

INFORME N°136-2020-DEYP-OI/MPP

A : Ing. José Martín Valerio Alcivar
Jefe de la Oficina de Infraestructura

DE : Ing. Pool Harry Sosa Sánchez
Jefe de la División de Estudios y Proyectos

ASUNTO : SOLICITO RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE EXPEDIENTE TECNICO: "REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URBANIZACIÓN EL BOSQUE – CASTILLA – PROVINCIA DE PIURA", CON INCORPORACIÓN DE GG EN COVID 19.

REFERENCIA : RESOLUCIÓN MINISTERIAL 448-2020-MINSA.
RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 055-2019-OI/MPP.

FECHA : Piura 07 de Julio del 2019

Me dirijo a usted, para indicarle que con **RESOLUCIÓN MINISTERIAL 448-2020-MINSA LINEAMIENTOS PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID-19**, se hace necesaria la incorporación de lineamientos para el control de prevención COVID-19 a los expedientes de obras a ejecutar que han sido aprobados con anterioridad.

Que siendo necesario la incorporación de parámetros indicados en la **R.M-448-2020**, remito a su despacho modificación de gastos generales en la cual se está integrando el **PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO** para la ejecución de la obra: "REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URBANIZACIÓN EL BOSQUE – CASTILLA – PROVINCIA DE PIURA"

Por lo antes expuesto remito a usted la nueva estructura de costos de gastos para que sean aprobados mediante acto resolutivo, según detalle siguiente:

CUADRO RESUMEN DE EJECUCION DE OBRA		
ITEM	DESCRIPCION	MONTO (S/.)
1	Costo Directo	239,835.65
2	Gastos Generales (10.5%)	37,861.85
3	Utilidad (7%)	16,788.50
4	Costo Parcial	294,486.00
5	I.G.V. (18%)	53,007.48
6	Costo de Ejecución de Obra	347,493.48
7	Costo de Supervisión	12,390.00
8	Elaboración del Expediente Técnico	10,193.20
9	Costo Total de Inversión	370,076.68

Así mismo indicarle que no se ha modificado las especificaciones técnica, cálculos, diseños, insumos, rendimientos del expediente original.

Es cuanto informo a usted para mejor parecer y fines consiguientes.

Atentamente,

[Signature]
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
GERENCIA TERRITORIAL Y TRANSPORTES
DIVISIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
Ing. Pool Harry Sosa Sánchez
JEFE



DESAGREGADO DE GASTOS POR IMPLEMENTACIÓN DE PREVENCIÓN DE COVID19

PROYECTO: "REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URBANIZACIÓN EL BOSQUE CASTILLA - PROVINCIA DE PIURA"

TIEMPO DE EJECUCIÓN: 30 Dias COSTO DIRECTO

1 CONTRATO DE PERSONAL DE SALUD

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	MES	INCIDENCIA	COSTO DIA	PARCIAL
TECNICO EN ENFERMERIA	mes	1.00	1.00	1.00	2000.00	2000.00
PERSONAL DE DESINFECCIÓN	mes	1.00	1.00	0.50	1500.00	750.00
TIEMPO DE EJECUCIÓN:						2750.00

2 GASTOS DE PRUEBAS RAPIDAS

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	MES	COSTO DE PRUEBA	PARCIAL
PERSONAL TECNICO/ADMINISTRATIVO	mes	6.00	1.00	80.00	480.00
PERSONAL OBRERO POR MES	mes	16.00	1.00	80.00	1280.00
PERSONAL DE SALUD	mes	2.00	1.00	80.00	160.00
TOTAL					1,920.00

3 GASTOS DE MASCARILLAS

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	MES	MASCARILLAS	COSTO POR UND	PARCIAL
PERSONAL TECNICO/ADMINISTRATIVO	UND	6.00	1.00	30.00	3.00	540.00
PERSONAL OBRERO POR MES	UND	16.00	1.00	30.00	3.00	1440.00
PERSONAL DE SALUD	UND	2.00	1.00	30.00	3.00	180.00
TOTAL						2,160.00

4 ADQUISICIÓN DE EQUIPOS

EQUIPOS	UNIDAD	CANTIDAD	MES	COSTO	PARCIAL
BIOMBO	UND	1.00	1.00	650.00	650.00
EQUIPO DE FUMIGACIÓN	UND	1.00	1.00	2500.00	2500.00
TERMOMETRO DIGITAL	UND	1.00	1.00	350.00	350.00
DISPENSADOR DE LAVAMANOS	UND	1.00	1.00	1000.00	1000.00
PEDILUVIO	UND	1.00	1.00	80.00	80.00
ALQUILER DE BAÑOS QUIMICOS	UND	1.00	1.00	850.00	850.00
TOTAL					5430.00

4 ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA DESINFECCIÓN

INSUMOS	UNIDAD	CANTIDAD	MES	COSTO	PARCIAL
ALCOHOL EN GEL	GLN	1.00	1.00	60.00	60.00
JABON LIQUIDO	GLN	3.00	1.00	45.00	135.00
LEJIA INDUSTRIAL	GLN	2.00	1.00	35.00	70.00
ALCOHOL	LT	10.00	1.00	15.00	150.00
TOTAL					415.00

5 MOVILIZACIÓN DE PERSONAL

MOVILIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	MES	COSTO	PARCIAL
ALQUILER DE CUSTER	UND	1.00	1.00	6000.00	6000.00
ALQUILER DE BUS	UND	0.00	1.00	8000.00	0.00
TOTAL					6000.00

TOTAL GASTOS DESAGREGADO DE GASTOS POR IMPLEMENTACIÓN DE PREVENCIÓN DE COVID19 **18,675.00**

Relación de Costo Directo y Gastos Generales			7.79%
Costo Directo	S/	239,835.65	
Gastos Generales	S/	18,675.00	
Relación de CDirecto/GG COVID 19	%	7.79%	

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
DIRECCIÓN TERRITORIAL Y TRANSPORTES
DIVISIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
JEFE



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

RESOLUCIÓN JEFATURAL
N° 036-2020-OI/MPP

SAN MIGUEL DE PIURA, 08 DE JULIO DE 2020

VISTO:

