUETADURA | und | | 0.1250 | 9.84 | 1.23 | |
| | | | | | | 4.76 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 | |
| | | | | | | 0.43 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.18.02.05.08 SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION SIMPLE DE FºGº DE 1/2"

| Rendimiento | unid/DIA | MO. 8.0000 | EQ. 8.0000 | Costo unitario directo por : unid | | | 41.06 |
|---------------------|---|------------|------------|-----------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 1.0000 | 20.84 | 20.84 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 0.5000 | 26.52 | 13.26 | |
| | | | | | | 34.10 | |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010269 | EMPAQUETADURA | und | | 0.0200 | 10.00 | 0.20 | |
| 0201010278 | UNION SIMPLE DE FIERRO GALVANIZADO 1/2" | und | | 1.0000 | 5.74 | 5.74 | |
| | | | | | | 5.94 | |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 34.10 | 1.02 | |
| | | | | | | 1.02 | |

Partida 1.18.02.05.09 SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2"

| Rendimiento | unid/DIA | MO. 20.0000 | EQ. 20.0000 | Costo unitario directo por : unid | | | 29.96 |
|---------------------|--------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 | |
| | | | | | | 14.38 | |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010280 | TRAMPA "P" PVC SAL DE 2" | und | | 1.0000 | 11.48 | 11.48 | |
| 0201010281 | SUMIDERO DE BRONCE DE 2" | und | | 1.0000 | 4.10 | 4.10 | |
| | | | | | | 15.58 | |

Partida 1.18.02.05.10 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC DE 90° DN=2" NTP 399.003

| Rendimiento | unid/DIA | MO. 20.0000 | EQ. 20.0000 | Costo unitario directo por : unid | | | 29.63 |
|---------------------|------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 | |
| | | | | | | 14.38 | |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0005 | 114.80 | 0.06 | |
| 0201010282 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.019 | und | | 1.0000 | 14.76 | 14.76 | |
| | | | | | | 14.82 | |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 | |
| | | | | | | 0.43 | |

Partida 1.18.02.05.11 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.003 C-L DN=2"

| Rendimiento | m/DIA | MO. 400.0000 | EQ. 400.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 11.89 |
|---------------------|--|--------------|--------------|--------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 | |
| | | | | | | 0.72 | |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0005 | 114.80 | 0.06 | |
| 0201010283 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | m | | 1.3000 | 8.53 | 11.09 | |
| | | | | | | 11.15 | |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.72 | 0.02 | |
| | | | | | | 0.02 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ina. William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Partida 1.18.02.06.01 TARRAJEO EN EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5)

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2 33.63

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.4000 | 18.86 | 7.54 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1170 | 23.78 | 2.78 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0160 | 70.00 | 1.12 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0200 | 5.33 | 0.11 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 28.76 | 0.86 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.86 |

Partida 1.18.02.07.01 PINTURA LATEX EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2 14.20

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1600 | 18.86 | 3.02 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.0240 | 3.28 | 0.08 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.0666 | 59.32 | 3.95 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.0766 | 21.00 | 1.61 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010001 | ANDAMIO METALICO | hm | 1.0000 | 0.1600 | 6.78 | 1.08 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 7.26 | 0.22 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 1.30 |

Partida 1.19.01 TRANSPORTE DE MATERIALES (FLETE)

Rendimiento glb/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : glb 18,614.00

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Subcontratos | | | | | | |
| 0401010016 | FLETE TERRESTRE SAP | glb | | 1.0000 | 17,500.00 | 17,500.00 |
| 0401010017 | FLETE RURAL SAP | glb | | 1.0000 | 1,114.00 | 1,114.00 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 18,614.00 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS



Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------------|-----------------------|--|------|---------|-----------|------------|
| 1 | | COMPONENTE I: SERVICIO DE AGUA POTABLE | | | | 644,075.22 |
| 1.01 | | OBRAS PROVISIONALES | | | | 11,521.17 |
| 1.01.01 | 0101010101 | CARTEL DE OBRA INC. INSTALACION Y TRANSPORTE | glb | 1.00 | 1,271.17 | 1,271.17 |
| 1.01.02 | 0101010102 | ALQUILER DE OFICINA, ALMACEN Y GUARDIANIA - COMUNIDAD POTOJANI CHICO | glb | 1.00 | 5,250.00 | 5,250.00 |
| 1.01.03 | 0101010102-0101001-01 | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS | glb | 1.00 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| 1.02 | | MEJORAMIENTO: CAPTACION C-01 HUATANCCACHI ORCCO PHUJO | | | | 23,286.65 |
| 1.02.01 | | CAPTACION EN TERRENO ROCA SUELTA | | | | 8,685.21 |
| 1.02.01.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 262.65 |
| 1.02.01.01.01 | 0101010104 | DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE | m3 | 1.41 | 155.41 | 219.13 |
| 1.02.01.01.02 | 0101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 6.92 | 1.95 | 13.49 |
| 1.02.01.01.03 | 0101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 6.92 | 2.59 | 17.92 |
| 1.02.01.01.04 | 0101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 6.92 | 1.75 | 12.11 |
| 1.02.01.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 857.81 |
| 1.02.01.02.01 | | EXCAVACIONES | | | | 228.44 |
| 1.02.01.02.01.01 | 0101010108 | CORTE Y EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 5.88 | 38.85 | 228.44 |
| 1.02.01.02.02 | | RELLENOS | | | | 451.70 |
| 1.02.01.02.02.01 | 0101010109 | EMPEDRADO DE BASE, E=8" | m3 | 0.49 | 113.98 | 55.85 |
| 1.02.01.02.02.02 | 0101010110 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | 0.29 | 31.89 | 9.25 |
| 1.02.01.02.02.03 | 0101010111 | RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | 2.01 | 66.70 | 134.07 |
| 1.02.01.02.02.04 | 0101010112 | CARGUIO Y TRANSPORTE MANUAL DE MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | 3.25 | 77.70 | 252.53 |
| 1.02.01.02.03 | | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE | | | | 177.67 |
| 1.02.01.02.03.01 | 0101010113 | ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE D=30m | m3 | 6.86 | 25.90 | 177.67 |
| 1.02.01.03 | | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | | | 1,846.03 |
| 1.02.01.03.01 | 0101010114 | SOLADO E=4" | m2 | 2.71 | 38.27 | 103.71 |
| 1.02.01.03.02 | 0101010115 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 COVERTURA DE FILTRO | m3 | 0.47 | 438.94 | 206.30 |
| 1.02.01.03.03 | 0101010116 | CONCRETO F'C=140 KG/CM2 BAJO FILTRO, P/Z. CORONACION, DADO DE CONCRETO | m3 | 1.80 | 406.17 | 731.11 |
| 1.02.01.03.04 | 0101010117 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ L.TECHO, CIMIENTO | m3 | 17.54 | 45.89 | 804.91 |
| 1.02.01.04 | | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | | | 2,972.45 |
| 1.02.01.04.01 | 0101010118 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 EN CAJA DE CARGA | m3 | 2.49 | 458.08 | 1,140.62 |
| 1.02.01.04.02 | 0101010119 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 D=3/8" EN CAJA DE CARGA | kg | 102.55 | 7.72 | 791.69 |
| 1.02.01.04.03 | 0101010120 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CAJA DE CARGA | m2 | 19.85 | 52.40 | 1,040.14 |
| 1.02.01.05 | | REVOQUES Y REVESTIMIENTOS | | | | 832.14 |
| 1.02.01.05.01 | 0101010121 | TARRAJEO EN EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5) | m2 | 16.96 | 33.52 | 568.50 |
| 1.02.01.05.02 | 0101010122 | TARRAJEO EN INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE (Mezcla C:A 1:5) | m2 | 6.96 | 37.88 | 263.64 |
| 1.02.01.06 | | FILTROS | | | | 182.44 |
| 1.02.01.06.01 | 0101010123 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1 1/2" - 2" | m3 | 0.31 | 109.90 | 34.07 |
| 1.02.01.06.02 | 0101010124 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1" - 3/4" | m3 | 1.35 | 109.90 | 148.37 |
| 1.02.01.07 | | VALVULAS Y ACCESORIOS | | | | 1,467.27 |
| 1.02.01.07.01 | 0101010125 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS 2" CAPTACION DE LADERA | und | 1.00 | 481.80 | 481.80 |
| 1.02.01.07.02 | 0101010126 | COLOCACION DE ACCESORIOS 2" CAPTACION DE LADERA | und | 1.00 | 186.97 | 186.97 |
| 1.02.01.07.03 | 0101010127 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPA METALICA 0.80 x0.80M | und | 2.00 | 399.25 | 798.50 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157838
JEFE DE PROYECTO

| | | | | | | |
|------------------|-------------------------|--|-----|--------|--------|-----------|
| 1.02.01.08 | | PINTURA | | | | 264.42 |
| 1.02.01.08.01 | 010101010128 | PINTURA LATEX EN CAMARA DE CAPTACION | m2 | 16.96 | 14.20 | 240.83 |
| 1.02.01.08.02 | 010101010129 | PINTURA ANTICORROSIVA EN TAPAS METÁLICAS | m2 | 0.56 | 42.12 | 23.59 |
| | | SANITARIAS | | | | |
| 1.02.02 | | CERCO PERIMETRICO | | | | 14,801.44 |
| 1.02.02.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 135.91 |
| 1.02.02.01.01 | 010101010130-0101001-01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 2.59 | 27.74 |
| 1.02.02.01.02 | 010101010131-0101001-01 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 108.17 |
| 1.02.02.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 108.32 |
| 1.02.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | 51.06 |
| 1.02.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 2.56 | 4.09 | 10.47 |
| 1.02.02.02.03 | 010101010134-0101001-01 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 64.88 | 18.82 |
| 1.02.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | 27.97 |
| 1.02.02.03 | | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | | | 3,359.88 |
| 1.02.02.03.01 | 010101010100-0101001-01 | CONCRETO FC=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 458.08 | 407.69 |
| 1.02.02.03.02 | 01010101010-0101001-01 | CONCRETO CICLOPIO fc=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO | m3 | 5.82 | 358.33 | 2,085.48 |
| 1.02.02.03.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO | m2 | 16.80 | 51.59 | 866.71 |
| 1.02.02.04 | | CARPINTERIA | | | | 10,997.33 |
| 1.02.02.04.01 | 010101010137-0101001-01 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | 2,464.96 |
| 1.02.02.04.02 | 010101010138-0101001-01 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 120.92 | 8,113.73 |
| 1.02.02.04.03 | 010101010139-0101001-01 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.02.02.04.04 | 010101010140-0101001-01 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.89 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.03 | | LINEA DE CONDUCCION TRAMO 01 (CAP01 - CRQ1) | | | | 6,327.71 |
| 1.03.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 438.87 |
| 1.03.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 47.60 | 1.95 | 92.82 |
| 1.03.01.02 | 010101010141 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA ADUCCION | m | 118.85 | 1.82 | 216.31 |
| 1.03.01.03 | 010101010142 | TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE ADUCCION | m | 118.85 | 1.10 | 130.74 |
| 1.03.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 4,617.33 |
| 1.03.02.01 | | EXCAVACIONES | | | | 2,051.35 |
| 1.03.02.01.01 | 010101010143 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA | m | 118.85 | 17.26 | 2,051.35 |
| 1.03.02.02 | | REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS | | | | 154.51 |
| 1.03.02.02.01 | 010101010144 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA | m | 118.85 | 1.30 | 154.51 |
| 1.03.02.03 | | RELLENOS | | | | 2,411.47 |
| 1.03.02.03.01 | 010101010145 | CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M | m | 118.85 | 3.96 | 470.65 |
| 1.03.02.03.02 | 010101010146 | SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA | m | 118.85 | 3.88 | 461.14 |
| 1.03.02.03.03 | 010101010147 | RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M. | m | 118.85 | 12.45 | 1,479.68 |
| 1.03.03 | | INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | | | 1,270.51 |
| 1.03.03.01 | 010101010148 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.02 C-10 D= 2" | m | 118.85 | 9.58 | 1,138.58 |
| 1.03.03.02 | 010101010149 | PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA | m | 118.85 | 0.50 | 59.43 |
| 1.03.03.03 | 010101010150 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA | m | 118.85 | 0.61 | 72.50 |
| 1.04 | | MEJORAMIENTO: CAPTACION C-02 HUATANCACCHI CCACHO PHUJO | | | | 23,286.65 |
| 1.04.01 | | CAPTACION EN TERRENO ROCA SUELTA | | | | 8,685.21 |
| 1.04.01.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 262.65 |
| 1.04.01.01.01 | 010101010104 | DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE | m3 | 1.41 | 155.41 | 219.13 |
| 1.04.01.01.02 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 6.92 | 1.95 | 13.49 |
| 1.04.01.01.03 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 6.92 | 2.59 | 17.92 |
| 1.04.01.01.04 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 6.92 | 1.75 | 12.11 |
| 1.04.01.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 8,422.56 |
| 1.04.01.02.01 | | EXCAVACIONES | | | | 228.44 |
| 1.04.01.02.01.01 | 010101010108 | CORTE Y EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL | m3 | 5.88 | 38.85 | 228.44 |
| 1.04.01.02.02 | | RELLENOS | | | | 451.70 |
| 1.04.01.02.02.01 | 010101010109 | EMPEDRADO DE BASE E=8" | m3 | 0.49 | 113.98 | 55.85 |
| 1.04.01.02.02.02 | 010101010110 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | 0.29 | 31.89 | 9.25 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

NORMAL

PRESTAMO

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

| | | | | | | |
|------------------|-------------------------|--|-----|--------|--------|-----------|
| 1.04.01.02.02.03 | 010101010111 | RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | 2.01 | 66.70 | 134.07 |
| 1.04.01.02.02.04 | 010101010112 | CARGUIO Y TRANSPORTE MANUAL DE MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | 3.25 | 77.70 | 252.53 |
| 1.04.01.02.03 | | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE | | | | 177.67 |
| 1.04.01.02.03.01 | 010101010113 | ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE D=30m | m3 | 6.86 | 25.90 | 177.67 |
| 1.04.01.02.04 | | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | | | 1,846.03 |
| 1.04.01.02.04.01 | 010101010114 | SOLADO E=4" | m2 | 2.71 | 38.27 | 103.71 |
| 1.04.01.02.04.02 | 010101010115 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 COVERTURA DE FILTRO | m3 | 0.47 | 438.94 | 206.30 |
| 1.04.01.02.04.03 | 010101010116 | CONCRETO F'C=140 KG/CM2 BAJO FILTRO, P/Z. CORONACION, DADO DE CONCRETO | m3 | 1.80 | 406.17 | 731.11 |
| 1.04.01.02.04.04 | 010101010117 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ L.TECHO, CIMIENTO | m3 | 17.54 | 45.89 | 804.91 |
| 1.04.01.02.05 | | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | | | 2,972.45 |
| 1.04.01.02.05.01 | 010101010118 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 EN CAJA DE CARGA | m3 | 2.49 | 458.08 | 1,140.62 |
| 1.04.01.02.05.02 | 010101010119 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 D=3/8" EN CAJA DE CARGA | m2 | 102.55 | 7.72 | 791.69 |
| 1.04.01.02.05.03 | 010101010120 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CAJA DE CARGA | kg | 19.85 | 52.40 | 1,040.14 |
| 1.04.01.02.06 | | REVOQUES Y REVESTIMIENTOS | | | | 832.14 |
| 1.04.01.02.06.01 | 010101010121 | TARRAJE EN EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5) | m2 | 16.96 | 33.52 | 568.50 |
| 1.04.01.02.06.02 | 010101010122 | TARRAJE EN INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE (Mezcla C:A 1:5) | m2 | 6.96 | 37.88 | 263.64 |
| 1.04.01.02.07 | | FILTROS | | | | 182.44 |
| 1.04.01.02.07.01 | 010101010123 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1 1/2" - 2" | m3 | 0.31 | 109.90 | 34.07 |
| 1.04.01.02.07.02 | 010101010124 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 1" - 3/4" | m3 | 1.35 | 109.90 | 148.37 |
| 1.04.01.02.08 | | VALVULAS Y ACCESORIOS | | | | 1,467.27 |
| 1.04.01.02.08.01 | 010101010125 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS 2" CAPTACION DE LADERA | und | 1.00 | 481.80 | 481.80 |
| 1.04.01.02.08.02 | 010101010126 | COLOCACION DE ACCESORIOS 2" CAPTACION DE LADERA | und | 1.00 | 186.97 | 186.97 |
| 1.04.01.02.08.03 | 010101010127 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.80 x0.80M | und | 2.00 | 399.25 | 798.50 |
| 1.04.01.02.09 | | PINTURA | | | | 264.42 |
| 1.04.01.02.09.01 | 010101010128 | PINTURA LATEX EN CAMARA DE CAPTACION | m2 | 16.96 | 14.20 | 240.83 |
| 1.04.01.02.09.02 | 010101010129 | PINTURA ANTICORROSIVA EN TAPAS METÁLICAS SANITARIAS | m2 | 0.56 | 42.12 | 23.59 |
| 1.04.02 | | CERCO PERIMETRICO | | | | 14,601.44 |
| 1.04.02.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 135.91 |
| 1.04.02.01.01 | 010101010130-0101001-01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 2.59 | 27.74 |
| 1.04.02.01.02 | 010101010131-0101001-01 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 108.17 |
| 1.04.02.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 108.32 |
| 1.04.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | 51.06 |
| 1.04.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 2.56 | 4.09 | 10.47 |
| 1.04.02.02.03 | 010101010134-0101001-01 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 64.88 | 18.82 |
| 1.04.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | 27.97 |
| 1.04.02.03 | | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | | | 3,359.88 |
| 1.04.02.03.01 | 010101010100-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 458.08 | 407.69 |
| 1.04.02.03.02 | 01010101010-0101001-01 | CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO | m3 | 5.82 | 358.33 | 2,085.48 |
| 1.04.02.03.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO | m2 | 16.80 | 51.59 | 866.71 |
| 1.04.02.04 | | CARPINTERIA | | | | 10,997.33 |
| 1.04.02.04.01 | 010101010137-0101001-01 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | 2,464.96 |
| 1.04.02.04.02 | 010101010138-0101001-01 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 120.92 | 8,113.73 |
| 1.04.02.04.03 | 010101010139-0101001-01 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.04.02.04.04 | 010101010140-0101001-01 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.05 | | LINEA DE CONDUCCION TRAMO 02 (CAP02 - CRQ1) | | | | 4,876.92 |
| 1.05.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 339.04 |
| 1.05.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 36.70 | 1.95 | 71.57 |
| 1.05.01.02 | 010101010141 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA ADUCCION | m | 91.60 | 1.82 | 166.71 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | |
|---------------|-------------------------|---|-----|--------|--------|-----------|
| 1.05.01.03 | 010101010142 | TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE ADUCCION | m | 91.60 | 1.10 | 100.76 |
| 1.05.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 3,558.67 |
| 1.05.02.01 | | EXCAVACIONES | | | | 1,581.02 |
| 1.05.02.01.01 | 010101010143 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA | m | 91.60 | 17.26 | 1,581.02 |
| 1.05.02.02 | | REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS | | | | 119.08 |
| 1.05.02.02.01 | 010101010144 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA | m | 91.60 | 1.30 | 119.08 |
| 1.05.02.03 | | RELLENOS | | | | 1,858.57 |
| 1.05.02.03.01 | 010101010145 | CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M | m | 91.60 | 3.96 | 362.74 |
| 1.05.02.03.02 | 010101010146 | SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA | m | 91.60 | 3.88 | 355.41 |
| 1.05.02.03.03 | 010101010147 | RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M. | m | 91.60 | 12.45 | 1,140.42 |
| 1.05.03 | | INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | | | 979.21 |
| 1.05.03.01 | 010101010148 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.02 C-10 D= 2" | m | 91.60 | 9.58 | 877.53 |
| 1.05.03.02 | 010101010149 | PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA | m | 91.60 | 0.50 | 45.80 |
| 1.05.03.03 | 010101010150 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA | m | 91.60 | 0.61 | 55.88 |
| 1.06 | | MEJORAMIENTO: CAMARA DE REUNION DE CAUDALES | | | | 6,470.73 |
| 1.06.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 29.36 |
| 1.06.01.01 | 010101010151 | LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL | m2 | 5.68 | 0.87 | 4.94 |
| 1.06.01.02 | 010101010152 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL PARA ESTRUCTURAS | m2 | 5.68 | 2.59 | 14.71 |
| 1.06.01.03 | 010101010153 | TRAZO Y REPLANTEO FINAL PARA ESTRUCTURAS | m2 | 5.68 | 1.71 | 9.71 |
| 1.06.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 252.20 |
| 1.06.02.01 | 010101010154 | EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL | m3 | 3.70 | 18.21 | 67.38 |
| 1.06.02.02 | 010101010155 | REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN | m2 | 4.88 | 1.04 | 5.08 |
| 1.06.02.03 | 010101010156 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO | m3 | 1.38 | 25.90 | 35.74 |
| 1.06.02.04 | 010101010157 | ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 2.78 | 25.90 | 72.00 |
| 1.06.02.05 | 010101010158 | ELIMINACIÓN DE DESMONTE EN TERRENO NORMAL | m3 | 2.78 | 25.90 | 72.00 |
| 1.06.03 | | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | | | 533.01 |
| 1.06.03.01 | 010101010159 | CONCRETO f'c=100 kg/cm2, PARA SOLADOS | m2 | 3.23 | 156.83 | 506.56 |
| 1.06.03.02 | 010101010160 | CONCRETO f'c=140 Kg/cm2, PARA DADOS | m3 | 0.01 | 388.40 | 3.88 |
| 1.06.03.03 | 010101010161 | ASENTADO DE PIEDRA CON F'C=140KG/CM2 + 30%PM | m3 | 0.07 | 321.26 | 22.49 |
| 1.06.03.04 | 010101010162 | PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO | m3 | 0.01 | 8.32 | 0.08 |
| 1.06.04 | | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | | | 2,438.10 |
| 1.06.04.01 | 010101010163 | CONCRETO f'c=280 kg/cm2 | m3 | 1.79 | 518.31 | 927.77 |
| 1.06.04.02 | 010101010164 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 | kg | 57.10 | 6.70 | 382.57 |
| 1.06.04.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 21.86 | 51.59 | 1,127.76 |
| 1.06.05 | | REVOQUES Y ENLUCIDOS | | | | 574.52 |
| 1.06.05.01 | 010101010166 | TARRAJEO EN EXTERIORES (MONTERO 1:4) E=2cm | m2 | 16.14 | 26.55 | 428.52 |
| 1.06.05.02 | 010101010167 | TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE INTERIORES (MONTERO 1:4) E=2cm | m2 | 4.60 | 31.74 | 146.00 |
| 1.06.06 | | PINTURAS | | | | 159.59 |
| 1.06.06.01 | 010101010168 | PINTURA EN EXTERIORES 2 MANOS | m2 | 15.77 | 10.12 | 159.59 |
| 1.06.07 | | EQUIPAMIENTO | | | | 2,483.95 |
| 1.06.07.01 | 010101010169 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS METALICAS DE 1.00 x 1.00, E = 3/16" INC CANDADO | und | 2.00 | 166.74 | 333.48 |
| 1.06.07.02 | 010101010170 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE INGRESO | glb | 1.00 | 456.26 | 456.26 |
| 1.06.07.03 | 010101010171 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE LIMPIA Y REBOSE CRC | glb | 1.00 | 897.91 | 897.91 |
| 1.06.07.04 | 010101010172 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE SALIDA CRC | glb | 1.00 | 583.57 | 583.57 |
| 1.06.07.05 | 010101010173 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE VENTILACIÓN | glb | 1.00 | 212.73 | 212.73 |
| 1.07 | | MEJORAMIENTO: LINEA DE CONDUCCION TRAMO 03 (CRQ1 -CDQ1) | | | | 29,865.53 |
| 1.07.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 1,673.67 |
| 1.07.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 181.00 | 1.95 | 352.95 |
| 1.07.01.02 | 010101010141 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA ADUCCION | m | 452.30 | 1.82 | 823.19 |
| 1.07.01.03 | 010101010142 | TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE ADUCCION | m | 452.30 | 1.10 | 497.53 |
| 1.07.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 17,571.86 |
| 1.07.02.01 | | EXCAVACIONES | | | | 7,806.70 |
| 1.07.02.01.01 | 010101010143 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN | m | 452.30 | 17.26 | 7,806.70 |



William Pari Ancco
 ING. CIVIL - CIP: 157538
 JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
 ESPECIALISTA EN COSTOS

ROCA SUELTA

REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS

| Código | Descripción | Unidad | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total |
|------------|---|--------|----------|----------------|-------------|
| 1.07.02.02 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA | m | 452.30 | 1.30 | 587.99 |

RELLENOS

| | | | | | |
|---------------|--|---|--------|------|----------|
| 1.07.02.03.01 | CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M | m | 452.30 | 3.96 | 1,791.11 |
|---------------|--|---|--------|------|----------|

| | | | | | |
|---------------|--|---|--------|------|----------|
| 1.07.02.03.02 | SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA | m | 452.30 | 3.88 | 1,754.92 |
|---------------|--|---|--------|------|----------|

| | | | | | |
|---------------|---|---|--------|-------|----------|
| 1.07.02.03.03 | RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M. | m | 452.30 | 12.45 | 5,631.14 |
|---------------|---|---|--------|-------|----------|

INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS

| | | | | | |
|------------|--|---|--------|-------|-----------|
| 1.07.03.01 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SAP C-10 DN=3" | m | 452.30 | 22.37 | 10,117.75 |
|------------|--|---|--------|-------|-----------|

| | | | | | |
|------------|--|---|--------|------|--------|
| 1.07.03.02 | PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA | m | 452.30 | 0.50 | 226.15 |
|------------|--|---|--------|------|--------|

| | | | | | |
|------------|---|---|--------|------|--------|
| 1.07.03.03 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA | m | 452.30 | 0.61 | 275.50 |
|------------|---|---|--------|------|--------|

| | | | | | |
|------|--|--|--|--|-----------|
| 1.08 | MEJORAMIENTO: CAMARA DISTRIBUIDORA DE CAUDALES (01 UNIDAD) | | | | 24,655.51 |
|------|--|--|--|--|-----------|

TRABAJOS PRELIMINARES

| | | | | | |
|------------|------------------------------------|----|------|--------|--------|
| 1.08.01.01 | DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE | m3 | 0.92 | 155.41 | 143.98 |
|------------|------------------------------------|----|------|--------|--------|

| | | | | | |
|------------|-----------------------------|----|------|------|------|
| 1.08.01.02 | LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL | m2 | 6.04 | 0.87 | 5.25 |
|------------|-----------------------------|----|------|------|------|

| | | | | | |
|------------|---------------------------|---|------|-------|--------|
| 1.08.01.03 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL | m | 6.04 | 16.67 | 100.99 |
|------------|---------------------------|---|------|-------|--------|

| | | | | | |
|------------|-------------------------|----|------|------|------|
| 1.08.01.04 | TRAZO Y REPLANTEO FINAL | m2 | 6.04 | 0.96 | 5.80 |
|------------|-------------------------|----|------|------|------|

MOVIMIENTO DE TIERRAS

| | | | | | |
|------------|----------------------------------|----|------|-------|-------|
| 1.08.02.01 | EXCAVACION MANUAL EN ROCA SUELTA | m3 | 2.00 | 17.26 | 34.52 |
|------------|----------------------------------|----|------|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|--|----|------|------|------|
| 1.08.02.02 | REFINE Y NIVELACION EN TERRENO SEMI ROCOSO | m2 | 5.16 | 1.30 | 6.71 |
|------------|--|----|------|------|------|

| | | | | | |
|------------|--|----|------|-------|-------|
| 1.08.02.03 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.97 | 11.16 | 10.83 |
|------------|--|----|------|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|---|----|------|-------|-------|
| 1.08.02.04 | ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA PROM= 30M (esponjamiento: 1.20) | m3 | 2.42 | 25.90 | 62.68 |
|------------|---|----|------|-------|-------|

OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

| | | | | | |
|------------|---------------|----|------|-------|--------|
| 1.08.03.01 | SOLADO E = 4" | m2 | 4.04 | 29.37 | 118.65 |
|------------|---------------|----|------|-------|--------|

| | | | | | |
|------------|-------------------------|----|------|--------|--------|
| 1.08.03.02 | CONCRETO F'C=140 KG/CM2 | m3 | 0.30 | 407.60 | 122.28 |
|------------|-------------------------|----|------|--------|--------|

| | | | | | |
|------------|--------------------------|----|------|-------|-------|
| 1.08.03.03 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 0.20 | 51.74 | 10.35 |
|------------|--------------------------|----|------|-------|-------|

OBRAS DE CONCRETO ARMADO

| | | | | | |
|------------|--|----|------|--------|----------|
| 1.08.04.01 | CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 (I) P/MURO REFORZADO, FONDO DE LOSA Y TECHO ,cajas (C-PV) | m3 | 1.98 | 551.13 | 1,091.24 |
|------------|--|----|------|--------|----------|

| | | | | | |
|------------|----------------------------------|----|-------|------|--------|
| 1.08.04.02 | ACERO CORRUGADO FY=4200 GRADO 60 | m2 | 22.24 | 6.70 | 149.01 |
|------------|----------------------------------|----|-------|------|--------|

| | | | | | |
|------------|--|----|-------|-------|----------|
| 1.08.04.03 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO REFORZADO | m2 | 56.36 | 52.03 | 2,932.11 |
|------------|--|----|-------|-------|----------|

REVOQUES Y REVESTIMIENTOS

| | | | | | |
|------------|---|----|-------|-------|--------|
| 1.08.05.01 | TARRAJEO EN EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5) | m2 | 10.52 | 33.63 | 353.73 |
|------------|---|----|-------|-------|--------|

| | | | | | |
|------------|---|----|-------|-------|--------|
| 1.08.05.02 | TARRAJEO EN INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE (Mezcla C:A 1:5) | m2 | 19.74 | 37.88 | 748.75 |
|------------|---|----|-------|-------|--------|