El Informe N° 136-2020-DEYF-OI/MPP, de fecha 07 de Julio de 2020; emitido por el ING° POOL HARRY SOSA SANCHEZ, en calidad de Jefe de la División de Estudios y Proyectos, con el cual, remite para aprobación el Expediente Técnico del Proyecto: "REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URBANIZACIÓN EL BOSQUE - CASTILLA - PROVINCIA DE PIURA", considerando la modificación de la estructura de los Gastos Generales, como consecuencia de la integración del Plan para la Vigilancia Prevención y Control del COVID 19 en el Trabajo; elaborado por la División de Estudios y Proyectos; y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Jefatural N° 055-2019-OI/MPP, de fecha 12 de Agosto de 2019, se aprobó el Expediente Técnico del Proyecto: "REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URBANIZACIÓN EL BOSQUE - CASTILLA - PROVINCIA DE PIURA"; por un monto total de Inversión de S/. 281,619.21, del cual S/. 259,036.01 corresponde a la Ejecución de Obra, S/. 10,193.20 por Elaboración de Expediente Técnico, y S/. 12,390.00 para Supervisión de Obra, con precios vigentes al mes de Julio de 2019; y, con un plazo de ejecución de 30 días calendario, bajo el Sistema de Contratación A PRECIOS UNITARIOS.

Que, mediante el Decreto Supremo N° 008-2020-SA, de fecha 11 de Marzo de 2020, se declara en Emergencia Sanitaria a Nivel Nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y se dictan medidas de prevención y control del COVID-19.

Que, mediante Decreto de Urgencia N° 025-2020, de fecha 11 de Marzo de 2020, se dictan medidas urgentes destinadas a reforzar el sistema de vigilancia y respuesta sanitaria frente al grave peligro de la propagación de la enfermedad causada por un nuevo coronavirus (COVID-19) en el territorio nacional, a efectos de establecer mecanismos inmediatos para la protección de la salud de la población y minimizar el impacto sanitario de situaciones de afectación a ésta.

Que, a través de la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, de fecha 30 de Junio de 2020, se aprueba los "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención, y Control de la Salud de los Trabajadores con riesgo de exposición a COVID 19".

Que, mediante Informe N° 136-2020-DEYF-OI/MPP, de fecha 07 de Julio de 2020; el Jefe de la División de Estudios y Proyectos, fundamentando la incorporación de los parámetros indicados en la Resolución Ministerial citada en el considerando precedente; remitió a la Oficina de Infraestructura para aprobación, el Expediente Técnico del Proyecto: "REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URBANIZACIÓN EL BOSQUE - CASTILLA - PROVINCIA DE PIURA"; por un Valor Referencial de S/. 347,493.48 incluido el I.G.V., con precios vigentes al mes de Julio de 2020; y, con un plazo de ejecución de 30 días calendario, bajo el Sistema de Contratación A PRECIOS UNITARIOS.

Que, con los Gastos de S/. 10,193.20 por Elaboración de Expediente Técnico, y S/. 12,390.00 por Supervisión y Liquidación de Obra; resultaría un Costo Total de Inversión de S/. 370,076.68.-



CUADRO RESUMEN DE EJECUCION DE OBRA		
ITEM	DESCRIPCION	MONTO (S/.)
1	Costo Directo	239,835.65
2	Gastos Generales (15.79%)	37,861.85
3	Utilidad (7%)	16,788.50
4	Costo Parcial	294,486.00
5	I.G.V. (18%)	53,007.48
6	Costo de Ejecución de Obra	347,493.48
7	Costo de Supervisión	12,390.00
8	Elaboración del Expediente Técnico	10,193.20
9	Costo Total de Inversión	370,076.68

S/ 347,493.48

Se precisa que el costo de la Elaboración del Expediente Técnico (S/32,000.00) es asumido íntegramente por la Municipalidad Provincial de Piura.

Por estos fundamentos; al amparo del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado por Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, modificado por Decreto Supremo N° 071-2018-PCM; y en ejercicio de las facultades conferidas por la Resolución de Alcaldía N° 1534-2014-A/MPP, de fecha 11 de Diciembre de 2014; ampliada por Resolución de Alcaldía N° 277-2016-A/ MPP, de fecha 18 de Marzo de 2016, analizando los antecedentes;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- DEJAR SIN EFECTO, el Resumen Ejecutivo, Memoria Descriptiva, Presupuesto del Valor Referencial, Análisis de Precios Unitarios, Fórmula Polinómica, Precios y Cantidades de recursos requeridos; Hoja Ejercicio Presupuestario, Desagregado de Gastos Generales Fijos y Variables, y Cotizaciones del Expediente Técnico del Proyecto: **"REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URBANIZACIÓN EL BOSQUE - CASTILLA - PROVINCIA DE PIURA"**, aprobado por Resolución Jefatural N° 055-2019-OI/MPP, de fecha 12 de Agosto de 2019; por las razones expuestas en la parte considerativa de la presente Resolución Jefatural.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Aprobar la modificación del Expediente Técnico del Proyecto: **"REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URBANIZACIÓN EL BOSQUE - CASTILLA - PROVINCIA DE PIURA"**; por un monto total de Inversión de S/. 370,076.68, del cual S/. 347,493.48 corresponde a la Ejecución de Obra, S/. 10,193.20 por Elaboración de Expediente Técnico, y S/. 12,390.00 para Supervisión de Obra, con precios vigentes al mes de Julio de 2020; y, con un plazo de ejecución de 30 días calendario, bajo el Sistema de Contratación A PRECIOS UNITARIOS; el mismo que está integrado conforme a los documentos técnicos que se detallan en la parte considerativa formando parte integrante de la presente Resolución Jefatural.

ARTÍCULO TERCERO.- Dejar establecido que la Resolución Jefatural N° 055-2019-OI/MPP, de fecha 12 de Agosto de 2019, queda subsistente en todos sus demás extremos.


ARTÍCULO CUARTO.- Hacer de conocimiento de la presente Resolución Jefatural, al señor Alcalde, Gerencia Municipal, Gerencia Territorial y Transportes, Gerencia de Administración, Gerencia de Planificación y Desarrollo, Oficina de Presupuesto, Oficina de Logística, Oficina de Secretaría General, División de Estudios y Proyectos, División de Obras de la Oficina de Infraestructura; y al Proyectista **CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA JOFRA S.A.C.**

ARTÍCULO QUINTO.- Hacer de conocimiento de la presente Resolución Jefatural, la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento GRAU S.A. - Piura (EPS GRAU S.A); para conocimiento y fines.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

INIZACION
01/11/2020

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
OFICINA DE INFRAESTRUCTURA


Ing. Martín Valerio Alcivar
C.P. N° 71798
JEFE



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ACTA DE PRESENTACION, EVALUACION, CALIFICACION DE OFERTAS Y
OTORGAMIENTO DE BUENA PRO**

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N°002-2020-CE-RCC/MPP - PRIMERA CONVOCATORIA

En la Provincia de Piura, a los 13 días del mes de agosto del año 2020, en el Salón de Actos de la Municipalidad Provincial de Piura - sito en Jr. Ayacucho 377 (tercer Piso) - cercado de Piura - Piura, a las 08:30 horas, se reunieron los miembros del Comité de Selección **CONFORMADO** mediante Resolución de Alcaldía N° 336-2020-A/MPP, señores CPC ELISEO TICLIAHUANCA CAMPOVERDE; (PRESIDENTE TITULAR); ING° LENIN TALLEDO PEÑA y el ING° POOL SOSA SANCHEZ (MIEMBROS TITULARES); correspondiente a la **CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: "REHABILITACION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL No 389 EN LA URBANIZACION IGNACIO MERINO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA"**, a fin de cumplir con las etapas de presentación de ofertas que fueron presentadas de forma electrónica, Evaluación, calificación y otorgamiento de buena pro.

El presidente del Comité de Selección señala que electrónicamente se registraron los siguientes postores

Nro.	RUC/Código	Nombre o Razón Social	Estado de Registro
1	20339480932	KRANFORT CONTRATISTAS GENERALES S.A.	VALIDA
2	20494299161	ANGULO Y SALAZAR SAC CONTRATISTAS GENERALES	VALIDA
3	20531669381	CONSTRUCTORA MONTECRISTO S.A.C.	VALIDA
4	20524500125	JF PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A.C.	VALIDA
5	20552138288	SAN PEDRO CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.	VALIDA
6	20487967964	ACP OBRAS Y PROYECTOS E.I.R.L.	VALIDA
7	20513123338	CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA JHF E.I.R.L.	VALIDA
8	20270971891	B & B INGENIEROS S.R.LTDA	VALIDA
9	20559538052	M & V INGENIERIA CONSTRUCCION Y TECNOLOGIA S.A.C.	VALIDA
10	20530344119	MAGROC SERVICIOS GENERALES E.I.R.L.	VALIDA

DE LA APERTURA DE LAS OFERTAS

CON EL FIN DE VERIFIAR EL CONTENIDO DE LA DOCUMENTACION OBLIGATORIA SE PROCEDE A LA APERTURA Y DESCARGA DE LAS OFERTAS QUE SE PRESENTARON DE MANERA ELECTRONICA DE LOS SIGUIENTE POSTORES

Nro.	Nombre o Razón Social	Monto Total Ofertado	Estado
1	CONSORCIO IGNACIO MERINO CONFORMADO POR LAS EMPRESAS: (M & V INGENIERIA CONSTRUCCION Y TECNOLOGIA S.A.C. - VITOU CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.)	S/ 1'857,810.52	ADMITIDA
2	CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA JHF E.I.R.L.	S/ 1'857,810.52	NO ADMITIDA
	CONSORCIO SAN PEDRO CONFORMADO POR LAS EMPRESAS: (SAN PEDRO CONTRATISTAS GENERALES S.A.C. - VASQUEZ ANGELES MEDARDO NESTOR)	S/ 1'857,810.52	NO ADMITIDA
	KRANFORT CONTRATISTAS GENERALES S.A.	S/ 1'857,810.52	NO ADMITIDA

NOTA 01: LA OFERTA DE KRANFORT CONTRATISTAS GENERALES S.A.: NO SE ADMITE COMO CONSECUENCIA QUE NO PRESENTA LO EXIGIDO EN LAS BASES INTEGRADAS:

Carta de Línea de Crédito, por un **MONTO DE 0.60 VECES DEL VALOR REFERENCIAL**, emitida por entidades supervisadas por la Superintendencia de Banca y Seguros. (ANEXO N° 07)

NOTA 02: LA OFERTA DE CONSORCIO SAN PEDRO: NO SE ADMITE COMO CONSECUENCIA QUE LA CARTA DE LINEA DE CREDITO PRESENTADA ES NETAMENTE PARA LA GARANTIA DE FIANZAS COMO PRODUCTO, NO GARANTIZANDO LA SOLVENCIA FINANCIERA PARA EL CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
COMITÉ DE SELECCIÓN**

NOTA 03: LA OFERTA DE CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA JHF E.I.R.L.: NO SE ADMITE COMO CONSECUENCIA A QUE EL POSTOR EN SU ANEXO N° 04 - OFERTA ECONOMICA; NO CONSIDERA EL COMPONENTE i) MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO NI EL COMPONENTE ii) CONTINGENCIA

DE LOS PUNTAJE DE LA EVALUACION TECNICA - EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD LUEGO DE VERIFICADO DEL CONTENIDO DE LA DOCUMENTACION OBLIGATORIA SE PROCEDE CON LA EVALUACION TECNICA DE LA UNICA PROPUESTA RECIBIDA Y/O ADMITIDA PERTENECIENTE AL POSTOR: **CONSORCIO IGNACIO MERINO CONFORMADO POR LAS EMPRESAS:** (M & V INGENIERIA CONSTRUCCION Y TECNOLOGIA S.A.C. - VITOU CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.):

Nro.	Monto de experiencia en la especialidad Obras	PUNTAJE TECNICO OBRAS	TOTAL, PUNTAJE TECNICO C1	PONDERADO (C1*0.30)
1	S/ 1'857,810.52	100 puntos	100 puntos	30 puntos

DE LOS PUNTAJES DE LAS OFERTAS ECONOMICAS: LUEGO DE VERIFICADO EL CONTENIDO DE LAS OFERTAS ECONOMICAS - ANEXO N°04, SE PROCEDE EN ASIGNAR LA PUNTUACION ECONOMICA DE LAS SIGUIENTES OFERTAS:

Nro.	Nombre o Razón Social	MONTO OFERTADO	PUNTAJE (C2)	PONDERADO (C2*0.70)
1	CONSORCIO IGNACIO MERINO CONFORMADO POR LAS EMPRESAS: (M & V INGENIERIA CONSTRUCCION Y TECNOLOGIA S.A.C. - VITOU CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.)	S/ 1'857,810.52	100	70 puntos