VALVULAS Y ACCESORIOS

| | | | | | |
|------------|---|-----|------|--------|--------|
| 1.08.06.01 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS CDQ - INGRESO DN= 3" | und | 1.00 | 832.30 | 832.30 |
|------------|---|-----|------|--------|--------|

| | | | | | |
|------------|---|-----|------|--------|--------|
| 1.08.06.02 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS -LIMPIEZA Y REBOSE - CDQ | und | 1.00 | 728.95 | 728.95 |
|------------|---|-----|------|--------|--------|

| | | | | | |
|------------|-----------------------------------|-----|------|--------|--------|
| 1.08.06.03 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS - SALIDA | und | 2.00 | 453.70 | 907.40 |
|------------|-----------------------------------|-----|------|--------|--------|

| | | | | | |
|------------|--|-----|------|-------|-------|
| 1.08.06.04 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS - VENTILACION | und | 1.00 | 42.96 | 42.96 |
|------------|--|-----|------|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|--------------------------|-----|------|--------|--------|
| 1.08.06.05 | COLOCACION DE ACCESORIOS | glb | 1.00 | 373.93 | 373.93 |
|------------|--------------------------|-----|------|--------|--------|

| | | | | | |
|------------|--|-----|------|--------|--------|
| 1.08.06.06 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.60 x0.60M | und | 4.00 | 203.48 | 813.92 |
|------------|--|-----|------|--------|--------|

PINTURA

| | | | | | |
|------------|-----------------------------------|----|-------|-------|--------|
| 1.08.07.01 | PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES | m2 | 30.26 | 14.20 | 429.69 |
|------------|-----------------------------------|----|-------|-------|--------|

| | | | | | |
|------------|---|----|------|-------|-------|
| 1.08.07.02 | PINTURA ANTICORROSIVA EN TAPAS METÁLICAS SANITARIAS | m2 | 1.44 | 42.12 | 60.65 |
|------------|---|----|------|-------|-------|

CERCO PERIMETRICO

TRABAJOS PRELIMINARES

| | | | | | |
|---------------|----------------------------|----|-------|------|-------|
| 1.08.08.01.01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 2.59 | 27.72 |
|---------------|----------------------------|----|-------|------|-------|

| | | | | | |
|---------------|------------------------------------|----|-------|-------|--------|
| 1.08.08.01.02 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 108.17 |
|---------------|------------------------------------|----|-------|-------|--------|

MOVIMIENTO DE TIERRAS

| | | | | | |
|---------------|--------------------------------------|----|------|-------|-------|
| 1.08.08.02.01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | 51.06 |
|---------------|--------------------------------------|----|------|-------|-------|

| | | | | | |
|---------------|--|----|------|------|-------|
| 1.08.08.02.02 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 2.56 | 4.09 | 10.47 |
|---------------|--|----|------|------|-------|

| | | | | | |
|---------------|-----------------------------|----|------|-------|-------|
| 1.08.08.02.03 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 64.88 | 18.82 |
|---------------|-----------------------------|----|------|-------|-------|

| | | | | | |
|---------------|--------------------------------|----|------|-------|-------|
| 1.08.08.02.04 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | 27.97 |
|---------------|--------------------------------|----|------|-------|-------|

OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

| | | | | | |
|------------|--|--|--|--|----------|
| 1.08.08.03 | | | | | 3,345.81 |
|------------|--|--|--|--|----------|



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | |
|---------------|-------------------------|--|-----|--------|--------|------------------|
| 1.08.08.03.01 | 0101010100-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 458.08 | 407.69 |
| 1.08.08.03.02 | 01010101010-0101001-01 | CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO | m3 | 5.82 | 358.33 | 2,085.48 |
| 1.08.08.03.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO | m2 | 16.80 | 51.59 | 866.71 |
| 1.08.08.04 | | CARPINTERIA | | | | 10,997.33 |
| 1.08.08.04.01 | 010101010137-0101001-01 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | 2,464.96 |
| 1.08.08.04.02 | 010101010138-0101001-01 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 120.82 | 8,113.73 |
| 1.08.08.04.03 | 010101010139-0101001-01 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.08.08.04.04 | 010101010140-0101001-01 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.09 | | LINEA DE CONDUCCION TRAMO 04 (CDQ1 - CRP1) | | | | 14,811.03 |
| 1.09.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 1,029.33 |
| 1.09.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 111.30 | 1.95 | 217.04 |
| 1.09.01.02 | 010101010141 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA ADUCCION | m | 278.18 | 1.82 | 506.29 |
| 1.09.01.03 | 010101010142 | TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE ADUCCION | m | 278.18 | 1.10 | 306.00 |
| 1.09.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 10,807.96 |
| 1.09.02.01 | | EXCAVACIONES | | | | 4,801.73 |
| 1.09.02.01.01 | 010101010143 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA | m | 278.20 | 17.26 | 4,801.73 |
| 1.09.02.02 | | REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS | | | | 361.63 |
| 1.09.02.02.01 | 010101010144 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA | m | 278.18 | 1.30 | 361.63 |
| 1.09.02.03 | | RELLENOS | | | | 5,644.60 |
| 1.09.02.03.01 | 010101010145 | CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M | m | 278.18 | 3.96 | 1,101.59 |
| 1.09.02.03.02 | 010101010146 | SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA | m | 278.20 | 3.88 | 1,079.42 |
| 1.09.02.03.03 | 010101010147 | RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M. | m | 278.20 | 12.45 | 3,463.59 |
| 1.09.03 | | INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | | | 2,973.74 |
| 1.09.03.01 | 010101010148 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.02 C-10 D= 2" | m | 278.18 | 9.58 | 2,664.96 |
| 1.09.03.02 | 010101010149 | PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA | m | 278.18 | 0.50 | 139.09 |
| 1.09.03.03 | 010101010150 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA | m | 278.18 | 0.61 | 169.69 |
| 1.10 | | CAMARA ROMPE PRESION TIPO-6 CRP-01 (CONSTRUCCION NUEVA) | | | | 5,982.84 |
| 1.10.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 47.19 |
| 1.10.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 7.50 | 1.95 | 14.63 |
| 1.10.01.02 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 7.50 | 2.59 | 19.43 |
| 1.10.01.03 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 7.50 | 1.75 | 13.13 |
| 1.10.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 285.63 |
| 1.10.02.01 | 010101010194-0101001-01 | EXCAVACION MANUAL EN TERRENO ROCA SUELTA | m3 | 5.98 | 17.26 | 103.21 |
| 1.10.02.02 | 010101010195 | REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.R.S. PARA ESTRUCTURAS | m2 | 7.44 | 1.30 | 9.67 |
| 1.10.02.03 | 010101010156 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO | m3 | 2.49 | 25.90 | 64.49 |
| 1.10.02.04 | 010101010196 | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES (Dmáx. = 200m.) | m3 | 4.18 | 25.90 | 108.26 |
| 1.10.03 | | CONCRETO SIMPLE | | | | 467.51 |
| 1.10.03.01 | 010101010197 | SOLADO CONCRETO F'C=140 KG/CM2 | m2 | 3.18 | 32.10 | 102.08 |
| 1.10.03.02 | 010101010181 | CONCRETO f'c=140 Kg/cm2 | m3 | 0.14 | 407.60 | 57.06 |
| 1.10.03.03 | 010101010182 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 5.96 | 51.74 | 308.37 |
| 1.10.04 | | CONCRETO ARMADO | | | | 2,742.26 |
| 1.10.04.01 | 010101010198 | CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/CAMARA | m3 | 1.70 | 552.03 | 938.45 |
| 1.10.04.02 | 010101010182 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 23.68 | 51.74 | 1,225.20 |
| 1.10.04.03 | 010101010199 | ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 | kg | 86.36 | 6.70 | 578.61 |
| 1.10.05 | | REVOQUES Y ENLUCIDOS | | | | 560.73 |
| 1.10.05.01 | 010101010201 | TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:4, e= 1.5 CM. | m2 | 7.04 | 24.22 | 170.51 |
| 1.10.05.02 | 010101010202 | TARRAJEO DE EXTERIORES C:A 1:4, e=1.50 cm. | m2 | 17.32 | 22.53 | 390.22 |
| 1.10.06 | | VALVULAS Y ACCESORIOS | | | | 659.42 |
| 1.10.06.01 | 010101010203 | SUMINISTRO DE ACCESORIOS CRP Diam 2" | und | 1.00 | 659.42 | 659.42 |
| 1.10.07 | | CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA | | | | 953.92 |
| 1.10.07.01 | 010101010204 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.50X0.40M | und | 2.00 | 273.48 | 546.96 |
| 1.10.07.02 | 010101010199 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA METALICA 0.60 | und | 2.00 | 203.48 | 406.96 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 15755
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 15755
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | |
|------------------|-------------------------|---|-----|--------|--------|-----------|
| | | x0.60M | | | | |
| 1.10.08 | | PINTURA | | | | 266.18 |
| 1.10.08.01 | 010101010205 | PINTURA EN MUROS EXTERIORES E INTERIOR | m2 | 24.36 | 10.12 | 246.52 |
| 1.10.08.02 | 010101010206 | PINTURA ANTICORROSIVA EN TAPAS METALICAS SANITARIAS | m2 | 1.12 | 17.55 | 19.66 |
| 1.11 | | LINEA DE CONDUCCION TRAMO 05 (CRP1 - CRQ2) - (MEJORAMIENTO) | | | | 9,338.36 |
| 1.11.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 649.06 |
| 1.11.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 70.20 | 1.95 | 136.89 |
| 1.11.01.02 | 010101010141 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA CONDUCCION | m | 175.40 | 1.82 | 319.23 |
| 1.11.01.03 | 010101010142 | TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE LINEA DE CONDUCCION | m | 175.40 | 1.10 | 192.94 |
| 1.11.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 6,814.28 |
| 1.11.02.01 | | EXCAVACIONES | | | | 3,027.40 |
| 1.11.02.01.01 | 010101010143 | EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.60M EN ROCA SUELTA | m | 175.40 | 17.26 | 3,027.40 |
| 1.11.02.02 | | REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS | | | | 228.02 |
| 1.11.02.02.01 | 010101010144 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS R/S P/TUBERIA | m | 175.40 | 1.30 | 228.02 |
| 1.11.02.03 | | RELLENOS | | | | 3,558.86 |
| 1.11.02.03.01 | 010101010145 | CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H=0.10M | m | 175.40 | 3.96 | 694.58 |
| 1.11.02.03.02 | 010101010146 | SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.20 M CON EQUIPO P/TUBERIA | m | 175.40 | 3.88 | 680.55 |
| 1.11.02.03.03 | 010101010147 | RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M. | m | 175.40 | 12.45 | 2,183.73 |
| 1.11.03 | | INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS | | | | 1,875.02 |
| 1.11.03.01 | 010101010148 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.02 C-10 D= 2" | m | 175.40 | 9.58 | 1,680.33 |
| 1.11.03.02 | 010101010149 | PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA A ZANJA ABIERTA | m | 175.40 | 0.50 | 87.70 |
| 1.11.03.03 | 010101010150 | PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION A ZANJA TAPADA | m | 175.40 | 0.61 | 106.99 |
| 1.12 | | MEJORAMIENTO: CAMARA DE REUNION DE CAUDALES EN LINEA DE CONDUCCION (CRQ-2) | | | | 14,641.24 |
| 1.12.01 | | PINTURA | | | | 39.80 |
| 1.12.01.01 | 010101010208 | PINTURA LATEX EN RESERVORIO | m2 | 1.91 | 20.84 | 39.80 |
| 1.12.02 | | CERCO PERIMETRICO | | | | 14,601.44 |
| 1.12.02.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 135.91 |
| 1.12.02.01.01 | 010101010130-0101001-01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 2.59 | 27.74 |
| 1.12.02.01.02 | 010101010131-0101001-01 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 108.17 |
| 1.12.02.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 108.32 |
| 1.12.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACION A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | 51.06 |
| 1.12.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDANA | m2 | 2.56 | 4.09 | 10.47 |
| 1.12.02.02.03 | 010101010134-0101001-01 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 64.88 | 18.82 |
| 1.12.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | 27.97 |
| 1.12.02.03 | | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | | | 3,359.88 |
| 1.12.02.03.01 | 010101010100-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 458.08 | 407.69 |
| 1.12.02.03.02 | 01010101010-0101001-01 | CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO | m3 | 5.82 | 358.33 | 2,085.48 |
| 1.12.02.03.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO | m2 | 16.80 | 51.59 | 866.71 |
| 1.12.02.04 | | CARPINTERIA | | | | 10,997.33 |
| 1.12.02.04.01 | 010101010137-0101001-01 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | 2,464.96 |
| 1.12.02.04.02 | 010101010138-0101001-01 | MALLA METALICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 120.92 | 8,113.73 |
| 1.12.02.04.03 | 010101010139-0101001-01 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.12.02.04.04 | 010101010140-0101001-01 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.13 | | MEJORAMIENTO: CAPTACION C-03 TITINE | | | | 14,701.06 |
| 1.13.01 | | CAPTACION | | | | 14,701.06 |
| 1.13.01.01 | | PINTURA | | | | 99.62 |
| 1.13.01.01.01 | 010101010209 | PINTURA LATEX EN CAPTACION | m2 | 4.78 | 20.84 | 99.62 |
| 1.13.01.02 | | CERCO PERIMETRICO | | | | 14,601.44 |
| 1.13.01.02.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 135.91 |
| 1.13.01.02.01.01 | 010101010130-0101001-01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 2.59 | 27.74 |
| 1.13.01.02.01.02 | 010101010131-0101001-01 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 108.17 |
| 1.13.01.02.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 108.32 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | |
|------------------|-------------------------|--|-----|--------|--------|------------------|
| 1.13.01.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | 51.06 |
| 1.13.01.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 2.56 | 4.09 | 10.47 |
| 1.13.01.02.02.03 | 010101010134-0101001-01 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 64.88 | 18.82 |
| 1.13.01.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | 27.97 |
| 1.13.01.02.03 | | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | | | 3,359.88 |
| 1.13.01.02.03.01 | 010101010100-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 458.08 | 407.69 |
| 1.13.01.02.03.02 | 01010101010-0101001-01 | CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO | m3 | 5.82 | 358.33 | 2,085.48 |
| 1.13.01.02.03.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO | m2 | 16.80 | 51.59 | 866.71 |
| 1.13.01.02.04 | | CARPINTERIA | | | | 10,997.33 |
| 1.13.01.02.04.01 | 010101010137-0101001-01 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | 2,464.96 |
| 1.13.01.02.04.02 | 010101010138-0101001-01 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 120.92 | 8,113.73 |
| 1.13.01.02.04.03 | 010101010139-0101001-01 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.13.01.02.04.04 | 010101010140-0101001-01 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.14 | | MEJORAMIENTO: RESERVORIO 1 20M3 (01 RESERVORIOS) | | | | 14,868.46 |
| 1.14.01 | | RESERVORIO | | | | 14,868.46 |
| 1.14.01.01 | | PINTURA | | | | 1,351.47 |
| 1.14.01.01.01 | 010101010208 | PINTURA LATEX EN RESERVORIO | m2 | 64.85 | 20.84 | 1,351.47 |
| 1.14.01.02 | | CERCO PERIMETRICO | | | | 10,317.13 |
| 1.14.01.02.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 165.52 |
| 1.14.01.02.01.01 | 010101010130 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 11.84 | 3.88 | 45.94 |
| 1.14.01.02.01.02 | 010101010131 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 11.84 | 10.10 | 119.58 |
| 1.14.01.02.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 209.87 |
| 1.14.01.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 2.24 | 44.40 | 99.46 |
| 1.14.01.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 3.09 | 4.09 | 12.64 |
| 1.14.01.02.02.03 | 010101010134 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.62 | 72.88 | 45.19 |
| 1.14.01.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 2.03 | 25.90 | 52.58 |
| 1.14.01.02.03 | | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | | | 453.50 |
| 1.14.01.02.03.01 | 01010101013-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/CIMIENTO Y SOBRECIMIENTO | m3 | 0.99 | 458.08 | 453.50 |
| 1.14.01.02.04 | | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | | | 559.26 |
| 1.14.01.02.04.01 | 01010101014-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/COLUMNAS (PUERTA) | m3 | 0.19 | 458.08 | 87.04 |
| 1.14.01.02.04.02 | 010101010184-0101001-01 | ACERO CORRUGADO FY=4200 GRADO 60 | kg | 24.28 | 6.70 | 162.68 |
| 1.14.01.02.04.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO | m2 | 6.00 | 51.59 | 309.54 |
| 1.14.01.02.05 | | CARPINTERIA | | | | 8,928.98 |
| 1.14.01.02.05.01 | 010101010137 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 10.00 | 154.06 | 1,540.60 |
| 1.14.01.02.05.02 | 010101010138 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 55.65 | 125.71 | 6,995.76 |
| 1.14.01.02.05.03 | 010101010139 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 88.80 | 1.47 | 130.54 |
| 1.14.01.02.05.04 | 010101010140 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.14.01.03 | | VEREDA | | | | 3,199.86 |
| 1.14.01.03.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 91.71 |
| 1.14.01.03.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 14.58 | 1.95 | 28.43 |
| 1.14.01.03.01.02 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 14.58 | 2.59 | 37.76 |
| 1.14.01.03.01.03 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 14.58 | 1.75 | 25.52 |
| 1.14.01.03.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 221.16 |
| 1.14.01.03.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 2.04 | 44.40 | 90.58 |
| 1.14.01.03.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 10.21 | 4.09 | 41.76 |
| 1.14.01.03.02.03 | 010101010178-0101001-01 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 2.04 | 11.16 | 22.77 |
| 1.14.01.03.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 2.55 | 25.90 | 66.05 |
| 1.14.01.03.03 | | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | | | 2,886.99 |
| 1.14.01.03.03.01 | 01010101015-0101001-01 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VEREDA E= 0.20 | m2 | 14.58 | 198.01 | 2,886.99 |
| 1.15 | | MEJORAMIENTO: RESERVORIO 2 10M3 (01 RESERVORIOS) | | | | 20,224.59 |
| 1.15.01 | | RESERVORIO | | | | 20,224.59 |
| 1.15.01.01 | | PINTURA | | | | 877.16 |
| 1.15.01.01.01 | 010101010208 | PINTURA LATEX EN RESERVORIO | m2 | 42.09 | 20.84 | 877.16 |




William Pari Ancco
 ING. CIVIL - CIP: 157538
 JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
 INGENIERO
 ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | | | | |
|------------------|-------------------------|--|-----|--------|--------|--|--|-----------|--|
| 1.15.01.02 | | CERCO PERIMETRICO | | | | | | | |
| 1.15.01.02.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | | | 14,938.98 | |
| 1.15.01.02.01.01 | 010101010130 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 3.88 | | | 149.72 | |
| 1.15.01.02.01.02 | 010101010131 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | | | 41.55 | |
| 1.15.01.02.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | | | 108.17 | |
| 1.15.01.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | | | 110.64 | |
| 1.15.01.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 2.56 | 4.09 | | | 51.06 | |
| 1.15.01.02.02.03 | 010101010134 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 72.88 | | | 10.47 | |
| 1.15.01.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | | | 21.14 | |
| 1.15.01.02.03 | | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | | | | | 27.97 | |
| 1.15.01.02.03.01 | 010101010100-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 458.08 | | | 3,359.88 | |
| 1.15.01.02.03.02 | 01010101010-0101001-01 | CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO | m3 | 5.82 | 358.33 | | | 407.69 | |
| 1.15.01.02.03.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO | m2 | 16.80 | 51.59 | | | 2,085.48 | |
| 1.15.01.02.04 | | CARPINTERIA | | | | | | 866.71 | |
| 1.15.01.02.04.01 | 010101010137 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | | | 11,318.74 | |
| 1.15.01.02.04.02 | 010101010138 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 125.71 | | | 2,464.96 | |
| 1.15.01.02.04.03 | 010101010139 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | | | 8,435.14 | |
| 1.15.01.02.04.04 | 010101010140 | PUERTA DE F° G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | | | 156.56 | |
| 1.15.01.03 | | VEREDA | | | | | | 262.08 | |
| 1.15.01.03.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | | | 4,408.45 | |
| 1.15.01.03.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 16.73 | 1.95 | | | 105.23 | |
| 1.15.01.03.01.02 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 16.73 | 2.59 | | | 32.62 | |
| 1.15.01.03.01.03 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 16.73 | 1.75 | | | 43.33 | |
| 1.15.01.03.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | | | 29.28 | |
| 1.15.01.03.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 3.35 | 44.40 | | | 362.82 | |
| 1.15.01.03.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 16.73 | 4.09 | | | 148.74 | |
| 1.15.01.03.02.03 | 010101010178-0101001-01 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 3.35 | 11.16 | | | 68.43 | |
| 1.15.01.03.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 4.18 | 25.90 | | | 37.39 | |
| 1.15.01.03.03 | | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | | | | | 108.26 | |
| 1.15.01.03.03.01 | 01010101015-0101001-01 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VEREDA E= 0.20 | m2 | 19.90 | 198.01 | | | 3,940.40 | |
| 1.16 | | MEJORAMIENTO: RESERVORIO 3 10M3 (01 RESERVORIOS) | | | | | | 3,940.40 | |
| 1.16.01 | | RESERVORIO | | | | | | 17,170.09 | |
| 1.16.01.01 | | PINTURA | | | | | | 17,170.09 | |
| 1.16.01.01.01 | 010101010208 | PINTURA LATEX EN RESERVORIO | m2 | 42.09 | 20.84 | | | 877.16 | |
| 1.16.01.02 | | CERCO PERIMETRICO | | | | | | 877.16 | |
| 1.16.01.02.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | | | 11,884.48 | |
| 1.16.01.02.01.01 | 010101010130 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 3.88 | | | 149.72 | |
| 1.16.01.02.01.02 | 010101010131 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | | | 41.55 | |
| 1.16.01.02.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | | | 108.17 | |
| 1.16.01.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | | | 106.06 | |
| 1.16.01.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 1.44 | 4.09 | | | 51.06 | |
| 1.16.01.02.02.03 | 010101010134 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 72.88 | | | 5.89 | |
| 1.16.01.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | | | 21.14 | |
| 1.16.01.02.03 | | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | | | | | 27.97 | |
| 1.16.01.02.03.01 | 010101010211 | CONCRETO f'c=140 Kg/cm2 P/COLUMNAS DEL CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 348.27 | | | 309.96 | |
| 1.16.01.02.04 | | CARPINTERIA | | | | | | 309.96 | |
| 1.16.01.02.04.01 | 010101010137 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | | | 11,318.74 | |
| 1.16.01.02.04.02 | 010101010138 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2"#10 | m2 | 67.10 | 125.71 | | | 2,464.96 | |
| 1.16.01.02.04.03 | 010101010139 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | | | 8,435.14 | |
| 1.16.01.02.04.04 | 010101010140 | PUERTA DE F° G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | | | 156.56 | |
| 1.16.01.03 | | VEREDA | | | | | | 262.08 | |
| 1.16.01.03.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | | | 4,408.45 | |
| 1.16.01.03.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 16.73 | 1.95 | | | 105.23 | |
| 1.16.01.03.01.02 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 16.73 | 2.59 | | | 32.62 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