DE LOS PUNTAJES TOTALES: LUEGO DE VERIFICADO EL CONTENIDO DE LA DOCUMENTACION OBLIGATORIA SE PROCEDE EN ASIGNAR LA PUNTUACION DE LAS SIGUIENTES OFERTAS:

Nro.	Nombre o Razón Social	PUNTAJE TECNICO PÓNDERADO (C1*0.30)	PUNTAJE ECONOMICO PÓNDERADO (C2*0.70)	PUNTAJE TOTAL DE LA OFERTA
1	CONSORCIO IGNACIO MERINO CONFORMADO POR LAS EMPRESAS: (M & V INGENIERIA CONSTRUCCION Y TECNOLOGIA S.A.C. - VITOU CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.)	30	70	100

ACTO SEGUIDO SE PROCEDE A OTORGAR LA BUENA PRO AL POSTOR: **CONSORCIO IGNACIO MERINO CONFORMADO POR LAS EMPRESAS:** (M & V INGENIERIA CONSTRUCCION Y TECNOLOGIA S.A.C. - VITOU CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.) **POR EL IMPORTE DE S/ 1'857,810.52** (UN MILLON OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS DIEZ CON 52/100 SOLES).

Siendo las 2:00 p.m.. se da por culminado el acto público, firmando en señal de conformidad, los miembros del comité de selección, disponiendo se publique en el portal del SEACE la presente acta.



Ing°. Lenin Talledo Peña
Miembro Titular



Ing° Pool Sosa Sánchez
Miembro Titular



PC Eliseo Ticliahuanca Campoverde
Presidente Titular

Presupuesto

Presupuesto 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA -
 PROVINCIA DE PIURA - PIURA
 Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO
 Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA Costo al 07/07/2020
 Lugar PIURA - PIURA - PIURA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				3,172.35
01.01	CARTEL DE OBRA 3.60X7.20m	und	1.00	948.04	948.04
01.02	ALQUILER DE LOCAL P/OFICINA Y ALMACEN	mes	1.00	500.00	500.00
01.03	AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN	glb	1.00	540.03	540.03
01.04	SEÑALIZACION Y DESVIO DE TRANSITO	und	3.00	394.76	1,184.28
02	OBRAS PRELIMINARES				7,023.24
02.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	0.41	634.25	260.04
02.02	TRAVASE DE AGUAS SERVIDAS	hm	56.00	65.81	3,685.36
02.03	DEMOLICIÓN DE BIZONES EXISTENTE HASTA H=2.50M	und	8.00	384.73	3,077.84
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				33,849.47
03.01	EXCAVACION DE ZANJAS				4,073.21
03.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS P/TUBERIA H<=1.50m	m	172.16	4.95	852.19
03.01.02	EXCAVACION DE ZANJAS P/TUBERIA Hprom 1.51m a 2.00m	m	64.02	10.09	645.96
03.01.03	EXCAVACION DE ZANJAS P/TUBERIA Hprom 2.01m a 2.50m	m	59.53	11.21	667.33
03.01.04	EXCAVACION DE ZANJAS P/TUBERIA Hprom 2.51m a 3.00m	m	61.00	12.62	769.82
03.01.05	EXCAVACION DE ZANJAS P/TUBERIA Hprom 3.51m a 4.00m	m	56.36	20.19	1,137.91
03.02	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS				3,903.96
03.02.01	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS I/CAMA DE APOYO ARENILLA E=0.10m	m	530.43	7.36	3,903.96
03.03	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJAS				24,180.01
03.03.01	RELLENO PROTECTOR C/MAT. TIPO OVER HASTA H=0.30M, S/CLAVE TUB. DESAG.	m	530.43	35.56	18,862.09
03.03.02	RELLENO Y COMPACTACIÓN P/TUB. H=1.50m	m	172.16	10.58	1,821.45
03.03.03	RELLENO Y COMPACTACIÓN P/TUB. H=2.00m	m	64.02	10.75	688.22
03.03.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN P/TUB. H=2.50m	m	59.53	10.84	645.31
03.03.05	RELLENO Y COMPACTACIÓN P/TUB. H=3.00m	m	61.00	11.02	672.22
03.03.06	RELLENO Y COMPACTACIÓN P/TUB. H=4.00m	m	56.36	26.45	1,490.72
03.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE				1,692.29
03.04.01	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=4km	m3	128.01	13.22	1,692.29
04	ENTIBADO DE ZANJAS				22,012.58
04.01	ENTIBADO DE ZANJAS H=2.00m	m	64.02	81.09	5,191.38
04.02	ENTIBADO DE ZANJAS H=2.50m	m	59.53	90.01	5,358.30
04.03	ENTIBADO DE ZANJAS H=3.00m	m	61.00	90.70	5,532.70
04.04	ENTIBADO DE ZANJAS H=4.00m	m	56.36	105.22	5,930.20
05	TUBERIAS				18,227.12
05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UF D=200MM H=1.50M	m	172.16	34.80	5,991.17
05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UF D=200MM H=2.00M	m	181.38	34.05	6,175.99
05.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UF D=200MM H=2.50M	m	59.53	34.08	2,028.78
05.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UF D=200MM H=3.00M	m	61.00	34.20	2,086.20
05.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UF D=200MM H=4.00M	m	56.36	34.51	1,944.98
06	PRUEBAS HIDRAULICAS				3,675.88
06.01	DOBLE PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA 200MM	m	530.43	6.93	3,675.88
07	BUZONES Y EMPALMES				24,515.17
07.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL HASTA 0.50M	m3	4.13	15.98	66.00
07.02	RELLENO DE BASE DE HORMIGON HASTA 0.15M DE PROFUNDIDAD	m3	1.55	366.33	567.81
07.03	RELLENO DE BASE DE AFIRMADO HASTA 0.20M DE PROFUNDIDAD	m3	2.06	312.06	642.84
07.04	SOLADO DE CONCRETO C:H 1:12 BUZONES	m2	10.32	31.58	325.91
07.05	BUZON STANDARD TIPO A D=1.20 H=1.20 M	und	3.00	2,081.39	6,244.17
07.06	BUZON STANDARD TIPO A D=1.20, H=2.00M	und	2.00	2,238.51	4,477.02
07.07	BUZON STANDARD TIPO A D=1.20, H=2.50M	und	1.00	2,603.75	2,603.75
07.08	BUZON STANDARD TIPO A D=1.50, H=3.50M	und	1.00	3,039.58	3,039.58
07.09	BUZON STANDARD TIPO A D=1.50, H=4.00M	und	1.00	4,853.04	4,853.04
07.10	CAIDA ESPECIAL A CAMARA DE INSPECCION H=1.50 A 2.00M	und	1.00	1,695.05	1,695.05

Fecha : 18/08/2020 21:01:17

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
 GERENCIA TERRITORIAL Y TRANSPORTES
 DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
 JEFE

Presupuesto

Presupuesto 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA -
 PROVINCIA DE PIURA - PIURA
 Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO
 Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA Costo al 07/07/2020
 Lugar PIURA - PIURA - PIURA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
08	CONEXIONES DOMICILIARIAS				30,815.44
08.01	TRAZO Y REPLANTEO	km	0.38	634.25	241.02
08.02	CORTE DE LOSA DE CONCRETO CON DISCO e=0.20 m.	m	76.00	3.97	301.72
08.03	EXCAVACION DE ZANJAS P/TUBERIA 6" H=2.00 M. A=0.70 M.	m	380.00	9.06	3,442.80
08.04	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS TUB. 6" H=2.00 m	m	380.00	1.24	471.20
08.05	CONFORMACIÓN DE CAMA DE APOYO TUB. 6" (CON ARENA)	m	380.00	7.02	2,667.60
08.06	RELLENO Y COMPACTACION P/TUB. 6" H=2.00 m	m	380.00	10.01	3,803.80
08.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UF Ø=6" CP PROF.= 1.20 m.	m	380.00	17.94	6,817.20
08.08	DOBLE PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA 6"	m	380.00	2.05	779.00
08.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA Y TAPA D/REGISTRO ALCANTARILLADO PRE-FAB.	und	38.00	264.23	10,040.74
08.10	EMPALME D/CONEX. DOMICILIARIA PVC A COLECTOR Ø=8" PVC V/DADO CONCRETO.	und	38.00	59.22	2,250.36
09	PAVIMENTOS				84,993.31
09.01	SUB-BASE GRANULAR e=0.20 m	m2	793.07	23.71	18,803.69
09.02	BASE GRANULAR E=0.20 m	m2	793.07	26.62	21,111.52
09.03	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	793.07	6.27	4,972.55
09.04	CARPETA ASFÁLTICA EN FRIO DE 2"	m2	793.07	50.57	40,105.55
10	VEREDAS				2,669.31
10.01	BASE GRANULAR E=0.20 m	m2	34.20	26.62	910.40
10.02	REPOSICIÓN DE VEREDA DE CONCRETO	m2	34.20	51.43	1,758.91
11	VARIOS				8,881.78
11.01	DADO DE CONCRETO PARA EMPALME DE BUZON (0.55X0.55) Fc=175kg/cm2	und	27.00	102.19	2,759.13
11.02	REHABILITACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	und	38.00	51.55	1,958.90
11.03	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	7,435.26	0.56	4,163.75
	Costo Directo				239,835.65
	Gastos Generales (15.79%)				37,861.85
	Utilidad (7%)				16,788.50
	Sub Total				294,486.00
	IGV (18%)				53,007.48
	Valor Referencial				347,493.48

SON : TRESCIENTOS CUARENTISIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTITRES Y 48/100 NUEVOS SOLES

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
 DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
 JEFE

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA -
PROVINCIA DE PIURA - PIURA

Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 07/07/2020

Partida	01.01	CARTEL DE OBRA 3.60X7.20m					Costo unitario directo por : und	948.04
Rendimiento	und/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0101010003	OPERARIO	hh	0.5000	2.0000	23.80	47.60		
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000	17.01	136.08		
						183.68		
Materiales								
0207010005	PIEDRA MEDIANA	m3		0.0210	55.08	1.16		
0207030001	HORMIGON	m3		0.0425	38.98	1.66		
0210050003	CARTEL DE OBRA DE 3.60 X 7.20 m.	und		1.0000	750.00	750.00		
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1850	25.08	4.64		
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.3019	4.60	1.39		
						758.85		
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	183.68	5.51		
						5.51		

Partida	01.02	ALQUILER DE LOCAL P/OFICINA Y ALMACEN					Costo unitario directo por : mes	500.00
Rendimiento	mes/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subcontratos								
0402010003	SC ALQUILER DE LOCAL PARA OFICINA Y ALMACEN	mes		1.0000	500.00	500.00		
						500.00		

Partida	01.03	AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN					Costo unitario directo por : glb	540.03
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Materiales								
0290130024	AGUA	glb		1.0000	540.03	540.03		
						540.03		

Partida	01.04	SEÑALIZACION Y DESVIO DE TRANSITO					Costo unitario directo por : und	394.76
Rendimiento	und/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0533	23.80	1.27		
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	17.01	18.14		
						19.41		
Materiales								
0241050002	CINTA SEÑALIZACION PELIGRO-LIMITE OBRA	m		40.0000	0.31	12.40		
0267110012	MECHEROS	und		2.0000	50.00	100.00		
0267110022	CARTELES DE INFORMACION PREVENTIVA 1.20X0.80M	und		3.0000	83.79	251.37		
0267110023	CONO D/FIBRA D/MIDRIO FOSFOR. DE D=0.31m, H=0.67m C BASE DE F°	und		0.2000	55.00	11.00		
						374.77		
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19.41	0.58		
						0.58		

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
GERENCIA DE PARTICIPACION Y TRANSPORTES
DIRECCION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
JEFE

Fecha : 18/08/2020 21:02:25

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA -
PROVINCIA DE PIURA - PIURA

Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 07/07/2020

Partida 02.01 TRAZO Y REPLANTEO

Rendimiento km/DIA MO. 1.5000 EQ. 1.5000 Costo unitario directo por : km **634.25**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	5.3333	23.80	126.93
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	2.6667	18.84	50.24
0101010005	PEON	hh	3.0000	16.0000	17.01	272.16
449.33						
Materiales						
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.1250	38.98	4.87
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.6500	25.08	16.30
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		0.5500	7.16	3.94
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.1250	46.94	5.87
0292010001	CORDEL	m		1.0000	0.36	0.36
31.34						
Equipos						
0301000011	TEODOLITO	hm	1.0000	5.3333	13.60	72.53
0301000022	MIRA TOPOGRÁFICA	hm	1.0000	5.3333	2.50	13.33
0301000023	NIVEL TOPOGRÁFICO	hm	1.0000	5.3333	10.17	54.24
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	449.33	13.48
153.58						