Ing. William Pari Ancco
CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | |
|------------------|-------------------------|--|-----|----------|--------|-------------------|
| 1.16.01.03.01.03 | 0101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 16.73 | 1.75 | 29.28 |
| 1.16.01.03.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 362.82 |
| 1.16.01.03.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 3.35 | 44.40 | 148.74 |
| 1.16.01.03.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 16.73 | 4.09 | 68.43 |
| 1.16.01.03.02.03 | 010101010178-0101001-01 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 3.35 | 11.16 | 37.39 |
| 1.16.01.03.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 4.18 | 25.90 | 108.26 |
| 1.16.01.03.03 | | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | | | 3,940.40 |
| 1.16.01.03.03.01 | 01010101015-0101001-01 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VEREDA E= 0.20 | m2 | 19.90 | 198.01 | 3,940.40 |
| 1.17 | | MEJORAMIENTO: RESERVORIO 4 10M3 (01 RESERVORIOS) | | | | 19,887.05 |
| 1.17.01 | | RESERVORIO | | | | 19,887.05 |
| 1.17.01.01 | | PINTURA | | | | 877.16 |
| 1.17.01.01.01 | 010101010208 | PINTURA LATEX EN RESERVORIO | m2 | 42.09 | 20.84 | 877.16 |
| 1.17.01.02 | | CERCO PERIMETRICO | | | | 14,601.44 |
| 1.17.01.02.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 135.91 |
| 1.17.01.02.01.01 | 010101010130-0101001-01 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | m2 | 10.71 | 2.59 | 27.74 |
| 1.17.01.02.01.02 | 010101010131-0101001-01 | TRAZOS Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA | m2 | 10.71 | 10.10 | 108.17 |
| 1.17.01.02.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 108.32 |
| 1.17.01.02.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 1.15 | 44.40 | 51.06 |
| 1.17.01.02.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 2.56 | 4.09 | 10.47 |
| 1.17.01.02.02.03 | 010101010134-0101001-01 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 0.29 | 64.88 | 18.82 |
| 1.17.01.02.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 1.08 | 25.90 | 27.97 |
| 1.17.01.02.03 | | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | | | 3,359.88 |
| 1.17.01.02.03.01 | 010101010100-0101001-01 | CONCRETO F'C=210 kg/cm2 P/DADOS DE CONCRETO EN CERCO PERIMETRICO | m3 | 0.89 | 458.08 | 407.69 |
| 1.17.01.02.03.02 | 01010101010-0101001-01 | CONCRETO CICLOPIO f'c=140 Kg/cm2, PARA CIMIENTO CORRIDO | m3 | 5.82 | 358.33 | 2,085.48 |
| 1.17.01.02.03.03 | 010101010165-0101001-01 | ENCOFRADO Y DESENCOFRAD P/DADOS DEL CERCO PERIMETRICO | m2 | 16.80 | 51.59 | 866.71 |
| 1.17.01.02.04 | | CARPINTERIA | | | | 10,997.33 |
| 1.17.01.02.04.01 | 010101010137-0101001-01 | POSTE P/CERCO PERIMETRO DE TUBERIA DE F° G° Ø 2" (PROM) | und | 16.00 | 154.06 | 2,464.96 |
| 1.17.01.02.04.02 | 010101010138-0101001-01 | MALLA METÁLICA COCADA DE 2"x2" #10 | m2 | 67.10 | 120.92 | 8,113.73 |
| 1.17.01.02.04.03 | 010101010139-0101001-01 | ALAMBRE DE PUAS 3 FILAS P/CERCO PERIMETRICO | ml | 106.50 | 1.47 | 156.56 |
| 1.17.01.02.04.04 | 010101010140-0101001-01 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA DE 1.00X1.95 M | und | 1.00 | 262.08 | 262.08 |
| 1.17.01.03 | | VEREDA | | | | 4,408.45 |
| 1.17.01.03.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 105.23 |
| 1.17.01.03.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 16.73 | 1.95 | 32.62 |
| 1.17.01.03.01.02 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 16.73 | 2.59 | 43.33 |
| 1.17.01.03.01.03 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 16.73 | 1.75 | 29.28 |
| 1.17.01.03.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 362.82 |
| 1.17.01.03.02.01 | 010101010132-0101001-01 | EXCAVACIÓN A PULSO EN TERRENO NORMAL | m3 | 3.35 | 44.40 | 148.74 |
| 1.17.01.03.02.02 | 010101010210-0101001-01 | REFINE Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA | m2 | 16.73 | 4.09 | 68.43 |
| 1.17.01.03.02.03 | 010101010178-0101001-01 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 3.35 | 11.16 | 37.39 |
| 1.17.01.03.02.04 | 010101010135-0101001-01 | ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 4.18 | 25.90 | 108.26 |
| 1.17.01.03.03 | | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | | | 3,940.40 |
| 1.17.01.03.03.01 | 01010101015-0101001-01 | CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 P/VEREDA E= 0.20 | m2 | 19.90 | 198.01 | 3,940.40 |
| 1.18 | | CONEXIONES DOMICILIARIAS | | | | 363,514.96 |
| 1.18.01 | | CONEXIONES DOMICILIARIAS | | | | 140,246.13 |
| 1.18.01.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 4,346.54 |
| 1.18.01.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 915.06 | 1.95 | 1,784.37 |
| 1.18.01.01.02 | 010101010212 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE LA LINEA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA | m | 2,287.65 | 1.12 | 2,562.17 |
| 1.18.01.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 98,849.35 |
| 1.18.01.02.01 | | EXCAVACIONES | | | | 39,484.84 |
| 1.18.01.02.01.01 | 010101010213 | EXCAVACION DE ZANJA DE 0.45 x 0.70M EN ROCA SUELTA | m | 2,287.65 | 17.26 | 39,484.84 |
| 1.18.01.02.02 | | REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS | | | | 5,925.01 |
| 1.18.01.02.02.01 | 010101010214 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS ROCA SUELTA P/TUBERIA | m | 2,287.65 | 2.59 | 5,925.01 |
| 1.18.01.02.03 | | RELLENOS | | | | 53,439.50 |
| 1.18.01.02.03.01 | 010101010215 | CAMA DE APOYO d=0.40m C/ARENA P/TUBERIA | m | 2,287.65 | 7.03 | 16,082.18 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | |
|----------------------|-------------------------|--|------|----------|-----------|-------------------|
| 1.18.01.02.03.02 | 010101010216 | SOBRE CAMA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO H= 0.30 M CON EQUIPO P/TUBERIA | m | 2,287.65 | 3.88 | 8,876.08 |
| 1.18.01.02.03.03 | 010101010147 | RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO E= 0.30 M. | m | 2,287.65 | 12.45 | 28,481.24 |
| 1.18.01.03 | | INSTALACIÓN DE TUBERÍAS | | | | 8,624.44 |
| 1.18.01.03.01 | 010101010217 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.002 C-10 DN=1/2" | m | 2,287.65 | 3.77 | 8,624.44 |
| 1.18.01.04 | | CAJAS DE REGISTRO DE AGUA | | | | 15,470.05 |
| 1.18.01.04.01 | 010101010218 | CAJA DE CONCRETO PREFABRICADO 30 X 30 X 40 CM | unid | 145.00 | 67.06 | 9,723.70 |
| 1.18.01.04.02 | 010101010219 | TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30CM | unid | 145.00 | 39.63 | 5,746.35 |
| 1.18.01.05 | | ACCESORIOS EN CONEXIONES DOMICILIARIAS | | | | 12,955.75 |
| 1.18.01.05.01 | 010101010220 | SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION PVC NTP 399.002 DE 1" A 3/4" | und | 145.00 | 28.26 | 4,097.70 |
| 1.18.01.05.02 | 010101010221 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CONEXION DOMICILIARIA | unid | 145.00 | 61.09 | 8,858.05 |
| 1.18.02 | | INSTALACION DE LAVATORIOS DOMICILIARIOS | | | | 223,268.83 |
| 1.18.02.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 1,424.42 |
| 1.18.02.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 237.80 | 1.95 | 463.71 |
| 1.18.02.01.02 | 010101010222 | TRAZO Y REPLANTEO PARA LAVATORIOS DOMICILIARIOS | m2 | 237.80 | 4.04 | 960.71 |
| 1.18.02.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 4,179.87 |
| 1.18.02.02.01 | 010101010223 | EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTA | m3 | 107.59 | 38.85 | 4,179.87 |
| 1.18.02.03 | | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | | | 14,879.81 |
| 1.18.02.03.01 | 010101010224 | CONCRETO F'C=140 KG/CM EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS | m3 | 14.50 | 355.94 | 5,161.13 |
| 1.18.02.03.02 | 010101010225 | ENCOFRADO Y DESENCOFADO EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS | m2 | 113.10 | 85.93 | 9,718.68 |
| 1.18.02.04 | | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | | | 99,708.66 |
| 1.18.02.04.01 | 010101010226 | CONCRETO F'C=175 KG/CM2 EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS | m3 | 74.02 | 334.79 | 24,781.16 |
| 1.18.02.04.02 | 010101010225 | ENCOFRADO Y DESENCOFADO EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS | m2 | 672.29 | 85.93 | 57,769.88 |
| 1.18.02.04.03 | 010101010227 | ACERO DE REFUERZO FY=4,200 KG/CM2EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS | kg | 2,222.49 | 7.72 | 17,157.62 |
| 1.18.02.05 | | SALIDA DE AGUA FRIA | | | | 64,521.38 |
| 1.18.02.05.01 | 010101010217 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.002 C-10 DN=1/2" | m | 507.50 | 3.77 | 1,913.28 |
| 1.18.02.05.02 | 010101010228 | SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION PRESION ROSCA (UPR) PVC DN=1/2" NTP 399.019 | unid | 290.00 | 18.34 | 5,318.60 |
| 1.18.02.05.03 | 010101010229 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC DN=1/2" NTP 399.019 | unid | 290.00 | 18.23 | 5,286.70 |
| 1.18.02.05.04 | 010101010230 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC 90° DN=1/2" NTP 399.019 | unid | 435.00 | 18.23 | 7,930.05 |
| 1.18.02.05.05 | 010101010231 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO F°G° D= 1/2" X 90° | unid | 435.00 | 19.60 | 8,526.00 |
| 1.18.02.05.06 | 010101010232 | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFO PARA AGUA FRIA DN= 1/2" | unid | 145.00 | 59.63 | 8,646.35 |
| 1.18.02.05.07 | 010101010233 | SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE F°G° D= 1/2" x 5 CM | unid | 145.00 | 19.57 | 2,837.65 |
| 1.18.02.05.08 | 010101010234 | SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION SIMPLE DE F°G° DE 1/2" | unid | 145.00 | 41.06 | 5,953.70 |
| 1.18.02.05.09 | 010101010235 | SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2" | unid | 145.00 | 29.96 | 4,344.20 |
| 1.18.02.05.10 | 010101010236 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC DE 90° DN=2" NTP 399.003 | unid | 290.00 | 29.63 | 8,592.70 |
| 1.18.02.05.11 | 010101010237 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.003 C-L DN=2" | m | 435.00 | 11.89 | 5,172.15 |
| 1.18.02.06 | | REVOQUES Y REVESTIMIENTO | | | | 29,279.96 |
| 1.18.02.06.01 | 010101010186 | TARRAJEO EN EXTERIORES (Mezcla C:A 1:5) | m2 | 870.65 | 33.63 | 29,279.96 |
| 1.18.02.07 | | PINTURA | | | | 9,274.73 |
| 1.18.02.07.01 | 010101010238 | PINTURA LATEX EN LAVATORIOS DOMICILIARIOS | m2 | 653.15 | 14.20 | 9,274.73 |
| 1.19 | | TRANSPORTE DE MATERIALES - (FLETE SAP) | | | | 18,614.00 |
| 1.19.01 | 010101010239 | TRANSPORTE DE MATERIALES (FLETE) | glb | 1.00 | 18,614.00 | 18,614.00 |
| COSTO DIRECTO | | | | | | 644,075.22 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA
 Subpresupuesto 001 COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"
 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Lugar 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|--|--------|------------|-----------|------------|
| MANO DE OBRA | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1,762.5269 | 20.84 | 36,731.06 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 5,297.7032 | 26.52 | 140,495.09 |
| 0101010004 | PEON | hh | 9,346.3409 | 18.86 | 176,271.99 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 61.4473 | 27.43 | 1,685.50 |
| | | | | | 355,183.64 |
| MATERIALES | | | | | |
| 0201010001 | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE | l | 3.5343 | 38.15 | 134.83 |
| 0201010002 | AGUA | m3 | 31.5280 | 5.00 | 157.64 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | 1,387.0715 | 23.78 | 32,984.56 |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | 2,987.4079 | 4.67 | 13,951.19 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | 157.0542 | 5.33 | 837.10 |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | 281.9450 | 5.33 | 1,502.77 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | 121.0752 | 70.00 | 8,475.26 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | 354.9512 | 5.33 | 1,891.89 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | 24.6847 | 50.30 | 1,241.64 |
| 0201010167 | TRIPLAY FENOLICO DE 1.22 M X 2.44 M X 18 MMPARA ENCOFRADOS | und | 272.6874 | 93.22 | 25,419.92 |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | 255.8245 | 8.61 | 2,202.65 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | 2,652.3064 | 4.70 | 12,465.84 |
| 0201010219 | CORDEL | m | 233.8338 | 0.57 | 133.29 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | 1.2142 | 49.20 | 59.74 |
| 0201010221 | PIEDRA GRANDE DE 8" | m3 | 1.1760 | 50.00 | 58.80 |
| 0201010222 | GASOLINA | gal | 6.2425 | 14.76 | 92.14 |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | 3.0568 | 2.50 | 7.64 |
| 0201010224 | MATERIAL GRANULAR DE RIO CLASIFICADO | m3 | 4.1004 | 40.00 | 164.02 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | 37.2180 | 70.00 | 2,605.26 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | 17.3380 | 70.00 | 1,213.66 |
| 0201010227 | ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE | gal | 0.7502 | 106.60 | 79.97 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | 4.2337 | 14.76 | 62.49 |
| 0201010229 | GRAVA PARA FILTROS | m3 | 3.9843 | 70.00 | 278.90 |
| 0201010230 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 2" NTP 350.084 C/R | und | 8.0000 | 131.20 | 1,049.60 |
| 0201010231 | CONO DE REBOSE 2" x 1" | und | 2.0000 | 5.74 | 11.48 |
| 0201010232 | ADAPTADOR UPR PVC DE 2" NTP 399.019 | und | 20.0000 | 7.38 | 147.60 |
| 0201010233 | TUBERIA PVC NTP 399.019 CLASE-10 DN= 2" | m | 681.5311 | 8.53 | 5,813.46 |
| 0201010234 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 2" NTP 399.019 | und | 12.0000 | 22.96 | 275.52 |
| 0201010235 | UNION SIMPLE PVC DN=2" NTP 399.019 | und | 12.0000 | 12.30 | 147.60 |
| 0201010237 | CODO FIERRO GALVANIZADO DE 2" x 90° | und | 2.0000 | 21.32 | 42.64 |
| 0201010238 | CODO F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | und | 2.0000 | 22.96 | 45.92 |
| 0201010239 | NIPLE DE F°G° (L=0.10m) DE 2", ISO -65 | pza | 5.0000 | 20.00 | 100.00 |
| 0201010240 | BRIDA DE ANCLAJE DE F°G° D=2" | und | 10.0000 | 35.00 | 350.00 |
| 0201010242 | CANASTILLA DE BRONCE 4" | und | 2.0000 | 61.50 | 123.00 |
| 0201010244 | CANDADO F-60 | und | 4.0000 | 20.00 | 80.00 |
| 0201010245 | TAPA METALICA DE 0.8x0.8x3/16" INCL MARCO METALICO | und | 4.0000 | 320.00 | 1,280.00 |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plq | 39.6890 | 3.28 | 130.18 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | 87.3363 | 59.32 | 5,180.79 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | 80.6633 | 21.00 | 1,693.93 |
| 0201010249 | PINTURA ESMALTE | gal | 3.1786 | 44.90 | 142.72 |
| 0201010250 | PINTURA ANTICORROSIVA | gal | 2.1082 | 44.90 | 94.66 |
| 0201010251 | THINNER | gal | 2.0913 | 21.00 | 43.92 |
| 0201010252 | LIJA DE FIERRO #50 | m2 | 0.0461 | 3.30 | 0.15 |
| 0201010253 | TUBERIA DE F°G° DE 2"x2.5mm x 2.5 M ELECTROSOLDADA SEGUN DISEÑO | und | 138.0000 | 80.00 | 11,040.00 |
| 0201010254 | ANGULO DE ACERO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8" | m | 1,184.9018 | 10.59 | 12,548.11 |
| 0201010255 | MALLA OLIMPICA GALVANIZADA N°10, 2" X 2" | m2 | 612.5810 | 15.25 | 9,341.86 |
| 0201010256 | PLATINA DE FIERRO 1/8" X 1 1/4" | m | 1,184.8966 | 5.51 | 6,528.78 |
| 0201010257 | SOLDADURA CELLOCORD 1/8" | kg | 746.4900 | 11.00 | 8,211.39 |
| 0201010258 | ALAMBRE DE PUAS | m | 987.8000 | 0.50 | 493.90 |
| 0201010259 | PUERTA DE F°G° CON MALLA OLIMPICA SEGUN DISEÑO | und | 9.0000 | 168.60 | 1,517.40 |
| 0201010260 | ARENA | m3 | 53.5838 | 50.00 | 2,679.19 |
| 0201010261 | MATERIAL DE PRESTAMO | m3 | 357.3726 | 2.12 | 757.63 |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | 5.7883 | 114.80 | 664.50 |
| 0201010263 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | 5.5819 | 22.96 | 128.16 |
| 0201010264 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 1/2" | m | 2,851.0530 | 2.62 | 7,469.76 |
| 0201010265 | CAJA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 X 40 CM | und | 145.0000 | 29.66 | 4,300.70 |
| 0201010266 | TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 CM | und | 145.0000 | 8.47 | 1,228.15 |
| 0201010267 | ADAPTADOR UPR PVC DE 1/2" NTP 399.019 | und | 290.0000 | 1.23 | 356.70 |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | 456.5000 | 0.82 | 374.33 |
| 0201010269 | EMPAQUETADURA | und | 147.9000 | 10.00 | 1,479.00 |



William Pari Ancco
 ING. CIVIL - CIP: 157538
 JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
 INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
 ESPECIALISTA EN COSTOS

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 001 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

| Lugar | 010101 | PUNO - PUNO - PLATERIA | | | | |
|------------|--|------------------------|----------|-----------|------------|--|
| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| 0201010270 | VALVULA DE PASO PVC TIPO BOLA DE 1/2" | und | 145.0000 | 29.52 | 4,280.40 | |
| 0201010271 | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | gal | 39.2695 | 159.90 | 6,279.19 | |
| 0201010272 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 290.0000 | 3.28 | 951.20 | |
| 0201010273 | TEE PVC DN=1/2" NTP 399.019 | und | 580.0000 | 1.64 | 951.20 | |
| 0201010274 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 870.0000 | 1.64 | 1,426.80 | |
| 0201010275 | CODO FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" x 90° | und | 435.0000 | 2.87 | 1,248.45 | |
| 0201010276 | NIPLE DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" | und | 145.0000 | 3.28 | 475.60 | |
| 0201010277 | GRIFO PARA AGUA FRIA DN= 1/2" | und | 145.0000 | 22.96 | 3,329.20 | |
| 0201010278 | UNION SIMPLE DE FIERRO GALVANIZADO 1/2" | und | 145.0000 | 5.74 | 832.30 | |
| 0201010279 | FORMADOR EMPAQUETADURA | und | 92.0750 | 9.84 | 906.02 | |
| 0201010280 | TRAMPA "P" PVC SAL DE 2" | und | 145.0000 | 11.48 | 1,664.60 | |
| 0201010281 | SUMIDERO DE BRONCE DE 2" | und | 145.0000 | 4.10 | 594.50 | |
| 0201010282 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.019 | und | 297.0000 | 14.76 | 4,383.72 | |
| 0201010283 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | m | 565.5000 | 8.53 | 4,823.72 | |
| 0201010284 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | 12.2223 | 56.78 | 693.98 | |
| 0201010290 | IMPERMEABILIZANTE | gal | 0.2794 | 28.70 | 8.02 | |
| 0201010296 | PIEDRA CHANCADA DE 3/4" | m3 | 12.6919 | 80.00 | 1,015.35 | |
| 0201010297 | PINTURA IMPRIMANTE BASE | und | 1.6052 | 28.70 | 46.07 | |
| 0201010298 | PINTURA LATEX | gal | 1.6052 | 53.30 | 85.56 | |
| 0201010299 | TAPA METALICA DE 1X1x3/16" INCL CANDADO | und | 2.0000 | 120.00 | 240.00 | |
| 0201010300 | NIPLE CON ROSCA EN LOS EXTREMOS PVC 2" | pza | 4.0000 | 12.30 | 49.20 | |
| 0201010301 | BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° D=2" | und | 1.0000 | 61.50 | 61.50 | |
| 0201010302 | BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° D=3" | und | 3.0000 | 155.80 | 467.40 | |
| 0201010303 | CODO SP PVC DE 90° DN= 3" | und | 2.0000 | 49.20 | 98.40 | |
| 0201010304 | REDUCCION SP PVC 3" - 2" | und | 1.0000 | 13.12 | 13.12 | |
| 0201010305 | TAPON SP PVC 3" CON PERFORACIONES DE 3/16" | und | 1.0000 | 12.30 | 12.30 | |
| 0201010306 | TEE PVC DN=3" | und | 1.0000 | 65.60 | 65.60 | |
| 0201010307 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 3" | m | 455.3000 | 21.32 | 9,707.00 | |
| 0201010308 | UNION SIMPLE C/R PVC 3" | und | 2.0000 | 36.90 | 73.80 | |
| 0201010309 | UNION UNIVERSAL C/R PVC DN= 2" | und | 8.0000 | 22.96 | 183.68 | |
| 0201010310 | CANASTILLA DE PVC 6" | und | 1.0000 | 98.40 | 98.40 | |
| 0201010311 | PERFIL "U" DE ALUMINIO, L=0.90 | und | 2.0000 | 15.30 | 30.60 | |
| 0201010312 | PLANCHA DE PVC DE 1.00M X 0.70m E=15mm | und | 1.0000 | 39.80 | 39.80 | |
| 0201010313 | NIPLE DE F°G° (L=0.20m) DE 2" CON ROSCA EN UN EXTREMO, ISO -65 SE | pza | 2.0000 | 11.00 | 22.00 | |
| 0201010314 | ADAPTADOR HEMBRA DE PVC 3" | und | 1.0000 | 19.68 | 19.68 | |
| 0201010315 | ADAPTADOR DE PVC 3" | und | 1.0000 | 20.00 | 20.00 | |
| 0201010316 | REDUCCION SP PVC 1" - 3/4" | und | 145.0000 | 6.40 | 928.00 | |
| 0201010317 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 3" NTP 350.084 C/R | und | 1.0000 | 237.80 | 237.80 | |
| 0201010318 | NIPLE C/R PVC DN=3"X3" NTP399.019 | pza | 2.0000 | 45.92 | 91.84 | |
| 0201010319 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 3" NTP 399.019 | und | 2.0000 | 139.40 | 278.80 | |
| 0201010320 | ADAPTADOR UPR PVC DE 3" NTP 399.019 | und | 1.0000 | 22.96 | 22.96 | |
| 0201010321 | REDUCCION SP PVC 2"-1" | und | 1.0000 | 7.38 | 7.38 | |
| 0201010322 | TAPON SP PVC 2" | und | 2.0000 | 6.56 | 13.12 | |
| 0201010323 | TEE PVC DN=2" | und | 2.0000 | 18.04 | 36.08 | |
| 0201010324 | NIPLE PVC DN=2"X3" NTP399.019 | pza | 6.0000 | 8.20 | 49.20 | |
| 0201010325 | PLANCHA DE PVC DE 0.30x0.20m E=15mm | und | 4.0000 | 25.00 | 100.00 | |
| 0201010326 | PERFIL "U" DE ALUMINIO, L=0.70 | und | 4.0000 | 60.00 | 240.00 | |
| 0201010327 | CANASTILLA DE PVC 2" | und | 2.0000 | 22.96 | 45.92 | |
| 0201010328 | NIPLE C/R PVC DN=2"X2" NTP399.019 | pza | 2.0000 | 8.20 | 16.40 | |
| 0201010329 | CODO F°G° DE 2" CON MALLA SOLDADA, NTP ISO - 49 | und | 1.0000 | 22.96 | 22.96 | |
| 0201010330 | TAPA METALICA DE 0.6x0.6x3/16" INCL MARCO METALICO | und | 6.0000 | 110.00 | 660.00 | |
| 0201010331 | NIPLE C/R PVC DN=2"X4" NTP399.019 | pza | 2.0000 | 45.10 | 90.20 | |
| 0201010332 | CODO C/R PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.019 | und | 3.0000 | 15.00 | 45.00 | |
| 0201010333 | CANASTILLA DE BRONCE DN=2" | und | 1.0000 | 77.90 | 77.90 | |
| 0201010334 | UNION MIXTA PVC DN=2" | und | 1.0000 | 18.04 | 18.04 | |
| 0201010335 | TAPA METALICA DE 0.5x0.4x3/16" INCL MARCO METALICO | und | 2.0000 | 180.00 | 360.00 | |

240,433.89

EQUIPOS

| | | | | | |
|------------|--|-----|----------|------|----------|
| 0301010001 | ANDAMIO METALICO | hm | 114.7743 | 6.78 | 778.17 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | | 9,524.35 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 130.3929 | 8.40 | 1,095.30 |
| 0301010018 | CIZALLA MANUAL | hm | 97.1000 | 2.00 | 194.20 |
| 0301010019 | COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 HP | hm | 1.6000 | 6.00 | 9.60 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 30.6792 | 4.24 | 130.08 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 25.9543 | 6.78 | 175.97 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 35.4489 | 6.95 | 246.37 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 21.9528 | 1.27 | 27.88 |
| 0301010042 | PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 7hp | hm | 782.5900 | 6.78 | 5,305.96 |
| 0301010043 | COMPRESORA DE AIRE | hm | 0.5094 | 4.24 | 2.16 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA
 Subpresupuesto 001 COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"
 COMPONENTE I: SISTEMA DE AGUA POTABLE

Lugar 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|---|--------|----------|-----------|-------------------|
| 0301010044 | BALDE DE PRUEBA HIDRAULICA INCLUYE ACCESORIOS | hh | 22.3203 | 2.56 | 57.14 |
| 0301010047 | SOLDADURA ELECT. MONOF ALT/CONT. 350 AMP | hm | 168.7600 | 5.00 | 843.80 |
| | | | | | 18,390.98 |
| SUBCONTRATOS | | | | | |
| 0401010009 | CARTEL DE OBRA INC. INSTALACION | qlb | 1.0000 | 1,271.17 | 1,271.17 |
| 0401010010 | ALQUILER DE OFICINA PARA ING RESIDENTE Y ADMINISTRATIVO | und | 5.0000 | 250.00 | 1,250.00 |
| 0401010011 | ALQUILER DE AMBIENTE PARA ALMACEN | und | 5.0000 | 200.00 | 1,000.00 |
| 0401010012 | ALQUILER DE PATIO PARA MAQUINARIAS | und | 5.0000 | 150.00 | 750.00 |
| 0401010013 | SERVICIOS HIGENICOS | und | 5.0000 | 200.00 | 1,000.00 |
| 0401010014 | COMEDOR PARA PERSONAL | und | 5.0000 | 250.00 | 1,250.00 |
| 0401010016 | FLETE TERRESTRE SAP | qlb | 1.0000 | 17,500.00 | 17,500.00 |
| 0401010017 | FLETE RURAL SAP | qlb | 1.0000 | 1,114.00 | 1,114.00 |
| 0401010029 | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS | qlb | 1.0000 | 5,000.00 | 5,000.00 |
| | | | | | 30,135.17 |
| Total | | | | S/ | 644,143.68 |



William Pari Ancco
 ING. CIVIL - CIP: 157538
 JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
 INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
 ESPECIALISTA EN COSTOS



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos (PRESET)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

**Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA
POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE
POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"**

SNIP: 361862

9 - Presupuesto de Obra

**9.3 - Presupuesto del Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas
(Incluye ACU)**



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Verificación de Autenticidad:



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 80.0000 | EQ. 80.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 1.95 |
|-------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | Equipos | | | | | | 1.89 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 1.89 | 0.06 |
| | | | | | | | 0.06 |

Partida 2.01.01.02.01 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 500.0000 | EQ. 500.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 2.59 |
|-------------|----------------------------------|--------------|--------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | Materiales | | | | | | 2.13 |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | Equipos | | | | | | 0.22 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.78 | 0.11 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | | hm | 0.5000 | 0.0080 | 6.95 | 0.06 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | | hm | 0.5000 | 0.0080 | 1.27 | 0.01 |
| | | | | | | | 0.24 |

Partida 2.01.01.02.02 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 500.0000 | EQ. 500.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 1.75 |
|-------------|---|--------------|--------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 3.0000 | 0.0480 | 18.86 | 0.91 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | Materiales | | | | | | 1.35 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | | und | | 0.0010 | 49.20 | 0.05 |
| | Equipos | | | | | | 0.25 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 1.35 | 0.04 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | | hm | 1.0000 | 0.0160 | 6.95 | 0.11 |
| | | | | | | | 0.15 |

Partida 2.01.01.03.01 EXCAVACION DE ZANJA PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL COMPACTO

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 3.5000 | EQ. 3.5000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 44.40 |
|-------------|-----------------------|------------|------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| | Equipos | | | | | | 43.11 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | | 1.29 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COLTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.03.02 ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE D=30m

Rendimiento m3/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : m3 25.90

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|--------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | 25.15 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 25.15 | 0.75 |
| | | | | | | 0.75 |

Partida 2.01.01.04.01 CONCRETO C:H 1:10 + 30% P.G. P/CIMIENTO CORRIDO

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 212.69

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|---------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.0667 | 20.84 | 22.23 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.0667 | 26.52 | 28.29 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.5333 | 18.86 | 10.06 |
| | | | | | | 60.58 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 3.0500 | 23.78 | 72.53 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.8700 | 50.30 | 43.76 |
| 0201010284 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | | 0.5000 | 56.78 | 28.39 |
| | | | | | | 144.68 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 60.58 | 1.82 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5333 | 8.40 | 4.48 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2667 | 4.24 | 1.13 |
| | | | | | | 7.43 |

Partida 2.01.01.04.02 CONCRETO C:H 1:8 + 25% P.M. P/SOBRECIMIENTO

Rendimiento m3/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m3 284.06

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|---------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.5714 | 20.84 | 11.91 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 4.5714 | 18.86 | 86.22 |
| | | | | | | 113.28 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0200 | 5.00 | 0.10 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 3.8900 | 23.78 | 92.50 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.8930 | 50.30 | 44.92 |
| 0201010285 | PIEDRA MEDIANA DE 4" | m3 | | 0.4200 | 56.78 | 23.85 |
| | | | | | | 161.37 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 113.28 | 3.40 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.5714 | 8.40 | 4.80 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.2857 | 4.24 | 1.21 |
| | | | | | | 9.41 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVIDOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BÁSICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.04.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO SOBRECIMIENTO

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : 47.61

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ |
|---------------------|------------------------------------|--------|-----------|----------|------------|-------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.5714 | 21.84 | 11.91 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 25.52 | 15.15 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.1000 | 5.33 | 0.53 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE T | kg | | 0.1300 | 5.33 | 0.69 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADO | p2 | | 3.9400 | 4.70 | 18.52 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 27.06 | 0.81 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.81 |

Partida 2.01.01.05.01.01 CONCRETO F'c=210 kg/cm2 EN COLUMNA

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : 430.54

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|------------|-------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.3333 | 21.84 | 27.79 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.3333 | 25.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 5.3333 | 19.86 | 100.59 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.1930 | 5.10 | 0.97 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.3000 | 23.78 | 221.15 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.6513 | 51.30 | 32.76 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 161.74 | 4.91 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.6667 | 8.40 | 5.60 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.3333 | 4.24 | 1.41 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 11.92 |

Partida 2.01.01.05.01.02 ACERO CORRUGADO fy=4200 KG/CM GRADO 60 P/COLUMNAS

Rendimiento kg/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : 6.76

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|------------|-------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0267 | 21.84 | 0.56 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0267 | 25.52 | 0.71 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.1500 | 4.67 | 5.37 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | | 0.0150 | 5.33 | 0.08 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.27 | 0.04 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.04 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
COORDINADOR EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.05.01.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNA

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 12.0000 | EQ. 12.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 56.70 |
|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 | |
| | | | | | | 31.57 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2600 | 5.33 | 1.39 | |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.1300 | 5.33 | 0.69 | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.0000 | 4.70 | 14.10 | |
| 0201010271 | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | gal | | 0.0500 | 159.90 | 8.00 | |
| | | | | | | 24.18 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 | |
| | | | | | | 0.95 | |

Partida 2.01.01.05.02.01 CONCRETO F'c=210 kg/cm2 EN VIGAS

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 12.0000 | EQ. 12.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 434.34 |
|-------------|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.3333 | 20.84 | 27.79 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 5.3333 | 18.86 | 100.59 | |
| | | | | | | 163.74 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0021 | 5.00 | 0.01 | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 9.5000 | 23.78 | 225.91 | |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.6513 | 50.30 | 32.76 | |
| | | | | | | 258.68 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 163.74 | 4.91 | |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.6667 | 8.40 | 5.60 | |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 0.5000 | 0.3333 | 4.24 | 1.41 | |
| | | | | | | 11.92 | |

Partida 2.01.01.05.02.02 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM GRADO 60 P/VIGAS

| Rendimiento | kg/DIA | MO. 300.0000 | EQ. 300.0000 | Costo unitario directo por : kg | | | 6.76 |
|-------------|---|--------------|--------------|---------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0267 | 20.84 | 0.56 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0267 | 26.52 | 0.71 | |
| | | | | | | 1.27 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.1500 | 4.67 | 5.37 | |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | | 0.0150 | 5.33 | 0.08 | |
| | | | | | | 5.45 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.27 | 0.04 | |
| | | | | | | 0.04 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.05.02.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 12.0000 | EQ. 12.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 65.30 |
|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | | 31.57 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | | kg | | 0.2600 | 5.33 | 1.39 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | | kg | | 0.1300 | 5.33 | 0.69 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | | p2 | | 4.8300 | 4.70 | 22.70 |
| 0201010271 | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | | gal | | 0.0500 | 159.90 | 8.00 |
| | | | | | | | 32.78 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | | 0.95 |

Partida 2.01.01.06.01 MURO DE LADRILLO KING-KONG DE SOGA C/A 1:4

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 12.0000 | EQ. 12.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 86.49 |
|-------------|---|-------------|-------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 0.5000 | 0.3333 | 18.86 | 6.29 |
| | | | | | | | 23.97 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | | m3 | | 0.0140 | 5.00 | 0.07 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | | bol | | 0.3000 | 23.78 | 7.13 |
| 0201010215 | ARENA GRUESA | | m3 | | 0.0300 | 70.00 | 2.10 |
| 0201010286 | LADRILLO KING KONG MECANIZADO 10 X 14 X 24 cm | | und | | 35.0000 | 1.50 | 52.50 |
| | | | | | | | 61.80 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 23.97 | 0.72 |
| | | | | | | | 0.72 |

Partida 2.01.01.06.02 ACERO D 1/4" PARA CONFINAMIENTO DE MUROS (INCL. DESPERDICIOS)

| Rendimiento | kg/DIA | MO. 200.0000 | EQ. 200.0000 | Costo unitario directo por : kg | | | 6.60 |
|-------------|---|--------------|--------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | | hh | 1.0000 | 0.0400 | 20.84 | 0.83 |
| | | | | | | | 0.83 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | | kg | | 0.0150 | 4.67 | 0.07 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | | kg | | 1.0500 | 5.33 | 5.60 |
| | | | | | | | 5.67 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 0.83 | 0.02 |
| 0301010046 | CIZALLA ELECTRICA DE FIERRO | | hm | 0.5000 | 0.0200 | 4.24 | 0.08 |
| | | | | | | | 0.10 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.07.01 CORREAS DE TUBO ELECTROSOLDADO DE 40x40 MM E=1.5MM L=2.50

Rendimiento und/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : und 63.38

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|--|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 0.9999 | 0.5333 | 20.84 | 11.11 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.9999 | 0.5333 | 26.52 | 14.14 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5501 | 0.2934 | 18.86 | 5.53 |
| | | | | | | 30.78 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010287 | TUBO ELECTROSOLDADO 40X40 MM E=15MM | m | | 2.5000 | 11.70 | 29.25 |
| 0201010288 | SOLDADURA CELLODORD (AWS E6010) 3/16" | kg | | 0.1000 | 11.00 | 1.10 |
| | | | | | | 30.35 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 30.78 | 0.92 |
| 0301010047 | SOLDADURA ELECT. MONOF ALT/CONT. 350 AMP | hm | 0.5001 | 0.2667 | 5.00 | 1.33 |
| | | | | | | 2.25 |