Partida 02.02 TRASVASE DE AGUAS SERVIDAS

Rendimiento hm/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : hm **65.81**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	23.80	23.80
23.80						
Materiales						
02060100010006	TUBERIA PVC-SAL 4" X 3 m	und		1.2500	18.64	23.30
23.30						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	23.80	0.71
03010400030004	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)	hm	1.0000	1.0000	18.00	18.00
18.71						

Partida 02.03 DEMOLICIÓN DE BIZONES EXISTENTE HASTA H=2.50M

Rendimiento und/DIA MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : und **384.73**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	23.80	31.73
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	18.84	25.12
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.6667	17.01	45.36
102.21						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	102.21	3.07
03011400020004	MARTILLO NEUMATICO DE 24 kg	hm	1.0000	1.3333	25.96	34.61
0301140006	COMPRESORA NEUMATICA	hm	1.0000	1.3333	65.00	86.66
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	1.0000	1.3333	118.64	158.18
282.52						

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
GERENCIA TERRITORIAL Y PROYECTOS
DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
JEFE

Fecha : 18/08/2020 21:02:25

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA -
PROVINCIA DE PIURA - PIURA

Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 07/07/2020

Partida	03.01.01		EXCAVACION DE ZANJAS P/TUBERIA H<=1.50m				Costo unitario directo por : m	4.95
Rendimiento	m/DIA	MO. 220.0000	EQ. 220.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0364	17.01	0.62	0.62	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	0.62	0.01		
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	1.0000	0.0364	118.64	4.32	4.33	
Partida	03.01.02		EXCAVACION DE ZANJAS P/TUBERIA Hprom 1.51m a 2.00m				Costo unitario directo por : m	10.09
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	17.01	0.68	0.68	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	0.68	0.01		
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0400	235.00	9.40	9.41	
Partida	03.01.03		EXCAVACION DE ZANJAS P/TUBERIA Hprom 2.01m a 2.50m				Costo unitario directo por : m	11.21
Rendimiento	m/DIA	MO. 180.0000	EQ. 180.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0444	17.01	0.76	0.76	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	0.76	0.02		
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0444	235.00	10.43	10.45	
Partida	03.01.04		EXCAVACION DE ZANJAS P/TUBERIA Hprom 2.51m a 3.00m				Costo unitario directo por : m	12.62
Rendimiento	m/DIA	MO. 160.0000	EQ. 160.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0500	17.01	0.85	0.85	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	0.85	0.02		
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0500	235.00	11.75	11.77	


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
 GERENCIA TERRITORIAL Y PROYECTOS
 DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
 JEFE

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA -
PROVINCIA DE PIURA - PIURA

Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 07/07/2020

Partida 03.01.05 EXCAVACION DE ZANJAS P/TUBERIA Hprom 3.51m a 4.00m

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 20.19

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0800	17.01	1.36
1.36						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	1.36	0.03
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0800	235.00	18.80
18.83						

Partida 03.02.01 REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS I/CAMA DE APOYO ARENILLA E=0.10m

Rendimiento m/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m 7.36

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.1600	17.01	2.72
2.72						
Materiales						
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.1170	38.98	4.56
4.56						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.72	0.08
0.08						

Partida 03.03.01 RELLENO PROTECTOR C/MAT. TIPO OVER HASTA H=0.30M, S/CLAVE TUB. DESAG.

Rendimiento m/DIA MO. 140.0000 EQ. 140.0000 Costo unitario directo por : m 35.56

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0571	23.80	1.36
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1143	17.01	1.94
3.30						
Materiales						
0207010013	PIEDRA OVER 2" - 4"	m3		0.2700	55.08	14.87
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.2700	38.98	10.52
25.39						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.30	0.10
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	1.0000	0.0571	118.64	6.77
6.87						

Partida 03.03.02 RELLENO Y COMPACTACIÓN P/TUB. H=1.50m

Rendimiento m/DIA MO. 125.0000 EQ. 125.0000 Costo unitario directo por : m 10.58

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0640	18.84	1.21
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.3840	17.01	6.53
7.74						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.74	0.23
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0640	30.62	1.96
0301400004	ZARANDA	hm	1.0000	0.0640	10.20	0.65
2.84						

Fecha : 18/08/2020 21:02:25


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
GERENCIA TERRITORIAL Y TRANSPORTES
DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
JEFE

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA - PROVINCIA DE PIURA - PIURA

Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 07/07/2020

Partida	03.03.03	RELLENO Y COMPACTACIÓN P/TUB. H=2.00m					Costo unitario directo por : m	10.75
Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.8000	0.0640	18.84	1.21		
0101010005	PEON	hh	4.8000	0.3840	17.01	6.53		
						7.74		
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.74	0.23		
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	0.8000	0.0640	30.62	1.96		
0301400004	ZARANDA	hm	1.0000	0.0800	10.20	0.82		
						3.01		
Partida	03.03.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN P/TUB. H=2.50m					Costo unitario directo por : m	10.84
Rendimiento	m/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.7200	0.0640	18.84	1.21		
0101010005	PEON	hh	4.3200	0.3840	17.01	6.53		
						7.74		
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.74	0.23		
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	0.7200	0.0640	30.62	1.96		
0301400004	ZARANDA	hm	1.0000	0.0889	10.20	0.91		
						3.10		
Partida	03.03.05	RELLENO Y COMPACTACIÓN P/TUB. H=3.00m					Costo unitario directo por : m	11.02
Rendimiento	m/DIA	MO. 75.0000	EQ. 75.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.6000	0.0640	18.84	1.21		
0101010005	PEON	hh	3.6000	0.3840	17.01	6.53		
						7.74		
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.74	0.23		
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	0.6000	0.0640	30.62	1.96		
0301400004	ZARANDA	hm	1.0000	0.1067	10.20	1.09		
						3.28		
Partida	03.03.06	RELLENO Y COMPACTACIÓN P/TUB. H=4.00m					Costo unitario directo por : m	26.45
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	18.84	3.01		
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.9600	17.01	16.33		
						19.34		
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19.34	0.58		
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1600	30.62	4.90		
0301400004	ZARANDA	hm	1.0000	0.1600	10.20	1.63		
						7.11		


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
 DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
 JEFE

Fecha : 18/08/2020 21:02:25

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA -
PROVINCIA DE PIURA - PIURA

Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 07/07/2020

Partida 03.04.01 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=4km

Rendimiento m3/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : m3 13.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	17.01	0.68
0.68						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	0.68	0.01
03011600010003	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3	hm	1.0000	0.0400	220.00	8.80
03012200040002	CAMION VOLQUETE DE 10 m3	hm	1.0000	0.0400	93.22	3.73
12.54						

Partida 04.01 ENTIBADO DE ZANJAS H=2.00m

Rendimiento m/DIA MO. 380.0000 EQ. 380.0000 Costo unitario directo por : m 81.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.0421	23.80	1.00
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0632	17.01	1.08
2.08						
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.9000	3.14	2.83
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0800	3.57	0.29
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		10.5000	4.60	48.30
0272010087	RIEL TIPO PATIN " H " 4" x 4" x 1/4" (6m)	und		0.0125	1,650.00	20.63
0276030009	ESLINGAS DE LONA	pza		0.0200	140.00	2.80
0276030010	ESTROBOS	pza		0.0200	80.00	1.60
76.45						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.08	0.06
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	1.0000	0.0211	118.64	2.50
2.56						

Partida 04.02 ENTIBADO DE ZANJAS H=2.50m

Rendimiento m/DIA MO. 360.0000 EQ. 360.0000 Costo unitario directo por : m 90.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.0444	23.80	1.06
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0667	17.01	1.13
2.19						
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.14	0.63
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.0800	3.57	0.29
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		12.3000	4.60	56.58
0272010087	RIEL TIPO PATIN " H " 4" x 4" x 1/4" (6m)	und		0.0125	1,650.00	20.63
0276030009	ESLINGAS DE LONA	pza		0.0200	140.00	2.80
0276030010	ESTROBOS	pza		0.0200	80.00	1.60
82.53						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.19	0.07
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0222	235.00	5.22
5.29						

M. MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
GERENCIA TERRITORIAL Y TRANSPORTES
DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
JEFE

Fecha : 18/08/2020 21:02:25

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA -
PROVINCIA DE PIURA - PIURA

Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 07/07/2020

Partida 04.03 ENTIBADO DE ZANJAS H=3.00m

Rendimiento m/DIA MO. 340.0000 EQ. 340.0000 Costo unitario directo por : m 90.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.0471	23.80	1.12
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0706	17.01	1.20
2.32						
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2500	3.14	0.79
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1100	3.57	0.39
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		12.3000	4.60	56.58
0272010087	RIEL TIPO PATIN " H " 4" x 4" x 1/4" (6m)	und		0.0125	1,650.00	20.63
0276030009	ESLINGAS DE LONA	pza		0.0200	140.00	2.80
0276030010	ESTROBOS	pza		0.0200	80.00	1.60
82.79						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.32	0.07
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0235	235.00	5.52
5.59						

Partida 04.04 ENTIBADO DE ZANJAS H=4.00m

Rendimiento m/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : m 105.22


Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.0533	23.80	1.27
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0800	17.01	1.36
2.63						
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2500	3.14	0.79
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.1400	3.57	0.50
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		15.2000	4.60	69.92
0272010087	RIEL TIPO PATIN " H " 4" x 4" x 1/4" (6m)	und		0.0125	1,650.00	20.63
0276030009	ESLINGAS DE LONA	pza		0.0200	140.00	2.80
0276030010	ESTROBOS	pza		0.0200	80.00	1.60
96.24						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.63	0.08
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	0.0267	235.00	6.27
6.35						

Partida 05.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UF D=200MM H=1.50M

Rendimiento m/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : m 34.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	23.80	0.64
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0800	17.01	1.36
2.00						
Materiales						
0205260004	TUBO PVC NTP ISO 4435-2005, DN 200mm, S-20	m		1.0300	29.13	30.00
0210090002	ANILLO DE JEBE D=200mm	und		0.2000	6.80	1.36
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC	gal		0.0500	27.58	1.38
32.74						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.00	0.06
0.06						

Fecha : 18/08/2020 21:02:25


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
 DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
 JEFE

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA - PROVINCIA DE PIURA - PIURA

Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 07/07/2020

Partida 05.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UF D=200MM H=2.00M

Rendimiento m/DIA MO. 470.0000 EQ. 470.0000 Costo unitario directo por : m 34.05

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0170	23.80	0.40
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0511	17.01	0.87
1.27						
Materiales						
0205260004	TUBO PVC NTP ISO 4435-2005, DN 200mm, S-20	m		1.0300	29.13	30.00
0210090002	ANILLO DE JEBE D=200mm	und		0.2000	6.80	1.36
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC	gal		0.0500	27.58	1.38
32.74						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.27	0.04
0.04						

Partida 05.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UF D=200MM H=2.50M

Rendimiento m/DIA MO. 460.0000 EQ. 460.0000 Costo unitario directo por : m 34.08

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0174	23.80	0.41
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0522	17.01	0.89
1.30						
Materiales						
0205260004	TUBO PVC NTP ISO 4435-2005, DN 200mm, S-20	m		1.0300	29.13	30.00
0210090002	ANILLO DE JEBE D=200mm	und		0.2000	6.80	1.36
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC	gal		0.0500	27.58	1.38
32.74						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.30	0.04
0.04						

Partida 05.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UF D=200MM H=3.00M

Rendimiento m/DIA MO. 420.0000 EQ. 420.0000 Costo unitario directo por : m 34.20

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0190	23.80	0.45
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0571	17.01	0.97
1.42						
Materiales						
0205260004	TUBO PVC NTP ISO 4435-2005, DN 200mm, S-20	m		1.0300	29.13	30.00
0210090002	ANILLO DE JEBE D=200mm	und		0.2000	6.80	1.36
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC	gal		0.0500	27.58	1.38
32.74						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.42	0.04
0.04						

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
GERENCIA TERRITORIAL Y TRANSPORTES
DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
JEFE

Fecha : 18/08/2020 21:02:25

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA -
PROVINCIA DE PIURA - PIURA

Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 07/07/2020

Partida 05.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC UF D=200MM H=4.00M

Rendimiento m/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : m 34.51

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0229	23.80	0.55
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0686	17.01	1.17
1.72						
Materiales						
0205260004	TUBO PVC NTP ISO 4435-2005, DN 200mm, S-20	m		1.0300	29.13	30.00
0210090002	ANILLO DE JEBE D=200mm	und		0.2000	6.80	1.36
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC	gal		0.0500	27.58	1.38
32.74						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.72	0.05
0.05						

Partida 06.01 DOBLE PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA 200MM