Partida 2.01.01.07.02 VIGAS DE TUBO ELECTROSOLDADO DE 40x60 MM E=1.5MM L=2.50

Rendimiento und/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : und 41.62

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|--|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.5333 | 20.84 | 11.11 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5333 | 26.52 | 14.14 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2667 | 18.86 | 5.03 |
| | | | | | | 30.28 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010288 | SOLDADURA CELLODORD (AWS E6010) 3/16" | kg | | 0.1000 | 11.00 | 1.10 |
| 0201010289 | TUBO ELECTROSOLDADO 40X60 MM E=15MM | m | | 2.5000 | 3.20 | 8.00 |
| | | | | | | 9.10 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 30.28 | 0.91 |
| 0301010047 | SOLDADURA ELECT. MONOF ALT/CONT. 350 AMP | hm | 0.5001 | 0.2667 | 5.00 | 1.33 |
| | | | | | | 2.24 |

Partida 2.01.01.07.03 COBERTURA CON CALAMINON E=40MM

Rendimiento m2/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m2 180.16

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 2.0000 | 20.84 | 41.68 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | 132.44 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010411 | CALAMINON ALUZINC DE 5.00MX1MX0.4MM | pln | | 0.2500 | 175.00 | 43.75 |
| | | | | | | 43.75 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 132.44 | 3.97 |
| | | | | | | 3.97 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BÁSICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.08.01 TARRAJE INTERIOR CON MORTERO 1:5 X 1.5 CM. (INCL. COLUMNAS EMPOTRADAS)

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 10.0000 | EQ. 10.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 41.42 |
|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8000 | 18.86 | 15.09 | |
| | | | | | | | 36.31 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1170 | 23.78 | 2.78 | |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0160 | 70.00 | 1.12 | |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0220 | 5.33 | 0.12 | |
| | | | | | | | 4.02 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 36.31 | 1.09 | |
| | | | | | | | 1.09 |

Partida 2.01.01.08.02 TARRAJE INTERIOR CON MORTERO IMPERMEABILIZANTE 1:5 X 1.5 CM. (INCL. COLUMNAS EMPOTRADAS)

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 10.0000 | EQ. 10.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 43.72 |
|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8000 | 18.86 | 15.09 | |
| | | | | | | | 36.31 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1170 | 23.78 | 2.78 | |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0160 | 70.00 | 1.12 | |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0220 | 5.33 | 0.12 | |
| 0201010290 | IMPERMEABILIZANTE | gal | | 0.0800 | 28.70 | 2.30 | |
| | | | | | | | 6.32 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 36.31 | 1.09 | |
| | | | | | | | 1.09 |

Partida 2.01.01.08.03 TARRAJE EN EXTERIORES DE COLUMNAS, VIGAS C/MORTERO 1:5 X 1.5 CM ACABADO FROTACHADO

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 10.0000 | EQ. 10.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 41.42 |
|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8000 | 18.86 | 15.09 | |
| | | | | | | | 36.31 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1170 | 23.78 | 2.78 | |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0160 | 70.00 | 1.12 | |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0220 | 5.33 | 0.12 | |
| | | | | | | | 4.02 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 36.31 | 1.09 | |
| | | | | | | | 1.09 |

Partida 2.01.01.08.04 EJECUCIÓN DE BRUÑA DE 1.0 X 1.0 cm

| Rendimiento | m/DIA | MO. 30.0000 | EQ. 30.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 9.87 |
|-------------|-----------------------|-------------|-------------|--------------------------------|-----------|------------|------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.2667 | 26.52 | 7.07 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.1333 | 18.86 | 2.51 | |
| | | | | | | | 9.58 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 9.58 | 0.29 | |
| | | | | | | | 0.29 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.09.01 CONTRAZÓCALO DE CEMENTO FROTACHADO CON MORTERO 1:5 DE 2.0 CM X 0.30 M

Rendimiento m/DIA MO. 17.0000 EQ. 17.0000 Costo unitario directo por : m 24.00

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4706 | 26.52 | 12.48 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2353 | 18.86 | 4.44 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0015 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.0700 | 23.78 | 1.66 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0700 | 70.00 | 4.90 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.92 | 0.51 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.51 |

Partida 2.01.01.09.02 CONTRAZÓCALO DE CEMENTO FROTACHADO CON MORTERO 1:5 DE 2.0 CM X 0.40 M

Rendimiento m/DIA MO. 17.0000 EQ. 17.0000 Costo unitario directo por : m 26.02

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4706 | 26.52 | 12.48 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.2353 | 18.86 | 4.44 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0015 | 5.00 | 0.01 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.0960 | 23.78 | 2.28 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0900 | 70.00 | 6.30 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 16.92 | 0.51 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.51 |

Partida 2.01.01.10.01 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA PISO SIMPLE, ACABADO COLOREADO PULIDO

Rendimiento m3/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m3 73.98

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0800 | 20.84 | 1.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 3.0000 | 0.2400 | 26.52 | 6.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 6.0000 | 0.4800 | 18.86 | 9.05 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0170 | 5.00 | 0.09 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.8250 | 23.78 | 19.62 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.6752 | 50.30 | 33.96 |
| 0201010291 | OCRE ROJO | p2 | | 0.2500 | 8.20 | 2.05 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 17.08 | 0.51 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.0800 | 8.40 | 0.67 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 1.18 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
Especialista en Costos

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"
 Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO
 Partida 2.01.01.10.02 VEREDA DE CONCRETO F'C=140 KG/CM2, E=10 CM.

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 90.0000 | EQ. 90.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 85.33 |
|---------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0889 | 20.84 | 1.85 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 6.0000 | 0.5333 | 26.52 | 14.14 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 9.0000 | 0.8000 | 18.86 | 15.09 | |
| | | | | | | | 31.08 |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0130 | 5.00 | 0.07 | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.7500 | 23.78 | 17.84 | |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.6891 | 50.30 | 34.66 | |
| | | | | | | | 52.57 |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.08 | 0.93 | |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.0889 | 8.40 | 0.75 | |
| | | | | | | | 1.68 |

Partida 2.01.01.10.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) P/VEREDAS

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 12.0000 | EQ. 12.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 42.14 |
|---------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.6667 | 18.86 | 12.57 | |
| | | | | | | | 26.46 |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 | |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0800 | 5.33 | 0.43 | |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 1.1470 | 4.70 | 5.39 | |
| 0201010271 | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | gal | | 0.0500 | 159.90 | 8.00 | |
| | | | | | | | 14.89 |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 26.46 | 0.79 | |
| | | | | | | | 0.79 |

Partida 2.01.01.10.04 PROVISIÓN Y COLOCADO DE TECNOPORT DE 3/4" Y JUNTA CON ASFALTO RC-60 (SELLO MEZCLA 1:3 ASFALTO RC-60)

| Rendimiento | m/DIA | MO. 70.0000 | EQ. 70.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 12.38 |
|---------------------|------------------------|-------------|-------------|--------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 0.5000 | 0.0571 | 20.84 | 1.19 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1143 | 26.52 | 3.03 | |
| | | | | | | | 4.22 |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0100 | 70.00 | 0.70 | |
| 0201010292 | ASFALTO LIQUIDO RC-250 | gal | | 0.1500 | 40.18 | 6.03 | |
| 0201010293 | TECNOPOR DE 3/4"X4X8 | pln | | 0.1480 | 9.64 | 1.43 | |
| | | | | | | | 8.16 |



William Pari Ancco
 ING. CIVIL - CIP: 157538
 JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
 INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
 ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO,
DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"
Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.11.01 PUERTA METALICA Y REFUERZOS S/DISEÑO (INCL. NSTALLACIÓN)

| Rendimiento | und/DIA | MO. 10.0000 | EQ. 10.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 376.38 |
|-------------|---|-------------|-------------|----------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.8000 | 18.86 | 15.09 | |
| | | | | | | 36.31 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010294 | PUERTA METALICA LAC 1/32 DE 0.75X2.00 M CON MARCO | und | | 1.0000 | 338.98 | 338.98 | |
| | | | | | | 338.98 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 36.31 | 1.09 | |
| | | | | | | 1.09 | |

Partida 2.01.01.11.02 VENTANA METALICA SEGÚN DISEÑO 0.60m X 0.40 m

| Rendimiento | und/DIA | MO. 4.0000 | EQ. 4.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 153.48 |
|-------------|-------------------------------|------------|------------|----------------------------------|-----------|------------|--------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 | |
| | | | | | | 90.76 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010295 | VENTANA METALICA SEGUN DISEÑO | und | | 1.0000 | 60.00 | 60.00 | |
| | | | | | | 60.00 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 | |
| | | | | | | 2.72 | |

Partida 2.01.01.12.01 VIDRIO SEMIDOBLE INCOLORO CRUDO

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 60.0000 | EQ. 60.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 22.14 |
|-------------|-------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1333 | 26.52 | 3.54 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.2500 | 0.0333 | 18.86 | 0.63 | |
| | | | | | | 4.17 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010336 | SILICONA SIKASIL - AC TRANSPARENTE | und | | 0.2500 | 12.30 | 3.08 | |
| 0201010337 | VIDRIO TRANSPARENTE CRUDO SEMIDOBLE | m2 | | 1.0000 | 14.76 | 14.76 | |
| | | | | | | 17.84 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 4.17 | 0.13 | |
| | | | | | | 0.13 | |

Partida 2.01.01.13.01 PINTURA DE MURO EXTERIOR CON LATEX VINILICO

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 50.0000 | EQ. 50.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 14.20 |
|-------------|-------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1600 | 18.86 | 3.02 | |
| | | | | | | 7.26 | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | plg | | 0.0240 | 3.28 | 0.08 | |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | | 0.0666 | 59.32 | 3.95 | |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.0766 | 21.00 | 1.61 | |
| | | | | | | 5.64 | |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010001 | ANDAMIO METALICO | hm | 1.0000 | 0.1600 | 6.78 | 1.08 | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 7.26 | 0.22 | |
| | | | | | | 1.30 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.13.02 PINTURA DE MURO INTERIOR CON LATEX ACRILICO

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 50.0000 | EQ. 50.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | | 14.20 |
|--------------|-------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-----------|------------|--|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | | |
| Mano de Obra | | | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.1600 | 26.52 | 4.24 | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1600 | 18.86 | 3.02 | | |
| Materiales | | | | | | | | |
| 0201010246 | LIJA PARA PARED | | | | | 7.26 | | |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | plg | | 0.0240 | 3.28 | 0.08 | | |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | | 0.0666 | 59.32 | 3.95 | | |
| | | gal | | 0.0766 | 21.00 | 1.61 | | |
| Equipos | | | | | | | | |
| 0301010001 | ANDAMIO METALICO | hm | 1.0000 | 0.1600 | 6.78 | 1.08 | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 7.26 | 0.22 | | |
| | | | | | | 1.30 | | |

| | | | | | | | |
|-------------|--------------------------|---|-------------|----------------------------------|-----------|------------|-------|
| Partida | 2.01.01.14.01 | SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA CROMADA | | | | | 1.30 |
| Rendimiento | und/DIA | MO. 20.0000 | EQ. 20.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 37.16 |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| 0101010003 | Mano de Obra OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 | |
| | Materiales | | | | | 10.61 | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 1.5000 | 0.82 | 1.23 | |
| 0201010338 | DUCHA CROMADA | und | | 1.0000 | 25.00 | 25.00 | |
| | Equipos | | | | | 26.23 | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 10.61 | 0.32 | |
| artida | 2.01.01.14.02 | | | | | | 0.32 |

| | | | | | | | |
|-------------|--|--|------------|----------------------------------|-----------|------------|--------|
| Partida | 2.01.01.14.02 | SUMINISTRO E INSTALACION DE INODORO TANQUE BAJO DE LOZA INC/ACCESORIOS | | | | | 0.32 |
| Rendimiento | und/DIA | MO. 6.0000 | EQ. 6.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 384.84 |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 1.3333 | 20.84 | 27.79 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 | |
| | Materiales | | | | | 63.15 | |
| 0201010339 | INODORO TANQUE BAJO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | | 1.0000 | 319.80 | 319.80 | |
| | Equipos | | | | | 319.80 | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 63.15 | 1.89 | |
| Partida | 2.01.01.14.02 | | | | | | 1.89 |

| Partida | 2.01.01.14.03 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO DE LOZA INC/ACCESORIOS | | | | | 1.85 |
|-------------|----------------------------------|--|------------|----------------------------------|-----------|------------|--------|
| Rendimiento | und/DIA | MO. 8.0000 | EQ. 8.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 148.68 |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 1.0000 | 20.84 | 20.84 | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.0000 | 26.52 | 26.52 | |
| Materiales | | | | | | 47.36 | |
| 0201010340 | LAVATORIO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | | 1.0000 | 99.90 | 99.90 | |
| Equipos | | | | | | 99.90 | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 47.36 | 1.42 | |
| | | | | | | 1.42 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO,
DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"
Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO
Partida 2.01.01.15.01 SALIDA AGUA FRÍA CON TUBERIA PVC NTP 399.166 CLASE 10 C/R Ø 1/2"

| Rendimiento | pto/DIA | MO. 8.0000 | EQ. 8.0000 | Costo unitario directo por : pto | | | | 57.58 |
|-------------|---|------------|------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 1.0000 | 26.52 | 26.52 | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 | |
| | Materiales | | | | | | | 45.38 |
| 0201010264 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 1/2" | | m | | 1.0000 | 2.62 | 2.62 | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | | und | | 0.0200 | 0.82 | 0.02 | |
| 0201010273 | TEE PVC DN=1/2" NTP 399.019 | | und | | 3.0000 | 1.64 | 4.92 | |
| 0201010274 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | | und | | 2.0000 | 1.64 | 3.28 | |
| | Equipos | | | | | | | 10.84 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 45.38 | 1.36 | |
| | | | | | | | 1.36 | |

| Partida | 2.01.01.15.02 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.002 C-10 DN=1/2" | | Costo unitario directo por : m | | | | 3.72 |
|-------------|---|--|--------------|--------------------------------|----------|-----------|------------|------|
| Rendimiento | m/DIA | MO. 300.0000 | EQ. 300.0000 | | | | | |
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.0267 | 26.52 | 0.71 | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 0.5000 | 0.0133 | 18.86 | 0.25 | |
| | Materiales | | | | | | | 0.96 |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | | gal | | 0.0010 | 114.80 | 0.11 | |
| 0201010264 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 1/2" | | m | | 1.0000 | 2.62 | 2.62 | |
| | Equipos | | | | | | | 2.73 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 0.96 | 0.03 | |
| | | | | | | | 0.03 | |

| Partida | 2.01.01.15.03 | VÁLVULA COMPUERTA DE BRONCE 1/2" | | Costo unitario directo por : und | | | | 87.19 |
|-------------|--|----------------------------------|------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|-------|
| Rendimiento | und/DIA | MO. 8.0000 | EQ. 8.0000 | | | | | |
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 1.0000 | 26.52 | 26.52 | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 0.5000 | 0.5000 | 18.86 | 9.43 | |
| | Materiales | | | | | | | 35.95 |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | | und | | 0.0200 | 0.82 | 0.02 | |
| 0201010272 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | | und | | 2.0000 | 3.28 | 6.56 | |
| 0201010341 | NIPLE PVC C/R DN=1/2" NTP399.019 | | pza | | 2.0000 | 1.64 | 3.28 | |
| 0201010342 | VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE= 1/2" | | und | | 1.0000 | 29.52 | 29.52 | |
| | Equipos | | | | | | | 39.38 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 33.0000 | 35.95 | 11.86 | |
| | | | | | | | 11.86 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.15.04 VALVULA ESFERICA DE BRONCE 1/2"

| Rendimiento | und/DIA | MO. 8.0000 | EQ. 8.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 81.33 |
|-------------|--|------------|------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 1.0000 | 26.52 | 26.52 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 0.5000 | 0.5000 | 18.86 | 9.43 |
| | | | | | | | 35.95 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | | und | | 0.0200 | 0.82 | 0.02 |
| 0201010272 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | | und | | 2.0000 | 3.28 | 6.56 |
| 0201010341 | NIPLE PVC C/R DN=1/2" NTP399.019 | | pza | | 2.0000 | 1.64 | 3.28 |
| 0201010343 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 1/2" NTP 350.084 C/R | | und | | 1.0000 | 34.44 | 34.44 |
| | | | | | | | 44.30 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 35.95 | 1.08 |
| | | | | | | | 1.08 |

Partida 2.01.01.15.05 CODO C/R DE 90° 1/2"

| Rendimiento | und/DIA | MO. 15.0000 | EQ. 15.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 35.06 |
|-------------|--------------------------------------|-------------|-------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.5333 | 26.52 | 14.14 |
| | | | | | | | 14.14 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | | und | | 1.0000 | 0.82 | 0.82 |
| 0201010274 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | | und | | 12.0000 | 1.64 | 19.68 |
| | | | | | | | 20.50 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 14.14 | 0.42 |
| | | | | | | | 0.42 |

Partida 2.01.01.15.06 TEE PVC SAP 1/2" C/R

| Rendimiento | und/DIA | MO. 15.0000 | EQ. 15.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 25.22 |
|-------------|-----------------------------|-------------|-------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.5333 | 26.52 | 14.14 |
| | | | | | | | 14.14 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | | und | | 1.0000 | 0.82 | 0.82 |
| 0201010273 | TEE PVC DN=1/2" NTP 399.019 | | und | | 6.0000 | 1.64 | 9.84 |
| | | | | | | | 10.66 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 14.14 | 0.42 |
| | | | | | | | 0.42 |

Partida 2.01.01.15.07 SUMINISTRO E INSTALACION LLAVE DE DUCHA

| Rendimiento | und/DIA | MO. 10.0000 | EQ. 10.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 63.27 |
|-------------|-----------------------|-------------|-------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.8000 | 26.52 | 21.22 |
| | | | | | | | 21.22 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | | und | | 1.5000 | 0.82 | 1.23 |
| 0201010344 | LLAVE PARA DUCHA | | und | | 1.0000 | 40.18 | 40.18 |
| | | | | | | | 41.41 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 21.22 | 0.64 |
| | | | | | | | 0.64 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.15.08 CAJA PARA VÁLVULAS EN PARED

| Rendimiento | und/DIA | MO. 8.0000 | EQ. 8.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 52.74 |
|-------------|----------------------------|------------|------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 1.0000 | 26.52 | 26.52 |
| | | | | | | | 26.52 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010345 | CAJA PARA VALVULA EN PARED | | pza | | 1.0000 | 25.42 | 25.42 |
| | | | | | | | 25.42 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 26.52 | 0.80 |
| | | | | | | | 0.80 |

Partida 2.01.01.16.01 SALIDA DE PVC SAL P/VENTILACIÓN Ø 2"

| Rendimiento | und/DIA | MO. 4.0000 | EQ. 4.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 145.53 |
|-------------|--|------------|------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 0.5000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 |
| | | | | | | | 71.90 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | | gal | | 0.0005 | 114.80 | 0.06 |
| 0201010283 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | | m | | 2.7000 | 8.53 | 23.03 |
| 0201010346 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.172 | | und | | 3.0000 | 14.76 | 44.28 |
| 0201010347 | SOMBRERO DEVENTILACION PVC-SAL DE 2" | | und | | 1.0000 | 4.10 | 4.10 |
| | | | | | | | 71.47 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 71.90 | 2.16 |
| | | | | | | | 2.16 |

Partida 2.01.01.16.02 SALIDA DE DESAGUE EN PVC Ø 2"

| Rendimiento | pto/DIA | MO. 12.0000 | EQ. 12.0000 | Costo unitario directo por : pto | | | 147.10 |
|-------------|--|-------------|-------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 0.5000 | 0.3333 | 18.86 | 6.29 |
| | | | | | | | 23.97 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | | gal | | 0.0005 | 114.80 | 0.06 |
| 0201010280 | TRAMPA "P" PVC SAL DE 2" | | und | | 1.0000 | 11.48 | 11.48 |
| 0201010283 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | | m | | 3.0000 | 8.53 | 25.59 |
| 0201010323 | TEE PVC DN=2" | | und | | 1.0000 | 18.04 | 18.04 |
| 0201010346 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.172 | | und | | 3.0000 | 14.76 | 44.28 |
| 0201010348 | CODO PVC DE 45° DN= 2" NTP 399.172 | | und | | 1.0000 | 14.76 | 14.76 |
| 0201010349 | YEE PVC DN=2" NTP 399.172 | | und | | 2.0000 | 4.10 | 8.20 |
| | | | | | | | 122.41 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 23.97 | 0.72 |
| | | | | | | | 0.72 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.16.03 SALIDA DE DESAGUE EN PVC Ø 4"

Rendimiento pto/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : pto 49.36

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|--|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.3333 | 18.86 | 6.29 |
| | | | | | | 23.97 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0150 | 114.80 | 1.72 |
| 0201010350 | TEE PVC SANITARIA SIMPLE DN=4" NTP 399.003 | und | | 1.0000 | 11.48 | 11.48 |
| 0201010351 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 4" | m | | 0.6000 | 19.11 | 11.47 |
| | | | | | | 24.67 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 23.97 | 0.72 |
| | | | | | | 0.72 |

Partida 2.01.01.16.04 RED DE DISTRIBUCIÓN TUBERIA PVC DESAGUE 2"

Rendimiento m/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m 11.89

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|--|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0200 | 26.52 | 0.53 |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.0100 | 18.86 | 0.19 |
| | | | | | | 0.72 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0005 | 114.80 | 0.06 |
| 0201010283 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | m | | 1.3000 | 8.53 | 11.09 |
| | | | | | | 11.15 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 0.72 | 0.02 |
| | | | | | | 0.02 |

Partida 2.01.01.16.05 RED DE DISTRIBUCIÓN TUBERIA PVC DESAGUE 4"

Rendimiento m/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m 21.23

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|--|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0320 | 26.52 | 0.85 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| | | | | | | 1.45 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0005 | 114.80 | 0.06 |
| 0201010351 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 4" | m | | 1.0300 | 19.11 | 19.68 |
| | | | | | | 19.74 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.45 | 0.04 |
| | | | | | | 0.04 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.16.06 REGISTRO ROSCADO DE BRONCE Ø 4"

| Rendimiento | pto/DIA | MO. 8.0000 | EQ. 8.0000 | Costo unitario directo por : pto | | | 90.41 |
|---------------------|---|------------|------------|----------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.0000 | 26.52 | 26.52 | |
| 0101010004 | PEON | hh | 0.5000 | 0.5000 | 18.86 | 9.43 | |
| | | | | | | 35.95 | |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0050 | 114.80 | 0.57 | |
| 0201010350 | TEE PVC SANITARIA SIMPLE DN=4" NTP 399.003 | und | | 1.0000 | 11.48 | 11.48 | |
| 0201010351 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 4" | m | | 1.0000 | 19.11 | 19.11 | |
| 0201010352 | YEE PVC SIMPLE DN=4" CON REDUCCION A 2" NTP 399.003 | und | | 1.0000 | 10.74 | 10.74 | |
| 0201010353 | REGISTRO CROMADOS ROSCADO DE 4" | und | | 1.0000 | 11.48 | 11.48 | |
| | | | | | | 53.38 | |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 35.95 | 1.08 | |
| | | | | | | 1.08 | |

Partida 2.01.01.16.07 SUMIDERO DE BRONCE Ø 2"

| Rendimiento | pto/DIA | MO. 12.0000 | EQ. 12.0000 | Costo unitario directo por : pto | | | 22.31 |
|---------------------|------------------------|-------------|-------------|----------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Mano de Obra | | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 | |
| | | | | | | 17.68 | |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010354 | SUMIDERO CROMADO DE 2" | und | | 1.0000 | 4.10 | 4.10 | |
| | | | | | | 4.10 | |
| Equipos | | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 17.68 | 0.53 | |
| | | | | | | 0.53 | |

Partida 2.01.01.16.08 ACCESORIOS PVC RED DISTRIBUCIÓN DESAGUE

| Rendimiento | g/b/DIA | MO. 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : g/b | | | 39.44 |
|-------------------|---|------------|------------|----------------------------------|-----------|------------|-------|
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| Materiales | | | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.0500 | 114.80 | 5.74 | |
| 0201010348 | CODO PVC DE 45° DN= 2" NTP 399.172 | und | | 1.0000 | 14.76 | 14.76 | |
| 0201010349 | YEE PVC DN=2" NTP 399.172 | und | | 2.0000 | 4.10 | 8.20 | |
| 0201010352 | YEE PVC SIMPLE DN=4" CON REDUCCION A 2" NTP 399.003 | und | | 1.0000 | 10.74 | 10.74 | |
| | | | | | | 39.44 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.01.17.01 SALIDA EN CENTRO DE LUZ

Rendimiento pto/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : pto 126.10

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.6000 | 26.52 | 42.43 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.6000 | 18.86 | 30.18 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010355 | CURVA PVC NTP 399.006 SEL DN=5/8" | und | | 2.0000 | 0.45 | 0.90 |
| 0201010356 | TUBERIA PVC 399.006 SEL (CLASE LIVIANA) DN=5/8" | m | | 3.0000 | 6.56 | 19.68 |
| 0201010357 | CINTA AISLANTE | rl | | 0.5000 | 4.51 | 2.26 |
| 0201010358 | FOCOS 50W | und | | 1.0000 | 8.00 | 8.00 |
| 0201010359 | SPOT LIGHT | und | | 1.0000 | 10.00 | 10.00 |
| 0201010360 | INTERRUPTOR SIMPLE VISIBLE | und | | 1.0000 | 8.50 | 8.50 |
| 0201010361 | CAJA RECTANGULAR PVC DE 4"X2" | und | | 1.0000 | 1.97 | 1.97 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 72.61 | 2.18 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 2.18 |

Partida 2.01.01.17.02 SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE

Rendimiento pto/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : pto 39.93

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5333 | 26.52 | 14.14 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.5333 | 18.86 | 10.06 |
| | | | | | | |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010363 | TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE | und | | 1.0000 | 15.00 | 15.00 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 24.20 | 0.73 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.73 |

Partida 2.01.02.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO PARA BIODIGESTORES Y AREA DE INFILTRACION

Rendimiento m2/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m2 1.56

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0800 | 18.86 | 1.51 |
| | | | | | | |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.51 | 0.05 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 0.05 |



William Pari Ancco
ING/ CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.02.01.02 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL Y DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 500.0000 | EQ. 500.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 2.41 |
|-------------|----------------------------------|--------------|--------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | | 2.13 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | | 0.22 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 |
| | | | | | | | 0.06 |

Partida 2.01.02.01.03 TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO PARA LINEAS -REDES

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 500.0000 | EQ. 500.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 2.41 |
|-------------|----------------------------------|--------------|--------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | | hh | 2.0000 | 0.0320 | 20.84 | 0.67 |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 2.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | | hh | 1.0000 | 0.0160 | 27.43 | 0.44 |
| | | | | | | | 2.13 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | | bol | | 0.0025 | 8.61 | 0.02 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010219 | CORDEL | | m | | 0.1900 | 0.57 | 0.11 |
| | | | | | | | 0.22 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 2.13 | 0.06 |
| | | | | | | | 0.06 |

Partida 2.01.02.02.01.01 EXCAVACION MANUAL PARA CAJA DE REGISTRO DE LODOS

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 4.0000 | EQ. 4.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 38.85 |
|-------------|-----------------------|------------|------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | | 37.72 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 37.72 | 1.13 |
| | | | | | | | 1.13 |

Partida 2.01.02.02.01.02 EXCAVACION MANUAL PARA BIODIGESTOR

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 4.0000 | EQ. 4.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 38.85 |
|-------------|-----------------------|------------|------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | | 37.72 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 37.72 | 1.13 |
| | | | | | | | 1.13 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.02.02.01.03 EXCAVACION MANUAL EN T-NORMAL, HASTA 1.00 M.

Rendimiento m3/DIA MO. 3.5000 EQ. 3.5000 Costo unitario directo por : m3 44.40

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.2857 | 18.86 | 43.11 |
| | | | | | | 43.11 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 43.11 | 1.29 |
| | | | | | | 1.29 |

Partida 2.01.02.02.01.04 NIVELACION INTERIOR Y APISONADO EN BIODIGESTOR

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | 3.97 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | 0.12 |

Partida 2.01.02.02.01.05 NIVELACION Y APISONADO EN CAJA DE REGISTRO DE LODOS Y DISTRIBUCION

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 4.09

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.1000 | 20.84 | 2.08 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.1000 | 18.86 | 1.89 |
| | | | | | | 3.97 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 3.97 | 0.12 |
| | | | | | | 0.12 |

Partida 2.01.02.02.01.06 REFINE Y NIVELACION ZANJA DE INFILTRACION TERRENO NORMAL

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 27.25

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|-----------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.6667 | 18.86 | 12.57 |
| | | | | | | 26.46 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 26.46 | 0.79 |
| | | | | | | 0.79 |

Partida 2.01.02.02.02.01 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO PARA BIODIGESTOR

Rendimiento m3/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m3 95.98

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|----------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | 90.76 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | | 1.0000 | 2.50 | 2.50 |
| | | | | | | 2.50 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 90.76 | 2.72 |
| | | | | | | 2.72 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.02.02.02 RELLENO CON MATERIAL PROPIO

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 6.0000 | EQ. 6.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 64.83 |
|-------------|----------------------------|------------|------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 1.3333 | 18.86 | 25.15 |
| | | | | | | | 60.51 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | | m3 | | 1.0000 | 2.50 | 2.50 |
| | | | | | | | 2.50 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 60.51 | 1.82 |
| | | | | | | | 1.82 |

Partida 2.01.02.02.03 RELLENO CON MATERIAL PROPIO (NOCOMPACTADO) EN ZANJA DE INFILTRACION

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 11.0000 | EQ. 11.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 36.50 |
|-------------|----------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.7273 | 26.52 | 19.29 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 0.7273 | 18.86 | 13.72 |
| | | | | | | | 33.01 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | | m3 | | 1.0000 | 2.50 | 2.50 |
| | | | | | | | 2.50 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 33.01 | 0.99 |
| | | | | | | | 0.99 |

Partida 2.01.02.02.03.01 ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D=30m

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 5.0000 | EQ. 5.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 31.09 |
|-------------|-----------------------|------------|------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 1.6000 | 18.86 | 30.18 |
| | | | | | | | 30.18 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 30.18 | 0.91 |
| | | | | | | | 0.91 |

Partida 2.01.02.03.01 SOLADO DE CONCRETO 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO - HORMIGON

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 60.0000 | EQ. 60.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 46.19 |
|-------------|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | | hh | 1.0000 | 0.1333 | 20.84 | 2.78 |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 2.0000 | 0.2667 | 26.52 | 7.07 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 6.0000 | 0.8000 | 18.86 | 15.09 |
| | | | | | | | 24.94 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | | m3 | | 0.0150 | 5.00 | 0.08 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | | bol | | 0.6000 | 23.78 | 14.27 |
| 0201010120 | HORMIGON | | m3 | | 0.1000 | 50.30 | 5.03 |
| | | | | | | | 19.38 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 24.94 | 0.75 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | | hm | 1.0000 | 0.1333 | 8.40 | 1.12 |
| | | | | | | | 1.87 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.02.03.02 SUMINISTRO E INST. DE TANQUE SEPTICO MEJORADO CAP=600-750 LT

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 1,054.03

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 4.0000 | 20.84 | 83.36 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 0.5000 | 1.0000 | 26.52 | 26.52 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | 147.60 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010365 | BIODIGESTOR CLARIFICADOR DE 600 A 75 LITROS | unid | | 1.0000 | 902.00 | 902.00 |
| | | | | | | 902.00 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 147.60 | 4.43 |
| | | | | | | 4.43 |

Partida 2.01.02.04.01 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 P/MUROS REFORZADOS

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 413.28

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 2.0000 | 1.3333 | 20.84 | 27.79 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 2.0000 | 1.3333 | 26.52 | 35.36 |
| 0101010004 | PEON | hh | 8.0000 | 5.3333 | 18.86 | 100.59 |
| | | | | | | 163.74 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0210 | 5.00 | 0.11 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 8.5000 | 23.78 | 202.13 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.6752 | 50.30 | 33.96 |
| | | | | | | 236.20 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 163.74 | 4.91 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11p3 | hm | 1.0000 | 0.6667 | 8.40 | 5.60 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 1.0000 | 0.6667 | 4.24 | 2.83 |
| | | | | | | 13.34 |

Partida 2.01.02.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) P/MUROS

Rendimiento m2/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m2 48.56

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.6667 | 20.84 | 13.89 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| | | | | | | 31.57 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0800 | 5.33 | 0.43 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 3.0000 | 4.70 | 14.10 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | | 0.0300 | 14.76 | 0.44 |
| | | | | | | 16.04 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 31.57 | 0.95 |
| | | | | | | 0.95 |



William Pari Ancoco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancoco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.02.04.03 TAPA DE CONCRETO DE 0.65 X 0.65 M P/CAMARA DE LODOS

Rendimiento und/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : und 18.24

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0400 | 20.84 | 0.83 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0400 | 26.52 | 1.06 |
| 0101010004 | PEON | hh | 4.0000 | 0.1600 | 18.86 | 3.02 |
| | | | | | | 4.91 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1800 | 23.78 | 4.28 |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.4500 | 4.67 | 6.77 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0240 | 4.70 | 0.11 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.0120 | 70.00 | 0.84 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.0120 | 70.00 | 0.84 |
| | | | | | | 12.84 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 4.91 | 0.15 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.0400 | 8.40 | 0.34 |
| | | | | | | 0.49 |

Partida 2.01.02.05.01 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 P/LOSA DE FONDO Y MUROS REFORZADOS

Rendimiento m3/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : m3 381.04

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 3.0000 | 2.0000 | 20.84 | 41.68 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 3.0000 | 2.0000 | 26.52 | 53.04 |
| 0101010004 | PEON | hh | 3.0000 | 2.0000 | 18.86 | 37.72 |
| | | | | | | 132.44 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | | 0.0210 | 5.00 | 0.11 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 8.5000 | 23.78 | 202.13 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | | 0.6752 | 50.30 | 33.96 |
| | | | | | | 236.20 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 132.44 | 3.97 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.6667 | 8.40 | 5.60 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 1.0000 | 0.6667 | 4.24 | 2.83 |
| | | | | | | 12.40 |

Partida 2.01.02.05.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) P/LOSA DE FONDO Y P/MURO

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 35.20

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.5714 | 20.84 | 11.91 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.5714 | 26.52 | 15.15 |
| | | | | | | 27.06 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kg | | 0.2000 | 5.33 | 1.07 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kg | | 0.0800 | 5.33 | 0.43 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 1.1470 | 4.70 | 5.39 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | | 0.0300 | 14.76 | 0.44 |
| | | | | | | 7.33 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 27.06 | 0.81 |
| | | | | | | 0.81 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALIDAD EN OBRAS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.02.05.03 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 P/LOSA DE FONDO Y MURO REFORZADO

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 6.48

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0320 | 26.52 | 0.85 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| | | | | | | 1.45 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.0000 | 4.67 | 4.67 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kg | | 0.0600 | 5.33 | 0.32 |
| | | | | | | 4.99 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 1.45 | 0.04 |
| | | | | | | 0.04 |

Partida 2.01.02.05.04 TAPA DE CONCRETO DE 0.55 X 0.45 M P/CAMARA DE DISTRIBUCIÓN DE CAUDAL

Rendimiento und/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : und 16.76

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 1.0000 | 0.0400 | 20.84 | 0.83 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 0.0400 | 26.52 | 1.06 |
| 0101010004 | PEON | hh | 4.0000 | 0.1600 | 18.86 | 3.02 |
| | | | | | | 4.91 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.1600 | 23.78 | 3.80 |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kg | | 1.3000 | 4.67 | 6.07 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0200 | 4.70 | 0.09 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | | 0.0100 | 70.00 | 0.70 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | | 0.0100 | 70.00 | 0.70 |
| | | | | | | 11.36 |
| Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | 3.0000 | 4.91 | 0.15 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 1.0000 | 0.0400 | 8.40 | 0.34 |
| | | | | | | 0.49 |

Partida 2.01.02.06.01.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO DESAGÜE 12" X 24" C/TAPA DE CONCRETO

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und 101.03

| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|---------------------|---|--------|-----------|----------|-----------|------------|
| Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 1.0000 | 1.0000 | 26.52 | 26.52 |
| 0101010004 | PEON | hh | 1.0000 | 1.0000 | 18.86 | 18.86 |
| | | | | | | 45.38 |
| Materiales | | | | | | |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | | 0.6000 | 23.78 | 14.27 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | | 0.0085 | 70.00 | 0.60 |
| 0201010215 | ARENA GRUESA | m3 | | 0.0300 | 70.00 | 2.10 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | | 0.0450 | 4.70 | 0.21 |
| 0201010266 | TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 CM | und | | 1.0000 | 8.47 | 8.47 |
| 0201010366 | CAJA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 12"X24" | und | | 1.0000 | 30.00 | 30.00 |
| | | | | | | 55.65 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.02.06.01.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.003 C-L DN=2"

| Rendimiento | m/DIA | MO. 400.0000 | EQ. 400.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 11.82 |
|-------------|--|--------------|--------------|--------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 0.5000 | 0.0100 | 26.52 | 0.27 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 0.0200 | 18.86 | 0.38 |
| | | | | | | | 0.65 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | | gal | | 0.0005 | 114.80 | 0.06 |
| 0201010283 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | | m | | 1.3000 | 8.53 | 11.09 |
| | | | | | | | 11.15 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 0.65 | 0.02 |
| | | | | | | | 0.02 |

Partida 2.01.02.06.01.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.003 C-L DN=4"

| Rendimiento | m/DIA | MO. 250.0000 | EQ. 250.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 20.22 |
|-------------|--|--------------|--------------|--------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 0.5000 | 0.0160 | 26.52 | 0.42 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 0.0320 | 18.86 | 0.60 |
| | | | | | | | 1.02 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | | gal | | 0.0005 | 114.80 | 0.06 |
| 0201010351 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 4" | | m | | 1.0000 | 19.11 | 19.11 |
| | | | | | | | 19.17 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 1.02 | 0.03 |
| | | | | | | | 0.03 |

Partida 2.01.02.06.01.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC S/PRESIÓN Ø4" X 45°

| Rendimiento | und/DIA | MO. 12.0000 | EQ. 12.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 30.69 |
|-------------|------------------------------------|-------------|-------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 0.5000 | 0.3333 | 18.86 | 6.29 |
| | | | | | | | 23.97 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010367 | CODO PVC DE 45° DN= 4" NTP 399.172 | | und | | 1.0000 | 6.00 | 6.00 |
| | | | | | | | 6.00 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 23.97 | 0.72 |
| | | | | | | | 0.72 |

Partida 2.01.02.06.01.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC S/PRESIÓN Ø2" X 45°

| Rendimiento | und/DIA | MO. 12.0000 | EQ. 12.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 39.45 |
|-------------|------------------------------------|-------------|-------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 0.5000 | 0.3333 | 18.86 | 6.29 |
| | | | | | | | 23.97 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010348 | CODO PVC DE 45° DN= 2" NTP 399.172 | | und | | 1.0000 | 14.76 | 14.76 |
| | | | | | | | 14.76 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 23.97 | 0.72 |
| | | | | | | | 0.72 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.02.06.01.06 SUMINISTRO E INSTALACION YEE PVC S/PRESIÓN Ø2" NTP 399.172

| Rendimiento | und/DIA | MO. 12.0000 | EQ. 12.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 28.79 |
|-------------|---------------------------|-------------|-------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.6667 | 26.52 | 17.68 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 0.5000 | 0.3333 | 18.86 | 6.29 |
| | | | | | | | 23.97 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010349 | YEE PVC DN=2" NTP 399.172 | | und | | 1.0000 | 4.10 | 4.10 |
| | | | | | | | 4.10 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 23.97 | 0.72 |
| | | | | | | | 0.72 |

Partida 2.01.02.06.01.07 SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC NTP 339.003 C-L DN=2"

| Rendimiento | und/DIA | MO. 20.0000 | EQ. 20.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 32.99 |
|-------------|--------------------------|-------------|-------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | | 14.38 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | | gal | | 0.0012 | 114.80 | 0.14 |
| 0201010323 | TEE PVC DN=2" | | und | | 1.0000 | 18.04 | 18.04 |
| | | | | | | | 18.18 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 |
| | | | | | | | 0.43 |

Partida 2.01.02.06.01.08 SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON PVC DN=2" NTP 399.003

| Rendimiento | und/DIA | MO. 20.0000 | EQ. 20.0000 | Costo unitario directo por : und | | | 21.51 |
|-------------|--------------------------|-------------|-------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.4000 | 26.52 | 10.61 |
| 0101010004 | PEON | | hh | 0.5000 | 0.2000 | 18.86 | 3.77 |
| | | | | | | | 14.38 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | | gal | | 0.0012 | 114.80 | 0.14 |
| 0201010322 | TAPON SP PVC 2" | | und | | 1.0000 | 6.56 | 6.56 |
| | | | | | | | 6.70 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 14.38 | 0.43 |
| | | | | | | | 0.43 |

Partida 2.01.02.06.02.01 TUBERIA DE PVC SAL NTP 399.003:2015 - Ø4" C/ORIFICIO C/0.15 M.

| Rendimiento | m/DIA | MO. 30.0000 | EQ. 30.0000 | Costo unitario directo por : m | | | 26.96 |
|-------------|--|-------------|-------------|--------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010003 | OPERARIO | | hh | 1.0000 | 0.2667 | 26.52 | 7.07 |
| | | | | | | | 7.07 |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010351 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 4" | | m | | 1.0300 | 19.11 | 19.68 |
| | | | | | | | 19.68 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 7.07 | 0.21 |
| | | | | | | | 0.21 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Partida 2.01.02.06.02.02 CAPA DE PLASTICO (IMPERMEABLE)

| Rendimiento | m2/DIA | MO. 2.0000 | EQ. 2.0000 | Costo unitario directo por : m2 | | | 84.20 |
|-------------|------------------------|------------|------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 4.0000 | 18.86 | 75.44 |
| | Materiales | | | | | | 75.44 |
| 0201010585 | PLASTICO - IMPERMEABLE | | m2 | | 1.0000 | 6.50 | 6.50 |
| | Equipos | | | | | | 6.50 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 75.44 | 2.26 |
| | | | | | | | 2.26 |

Partida 2.01.02.06.02.03 FILTRO DE GRAVA Ø 1 1/2" A Ø2" (PROV. Y COLC.) SEGUN ESPECIFICACIONES

| Rendimiento | m3/DIA | MO. 7.0000 | EQ. 7.0000 | Costo unitario directo por : m3 | | | 166.41 |
|-------------|-----------------------|------------|------------|---------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Mano de Obra | | | | | | |
| 0101010004 | PEON | | hh | 1.0000 | 1.1429 | 18.86 | 21.56 |
| | Materiales | | | | | | 21.56 |
| 0201010368 | GRAVA DE 1"A 2" | | m3 | | 1.0300 | 70.00 | 72.10 |
| 0201010369 | GRAVA DE 1 1/2"A 2" | | m3 | | 1.0300 | 70.00 | 72.10 |
| | Equipos | | | | | | 144.20 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | | %mo | | 3.0000 | 21.56 | 0.65 |
| | | | | | | | 0.65 |

Partida 2.02.01 TRANSPORTE DE MATERIALES (FLETE)

| Rendimiento | glb/DIA | MO. | EQ. | Costo unitario directo por : glb | | | 121,675.20 |
|-------------|---------------------|-----|--------|----------------------------------|----------|-----------|------------|
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
| | Subcontratos | | | | | | |
| 0401010018 | FLETE TERRESTRE UBS | | glb | | 1.0000 | 77,500.00 | 77,500.00 |
| 0401010019 | FLETE RURAL UBS | | glb | | 1.0000 | 44,175.20 | 44,175.20 |
| | | | | | | | 121,675.20 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS



Presupuesto

Presupuesto

0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto

002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Cliente

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

Lugar

PUNO - PUNO - PLATERIA


| Item | Código | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------------|-------------------------|---|------|----------|-----------|--------------|
| 2 | | COMPONENTE II - UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO (UBS) | | | | 2,056,104.23 |
| 2.01 | | UBS TIPO I. ARRASTRE HIDRAULICO CON ZANJA DE INFILTRACIÓN (145 UBS) | | | | 1,934,429.03 |
| 2.01.01 | | CASETA SANITARIA | | | | 1,271,784.19 |
| 2.01.01.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 2,278.15 |
| 2.01.01.01.01 | 010101010105-0101001-01 | LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL | m2 | 1,168.28 | 1.95 | 2,278.15 |
| 2.01.01.02 | | TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | | | | 5,070.34 |
| 2.01.01.02.01 | 010101010106-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL | m2 | 1,168.28 | 2.59 | 3,025.85 |
| 2.01.01.02.02 | 010101010107-0101001-01 | TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO FINAL | m2 | 1,168.28 | 1.75 | 2,044.49 |
| 2.01.01.03 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 17,339.83 |
| 2.01.01.03.01 | 010101010243 | EXCAVACION DE ZANJA PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL COMPACTO | m3 | 225.85 | 44.40 | 10,027.74 |
| 2.01.01.03.02 | 010101010113 | ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE D=30m | m3 | 282.32 | 25.90 | 7,312.09 |
| 2.01.01.04 | | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | | | 90,476.87 |
| 2.01.01.04.01 | 010101010244 | CONCRETO C:H 1:10 + 30% P.G. P/CIMIENTO CORRIDO | m3 | 209.96 | 212.69 | 44,656.39 |
| 2.01.01.04.02 | 010101010245 | CONCRETO C:H 1:8 + 25% P.M. P/SOBRECIMIENTO | m3 | 47.52 | 284.06 | 13,498.53 |
| 2.01.01.04.03 | 010101010246 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO SOBRECIMIENTO | m2 | 678.89 | 47.61 | 32,321.95 |
| 2.01.01.05 | | CONCRETO ARMADO | | | | 99,029.65 |
| 2.01.01.05.01 | | COLUMNAS | | | | 51,181.02 |
| 2.01.01.05.01.01 | 010101010247 | CONCRETO Fc=210 kg/cm2 EN COLUMNA | m3 | 31.75 | 430.54 | 13,669.65 |
| 2.01.01.05.01.02 | 010101010248 | ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM GRADO 60 P/COLUMNAS | kg | 2,104.41 | 6.76 | 14,225.81 |
| 2.01.01.05.01.03 | 010101010249 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNA | m2 | 410.68 | 56.70 | 23,285.56 |
| 2.01.01.05.02 | | VIGAS | | | | 47,848.63 |
| 2.01.01.05.02.01 | 010101010250 | CONCRETO Fc=210 kg/cm2 EN VIGAS | m3 | 27.71 | 434.34 | 12,035.56 |
| 2.01.01.05.02.02 | 010101010251 | ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM GRADO 60 P/VIGAS | kg | 1,827.81 | 6.76 | 12,356.00 |
| 2.01.01.05.02.03 | 010101010252 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS | m2 | 359.22 | 65.30 | 23,457.07 |
| 2.01.01.06 | | MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA | | | | 130,612.10 |
| 2.01.01.06.01 | 010101010253 | MURO DE LADRILLO KING-KONG DE SOGA C/A 1:4 | m2 | 1,393.96 | 86.49 | 120,563.60 |
| 2.01.01.06.02 | 010101010254 | ACERO D 1/4" PARA CONFINAMIENTO DE MUROS (INCL. DESPERDICIOS) | kg | 1,522.50 | 6.60 | 10,048.50 |
| 2.01.01.07 | | COBERTURA PARA BAÑOS DIGNOS | | | | 261,907.93 |
| 2.01.01.07.01 | 010101010255 | CORREAS DE TUBO ELECTROSOLDADO DE 40x40 MM E=1.5MM L=2.50 | und | 870.00 | 63.38 | 55,140.60 |
| 2.01.01.07.02 | 010101010256 | VIGAS DE TUBO ELECTROSOLDADO DE 40x60 MM E=1.5MM L=2.50 | und | 725.00 | 41.62 | 30,174.50 |
| 2.01.01.07.03 | 010101010257 | COBERTURA CON CALAMINON E=40MM | m2 | 980.20 | 180.16 | 176,592.83 |
| 2.01.01.08 | | REVOQUES Y REVESTIMIENTOS | | | | 110,989.28 |
| 2.01.01.08.01 | 010101010258 | TARRAJEO INTERIOR CON MORTERO 1:5 X 1.5 CM. (INCL. COLUMNAS EMPOTRADAS) | m2 | 988.57 | 41.42 | 40,946.57 |
| 2.01.01.08.02 | 010101010259 | TARRAJEO INTERIOR CON MORTERO IMPERMEABILIZANTE 1:5 X 1.5 CM. (INCL. COLUMNAS EMPOTRADAS) | m2 | 903.60 | 43.72 | 39,505.39 |
| 2.01.01.08.03 | 010101010260 | TARRAJEO EN EXTERIORES DE COLUMNAS, VIGAS C/MORTERO 1:5 X 1.5 CM ACABADO FROTACHADO | m2 | 571.41 | 41.42 | 23,667.80 |
| 2.01.01.08.04 | 010101010261 | EJECUCIÓN DE BRUÑA DE 1.0 X 1.0 cm | m | 696.00 | 9.87 | 6,869.52 |
| 2.01.01.09 | | ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS | | | | 36,226.13 |
| 2.01.01.09.01 | 010101010262 | CONTRAZÓCALO DE CEMENTO FROTACHADO CON MORTERO 1:5 DE 2.0 CM X 0.30 M | m | 445.15 | 24.00 | 10,683.60 |
| 2.01.01.09.02 | 010101010263 | CONTRAZÓCALO DE CEMENTO FROTACHADO CON MORTERO 1:5 DE 2.0 CM X 0.40 M | m | 981.65 | 26.02 | 25,542.53 |
| 2.01.01.10 | | PISOS Y PAVIMENTOS | | | | 109,814.92 |
| 2.01.01.10.01 | 010101010264 | CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA PISO SIMPLE, ACABADO COLOREADO PULIDO | m3 | 385.25 | 73.98 | 28,500.80 |
| 2.01.01.10.02 | 010101010265 | VEREDA DE CONCRETO F'C=140 KG/CM2, E=10 CM | m2 | 639.31 | 85.33 | 54,552.32 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO

William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | |
|------------------|-------------------------|--|-----|----------|--------|-------------------|
| 2.01.01.10.03 | 010101010266 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) PVEREDAS | m2 | 263.61 | 42.14 | 11,108.53 |
| 2.01.01.10.04 | 010101010267 | PROVISIÓN Y COLOCADO DE TECNOPORT DE 3/4" Y JUNTA CON ASFALTO RC-60 (SELLO MEZCLA 1:3 ASFALTO RC-60) | m | 1,264.40 | 12.38 | 15,653.27 |
| 2.01.01.11 | | CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA | | | | 76,829.70 |
| 2.01.01.11.01 | 010101010268 | PUERTA METALICA Y REFUERZOS S/DISEÑO (INCL. INSTALACIÓN) | und | 145.00 | 376.38 | 54,575.10 |
| 2.01.01.11.02 | 010101010269 | VENTANA METALICA SEGÚN DISEÑO 0.60m X 0.40 m | und | 145.00 | 153.48 | 22,254.60 |
| 2.01.01.12 | | VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES | | | | 770.47 |
| 2.01.01.12.01 | 010101010270 | VIDRIO SEMIDOBLE INCOLORO CRUDO | m2 | 34.80 | 22.14 | 770.47 |
| 2.01.01.13 | | PINTURA | | | | 44,866.18 |
| 2.01.01.13.01 | 010101010271 | PINTURA DE MURO EXTERIOR CON LATEX VINILICO | m2 | 1,267.41 | 14.20 | 17,997.22 |
| 2.01.01.13.02 | 010101010272 | PINTURA DE MURO INTERIOR CON LATEX ACRILICO | m2 | 1,892.18 | 14.20 | 26,868.96 |
| 2.01.01.14 | | APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS | | | | 82,748.60 |
| 2.01.01.14.01 | 010101010273 | SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA CROMADA | und | 145.00 | 37.16 | 5,388.20 |
| 2.01.01.14.02 | 010101010274 | SUMINISTRO E INSTALACION DE INODORO TANQUE BAJO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | 145.00 | 384.84 | 55,801.80 |
| 2.01.01.14.03 | 010101010275 | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | 145.00 | 148.68 | 21,558.60 |
| 2.01.01.15 | | SISTEMA DE AGUA FRIA | | | | 89,821.12 |
| 2.01.01.15.01 | 010101010276 | SALIDA AGUA FRÍA CON TUBERIA PVC NTP 399.166 CLASE 10 C/R Ø 1/2" | pto | 145.00 | 57.58 | 8,349.10 |
| 2.01.01.15.02 | 010101010277 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.002 C-10 DN=1/2" | m | 1,892.25 | 3.72 | 7,039.17 |
| 2.01.01.15.03 | 010101010278 | VÁLVULA COMPUERTA DE BRONCE 1/2" | und | 290.00 | 87.19 | 25,285.10 |
| 2.01.01.15.04 | 010101010279 | VALVULA ESFERICA DE BRONCE 1/2" | und | 290.00 | 81.33 | 23,585.70 |
| 2.01.01.15.05 | 010101010280 | CODO C/R DE 90° 1/2" | und | 145.00 | 35.06 | 5,083.70 |
| 2.01.01.15.06 | 010101010281 | TEE PVC SAP 1/2" C/R | und | 145.00 | 25.22 | 3,656.90 |
| 2.01.01.15.07 | 010101010282 | SUMINISTRO E INSTALACION LLAVE DE DUCHA | und | 145.00 | 63.27 | 9,174.15 |
| 2.01.01.15.08 | 010101010283 | CAJA PARA VÁLVULAS EN PARED | und | 145.00 | 52.74 | 7,647.30 |
| 2.01.01.16 | | SISTEMA DE DESAGÜE | | | | 88,928.57 |
| 2.01.01.16.01 | 010101010284 | SALIDA DE PVC SAL P/VENTILACIÓN Ø 2" | und | 145.00 | 145.53 | 21,101.85 |
| 2.01.01.16.02 | 010101010285 | SALIDA DE DESAGUE EN PVC Ø 2" | pto | 145.00 | 147.10 | 21,329.50 |
| 2.01.01.16.03 | 010101010286 | SALIDA DE DESAGUE EN PVC Ø 4" | pto | 145.00 | 49.36 | 7,157.20 |
| 2.01.01.16.04 | 010101010287 | RED DE DISTRIBUCIÓN TUBERIA PVC DESAGUE 2" | m | 935.25 | 11.89 | 11,120.12 |
| 2.01.01.16.05 | 010101010288 | RED DE DISTRIBUCIÓN TUBERIA PVC DESAGUE 4" | m | 290.00 | 21.23 | 6,156.70 |
| 2.01.01.16.06 | 010101010289 | REGISTRO ROSCADO DE BRONCE Ø 4" | pto | 145.00 | 90.41 | 13,109.45 |
| 2.01.01.16.07 | 010101010290 | SUMIDERO DE BRONCE Ø 2" | pto | 145.00 | 22.31 | 3,234.95 |
| 2.01.01.16.08 | 010101010291 | ACCESORIOS PVC RED DISTRIBUCIÓN DESAGUE | gib | 145.00 | 39.44 | 5,718.80 |
| 2.01.01.17 | | INSTALACIONES ELECTRICAS | | | | 24,074.35 |
| 2.01.01.17.01 | 010101010292 | SALIDA EN CENTRO DE LUZ | pto | 145.00 | 126.10 | 18,284.50 |
| 2.01.01.17.02 | 010101010293 | SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE | pto | 145.00 | 39.93 | 5,789.85 |
| 2.01.02 | | TANQUE SEPTICO MEJORADO (BIODIGESTOR CLARIFICADOR DE 600 A 750 LITROS) | | | | 662,644.84 |
| 2.01.02.01 | | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 14,937.41 |
| 2.01.02.01.01 | 010101010294 | LIMPIEZA DE TERRENO PARA BIODIGESTORES Y AREA DE INFILTRACION | m2 | 5,230.88 | 1.56 | 8,160.17 |
| 2.01.02.01.02 | 010101010295 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL Y DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO | m2 | 963.38 | 2.41 | 2,321.75 |
| 2.01.02.01.03 | 010101010296 | TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO PARA LINEAS -REDES | m2 | 1,848.75 | 2.41 | 4,455.49 |
| 2.01.02.02 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 278,354.04 |
| 2.01.02.02.01 | | EXCAVACIONES | | | | 145,085.14 |
| 2.01.02.02.01.01 | 010101010297-0101001-01 | EXCAVACION MANUAL PARA CAJA DE REGISTRO DE LODOS | m3 | 305.37 | 38.85 | 11,863.62 |
| 2.01.02.02.01.02 | 010101010298-0101001-01 | EXCAVACION MANUAL PARA BIODIGESTOR | m3 | 620.94 | 38.85 | 24,123.52 |
| 2.01.02.02.01.03 | 010101010299-0101001-01 | EXCAVACION MANUAL EN T-NORMAL, HASTA 1.00 M. | m3 | 1,324.58 | 44.40 | 58,811.35 |
| 2.01.02.02.01.04 | 010101010301 | NIVELACION INTERIOR Y APISONADO EN BIODIGESTOR | m2 | 100.63 | 4.09 | 411.58 |
| 2.01.02.02.01.05 | 010101010302 | NIVELACION Y APISONADO EN CAJA DE REGISTRO DE LODOS Y DISTRIBUCION | m2 | 166.75 | 4.09 | 682.01 |
| 2.01.02.02.01.06 | 010101010303 | REFINE Y NIVELACION ZANJA DE INFILTRACION TERRENO NORMAL | m2 | 1,805.25 | 27.25 | 49,193.06 |
| 2.01.02.02.02 | | RELLENOS | | | | 122,683.38 |
| 2.01.02.02.02.01 | 010101010304 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO ZARANEADO PARA BIODIGESTOR | m3 | 445.65 | 95.98 | 42,773.49 |
| 2.01.02.02.02.02 | 010101010305 | RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO | m3 | 1,115.05 | 64.83 | 72,288.69 |


William Parí Arce
 ING. CIVIL - CIP: 117839
 JEFE DE PRO

| | | | | | | |
|------------------|-------------------------|---|-----|----------|------------|---------------------|
| 2.01.02.02.03 | 010101010306-0101001-01 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO (NOCOMPACTADO) EN ZANJA DE INFILTRACION | m3 | 208.80 | 36.50 | 7,621.20 |
| 2.01.02.02.03 | | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE | | | | 10,585.52 |
| 2.01.02.02.03.01 | 010101010307 | ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA D=30m | m3 | 340.48 | 31.09 | 10,585.52 |
| 2.01.02.03 | | BIODIGESTOR CLARIFICADOR DE 600 A 750 LITROS | | | | 157,120.78 |
| 2.01.02.03.01 | 010101010308 | SOLADO DE CONCRETO 4" MEZCLA 1:12 CEMENTO - HORMIGON | m2 | 92.80 | 46.19 | 4,286.43 |
| 2.01.02.03.02 | 010101010309 | SUMINISTRO E INST. DE TANQUE SEPTICO MEJORADO CAP=600-750 LT | und | 145.00 | 1,054.03 | 152,834.35 |
| 2.01.02.04 | | CAJA DE REGISTRO DE LODOS | | | | 54,119.17 |
| 2.01.02.04.01 | 010101010310 | CONCRETO F'C=175 KG/CM2 P/MUROS REFORZADOS | m3 | 60.32 | 413.28 | 24,929.05 |
| 2.01.02.04.02 | 010101010311 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) P/MUROS | m2 | 546.65 | 48.56 | 26,545.32 |
| 2.01.02.04.03 | 010101010312 | TAPA DE CONCRETO DE 0.65 X 0.65 M P/CAMARA DE LODOS | und | 145.00 | 18.24 | 2,644.80 |
| 2.01.02.05 | | CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDAL | | | | 26,368.49 |
| 2.01.02.05.01 | 010101010313 | CONCRETO FC=175 KG/CM2 P/LOSA DE FONDO Y MUROS REFORZADOS | m3 | 8.92 | 381.04 | 3,398.88 |
| 2.01.02.05.02 | 010101010314 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) P/LOSA DE FONDO Y P/MURO | m2 | 287.83 | 35.20 | 10,131.62 |
| 2.01.02.05.03 | 010101010315 | ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 P/LOSA DE FONDO Y MURO REFORZADO | kg | 1,606.14 | 6.48 | 10,407.79 |
| 2.01.02.05.04 | 010101010316 | TAPA DE CONCRETO DE 0.55 X 0.45 M P/CAMARA DE DISTRIBUCIÓN DE CAUDAL | und | 145.00 | 16.76 | 2,430.20 |
| 2.01.02.06 | | EQUIPAMIENTO HIDRAULICO | | | | 131,744.95 |
| 2.01.02.06.01 | | SISTEMA DE DRENAJE | | | | 79,226.55 |
| 2.01.02.06.01.01 | 010101010317 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA REGISTRO DESAGÜE 12" X 24" C/TAPA DE CONCRETO | und | 145.00 | 101.03 | 14,649.35 |
| 2.01.02.06.01.02 | 010101010318 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.003 C-L DN=2" | m | 1,087.50 | 11.82 | 12,854.25 |
| 2.01.02.06.01.03 | 010101010319 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 399.003 C-L DN=4" | m | 797.50 | 20.22 | 16,125.45 |
| 2.01.02.06.01.04 | 010101010320 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC S/PRESIÓN Ø4" X 45° | und | 580.00 | 30.69 | 17,800.20 |
| 2.01.02.06.01.05 | 010101010321 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC S/PRESIÓN Ø2" X 45° | und | 145.00 | 39.45 | 5,720.25 |
| 2.01.02.06.01.06 | 010101010322 | SUMINISTRO E INSTALACION YEE PVC S/PRESIÓN Ø2" NTP 399.172 | und | 145.00 | 28.79 | 4,174.55 |
| 2.01.02.06.01.07 | 010101010323 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC NTP 339.003 C-L DN=2" | und | 145.00 | 32.99 | 4,783.55 |
| 2.01.02.06.01.08 | 010101010324 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON PVC DN=2" NTP 399.003 | und | 145.00 | 21.51 | 3,118.95 |
| 2.01.02.06.02 | | ZANJA DE PERCOLACIÓN | | | | 52,518.40 |
| 2.01.02.06.02.01 | 010101010326-0101001-01 | TUBERIA DE PVC SAL NTP 399.003:2015 - Ø4" C/ORIFICIO C/Ø.15 M. | m | 1,218.00 | 26.96 | 32,837.28 |
| 2.01.02.06.02.02 | 010101010327-0101001-01 | CAPA DE PLASTICO (IMPERMEABLE) | m2 | 27.41 | 84.20 | 2,307.92 |
| 2.01.02.06.02.03 | 010101010328-0101001-01 | FILTRO DE GRAVA Ø 1 1/2" A Ø2" (PROV. Y COLC.) SEGUN ESPECIFICACIONES | m3 | 104.40 | 166.41 | 17,373.20 |
| 2.02 | | TRANSPORTE DE MATERIALES (FLETE - UBS) | | | | 121,675.20 |
| 2.02.01 | 010101010239-0101001-01 | TRANSPORTE DE MATERIALES (FLETE) | glb | 1.00 | 121,675.20 | 121,675.20 |
| | | COSTO DIRECTO | | | | 2,056,104.23 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Lugar 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|--|--------|-------------|-----------|------------|
| MANO DE OBRA | | | | | |
| 0101010001 | OFICIAL | hh | 7,471.2622 | 20.84 | 155,701.10 |
| 0101010003 | OPERARIO | hh | 16,691.8126 | 26.52 | 442,666.87 |
| 0101010004 | PEON | hh | 21,173.7158 | 18.86 | 399,336.28 |
| 0101010007 | TOPOGRAFO | hh | 82.3795 | 27.43 | 2,259.67 |
| | | | | | 999,963.92 |
| MATERIALES | | | | | |
| 0201010002 | AGUA | m3 | 46.5900 | 5.00 | 232.95 |
| 0201010011 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG) | bol | 3,793.4108 | 23.78 | 90,207.31 |
| 0201010061 | ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 | kq | 6,549.7805 | 4.67 | 30,587.47 |
| 0201010065 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16 | kq | 1,753.9756 | 5.33 | 9,348.69 |
| 0201010066 | ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8 | kq | 487.6829 | 5.33 | 2,599.35 |
| 0201010069 | ARENA FINA | m3 | 172.8030 | 70.00 | 12,096.21 |
| 0201010095 | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3" | kq | 330.3865 | 5.33 | 1,760.96 |
| 0201010120 | HORMIGON | m3 | 1,020.5271 | 50.30 | 51,332.51 |
| 0201010215 | ARENA GRUESA | m3 | 46.1688 | 70.00 | 3,231.82 |
| 0201010217 | YESO BOLSA 25kg | bol | 9.9511 | 8.61 | 85.68 |
| 0201010218 | MADERA CORRIENTE PARA ENCOFRADOS | p2 | 8,030.2340 | 4.70 | 37,742.10 |
| 0201010219 | CORDEL | m | 978.2281 | 0.57 | 557.59 |
| 0201010220 | PINTURA ESMALTE SINTETICO, ENVASE POR GALON | und | 1.1683 | 49.20 | 57.48 |
| 0201010223 | MATERIAL PROPIO ZARANDEADO | m3 | 1,769.5040 | 2.50 | 4,423.76 |
| 0201010225 | AGREGADO GRUESO | m3 | 3.1900 | 70.00 | 223.30 |
| 0201010226 | AGREGADO FINO | m3 | 3.1900 | 70.00 | 223.30 |
| 0201010228 | PETROLEO D-2 | gal | 25.0344 | 14.76 | 369.51 |
| 0201010246 | LJA PARA PARED | plg | 75.8301 | 3.28 | 248.72 |
| 0201010247 | PINTURA LATEX SUPERMATE | gal | 210.4287 | 59.32 | 12,482.63 |
| 0201010248 | IMPRIMANTE | gal | 242.0246 | 21.00 | 5,082.52 |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | 14.0906 | 114.80 | 1,617.60 |
| 0201010264 | TUBERIA PVC NTP 399.002 CLASE-10 DN= 1/2" | m | 2,037.2500 | 2.62 | 5,337.60 |
| 0201010266 | TAPA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 30 X 30 CM | und | 145.0000 | 8.47 | 1,228.15 |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | 739.5122 | 0.82 | 606.40 |
| 0201010271 | ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS | gal | 51.6755 | 159.90 | 8,262.91 |
| 0201010272 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 1,160.0000 | 3.28 | 3,804.80 |
| 0201010273 | TEE PVC DN=1/2" NTP 399.019 | und | 1,305.0000 | 1.64 | 2,140.20 |
| 0201010274 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 2,030.0000 | 1.64 | 3,329.20 |
| 0201010280 | TRAMPA "P" PVC SAL DE 2" | und | 145.0000 | 11.48 | 1,664.60 |
| 0201010283 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 2" | m | 3,456.0762 | 8.53 | 29,480.33 |
| 0201010284 | PIEDRA MEDIANA DE 6" | m3 | 104.9800 | 56.78 | 5,960.76 |
| 0201010285 | PIEDRA MEDIANA DE 4" | m3 | 19.9584 | 56.78 | 1,133.24 |
| 0201010286 | LADRILLO KING KONG MECANIZADO 10 X 14 X 24 cm | und | 48,788.6000 | 1.50 | 73,182.90 |
| 0201010287 | TUBO ELECTROSOLDADO 40X40 MM E=15MM | m | 2,175.0000 | 11.70 | 25,447.50 |
| 0201010288 | SOLDADURA CELLODOR (AWS E6010) 3/16" | kq | 159.5000 | 11.00 | 1,754.50 |
| 0201010289 | TUBO ELECTROSOLDADO 40X60 MM E=15MM | m | 1,812.5000 | 3.20 | 5,800.00 |
| 0201010290 | IMPERMEABILIZANTE | gal | 72.2880 | 28.70 | 2,074.67 |
| 0201010291 | OCRE ROJO | p2 | 96.3125 | 8.20 | 789.76 |
| 0201010292 | ASFALTO LIQUIDO RC-250 | gal | 189.6600 | 40.18 | 7,620.54 |
| 0201010293 | TECNOPOR DE 3/4"X4X8 | pln | 187.1312 | 9.64 | 1,803.94 |
| 0201010294 | PUERTA METALICA LAC 1/32 DE 0.75X2.00 M CON MARCO | und | 145.0000 | 338.98 | 49,152.10 |
| 0201010295 | VENTANA METALICA SEGUN DISEÑO | und | 145.0000 | 60.00 | 8,700.00 |
| 0201010322 | TAPON SP PVC 2" | und | 145.0000 | 6.56 | 951.20 |
| 0201010323 | TEE PVC DN=2" | und | 290.0000 | 18.04 | 5,231.60 |
| 0201010336 | SILICONA SIKASIL - AC TRANSPARENTE | und | 8.7000 | 12.30 | 107.01 |
| 0201010337 | VIDRIO TRANSPARENTE CRUDO SEMIDOBLE | m2 | 34.8000 | 14.76 | 513.65 |
| 0201010338 | DUCHA CROMADA | und | 145.0000 | 25.00 | 3,625.00 |
| 0201010339 | INODORO TANQUE BAJO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | 145.0000 | 319.80 | 46,371.00 |
| 0201010340 | LAVATORIO DE LOZA INC/ACCESORIOS | und | 145.0000 | 99.90 | 14,485.50 |
| 0201010341 | NIPLE PVC C/R DN=1/2" NTP399.019 | pza | 1,160.0000 | 1.64 | 1,902.40 |
| 0201010342 | VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE= 1/2" | und | 290.0000 | 29.52 | 8,560.80 |
| 0201010343 | VALVULA DE COMPUERTA CIERRE ESFERICO DE BRONCE= 1/2" NTP 350.084 C/R | und | 290.0000 | 34.44 | 9,987.60 |
| 0201010344 | LLAVE PARA DUCHA | und | 145.0000 | 40.18 | 5,826.10 |
| 0201010345 | CAJA PARA VALVULA EN PARED | pza | 145.0000 | 25.42 | 3,685.90 |
| 0201010346 | CODO PVC DE 90° DN= 2" NTP 399.172 | und | 870.0000 | 14.76 | 12,841.20 |
| 0201010347 | SOMBRERO DE VENTILACION PVC-SAL DE 2" | und | 145.0000 | 4.10 | 594.50 |
| 0201010348 | CODO PVC DE 45° DN= 2" NTP 399.172 | und | 435.0000 | 14.76 | 6,420.60 |
| 0201010349 | YEE PVC DN=2" NTP 399.172 | und | 725.0000 | 4.10 | 2,972.50 |
| 0201010350 | TEE PVC SANITARIA SIMPLE DN=4" NTP 399.003 | und | 290.0000 | 11.48 | 3,329.20 |
| 0201010351 | TUBERIA PVC NTP 399.003 CLASE LIVIANA DN= 4" | m | 2,582.7405 | 19.11 | 49,356.17 |
| 0201010352 | YEE PVC SIMPLE DN=4" CON REDUCCION A 2" NTP 399.003 | und | 290.0000 | 10.74 | 3,114.60 |
| 0201010353 | REGISTRO CROMADOS ROSCADO DE 4" | und | 145.0000 | 11.48 | 1,664.60 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 002 COMPONENTE II: UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO

Lugar 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|---|--------|----------|-----------|------------|
| 0201010354 | SUMIDERO CROMADO DE 2" | und | 145.0000 | 4.10 | 594.50 |
| 0201010355 | CURVA PVC NTP 399.006 SEL DN=5/8" | und | 290.0000 | 0.45 | 130.50 |
| 0201010356 | TUBERIA PVC 399.006 SEL (CLASE LIVIANA) DN=5/8" | m | 435.0000 | 6.56 | 2,853.60 |
| 0201010357 | CINTA AISLANTE | rl | 72.5000 | 4.51 | 326.98 |
| 0201010358 | FOCOS 50W | und | 145.0000 | 8.00 | 1,160.00 |
| 0201010359 | SPOT LIGHT | und | 145.0000 | 10.00 | 1,450.00 |
| 0201010360 | INTERRUPTOR SIMPLE VISIBLE | und | 145.0000 | 8.50 | 1,232.50 |
| 0201010361 | CAJA RECTANGULAR PVC DE 4"X2" | und | 145.0000 | 1.97 | 285.65 |
| 0201010363 | TOMACORRIENTE BIPOLAR SIMPLE | und | 145.0000 | 15.00 | 2,175.00 |
| 0201010365 | BIODIGESTOR CLARIFICADOR DE 600 A 75 LITROS | unid | 145.0000 | 902.00 | 130,790.00 |
| 0201010366 | CAJA DE CONCRETO PREFABRICADO DE 12"X24" | und | 145.0000 | 30.00 | 4,350.00 |
| 0201010367 | CODO PVC DE 45° DN= 4" NTP 399.172 | und | 580.0000 | 6.00 | 3,480.00 |
| 0201010368 | GRAVA DE 1"A 2" | m3 | 107.5320 | 70.00 | 7,527.24 |
| 0201010369 | GRAVA DE 1 1/2"A 2" | m3 | 107.5320 | 70.00 | 7,527.24 |
| 0201010411 | CALAMINON ALUZINC DE 5.00MX1MX0.4MM | pln | 245.0500 | 175.00 | 42,883.75 |
| 0201010585 | PLASTICO - IMPERMEABLE | m2 | 27.4100 | 6.50 | 178.17 |

892,271.82

EQUIPOS

| | | | | | |
|------------|--|-----|----------|------|-----------|
| 0301010001 | ANDAMIO METALICO | hm | 505.5354 | 6.78 | 3,427.53 |
| 0301010008 | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo | | | 32,769.30 |
| 0301010009 | MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3 | hm | 336.5524 | 8.40 | 2,827.04 |
| 0301010036 | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40" | hm | 135.5519 | 4.24 | 574.74 |
| 0301010039 | NIVEL TOPOGRAFICO | hm | 18.6925 | 6.78 | 126.74 |
| 0301010040 | ESTACION TOTAL | hm | 28.0387 | 6.95 | 194.87 |
| 0301010041 | MIRA TOPOGRAFICA DE 4m | hm | 9.3462 | 1.27 | 11.87 |
| 0301010046 | CIZALLA ELECTRICA DE FIERRO | hm | 30.4500 | 4.24 | 129.11 |
| 0301010047 | SOLDADURA ELECT. MONOF ALT/CONT. 350 AMP | hm | 425.3880 | 5.00 | 2,126.94 |


42,188.14

SUBCONTRATOS

| | | | | | |
|------------|---------------------|-----|--------|-----------|-----------|
| 0401010018 | FLETE TERRESTRE UBS | qlb | 1.0000 | 77,500.00 | 77,500.00 |
| 0401010019 | FLETE RURAL UBS | qlb | 1.0000 | 44,175.20 | 44,175.20 |

121,675.20

Total S/ 2,056,099.08


William Pari Ancco
 ING. CIVIL - CIP: 157538
 JEFE DE PROYECTO


Ing. William Pari Ancco
 INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
 ESPECIALISTA EN COSTOS



PERÚ.

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos (PRESET)

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA

**Proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA
POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE
POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"**

SNIP: 361862

9 - Presupuesto de Obra

9.6 - Presupuesto del Componente Social (Incluye ACU)



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Verificación de Autenticidad:



Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupuesto 003 COMPONENTE III: OTROS
 Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA
 Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|---|----------|---------|-----------|------------|
| 3 | COMPONENTE III - OTROS | | | | 58,295.30 |
| 3.01 | COMPONENTE SOCIAL | | | | 11,498.07 |
| 3.01.01 | PLAN DE CAPACITACION DE GESTION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO | | | | 6,013.26 |
| 3.01.01.01 | DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD DE GESTION MUNICIPAL - UGM PRESTADOR DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO (SISTEMATIZACION DE RESULTADOS) | Diagn | 1.00 | 159.33 | 159.33 |
| 3.01.01.02 | REUNION DE SOCIALIZACION DE LA PROBLEMÁTICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO/ SOCIALIZACION DEL PLAN DE CAPACITACION DE GESTION DE SERVICIO | Reu | 1.00 | 12.49 | 12.49 |
| 3.01.01.03 | ASISTENCIA TECNICA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UGM - AREA COMERCIAL Y DE OPERACION Y MANTENIMIENTO | AT | 1.00 | 1.70 | 1.70 |
| 3.01.01.04 | TALLER CON UGM: REGLAMENTO DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO Y APROBACION (TALLER MES 2 Y APROBACION EN EL MES 4) | Tall | 2.00 | 3.75 | 7.50 |
| 3.01.01.05 | TALLER: FORMULACION DEL PLAN OPERATIVO ANUAL, PRESUPUESTO ANUAL, CUOTA FAMILIAR | Tall | 1.00 | 4.22 | 4.22 |
| 3.01.01.06 | ASAMBLEA GENERAL DE SOCIALIZACION DEL PLAN OPERATIVO ANUAL (POA), DEL PRESUPUESTO ANUAL Y CUOTA FAMILIAR CON LA POBLACION USUARIA | Asamblea | 1.00 | 504.50 | 504.50 |
| 3.01.01.07 | ASISTENCIA TECNICA: INCORPORACION DEL PLAN OPERATIVO ANUAL POA EN EL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL | Tall | 1.00 | 4.67 | 4.67 |
| 3.01.01.08 | TALLER: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS DE LA UGM (USO Y MANEJO DE LOS LIBROS DE GESTIÓN) | Tall | 1.00 | 3.06 | 3.06 |
| 3.01.01.09 | ASESORAMIENTO TÉCNICO PARA LA ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE/ USO Y MANEJO DE HERRAMIENTAS DE GESTION PARA EL AREA COMERCIAL | Ses | 1.00 | 5.95 | 5.95 |
| 3.01.01.10 | TALLER: ORGANIZACIÓN, ROLES Y FUNCIONES DE LA UGM | Tall | 1.00 | 6.46 | 6.46 |
| 3.01.01.11 | TALLER: CULTURA HÍDRICA | Tall | 1.00 | 36.23 | 36.23 |
| 3.01.01.12 | SESIÓN EDUCATIVA: ELABORACIÓN DEL INFORME ECONÓMICO Y RENDICIÓN DE CUENTAS | Ses | 1.00 | 13.26 | 13.26 |
| 3.01.01.13 | IMPLEMENTACIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN MUNICIPAL - UGM | Tall | 1.00 | 2,829.53 | 2,829.53 |
| 3.01.01.14 | SESIÓN EDUCATIVA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES) | Ses | 1.00 | 53.96 | 53.96 |
| 3.01.01.15 | SESIÓN EDUCATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE | Ses | 1.00 | 136.07 | 136.07 |
| 3.01.01.16 | SESIÓN DEMOSTRATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS (TEÓRICO Y PRÁCTICO) | Ses | 1.00 | 489.17 | 489.17 |
| 3.01.01.17 | VISITA GUIADA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES) | visita | 1.00 | 128.50 | 128.50 |
| 3.01.01.18 | PRÁCTICA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE (TODOS LOS COMPONENTES) | Tall | 1.00 | 332.80 | 332.80 |
| 3.01.01.19 | TALLER: CLORACIÓN DE AGUA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CLORACIÓN | Tall | 1.00 | 239.41 | 239.41 |
| 3.01.01.20 | SESIÓN EDUCATIVA: ADECUACIÓN Y/O FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO | Ses | 1.00 | 76.71 | 76.71 |
| 3.01.01.21 | TALLER: GASFITERIA E INSTALACIONES DOMICILIARIAS | Tall | 1.00 | 273.74 | 273.74 |
| 3.01.01.22 | ADECUACIÓN PEDAGÓGICA, DISEÑO E IMPRESIÓN DEL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO IMPLEMENTADO PARA EL PROYECTO | Tall | 1.00 | 80.00 | 80.00 |
| 3.01.01.23 | PASANTIA EDUCATIVA: EXPERIENCIA EXITOSA | gib | 1.00 | 550.00 | 550.00 |
| 3.01.01.24 | MEDICIÓN DE INDICADORES Y SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS | Doc | 1.00 | 64.00 | 64.00 |



William Pari Ancco
 INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
 JE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
 INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
 ESPECIALISTA EN COSTOS

Presupuesto

Presupuesto 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"

Subpresupues 003 COMPONENTE III: OTROS
 Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA
 Lugar PUNO - PUNO - PLATERIA

| Item | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|--|----------|---------|-----------|------------|
| 3.01.02 | PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA | | | | 5,408.79 |
| 3.01.02.01 | ASAMBLEA GENERAL INFORMATIVA DE INICIO DE OBRA: COMPONENTES DEL PROYECTO, CARACTERISTICAS DE LA OPCION TECNICA DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO A CONSTRUIRSE (DE ACUERDO AL EXPEDIENTE TÉCNICO) | glb | 1.00 | 47.82 | 47.82 |
| 3.01.02.02 | VISITA DE CAMPO DE VERIFICACION Y REVALIDACION DE PADRON DE BENEFICIARIOS | glb | 1.00 | 749.65 | 749.65 |
| 3.01.02.03 | ASAMBLEA DE RATIFICACION DEL PADRON DE BENEFICIARIOS ASOCIADOS DEL PROYECTO, FIRMA DE DECLARACION UNILATERAL DEL BENEFICIARIO ASOCIADO PARA LA INSTALACION INTRADOMICILIARIA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO | glb | 1.00 | 488.54 | 488.54 |
| 3.01.02.04 | DIAGNOSTICO INICIAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACION SANITARIA | glb | 1.00 | 34.00 | 34.00 |
| 3.01.02.05 | ASAMBLEA GENERAL DE SOCIABILIZACION DE LA PROBLEMÁTICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS/SOCIALIZACION DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACION SANITARIA Y PLAN DE SUPERVISION SOCIAL | glb | 1.00 | 35.92 | 35.92 |
| 3.01.02.06 | SESION DE CAPACITACION 01: IMPORTANCIA DEL AGUA PARA LA SALUD | glb | 4.00 | 44.67 | 178.68 |
| 3.01.02.07 | TALLER 01: LAS ENFERMEDADES LIGADAS A SANEAMIENTO Y LAS MEDIDAS PREVENTIVAS | glb | 4.00 | 43.06 | 172.24 |
| 3.01.02.08 | TALLER 02: VIVIENDA Y ENTORNO SALUDABLE | glb | 4.00 | 45.91 | 183.64 |
| 3.01.02.09 | TALLER 03: MANUALIDADES PARA LA PROTECCION DE UTENSILIOS, AGUA Y LOS ALIMENTOS | glb | 4.00 | 41.69 | 166.76 |
| 3.01.02.10 | TALLER 04: LAVADO DE MANOS(MOMENTOS CRITICOS Y TECNICA DE LAVADO DE MANOS) | glb | 4.00 | 135.43 | 541.72 |
| 3.01.02.11 | TALLER 05: CULTURA DE PAGO | glb | 4.00 | 10.06 | 40.24 |
| 3.01.02.12 | TALLER 06: HIGIENE PERSONAL | glb | 4.00 | 46.22 | 184.88 |
| 3.01.02.13 | TALLER 07: DISPOSICION SANITARIA DE RESIDUOS SOLIDOS | glb | 4.00 | 63.23 | 252.92 |
| 3.01.02.14 | SESION DEMOSTRATIVA 01: DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETA, OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO(UBS). | glb | 4.00 | 62.57 | 250.28 |
| 3.01.02.15 | VISITAS DOMILICIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER 02, TALLER 03 Y TALLER 04. | glb | 1.00 | 58.71 | 58.71 |
| 3.01.02.16 | VISITAS DOMILICIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER 06, TALLER 07 Y SESION DEMOSTRATIVA 01. | glb | 1.00 | 51.85 | 51.85 |
| 3.01.02.17 | VISITAS DOMILICIARIAS DE SEGUIMIENTO Y REFORZAMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS DE LA FAMILIA | glb | 1.00 | 51.21 | 51.21 |
| 3.01.02.18 | SESIÓN EDUCATIVA N°1: USO, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA | Tall | 1.00 | 53.20 | 53.20 |
| 3.01.02.19 | SESIÓN EDUCATIVA N°2: LAVADO DE MANOS, HIGIENE PERSONAL Y LIMPIEZA DEL ENTORNO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA | Tall | 1.00 | 97.98 | 97.98 |
| 3.01.02.20 | PASACALLE ESCOLAR CON MENSAJE ALUSIVOS AL CUIDADO Y USO ADECUADO DEL AGUA, OPCION TECNOLÓGICA DE LA DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS Y DE LA DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS SOLIDOS | Pasacall | 1.00 | 89.05 | 89.05 |
| 3.01.02.21 | COMUNICACIÓN COMUNITARIA | Spot Rad | 1.00 | 800.00 | 800.00 |
| 3.01.02.22 | CONCURSO DE VIVIENDAS SALUDABLES | glb | 1.00 | 755.55 | 755.55 |
| 3.01.02.23 | DIAGNÓSTICO FINAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACIÓN SANITARIA | Diagn | 1.00 | 51.00 | 51.00 |
| 3.01.02.24 | ASAMBLEA INFORMATIVA:SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO FINAL DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA | Asamblea | 1.00 | 37.26 | 37.26 |
| 3.01.02.25 | INFORME FINAL DEL COMPONENTE SOCIAL | glb | 1.00 | 35.69 | 35.69 |



William Pari Ancco
 ING. CIVIL - CIP: 157538
 JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
 INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
 ESPECIALISTA EN COSTOS

Análisis de precios unitarios

| | | | | | | | |
|----------------|--|---|---------------------------------------|----------|-----------|------------|--------|
| Presupuesto | 0101001 | "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO" | | | | | |
| Subpresupuesto | 003 | COMPONENTE III: OTROS | | | | | |
| Partida | 3.01.01.01 | DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD DE GESTION MUNICIPAL - UGM PRESTADOR DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO (SISTEMATIZACION DE RESULTADOS) | | | | | |
| Rendimiento | Diagn/DIA 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Diagn | | 159.33 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010429 | LAPICERO COLOR AZUL TINTA SECA | und | | 1.0000 | 0.85 | 0.85 | |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 10.0000 | 0.17 | 1.70 | |
| 0201010467 | TABLERO DE MADERA TAMAÑO A4 CON SUJETADOR DE METAL TIPO GANCHO | und | | 1.0000 | 6.78 | 6.78 | |
| 0201010503 | CUADERNO DEL COMPONENTE SOCIAL RAYADO A4 200 FOLIOS | und | | 2.0000 | 45.00 | 90.00 | |
| 0201010504 | LEGALIZACIÓN DEL CUADERNO DEL COMPONENTE SOCIAL | ser | | 2.0000 | 30.00 | 60.00 | |
| | | | | | | | 159.33 |
| Partida | 3.01.01.02 | REUNION DE SOCIALIZACION DE LA PROBLEMÁTICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO/ SOCIALIZACION DEL PLAN DE CAPACITACION DE GESTION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO | | | | | |
| Rendimiento | Reu/DIA 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Reu | | 12.49 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.9785 | 1.53 | 1.50 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rl | | 0.4878 | 4.50 | 2.20 | |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 1.0000 | 0.85 | 0.85 | |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 | |
| 0201010475 | PLOTEO A0 | und | | 1.0000 | 6.78 | 6.78 | |
| | | | | | | | 12.49 |
| Partida | 3.01.01.03 | ASISTENCIA TECNICA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UGM - AREA COMERCIAL Y DE OPERACION Y MANTENIMIENTO | | | | | |
| Rendimiento | AT/DIA 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : AT | | 1.70 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 10.0000 | 0.17 | 1.70 | |
| | | | | | | | 1.70 |
| Partida | 3.01.01.04 | TALLER CON UGM: REGLAMENTO DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO Y APROBACION (TALLER MES 2 Y APROBACION EN EL MES 4) | | | | | |
| Rendimiento | Tall/DIA 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Tall | | 3.75 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.5000 | 1.53 | 0.77 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rl | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 | |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 1.0000 | 0.85 | 0.85 | |
| 0201010505 | FOTOCOPIAS DEL REGLAMENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO | und | | 5.0000 | 0.20 | 1.00 | |
| | | | | | | | 3.75 |
| Partida | 3.01.01.05 | TALLER: FORMULACION DEL PLAN OPERATIVO ANUAL, PRESUPUESTO ANUAL, CUOTA FAMILIAR | | | | | |
| Rendimiento | Tall/DIA 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Tall | | 4.22 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.5000 | 1.53 | 0.77 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rl | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 | |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 4.0000 | 0.58 | 2.32 | |
| | | | | | | | 4.22 |
| Partida | 3.01.01.06 | ASAMBLEA GENERAL DE SOCIALIZACION DEL PLAN OPERATIVO ANUAL (POA), DEL PRESUPUESTO ANUAL Y CUOTA FAMILIAR CON LA POBLACION USUARIA | | | | | |
| Rendimiento | Asamblea/DIA | EQ. | Costo unitario directo por : Asamblea | | 504.50 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 2.0000 | 1.53 | 3.06 | |
| 0201010420 | PAPELOTES | plg | | 2.0000 | 0.58 | 1.18 | |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 2.0000 | 0.85 | 1.70 | |
| 0201010432 | TAMPON | und | | 1.0000 | 3.56 | 3.56 | |
| 0201010468 | REFRIGERIO | und | | 145.0000 | 3.00 | 435.00 | |
| 0201010527 | BANNER 2Mx3M (DEL FORMATO DE PLAN DE ACCIÓN) CON TRES HOJALES EN LA PARTE SUPERIOR | und | | 1.0000 | 60.00 | 60.00 | |
| | | | | | | | 504.50 |



William Pari Ancoco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancoco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | | |
|-------------|---|---|-----------------------------------|----------|------------|-------------|--|
| Partida | 3.01.01.07 | ASISTENCIA TECNICA: INCORPORACION DEL PLAN OPERATIVO ANUAL POA EN EL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL | | | | | |
| Rendimiento | Tall/DIA 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Tall | | 4.67 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 1.0000 | 1.53 | 1.53 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rl | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 | |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 1.0000 | 0.85 | 0.85 | |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 | |
| | | | | | | 4.67 | |
| Partida | 3.01.01.08 | TALLER: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS DE LA UGM (USO Y MANEJO DE LOS LIBROS DE GESTIÓN) | | | | | |
| Rendimiento | Tall/DIA 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Tall | | 3.06 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.5000 | 1.53 | 0.77 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rl | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 | |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 | |
| | | | | | | 3.06 | |
| Partida | 3.01.01.09 | ASESORAMIENTO TÉCNICO PARA LA ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE/ USO Y MANEJO DE HERRAMIENTAS DE GESTION PARA EL AREA COMERCIAL | | | | | |
| Rendimiento | Ses/DIA 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Ses | | 5.95 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.5000 | 1.53 | 0.77 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rl | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 | |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 2.0000 | 0.85 | 1.70 | |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 | |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 7.0000 | 0.17 | 1.19 | |
| | | | | | | 5.95 | |
| Partida | 3.01.01.10 | TALLER: ORGANIZACIÓN, ROLES Y FUNCIONES DE LA UGM | | | | | |
| Rendimiento | Tall/DIA 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Tall | | 6.46 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.5000 | 1.53 | 0.77 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rl | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 | |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 2.0000 | 0.85 | 1.70 | |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 | |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 10.0000 | 0.17 | 1.70 | |
| | | | | | | 6.46 | |
| Partida | 3.01.01.11 | TALLER: CULTURA HÍDRICA | | | | | |
| Rendimiento | Tall/DIA | EQ. | Costo unitario directo por : Tall | | 36.23 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.5000 | 1.53 | 0.77 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rl | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 | |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 1.0000 | 0.85 | 0.85 | |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 6.0000 | 0.58 | 3.48 | |
| 0201010506 | FOTOCOPIAS A4 SOBRE CUIDADO DEL AGUA, CULTURA HÍDRICA | und | | 2.0000 | 15.00 | 30.00 | |
| | | | | | | 36.23 | |
| Partida | 3.01.01.12 | SESIÓN EDUCATIVA: ELABORACIÓN DEL INFORME ECONÓMICO Y RENDICIÓN DE CUENTAS | | | | | |
| Rendimiento | Ses/DIA 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Ses | | 13.26 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.5000 | 1.53 | 0.77 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rl | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 | |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 10.0000 | 0.85 | 8.50 | |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 | |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 10.0000 | 0.17 | 1.70 | |
| | | | | | | 13.26 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

| Partida | IMPLEMENTACIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN MUNICIPAL - UGM | | | | | | |
|-------------|---|------------|-----------------------------------|----------|-----------|------------|--|
| 3.01.01.13 | | | | | | | |
| Rendimiento | Tall/DIA 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Tall | | 2,829.53 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010546 | CINTA DE EMBALAJE | und | | 1.0000 | 2.00 | 2.00 | |
| 0201010547 | COMPARADOR DE CLORO RESIDUAL TIPO DISCO | und | | 1.0000 | 500.00 | 500.00 | |
| 0201010548 | ACEITE DE MÁQUINA 3 EN 1, 60 ML | und | | 1.0000 | 5.00 | 5.00 | |
| 0201010586 | ESTANTE DE MELAMINE BAKAN SIN PUERTAS 0.70X1.80X0.30 | und | | 1.0000 | 300.00 | 300.00 | |
| 0201010587 | ESCRITORIO DE MELAMINE 1.20X0.60X0.75 | und | | 1.0000 | 350.00 | 350.00 | |
| 0201010588 | SILLA FIJA ESTAMBUL | und | | 4.0000 | 109.00 | 436.00 | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | | 0.2500 | 114.80 | 28.70 | |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | | 3.0000 | 0.82 | 2.46 | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 1.0000 | 1.53 | 1.53 | |
| 0201010443 | CASCO TIPO JOCKEY BLANCO | und | | 2.0000 | 25.42 | 50.84 | |
| 0201010497 | ESCOBA | und | | 1.0000 | 10.00 | 10.00 | |
| 0201010512 | MAMELUCO | und | | 2.0000 | 25.00 | 50.00 | |
| 0201010513 | BOTAS DE JEJE | par | | 2.0000 | 16.00 | 32.00 | |
| 0201010514 | LENTES DE SEGURIDAD | und | | 2.0000 | 10.00 | 20.00 | |
| 0201010515 | GUANTES DE JEJE | par | | 2.0000 | 10.00 | 20.00 | |
| 0201010516 | RESPIRADOR DE DOBLE VIA 3m + 2 FILTROS 6001 + 2 FILTROS P85 | und | | 2.0000 | 200.00 | 400.00 | |
| 0201010519 | BROCHA DE NYLON DE 4" | und | | 1.0000 | 35.00 | 35.00 | |
| 0201010520 | ESCOBILLÓN DE CERDAS DE PLÁSTICO | und | | 2.0000 | 2.00 | 4.00 | |
| 0201010521 | BALDE GRADUADO DE 20 L | und | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 | |
| 0201010522 | TALONARIO DE REGISTRO DE CLORO RESIDUAL (PARA 24 MESES) | und | | 2.0000 | 15.00 | 30.00 | |
| 0201010524 | PASTILLA DPD 1 BLISTER DE 10 UNIDADES | blister | | 30.0000 | 10.00 | 300.00 | |
| 0201010525 | JARRA GRADUADA 1L | und | | 1.0000 | 10.00 | 10.00 | |
| 0201010526 | BALANZA DE MANO DIGITAL Lot 50Kg PROFESIONAL DE 5Kg | und | | 1.0000 | 25.00 | 25.00 | |
| 0201010532 | CIERRA DE ARCO | und | | 1.0000 | 5.00 | 5.00 | |
| 0201010536 | MANGUERA REFORZADA DE 3/4" | und | | 20.0000 | 1.50 | 30.00 | |
| 0201010537 | CAJA DE HERRAMIENTAS POLIETILENO (ESTUCHE) | und | | 1.0000 | 30.00 | 30.00 | |
| 0201010538 | MARTILLO | und | | 1.0000 | 25.00 | 25.00 | |
| 0201010539 | DESARMADOR PLANO 4" | und | | 1.0000 | 10.00 | 10.00 | |
| 0201010540 | LLAVE FRANCESA 15" | und | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 | |
| 0201010541 | LLAVE STYLSON DE 18" | und | | 1.0000 | 25.00 | 25.00 | |
| 0201010542 | HOJA DE CIERRA | und | | 3.0000 | 5.00 | 15.00 | |
| 0201010543 | MASCARILLA | und | | 2.0000 | 1.00 | 2.00 | |
| 0201010544 | ESCOFINA TIPO LUNA DE 1/2" | und | | 1.0000 | 25.00 | 25.00 | |
| 0201010545 | WINCHA DE 5M | und | | 1.0000 | 10.00 | 10.00 | |
| | | | | | | 2,829.53 | |

| Partida | SESIÓN EDUCATIVA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES) | | | | | | |
|-------------|--|------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|--|
| 3.01.01.14 | | | | | | | |
| Rendimiento | Ses/DIA 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Ses | | 53.96 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 5.0000 | 1.53 | 7.65 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rl | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 | |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 2.0000 | 0.85 | 1.70 | |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 6.0000 | 0.58 | 3.48 | |
| 0201010507 | BANNER 2Mx2M (DE PARTES Y FUNCIONES DE SAP) CON TRES HOJAS EN LA PARTE SUP | und | | 1.0000 | 40.00 | 40.00 | |
| | | | | | | 53.96 | |

| Partida | SESIÓN EDUCATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE | | | | | | |
|-------------|--|------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|--|
| 3.01.01.15 | | | | | | | |
| Rendimiento | Ses/DIA 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Ses | | 136.07 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 2.0000 | 1.53 | 3.06 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rl | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 | |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 4.0000 | 0.85 | 3.40 | |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 6.0000 | 0.58 | 3.48 | |
| 0201010508 | VIDEO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SAP | und | | 1.0000 | 5.00 | 5.00 | |
| 0201010509 | ROTOFOLIO DE VINIL CON ESPIRAL DE 6 LÁMINAS 1.0m X 0.80 c.m. (OPERACIÓN Y MANTENIM | und | | 1.0000 | 120.00 | 120.00 | |
| | | | | | | 136.07 | |

| Partida | SESIÓN DEMOSTRATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS (TEÓRICO Y PRÁCTICO) | | | | | | |
|-------------|--|------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|--|
| 3.01.01.16 | | | | | | | |
| Rendimiento | Ses/DIA 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Ses | | 489.17 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010263 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | | 4.0000 | 22.96 | 91.84 | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 2.0000 | 1.53 | 3.06 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rl | | 0.5000 | 4.50 | 2.25 | |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 2.0000 | 0.85 | 1.70 | |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 4.0000 | 0.58 | 2.32 | |
| 0201010510 | LÁMINAS DE VINIL DE COLOR CON PARTES DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE Ex | und | | 4.0000 | 20.00 | 80.00 | |
| 0201010511 | TRIPTICOS A COLOR DE LA OPCIÓN TECNOLÓGICA DE SANEAMIENTO | und | | 6.0000 | 2.00 | 12.00 | |
| 0201010512 | MAMELUCO | und | | 2.0000 | 25.00 | 50.00 | |
| 0201010513 | BOTAS DE JEJE | par | | 1.0000 | 16.00 | 16.00 | |
| 0201010514 | LENTES DE SEGURIDAD | und | | 1.0000 | 10.00 | 10.00 | |
| 0201010515 | GUANTES DE JEJE | par | | 2.0000 | 10.00 | 20.00 | |
| 0201010516 | RESPIRADOR DE DOBLE VIA 3m + 2 FILTROS 6001 + 2 FILTROS P85 | und | | 1.0000 | 200.00 | 200.00 | |
| | | | | | | 489.17 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | | |
|-------------|---|---|-------------------------------------|----------|------------|-------------|--|
| Partida | 3.01.01.17 | VISITA GUIADA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES) | | | | | |
| Rendimiento | visita/DIA 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : visita | | 128.50 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010429 | LAPICERO COLOR AZUL TINTA SECA | und | | 10.0000 | 0.85 | 8.50 | |
| 0201010517 | CUADERNO CUADRICULADO DE 50 HOJAS TAMAÑO A4 | und | | 10.0000 | 2.00 | 20.00 | |
| 0201010589 | ALMUERZO | und | | 10.0000 | 10.00 | 100.00 | |
| | | | | | | 128.50 | |

| | | | | | | | |
|-------------|--|---|-----------------------------------|----------|------------|-------------|--|
| Partida | 3.01.01.18 | PRÁCTICA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE (TODOS LOS COMPONENTES) | | | | | |
| Rendimiento | Tall/DIA 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Tall | | 332.80 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010263 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | | 5.0000 | 22.96 | 114.80 | |
| 0201010515 | GUANTES DE JEJE | par | | 2.0000 | 10.00 | 20.00 | |
| 0201010518 | FOTOCOPIAS A4 (MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SAP) | und | | 20.0000 | 0.20 | 4.00 | |
| 0201010519 | BROCHA DE NYLON DE 4" | und | | 2.0000 | 35.00 | 70.00 | |
| 0201010520 | ESCOBILLÓN DE CERDAS DE PLÁSTICO | und | | 2.0000 | 2.00 | 4.00 | |
| 0201010521 | BALDE GRADUADO DE 20 L | und | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 | |
| 0201010589 | ALMUERZO | und | | 10.0000 | 10.00 | 100.00 | |
| | | | | | | 332.80 | |

| | | | | | | | |
|-------------|---|---|-----------------------------------|----------|------------|-------------|--|
| Partida | 3.01.01.19 | TALLER: CLORACIÓN DE AGUA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CLORACIÓN | | | | | |
| Rendimiento | Tall/DIA 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Tall | | 239.41 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010263 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | | 5.0000 | 22.96 | 114.80 | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 2.0000 | 1.53 | 3.06 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | roll | | 0.5000 | 4.50 | 2.25 | |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 4.0000 | 0.85 | 3.40 | |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 5.0000 | 0.58 | 2.90 | |
| 0201010500 | COLADORES | und | | 1.0000 | 3.00 | 3.00 | |
| 0201010521 | BALDE GRADUADO DE 20 L | und | | 1.0000 | 20.00 | 20.00 | |
| 0201010522 | TALONARIO DE REGISTRO DE CLORO RESIDUAL (PARA 24 MESES) | und | | 2.0000 | 15.00 | 30.00 | |
| 0201010523 | CUCHARÓN DE PLÁSTICO MANGO LARGO | und | | 1.0000 | 15.00 | 15.00 | |
| 0201010524 | PASTILLA DPD 1 BLISTER DE 10 UNIDADES | blister | | 1.0000 | 10.00 | 10.00 | |
| 0201010525 | JARRA GRADUADA 1L | und | | 1.0000 | 10.00 | 10.00 | |
| 0201010526 | BALANZA DE MANO DIGITAL Led 50Kg PROFESIONAL DE 5Kg | und | | 1.0000 | 25.00 | 25.00 | |
| | | | | | | 239.41 | |

| | | | | | | | |
|-------------|--|---|----------------------------------|----------|------------|-------------|--|
| Partida | 3.01.01.20 | SESIÓN EDUCATIVA: ADECUACIÓN Y/O FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO | | | | | |
| Rendimiento | Ses/DIA 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Ses | | 76.71 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 2.0000 | 1.53 | 3.06 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | roll | | 0.5000 | 4.50 | 2.25 | |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 4.0000 | 0.85 | 3.40 | |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 5.0000 | 0.58 | 2.90 | |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 30.0000 | 0.17 | 5.10 | |
| 0201010527 | BANNER 2Mx3M (DEL FORMATO DE PLAN DE ACCIÓN) CON TRES HOJAS EN LA PARTE SU | und | | 1.0000 | 60.00 | 60.00 | |
| | | | | | | 76.71 | |

| | | | | | | | |
|-------------|--|--|-----------------------------------|----------|------------|-------------|--|
| Partida | 3.01.01.21 | TALLER: GASFITERÍA E INSTALACIONES DOMICILIARIAS | | | | | |
| Rendimiento | Tall/DIA 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Tall | | 273.74 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010272 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | und | | 1.0000 | 3.28 | 3.28 | |
| 0201010274 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | und | | 1.0000 | 1.64 | 1.64 | |
| 0201010277 | GRIFO PARA AGUA FRIA DN= 1/2" | und | | 1.0000 | 22.96 | 22.96 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | roll | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 | |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 5.0000 | 0.85 | 4.25 | |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 6.0000 | 0.58 | 3.48 | |
| 0201010528 | TUBERÍA DE PVC 3/4" | und | | 1.0000 | 16.00 | 16.00 | |
| 0201010529 | REDUCCIÓN SP PVC 3/4" - 1/2" | und | | 1.0000 | 2.00 | 2.00 | |
| 0201010530 | TEE 3/4" SP | und | | 1.0000 | 5.00 | 5.00 | |
| 0201010531 | TUBERÍA DE REPUESTO DE 1/2" | und | | 1.0000 | 8.00 | 8.00 | |
| 0201010532 | CIERRA DE ARCO | und | | 1.0000 | 5.00 | 5.00 | |
| 0201010533 | CARTELES LEXICOS | und | | 20.0000 | 10.00 | 200.00 | |
| | | | | | | 273.74 | |

| | | | | | | | |
|-------------|---|--|-----------------------------------|----------|------------|-------------|--|
| Partida | 3.01.01.22 | ADECUACIÓN PEDAGÓGICA, DISEÑO E IMPRESIÓN DEL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO IMPLEMENTADO PARA EL PROYECTO | | | | | |
| Rendimiento | Tall/DIA 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Tall | | 80.00 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010534 | IMPRESIÓN Y EMPASTADO DE CUADERNILLO FULL COLOR PAPEL COUCHE PLASTIFICADO k und | | | 1.0000 | 80.00 | 80.00 | |
| | | | | | | 80.00 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | | |
|-------------|--|---|----------------------------------|----------|-----------|------------|--------|
| Partida | 3.01.01.23 | PASANTIA EDUCATIVA: EXPERIENCIA EXITOSA | | | | | |
| Rendimiento | g/b/DIA | EQ. | Costo unitario directo por : g/b | | 550.00 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010580 | ALIMENTOS PARA LOS PARTICIPANTES PROVINCIAL (DESAYUNO,ALMUERZO,CENA) | und | | 10.0000 | 30.00 | 300.00 | 300.00 |
| | Equipos | | | | | | |
| 0301010053 | TRANSPORTE DE PARTICIPANTES (INTERPROVINCIAL) | vje | | 1.0000 | 200.00 | 200.00 | 200.00 |
| | Subcontratos | | | | | | |
| 0401010028 | CARPETA DE INFORMACION | und | | 10.0000 | 5.00 | 50.00 | 50.00 |
| Partida | 3.01.01.24 | MEDICIÓN DE INDICADORES Y SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS | | | | | |
| Rendimiento | Doc/DIA 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Doc | | 64.00 | | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 200.0000 | 0.17 | 34.00 | 34.00 |
| 0201010535 | BANNER DE VINIL CON RESULTADO DE INDICADORES (1MX2M) | und | | 1.0000 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| | | | | | | | 64.00 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | | | |
|-----------------|---|--|-------------|----------------------------------|------------|-------------|--|
| Presupuesto: | 010101 | "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y BANEAMIENTO RURAL EN LA COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO" | | | | | |
| Subpresupuesto: | 002 | COMPONENTE II: OTROS | | | | | |
| Partido: | 3.01.02.01 | ASAMBLEA GENERAL INFORMATIVA DE INICIO DE OBRA: COMPONENTES DEL PROYECTO, CARACTERÍSTICAS DE LA OPCIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA DE BANEAMIENTO A CONSTRUIRSE (DE ACUERDO AL EXPEDIENTE TÉCNICO) | | | | | |
| Rendimiento: | glt/DIA | 1.8000 | EQ. 1.8000 | Costo unitario directo por : glt | | 43.84 | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| 0201010410 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 2.0000 | 1.53 | 3.06 | |
| 0201010457 | RESALTADOR | und | | 1.0000 | 3.31 | 3.31 | |
| 0201010460 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 | |
| 0201010466 | CARTULINA | plg | | 5.0000 | 0.85 | 4.25 | |
| 0201010460 | PLOTEO AC DE OPCIÓN TÉCNICA | und | | 2.0000 | 15.00 | 30.00 | |
| 0201010481 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" X 20 YDS | und | | 0.2500 | 8.22 | 2.06 | |
| | | | | | | 43.84 | |
| Partido: | 3.01.02.02 | VERIFICA DE CAMPO DE VERIFICACIÓN Y REVALIDACIÓN DE PADRON DE BENEFICIARIOS | | | | | |
| Rendimiento: | glt/DIA | 20.8000 | EQ. 20.8000 | Costo unitario directo por : glt | | 749.85 | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| 0201010463 | ROTULO PLASTIFICADO ADHESIVO DE 20cm X 18cm (NÚMERO DE VIVIENDA Y NOMBRE DE LA FAMILIA) | und | | 145.0000 | 5.00 | 725.00 | |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 145.0000 | 0.17 | 24.85 | |
| | | | | | | 749.85 | |
| Partido: | 3.01.02.03 | ASAMBLEA DE RATIFICACIÓN DEL PADRON DE BENEFICIARIOS ASOCIADOS DEL PROYECTO, FIRMA DE DECLARACIÓN UNILATERAL DEL BENEFICIARIO ASOCIADO PARA LA INSTALACIÓN INTRAQUADRICULAR DE LOS SERVIDOS DE BANEAMIENTO | | | | | |
| Rendimiento: | glt/DIA | 1.8000 | EQ. 1.8000 | Costo unitario directo por : glt | | 488.84 | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| 0201010410 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 2.0000 | 1.53 | 3.06 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | pl | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 | |
| 0201010456 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 | |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 145.0000 | 0.17 | 24.85 | |
| 0201010468 | REFRIGERIO | und | | 145.0000 | 3.00 | 435.00 | |
| 0201010469 | ENCUADRADOR | und | | 1.0000 | 8.29 | 8.29 | |
| 0201010473 | GRAPAS | cjs | | 1.0000 | 15.25 | 15.25 | |
| | | | | | | 488.84 | |
| Partido: | 3.01.02.04 | DIAGNOSTICO INICIAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACION SANITARIA | | | | | |
| Rendimiento: | glt/DIA | 20.8000 | EQ. 20.8000 | Costo unitario directo por : glt | | 34.00 | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | | 200.0000 | 0.17 | 34.00 | |
| | | | | | | 34.00 | |
| Partido: | 3.01.02.05 | ASAMBLEA GENERAL DE SOCIALIZACION DE LA PROBLEMÁTICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DE SOCIALIZACIÓN DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA Y PLAN DE SUPERVISIÓN SOCIAL | | | | | |
| Rendimiento: | glt/DIA | 1.8000 | EQ. 1.8000 | Costo unitario directo por : glt | | 35.92 | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| 0201010410 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 1.0000 | 1.53 | 1.53 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | pl | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 | |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 1.0000 | 0.85 | 0.85 | |
| 0201010456 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 | |
| 0201010476 | CAJA DE CHINCHES | und | | 1.0000 | 1.25 | 1.25 | |
| 0201010549 | PLOTEO AD (PLAN DE EDUCAM) | und | | 1.0000 | 15.00 | 15.00 | |
| 0201010550 | PLOTEO AD (PLAN DE GESTIÓN) | und | | 1.0000 | 15.00 | 15.00 | |
| | | | | | | 35.92 | |
| Partido: | 3.01.02.06 | REGION DE CAPACITACION 01: IMPORTANCIA DEL AGUA PARA LA SALUD | | | | | |
| Rendimiento: | glt/DIA | | EQ. | Costo unitario directo por : glt | | 44.87 | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| 0201010410 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 1.0000 | 1.53 | 1.53 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | pl | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 | |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 1.0000 | 0.85 | 0.85 | |
| 0201010456 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 | |
| 0201010478 | ROTAFOLIO SEGUN EL TEMA (8 LAMINAS DE 100X80 CM) | und | | 0.2500 | 160.00 | 40.00 | |
| | | | | | | 44.87 | |
| Partido: | 3.01.02.07 | TALLER 01: LAS ENFERMEDADES LIGADAS A BANEAMIENTO Y LAS MEDIDAS PREVENTIVAS | | | | | |
| Rendimiento: | glt/DIA | 4.8000 | EQ. 4.8000 | Costo unitario directo por : glt | | 43.86 | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| 0201010410 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.5000 | 1.53 | 0.77 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | pl | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 | |
| 0201010456 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 | |
| 0201010478 | ROTAFOLIO SEGUN EL TEMA (8 LAMINAS DE 100X80 CM) | und | | 0.2500 | 160.00 | 40.00 | |
| | | | | | | 43.86 | |
| Partido: | 3.01.02.08 | TALLER 02: VIVIENDA Y ENTORNO SALUDABLE | | | | | |
| Rendimiento: | glt/DIA | 4.8000 | EQ. 4.8000 | Costo unitario directo por : glt | | 43.81 | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| 0201010410 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | | 0.5000 | 1.53 | 0.77 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | pl | | 0.2500 | 4.50 | 1.13 | |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | | 1.0000 | 0.85 | 0.85 | |
| 0201010456 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | | 2.0000 | 0.58 | 1.16 | |
| 0201010478 | ROTAFOLIO SEGUN EL TEMA (8 LAMINAS DE 100X80 CM) | und | | 0.2500 | 160.00 | 40.00 | |
| 0201010562 | LÁMINA A0 | und | | 0.2500 | 8.80 | 2.20 | |
| | | | | | | 43.81 | |
| Partido: | 3.01.02.09 | TALLER 02: MANUALIDADES PARA LA PROTECCIÓN DE UTENSILIOS, AGUA Y LOS ALIMENTOS | | | | | |
| Rendimiento: | glt/DIA | 4.8000 | EQ. 4.8000 | Costo unitario directo por : glt | | 41.89 | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| 0201010480 | TIJERA MEDIANO | und | | 1.0000 | 2.00 | 2.00 | |
| 0201010481 | FOLLETOS DE MANUALIDADES | und | | 1.0000 | 1.89 | 1.89 | |
| 0201010563 | LANA DE COLORES | und | | 4.0000 | 2.00 | 8.00 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

| | | | | | |
|------------|-------------------------|-----|--------|------|-------|
| 0201010564 | HILO DE BORDAR | und | 4.0000 | 1.00 | 4.00 |
| 0201010565 | SILICONA LIQUIDA 100 ml | und | 1.0000 | 2.00 | 2.00 |
| 0201010566 | CINTA DE COLORES | m | 4.0000 | 1.00 | 4.00 |
| 0201010567 | ELASTICO | und | 4.0000 | 2.00 | 8.00 |
| 0201010568 | TELA TOLINO | m | 4.0000 | 2.00 | 8.00 |
| 0201010569 | CROCHET PARA TEJER | und | 4.0000 | 1.00 | 4.00 |
| | | | | | 41.80 |

| | | | | | | | | |
|-------------|--|--------|--|----------------------------------|------------|-------------|--------|--|
| Período | 3.01.02.10 | | TALLER 04: LAVADO DE MANOS(MOMENTOS CRÍTICOS Y TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS) | | | | | |
| Rendimiento | glt/DIA | 4.8000 | EQ. 4.8000 | Costo unitario directo por : glt | | | 133.43 | |
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | | |
| | Materiales | | | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | | und | 2,0000 | 1,53 | 3,06 | | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | | al | 0,2500 | 4,50 | 1,13 | | |
| 0201010426 | CARTULINA | | plg | 3,0000 | 0,85 | 2,55 | | |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | | unc | 4,0000 | 0,56 | 2,24 | | |
| 0201010462 | KIT DE LAVADO DE MANOS/BALDE CON TAPA, CAÑO Y LAVADORA | | glt | 1,0000 | 84,75 | 84,75 | | |
| 0201010463 | JABON LIQUIDO | | und | 1,0000 | 12,12 | 12,12 | | |
| 0201010464 | PAPEL TOALLA | | und | 2,0000 | 6,00 | 12,00 | | |
| 0201010560 | AFICHE A2 A FULL COLOR EN PAPEL COLORE (LAVADO DE MANOS, MOMENTOS CLAVES, TÉCNICA) | | und | 0,5000 | 15,00 | 7,50 | | |
| 0201010561 | BALDE CON TAPA Y CAÑO DE 10L | | und | 0,2500 | 40,00 | 10,00 | | |
| | | | | | | 133.43 | | |

| | | | | | | | |
|-------------|---|--------|----------------------------|----------------------------------|------------|-------------|--|
| Periodo | 3.01.02.11 | | TALLER 05: CULTURA DE PAGO | | | | |
| Rendimiento | glt/DIA | 4.8000 | EQ. 4.8000 | Costo unitario directo por : glt | | 16.86 | |
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | | und | 0.5000 | 1.53 | 0.77 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | | al | 0.2500 | 4.50 | 1.13 | |
| 0201010426 | CARTULINA | | plg | 3.0000 | 0.85 | 2.55 | |
| 0201010455 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | | und | 4.0000 | 0.56 | 2.24 | |
| 0201010465 | VIDEO DEL MVCS-PMSR RELACIONADO AL TEMA | | glt | 0.2500 | 6.00 | 1.50 | |
| 0201010466 | BANNER(100CM) DEL CICLO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO | | und | 0.2500 | 8.14 | 2.04 | |
| | | | | | | 16.86 | |

| | | | | | | | |
|-------------|---|--------|-----------------------------|----------------------------------|------------|-------------|--|
| Periodo | 3.01.02.12 | | TALLER 06: HIGIENE PERSONAL | | | | |
| Rendimiento | glt/DIA | 4.8000 | EQ. 4.8000 | Costo unitario directo por : glt | | 46.22 | |
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | | und | 0.5000 | 1.53 | 0.77 | |
| 0201010426 | CARTULINA | | plg | 3.0000 | 0.85 | 2.55 | |
| 0201010455 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | | unc | 5.0000 | 0.88 | 2.90 | |
| 0201010476 | ROTAFOLO SEGUN EL TEMA @ LAMINAS DE 100X60 CM | | und | 0.2500 | 180.00 | 45.00 | |
| | | | | | | 46.22 | |

| | | | | | | | | |
|-------------|--|--------|--|----------|----------------------------------|-------------|-------|--|
| Período | 3.01.02.13 | | TALLER 07: DISPOSICION SANITARIA DE RESIDUOS SOLIDOS | | | | | |
| Rendimiento | glt/DIA | 4.8000 | EQ. 4.8000 | | Costo unitario directo por : glt | | 63.23 | |
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | | |
| | Materiales | | | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | | und | 0.5000 | 1.53 | 0.77 | | |
| 0201010426 | CARTULINA | | plg | 4.0000 | 0.85 | 3.40 | | |
| 0201010455 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | | und | 7.0000 | 0.56 | 3.92 | | |
| 0201010476 | ROTAFOLIO SEGUN EL TEMA (8 LAMINAS DE 100X60 CM) | | und | 0.2500 | 180.00 | 45.00 | | |
| 0201010562 | TACHO DE RESIDUOS ORGANICOS | | und | 0.2500 | 30.00 | 7.50 | | |
| 0201010563 | TACHO DE RESIDUOS INORGANICOS | | und | 0.2500 | 30.00 | 7.50 | | |
| | | | | | | 63.23 | | |

| | | | | | | | |
|-------------|---|--------|---|----------------------------------|-------------|-------|-------|
| Período | 3.01.02.14 | | SESION DEMOSTRATIVA 01: DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS, OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD BASICA DE BAMBAMIENTOS(UBS) | | | | |
| Rendimiento | glt/DIA | 4.8000 | EQ. 4.8000 | Costo unitario directo por : glt | | 62.57 | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | 4.0000 | 0.85 | 3.40 | | |
| 0201010455 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | 2.0000 | 0.56 | 1.12 | | |
| 0201010476 | ROTAFOLIO SEGUN EL TEMA (8 LAMINAS DE 100X60 CM) | und | 0.2500 | 180.00 | 45.00 | | |
| 0201010497 | ECODIA | und | 0.2500 | 10.00 | 2.50 | | |
| 0201010515 | GUANTES DE JEJE | par | 1.0000 | 10.00 | 10.00 | | |
| 0201010543 | MASCARILLA | und | 1.0000 | 1.00 | 1.00 | | |
| 0201010564 | MANUAL DEL USO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS (A COLORES) | und | 1.0000 | 3.00 | 3.00 | | |
| 0201010565 | DETERGENTE | kg | 0.2500 | 2.50 | 0.63 | | |
| 0201010566 | LEJÍA | l | 0.2500 | 2.50 | 0.63 | | |
| | | | | | | | 62.57 |

| | | | | | | | |
|-------------|-----------------------------|---------|---|----------------------------------|------------|-------------|--|
| Periodo | 3.01.02.15 | | VISITAS DOMICILIARIAS DE REFORZAMIENTO Y REGUIENTO EN: TALLER 02, TALLER 03 Y TALLER 04 | | | | |
| Rendimiento | glt/DIA | 10.8000 | EQ. 10.8000 | Costo unitario directo por : glt | | 86.71 | |
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010426 | CARTULINA | | plg | 0.2500 | 0.85 | 0.21 | |
| 0201010462 | CLAVOS 1/2" | | kg | 0.5000 | 0.80 | 0.40 | |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | | und | 300.0000 | 0.17 | 51.00 | |
| 0201010566 | BANNER DE VINIL (100X200CM) | | und | 1.0000 | 6.00 | 6.00 | |
| | | | | | | 86.71 | |

| | | | | | | | |
|-------------|---------------------|---------|---|----------------------------------|----------|------------|-------------|
| Período | 3.01.02.16 | | VISITAS DOMICILIARIAS DE REFORZAMIENTO Y REGUIENTO EN: TALLER 06, TALLER 07 Y SESION DEMOSTRATIVA 01. | | | | |
| Rendimiento | glt/DIA | 10.8000 | EQ. 10.8000 | Costo unitario directo por : glt | | 81.83 | |
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cantidad | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010426 | CARTULINA | | plg | 1.0000 | | 0.85 | 0.85 |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | | und | 300.0000 | | 0.17 | 51.00 |
| | | | | | | | 81.83 |

| | | | | | | | | |
|-------------|---------------------|---------|---|----------------------------------|------------|-------------|--|--|
| Período | 3.01.02.17 | | VISITAS DOMICILIARIAS DE REQUISITO Y REFORZAMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS DE LA FAMILIA | | | | | |
| Rendimiento | glt/DIA | 10.8000 | EQ. 10.8000 | Costo unitario directo por : glt | | \$1.21 | | |
| Código | Descripción Recurso | | Unidad | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | | |
| | Materiales | | | | | | | |
| 0201010426 | CARTULINA | | plg | 0.2500 | 0.85 | 0.21 | | |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | | und | 300.0000 | 0.17 | 51.00 | | |
| | | | | | | 81.21 | | |

| | | | | | | | |
|-------------|---|--------|---|-----------------------------------|-------------|-------|--|
| Período | 3.01.02.18 | | SESIÓN EDUCATIVA N°1: USO, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA | | | | |
| Rendimiento | Tall/DIA | 4.8000 | EQ. 4.8000 | Costo unitario directo por : Tall | | 83.20 | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cantidad | Precio \$/ | Parcial \$/ | | |
| | Materiales | | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | 1.0000 | 1.53 | 1.53 | | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | al | 0.5000 | 4.50 | 2.25 | | |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | 0.5000 | 0.85 | 0.43 | | |
| 0201010455 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | 4.0000 | 0.56 | 2.24 | | |
| 0201010462 | GUANTES DE JEJE | par | 2.0000 | 10.00 | 20.00 | | |
| 0201010463 | MASCARILLA | und | 2.0000 | 1.00 | 2.00 | | |
| 0201010564 | MANUAL DEL USO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS (A COLORES) | und | 0.5000 | 3.00 | 1.50 | | |
| 0201010570 | VIDEO | und | 1.0000 | 8.00 | 8.00 | | |
| | | | | | 83.20 | | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
E. COLABORADOR

| | | | | | | | |
|-------------|--|--|------------|----------------------------------|------------|-------------|--|
| Período | 3.01.02.10 | SESIÓN EDUCATIVA N°2: LAVADO DE MANOS, HIGIENE PERSONAL Y LIMPIEZA DEL ENTORNO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA | | | | | |
| Rendimiento | Ta/DIA | 4.0000 | EQ. 4.0000 | Costo unitario directo por : Tal | | 97.88 | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cantidad | Material | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | 1.0000 | | 1.53 | 1.53 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | ft | 0.5000 | | 4.50 | 2.25 | |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | 1.0000 | | 0.58 | 0.58 | |
| 0201010468 | REFRIGERIO | und | 16.0000 | | 3.00 | 48.00 | |
| 0201010464 | PAPEL TALLA | und | 1.0000 | | 6.00 | 6.00 | |
| 0201010465 | JABÓN LÍQUIDO | und | 1.0000 | | 12.12 | 12.12 | |
| 0201010500 | APACHE A2 A FULL COLOR EN PAPEL COUCHÉ (LAVADO DE MANOS, MOMENTOS CLAVES, TÉCNICA) | und | 0.5000 | | 15.00 | 7.50 | |
| 0201010575 | VÍDEO | und | 1.0000 | | 6.00 | 6.00 | |
| 0201010571 | PIÓTEO CON IMÁGENES | und | 1.0000 | | 15.00 | 15.00 | |
| 0201010572 | IMPRESIÓN DE IMÁGENES A COLOR SOBRE LA HIGIENE PERSONAL Y ENTORNO ESCOLAR | und | 8.0000 | | 0.50 | 4.00 | |
| | | | | | | 97.88 | |

| | | | | | | | |
|-------------|------------------------|---|------------|-------------------------------------|------------|-------------|--|
| Período | 3.01.02.20 | PASADILLA ESCOLAR CON MENSAJE ALUMNOS AL CUIDADO Y USO ADECUADO DEL AGUA, OPCIÓN TECNOLÓGICA DE LA DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS Y DE LA DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS SÓLIDOS | | | | | |
| Rendimiento | Pasaca/DIA | 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Pasaca | | 89.03 | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cantidad | Material | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | 10.0000 | | 1.53 | 15.30 | |
| 0201010426 | CARTULINA | plc | 15.0000 | | 0.85 | 12.75 | |
| 0201010468 | REFRIGERIO | und | 15.0000 | | 3.00 | 45.00 | |
| 0201010573 | PAPEL CREPÉ | und | 16.0000 | | 0.30 | 4.80 | |
| 0201010574 | SILVATO | und | 16.0000 | | 0.50 | 8.00 | |
| 0201010575 | GLOBO | bol | 2.0000 | | 2.00 | 4.00 | |
| | | | | | | 89.03 | |

| | | | | | | | |
|-------------|--|--------------------------|------------|---------------------------------------|------------|-------------|--|
| Período | 3.01.02.21 | COMUNICACIÓN COMUNITARIA | | | | | |
| Rendimiento | Spot Rad/DIA | 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Spot Rad | | 800.00 | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cantidad | Material | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| 0201010576 | DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "LAVADO DE MANOS" | und | 4.0000 | | 50.00 | 200.00 | |
| 0201010577 | DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "EL VALOR DE LA CUOTA FAMILIAR Y PAGO DEPORTIVO" | und | 4.0000 | | 50.00 | 200.00 | |
| 0201010578 | DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "CONSUMO DE AGUA SEGURA" | und | 4.0000 | | 50.00 | 200.00 | |
| 0201010579 | DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "VIVIENDA SALUDABLE" | und | 4.0000 | | 50.00 | 200.00 | |
| | | | | | | 800.00 | |

| | | | | | | | |
|-------------|-----------------------------|----------------------------------|------------|----------------------------------|------------|-------------|--|
| Período | 3.01.02.22 | CONCURSO DE VIVIENDAS SALUDABLES | | | | | |
| Rendimiento | glt/DIA | 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : glt | | 755.55 | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cantidad | Material | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | 10.0000 | | 0.58 | 5.80 | |
| 0201010468 | FOTOCOPIAS A4 | und | 145.0000 | | 0.17 | 24.85 | |
| 0201010491 | ESPEJOS 0.7x0.6m | und | 6.0000 | | 7.20 | 43.20 | |
| 0201010492 | PAPELERA TACHO | und | 6.0000 | | 15.00 | 90.00 | |
| 0201010493 | TINA | und | 6.0000 | | 15.00 | 90.00 | |
| 0201010494 | RECOGEDOR | und | 6.0000 | | 15.00 | 90.00 | |
| 0201010495 | WEDGE DE BARG | und | 6.0000 | | 8.90 | 53.40 | |
| 0201010496 | JARÓN LÍQUIDO | und | 6.0000 | | 4.00 | 24.00 | |
| 0201010497 | ESCOBA | und | 6.0000 | | 12.12 | 72.72 | |
| 0201010498 | PORTA CUBIERTOS DE PLÁSTICO | und | 6.0000 | | 10.00 | 60.00 | |
| 0201010499 | COLADORES | und | 6.0000 | | 4.00 | 24.00 | |
| 0201010500 | JUEGO DE OLLAS | und | 6.0000 | | 3.00 | 18.00 | |
| 0201010501 | RELOJ DE PARED | und | 1.0000 | | 100.00 | 100.00 | |
| 0201010502 | CINTA DE AGUA GRUESA | und | 4.0000 | | 80.00 | 320.00 | |
| 0201010503 | PAPEL CELOFAN | und | 1.0000 | | 3.00 | 3.00 | |
| 0201010504 | TAPER CON TAPA | und | 12.0000 | | 0.50 | 6.00 | |
| | | | | | | 755.55 | |

| | | | | | | | |
|-------------|---------------------|---|-------------|------------------------------------|------------|-------------|--|
| Período | 3.01.02.23 | DIAGNÓSTICO FINAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACIÓN SANITARIA | | | | | |
| Rendimiento | Diagn/DIA | 20.0000 | EQ. 20.0000 | Costo unitario directo por : Diagn | | 51.00 | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cantidad | Material | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| 0201010458 | FOTOCOPIAS A4 | und | 30.0000 | | 0.17 | 5.10 | |
| | | | | | | 51.00 | |

| | | | | | | | |
|-------------|--|--|------------|---------------------------------------|------------|-------------|--|
| Período | 3.01.02.24 | ASAMBLEA INFORMATIVA-SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO FINAL DEL PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA | | | | | |
| Rendimiento | Asamblea/DIA | 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : Asamblea | | 37.26 | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cantidad | Material | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | 1.0000 | | 1.53 | 1.53 | |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | ft | 0.2500 | | 4.50 | 1.13 | |
| 0201010426 | CARTULINA | plc | 2.0000 | | 0.85 | 1.70 | |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | 6.0000 | | 0.58 | 3.48 | |
| 0201010477 | PIÓTEO A1 DE RESULTADOS DE DIAGNOSTICO | und | 2.0000 | | 15.00 | 30.00 | |
| | | | | | | 37.26 | |

| | | | | | | | |
|-------------|---------------------|-------------------------------------|------------|----------------------------------|------------|-------------|--|
| Período | 3.01.02.25 | INFORME FINAL DEL COMPONENTE SOCIAL | | | | | |
| Rendimiento | glt/DIA | 1.0000 | EQ. 1.0000 | Costo unitario directo por : glt | | 35.89 | |
| Código | Descripción Recurso | Unidad | Cantidad | Material | Precio \$/ | Parcial \$/ | |
| 0201010468 | FOTOCOPIAS A4 | und | 200.0000 | | 0.17 | 34.00 | |
| 0201010502 | CD ROM | und | 1.0000 | | 1.89 | 1.89 | |
| | | | | | | 35.89 | |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157538
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP: 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA
 Subpresupuesto 003 COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"
 COMPONENTE III: OTROS

Lugar 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|---|---------|----------|-----------|------------|
| MATERIALES | | | | | |
| 0201010262 | PEGAMENTO PARA PVC OATEY | gal | 0.2500 | 114.80 | 28.70 |
| 0201010263 | HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70% | kg | 14.0000 | 22.96 | 321.44 |
| 0201010268 | CINTA TEFLON | und | 3.0000 | 0.82 | 2.46 |
| 0201010272 | UNION UNIVERSAL PVC DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 1.0000 | 3.38 | 3.38 |
| 0201010274 | CODO PVC DE 90° DN= 1/2" NTP 399.019 | und | 1.0000 | 1.64 | 1.64 |
| 0201010277 | GRIFO PARA AGUA FRIA DN= 1/2" | und | 1.0000 | 22.96 | 22.96 |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | 21.9785 | 1.53 | 33.63 |
| 0201010420 | PAPELOTES | plg | 2.0000 | 0.59 | 1.18 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rl | 4.9878 | 4.50 | 22.45 |
| 0201010426 | CARTULINA | plg | 42.0000 | 0.85 | 35.70 |
| 0201010429 | LAPICERO COLOR AZUL TINTA SECA | und | 11.0000 | 0.85 | 9.35 |
| 0201010432 | TAMPON | und | 1.0000 | 3.56 | 3.56 |
| 0201010443 | CASCO TIPO JOCKEY BLANCO | und | 2.0000 | 25.42 | 50.84 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | 54.0000 | 0.58 | 31.32 |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | 277.0000 | 0.17 | 47.09 |
| 0201010467 | TABLERO DE MADERA TAMAÑO A4 CON SUJETADOR DE METAL TIPO GANCHO | und | 1.0000 | 6.78 | 6.78 |
| 0201010468 | REFRIGERIO | und | 145.0000 | 3.00 | 435.00 |
| 0201010475 | PLOTEAO A0 | und | 1.0000 | 6.78 | 6.78 |
| 0201010497 | ESCOBA | und | 1.0000 | 10.00 | 10.00 |
| 0201010500 | COLADORES | und | 1.0000 | 3.00 | 3.00 |
| 0201010503 | CUADERNO DEL COMPONENTE SOCIAL RAYADO A4 200 FOLIOS | und | 2.0000 | 45.00 | 90.00 |
| 0201010504 | LEGALIZACIÓN DEL CUADERNO DEL COMPONENTE SOCIAL | ser | 2.0000 | 30.00 | 60.00 |
| 0201010505 | FOTOCOPIAS DEL REGLAMENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO | und | 10.0000 | 0.20 | 2.00 |
| 0201010506 | FOTOCOPIAS A4 SOBRE CUIDADO DEL AGUA, CULTURA HÍDRICA | und | 2.0000 | 15.00 | 30.00 |
| 0201010507 | BANNER 2Mx2M (DE PARTES Y FUNCIONES DE SAP) CON TRES HOJALES EN LA PARTE SUPERIOR | und | 1.0000 | 40.00 | 40.00 |
| 0201010508 | VIDEO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SAP | und | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| 0201010509 | ROTOFOLIO DE VINIL CON ESPIRAL DE 6 LÁMINAS 1.0m X 0.80 c.m. (OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO) | und | 1.0000 | 120.00 | 120.00 |
| 0201010510 | LÁMINAS DE VINIL DE COLOR CON PARTES DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS | und | 4.0000 | 20.00 | 80.00 |
| 0201010511 | TRIPTICOS A COLOR DE LA OPCIÓN TECNOLÓGICA DE SANEAMIENTO | und | 6.0000 | 2.00 | 12.00 |
| 0201010512 | MAMELUCO | und | 4.0000 | 25.00 | 100.00 |
| 0201010513 | BOTAS DE JEBE | par | 3.0000 | 16.00 | 48.00 |
| 0201010514 | LENTES DE SEGURIDAD | und | 3.0000 | 10.00 | 30.00 |
| 0201010515 | GUANTES DE JEBE | par | 6.0000 | 10.00 | 60.00 |
| 0201010516 | RESPIRADOR DE DOBLE VIA 3m + 2 FILTROS 6001 + 2 FILTROS P95 | und | 3.0000 | 200.00 | 600.00 |
| 0201010517 | CUADERNO CUADRICULADO DE 50 HOJAS TAMAÑO A4 | und | 10.0000 | 2.00 | 20.00 |
| 0201010518 | FOTOCOPIAS A4 (MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SAP) | und | 20.0000 | 0.20 | 4.00 |
| 0201010519 | BROCHA DE NYLON DE 4" | und | 3.0000 | 35.00 | 105.00 |
| 0201010520 | ESCOBILLÓN DE CERDAS DE PLÁSTICO | und | 4.0000 | 2.00 | 8.00 |
| 0201010521 | BALDE GRADUADO DE 20 L | und | 3.0000 | 20.00 | 60.00 |
| 0201010522 | TALONARIO DE REGISTRO DE CLORO RESIDUAL (PARA 24 MESES) | und | 4.0000 | 15.00 | 60.00 |
| 0201010523 | CUCHARÓN DE PLÁSTICO MANGO LARGO | und | 1.0000 | 15.00 | 15.00 |
| 0201010524 | PASTILLA DPD 1 BLISTER DE 10 UNIDADES | blister | 31.0000 | 10.00 | 310.00 |
| 0201010525 | JARRA GRADUADA 1L | und | 2.0000 | 10.00 | 20.00 |
| 0201010526 | BALANZA DE MANO DIGITAL Lcd 50Kg PROFESIONAL DE 5Kg | und | 2.0000 | 25.00 | 50.00 |
| 0201010527 | BANNER 2Mx3M (DEL FORMATO DE PLAN DE ACCIÓN) CON TRES HOJALES EN LA PARTE SUPERIOR | und | 2.0000 | 60.00 | 120.00 |
| 0201010528 | TUBERIA DE PVC 3/4" | und | 1.0000 | 16.00 | 16.00 |
| 0201010529 | REDUCCION SP PVC 3/4" - 1/2" | und | 1.0000 | 2.00 | 2.00 |
| 0201010530 | TEE 3/4" SP | und | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| 0201010531 | TUBERIA DE REPUESTO DE 1/2" | und | 1.0000 | 9.00 | 9.00 |
| 0201010532 | CIERRA DE ARCO | und | 2.0000 | 5.00 | 10.00 |
| 0201010533 | CARTELES LEXICOS | und | 20.0000 | 10.00 | 200.00 |
| 0201010534 | IMPRESIÓN Y EMPASTADO DE CUADERNILLO FULL COLOR PAPEL COUCHE PLASTIFICADO MEDIDAS 20cm x 30cm | und | 1.0000 | 80.00 | 80.00 |
| 0201010535 | BANNER DE VINIL CON RESULTADO DE INDICADORES (1MX2M) | und | 1.0000 | 30.00 | 30.00 |
| 0201010536 | MANGUERA REFORZADA DE 3/4" | und | 20.0000 | 1.50 | 30.00 |
| 0201010537 | CAJA DE HERRAMIENTAS POLIÉTERNO (ESTUCHE) | und | 1.0000 | 30.00 | 30.00 |
| 0201010538 | MARTILLO | und | 1.0000 | 25.00 | 25.00 |



William Pari Ancco
 ING. CIVIL - CIP: 157539
 JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
 INGENIERO CIVIL - CIP. 157539
 ESPECIALISTA EN COSTOS

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA
 Subpresupuesto 003 COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"
 COMPONENTE III: OTROS

Lugar 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|---|--------|----------|-----------|-----------------|
| 0201010539 | DESARMADOR PLANO 4" | und | 1.0000 | 10.00 | 10.00 |
| 0201010540 | LLAVE FRANCESA 15" | und | 1.0000 | 20.00 | 20.00 |
| 0201010541 | LLAVE STYLSON DE 18" | und | 1.0000 | 25.00 | 25.00 |
| 0201010542 | HOJA DE CIERRA | und | 3.0000 | 5.00 | 15.00 |
| 0201010543 | MASCARILLA | und | 2.0000 | 1.00 | 2.00 |
| 0201010544 | ESCOFINA TIPO LUNA DE 1/2" | und | 1.0000 | 25.00 | 25.00 |
| 0201010545 | WINCHA DE 5M | und | 1.0000 | 10.00 | 10.00 |
| 0201010546 | CINTA DE EMBALAJE | und | 1.0000 | 2.00 | 2.00 |
| 0201010547 | COMPARADOR DE CLORO RESIDUAL TIPO DISCO | und | 1.0000 | 500.00 | 500.00 |
| 0201010548 | ACEITE DE MÁQUINA 3 EN 1, 60 ML | und | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| 0201010586 | ESTANTE DE MELAMINE BAGA SIN PUERTAS 0.70X1.80X0.30 | und | 1.0000 | 300.00 | 300.00 |
| 0201010587 | ESCRITORIO DE MELAMINE 1.20X0.60X0.75 | und | 1.0000 | 350.00 | 350.00 |
| 0201010588 | SILLA FIJA ESTAMBUL | und | 4.0000 | 109.00 | 436.00 |
| 0201010589 | ALMUERZO | und | 20.0000 | 10.00 | 200.00 |
| 0201010590 | ALIMENTOS PARA LOS PARTICIPANTES PROVINCIAL (DESAYUNO, ALMUERZO, CENA) | und | 10.0000 | 30.00 | 300.00 |
| | | | | | 5,763.26 |
| EQUIPOS | | | | | |
| 0301010053 | TRANSPORTE DE PARTICIPANTES (INTERPROVINCIAL) | vie | 1.0000 | 200.00 | 200.00 |
| | | | | | 200.00 |
| SUBCONTRATOS | | | | | |
| 0401010028 | CARPETA DE INFORMACION | und | 10.0000 | 5.00 | 50.00 |
| | | | | | 50.00 |
| Total | | | | S/ | 6,013.26 |



William Pari Ancco
 ING. L - CIP. 157538
 JEFE DE PROYECTO



William Pari Ancco
 ING. William Pari Ancco
 INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
 ESPECIALISTA EN COSTOS

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA
 Subpresupuesto 003 COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"
 COMPONENTE III: OTROS

Lugar 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|------------|---|--------|------------|-----------|------------|
| MATERIALES | | | | | |
| 0201010419 | PLUMONES GRUESOS N° 47 | und | 40.0000 | 1.53 | 61.20 |
| 0201010421 | CINTA MASKINGTAPE DE 2" | rl | 7.9956 | 4.50 | 35.98 |
| 0201010426 | CARTULINA | plq | 101.5000 | 0.85 | 86.27 |
| 0201010457 | RESALTADOR | und | 1.0000 | 3.31 | 3.31 |
| 0201010458 | PAPELOTE CUADRICULADO A1 | und | 138.0000 | 0.58 | 80.04 |
| 0201010459 | CARTULINA | plq | 5.5059 | 0.85 | 4.68 |
| 0201010460 | PLOTEO A0 DE OPCION TECNICA | und | 2.0000 | 15.00 | 30.00 |
| 0201010462 | CLAVOS 1/2" | kg | 0.5000 | 5.00 | 2.50 |
| 0201010463 | ROTULO PLASTIFICADO ADHESIVO DE 20cm X 15cm (NÚMERO DE VIVIENDA Y NOMBRE DE LA FAMILIA) | und | 145.0000 | 5.00 | 725.00 |
| 0201010466 | FOTOCOPIAS A4 | und | 2,035.0000 | 0.17 | 345.95 |
| 0201010468 | REFRIGERIO | und | 175.0000 | 3.00 | 525.00 |
| 0201010469 | ENGRAPADOR | und | 1.0000 | 8.29 | 8.29 |
| 0201010473 | GRAPAS | cja | 1.0000 | 15.25 | 15.25 |
| 0201010476 | CAJA DE CHINCHES | und | 1.0000 | 1.53 | 1.53 |
| 0201010477 | PLOTEO A1 DE RESULTADOS DE DIAGNOSTICO | und | 2.0000 | 15.00 | 30.00 |
| 0201010478 | ROTAFOOLIO SEGUN EL TEMA (8 LAMINAS DE 100X80 CM | und | 6.0000 | 160.00 | 960.00 |
| 0201010480 | TIJERA MEDIANO | und | 4.0000 | 2.00 | 8.00 |
| 0201010481 | FOLLETOS DE MANUALIDADES | und | 4.0000 | 1.69 | 6.76 |
| 0201010482 | KIT DE LAVADO DE MANOS(BALDE CON TAPA, CAÑO Y LAVADORA | qib | 4.0000 | 84.75 | 339.00 |
| 0201010483 | JABON LIQUIDO | und | 4.0000 | 12.12 | 48.48 |
| 0201010484 | PAPEL TOALLA | und | 9.0000 | 6.00 | 54.00 |
| 0201010485 | VIDEO DEL MVCS-PNSR RELACIONADO AL TEMA | qib | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| 0201010486 | BANNER(1MX2M) DEL CICLO DE LA PRESTACION DEL SERVICIO | und | 1.0000 | 8.14 | 8.14 |
| 0201010491 | ESPEJOS 0.75x0.5m | und | 5.0000 | 7.20 | 36.00 |
| 0201010492 | PAPELERA-TACHO | und | 5.0000 | 15.00 | 75.00 |
| 0201010493 | TINA | und | 5.0000 | 15.00 | 75.00 |
| 0201010494 | RECOGEDOR | und | 5.0000 | 8.90 | 44.50 |
| 0201010495 | HISOPO DE BAÑO | und | 5.0000 | 4.00 | 20.00 |
| 0201010496 | JABON LIQUIDO | und | 6.0000 | 12.12 | 72.72 |
| 0201010497 | ESCOBA | und | 6.0000 | 10.00 | 60.00 |
| 0201010498 | PORTA CUBIERTOS DE PLASTICO | pza | 5.0000 | 4.00 | 20.00 |
| 0201010500 | COLADORES | und | 5.0000 | 3.00 | 15.00 |
| 0201010502 | CD ROM | und | 1.0000 | 1.69 | 1.69 |
| 0201010515 | GUANTES DE JEBE | par | 6.0000 | 10.00 | 60.00 |
| 0201010543 | MASCARILLA | und | 6.0000 | 1.00 | 6.00 |
| 0201010549 | PLOTEO A0 (PLAN DE EDUSAM) | und | 1.0000 | 15.00 | 15.00 |
| 0201010550 | PLOTEO A0 (PLAN DE GESTIÓN) | und | 1.0000 | 15.00 | 15.00 |
| 0201010552 | LÁMINA A0 | und | 1.0000 | 8.00 | 8.00 |
| 0201010553 | LANA DE COLORES | und | 16.0000 | 2.00 | 32.00 |
| 0201010554 | HILO DE BORDAR | und | 16.0000 | 1.00 | 16.00 |
| 0201010555 | SILICONA LIQUIDA 100 ml | und | 4.0000 | 2.00 | 8.00 |
| 0201010556 | CINTA DE COLORES | m | 16.0000 | 1.00 | 16.00 |
| 0201010557 | ELÁSTICO | und | 16.0000 | 2.00 | 32.00 |
| 0201010558 | TELA TOCUYO | m | 16.0000 | 2.00 | 32.00 |
| 0201010559 | CROCHET PARA TEJER | und | 16.0000 | 1.00 | 16.00 |
| 0201010560 | AFICHE A2 A FULL COLOR EN PAPEL COUCHÉ (LAVADO DE MANOS, MOMENTOS CLAVES, TÉCNICA) | und | 2.5000 | 15.00 | 37.50 |
| 0201010561 | BALDE CON TAPA Y CAÑO DE 10L | und | 1.0000 | 40.00 | 40.00 |
| 0201010562 | TACHO DE RESIDUOS ORGÁNICOS | und | 1.0000 | 30.00 | 30.00 |
| 0201010563 | TACHO DE RESIDUOS INORGÁNICOS | und | 1.0000 | 30.00 | 30.00 |
| 0201010564 | MANUAL DEL USO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS (A COLORES) | und | 9.0000 | 3.00 | 27.00 |
| 0201010565 | DETERGENTE | kg | 1.0000 | 2.50 | 2.50 |
| 0201010566 | LEJÍA | l | 1.0000 | 3.50 | 3.50 |
| 0201010568 | BANNER DE VINIL (1MX80CM) | und | 1.0000 | 5.00 | 5.00 |
| 0201010570 | VIDEO | und | 2.0000 | 5.00 | 10.00 |
| 0201010571 | PLOTEO CON IMÁGENES | und | 1.0000 | 15.00 | 15.00 |
| 0201010572 | IMPRESIÓN DE IMÁGENES A COLOR SOBRE LA HIGIENE PERSONAL Y ENTORNO ESCOLAR | und | 6.0000 | 0.50 | 3.00 |
| 0201010573 | PAPEL CREPÉ | und | 15.0000 | 0.30 | 4.50 |
| 0201010574 | SILVATO | und | 15.0000 | 0.50 | 7.50 |
| 0201010575 | GLOBO | bol | 2.0000 | 2.00 | 4.00 |
| 0201010576 | DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "LAVADO DE MANOS" | und | 4.0000 | 50.00 | 200.00 |
| 0201010577 | DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "EL VALOR DE LA CUOTA FAMILIAR Y PAGO OPORTUNO" | und | 4.0000 | 50.00 | 200.00 |
| 0201010578 | DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "CONSUMO DE AGUA SEGURA" | und | 4.0000 | 50.00 | 200.00 |
| 0201010579 | DIFUSIÓN DE CUÑA RADIAL "VIVIENDA SALUDABLE" | und | 4.0000 | 50.00 | 200.00 |



William Pari Ancco
 ING. CIVIL - CIP: 157538
 JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
 INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
 ESPECIALISTA EN COSTOS.

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0101001 "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LA
Subpresupuesto 003 COMUNIDAD DE POTOJANI CHICO, DISTRITO DE PLATERIA - PUNO - PUNO"
COMPONENTE III: OTROS

Lugar 010101 PUNO - PUNO - PLATERIA

| Código | Recurso | Unidad | Cantidad | Precio S/ | Parcial S/ |
|--------------|----------------------|--------|----------|-----------|-----------------|
| 0201010580 | JUEGO DE OLLAS | und | 1.0000 | 100.00 | 100.00 |
| 0201010581 | RELOJ DE PARED | und | 4.0000 | 50.00 | 200.00 |
| 0201010582 | CINTA DE AGUA GRUESA | und | 1.0000 | 3.00 | 3.00 |
| 0201010583 | PAPEL CELOFAN | und | 12.0000 | 0.50 | 6.00 |
| 0201010584 | TAPER CON TAPA | und | 5.0000 | 4.00 | 20.00 |
| | | | | | 5,408.79 |
| Total | | | | S/ | 5,408.79 |



William Pari Ancco
ING. CIVIL - CIP: 157838
JEFE DE PROYECTO



Ing. William Pari Ancco
INGENIERO CIVIL - CIP. 157538
ESPECIALISTA EN COSTOS