Rendimiento m/DIA MO. 350.0000 EQ. 350.0000 Costo unitario directo por : m 6.93

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.0457	23.80	1.09
1.09						
Materiales						
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0220	38.98	0.86
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.0700	25.08	1.76
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		0.1200	7.16	0.86
0216010018	LADRILLO ARCILLA KK 8.5x12x21 CM	und		1.2000	0.30	0.36
0290130022	AGUA	m3		0.0840	4.50	0.38
4.22						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	1.09	0.02
0301220005	CAMION CISTERNA	hm	0.5000	0.0114	140.00	1.60
1.62						

Partida 07.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL HASTA 0.50M

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3 15.98

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0800	23.80	1.90
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.8000	17.01	13.61
15.51						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	15.51	0.47
0.47						

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
DIRECCIÓN GENERAL DE INGENIERÍA Y PROYECTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
JEFE

Fecha : 18/08/2020 21:02:25

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA - PROVINCIA DE PIURA - PIURA

Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO

Fecha presupuesto 07/07/2020

Partida 07.02 RELLENO DE BASE DE HORMIGON HASTA 0.15M DE PROFUNDIDAD

Rendimiento m3/DIA MO. 0.5000 EQ. 0.5000 Costo unitario directo por : m3 366.33

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.6000	23.80	38.08
0101010005	PEON	hh	1.0000	16.0000	17.01	272.16
310.24						
Materiales						
0207030001	HORMIGON	m3		1.2000	38.98	46.78
46.78						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	310.24	9.31
9.31						

Partida 07.03 RELLENO DE BASE DE AFIRMADO HASTA 0.20M DE PROFUNDIDAD

Rendimiento m3/DIA MO. 0.6000 EQ. 0.6000 Costo unitario directo por : m3 312.06

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	1.3333	23.80	31.73
0101010005	PEON	hh	1.0000	13.3333	17.01	226.80
258.53						
Materiales						
02070400010002	MATERIAL GRANULAR PARA BASE	m3		1.2000	38.14	45.77
45.77						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	258.53	7.76
7.76						

Partida 07.04 SOLADO DE CONCRETO C:H 1:12 BUZONES

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 31.58

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2000	23.80	4.76
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	18.84	1.88
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.6000	17.01	10.21
16.85						
Materiales						
0207030001	HORMIGON	m3		0.0450	38.98	1.75
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		0.3800	27.20	10.34
12.09						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	16.85	0.51
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO 9 -11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.1000	21.34	2.13
2.64						


 Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
 JEFE

Fecha : 18/08/2020 21:02:25

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA -
 PROVINCIA DE PIURA - PIURA
 Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 07/07/2020
 Partida 07.05 BUZON STANDARD TIPO A D=1.20 H=1.20 M

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 2,081.39

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	8.0000	23.80	190.40
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	8.0000	18.84	150.72
0101010005	PEON	hh	10.0000	40.0000	17.01	680.40
						1,021.52
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.9000	3.14	2.83
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		27.5200	2.59	71.28
02041200010002	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 1 1/2"	kg		0.1840	4.75	0.87
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		1.3200	80.51	106.27
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.1000	38.98	3.90
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.9749	38.98	38.00
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		17.3500	27.20	471.92
0219090002	MARCO DE FIERRO Y TAPA DE CONCRETO ARM. Ø=0.60m P/BUZON	und		1.0000	75.03	75.03
0222180002	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.2900	18.50	5.37
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		2.9800	4.60	13.71
						789.18
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,021.52	30.65
0301030011	ENCOFRADO METALICO P/BUZON	pza		2.0000	55.00	110.00
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	4.0000	11.17	44.68
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO 9 -11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	4.0000	21.34	85.36
						270.69

Partida 07.06 BUZON STANDARD TIPO A D=1.20, H=2.00M

Rendimiento und/DIA MO. 1.8000 EQ. 1.8000 Costo unitario directo por : und 2,238.51

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	8.8889	23.80	211.56
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	8.8889	18.84	167.47
0101010005	PEON	hh	10.0000	44.4444	17.01	756.00
						1,135.03
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.9000	3.14	2.83
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		27.5200	2.59	71.28
02041200010002	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 1 1/2"	kg		0.1840	4.75	0.87
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		1.5680	80.51	126.24
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.1000	38.98	3.90
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		1.1490	38.98	44.79
0213010007	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42,5kg)	bol		20.5700	22.60	464.88
0219090002	MARCO DE FIERRO Y TAPA DE CONCRETO ARM. Ø=0.60m P/BUZON	und		1.0000	75.03	75.03
0222180002	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.3200	18.50	5.92
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		2.9800	4.60	13.71
						809.45
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,135.03	34.05
0301030011	ENCOFRADO METALICO P/BUZON	pza		2.1000	55.00	115.50
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	4.4444	11.17	49.64
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO 9 -11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	4.4444	21.34	94.84
						294.03

Fecha : 18/08/2020 21:02:25


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
 GERENCIA TERRITORIAL Y PROYECTOS
 DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
 JEFE

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA -
PROVINCIA DE PIURA - PIURA

Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 07/07/2020

Partida 07.07 BUZON STANDARD TIPO A D=1.20, H=2.50M

Rendimiento und/DIA MO. 1.5000 EQ. 1.5000 Costo unitario directo por : und 2,603.75

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	10.6667	23.80	253.87
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	10.6667	18.84	200.96
0101010005	PEON	hh	10.0000	53.3333	17.01	907.20
						1,362.03
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.9000	3.14	2.83
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		27.5200	2.59	71.28
02041200010002	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 1 1/2"	kg		0.2100	4.75	1.00
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		1.8065	80.51	145.44
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.1300	38.98	5.07
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		1.3248	38.98	51.64
0213010007	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42,5kg)	bol		23.7900	22.60	537.65
0219090002	MARCO DE FIERRO Y TAPA DE CONCRETO ARM. Ø=0.60m P/BUZON	und		1.0000	75.03	75.03
0222180002	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.4500	18.50	8.33
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		2.9800	4.60	13.71
						911.98
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,362.03	40.86
0301030011	ENCOFRADO METALICO P/BUZON	pza		2.1000	55.00	115.50
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	5.3333	11.17	59.57
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO 9 -11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	5.3333	21.34	113.81
						329.74

Partida 07.08 BUZON STANDARD TIPO A D=1.50, H=3.50M

Rendimiento und/DIA MO. 1.2500 EQ. 1.2500 Costo unitario directo por : und 3,039.58

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	12.8000	23.80	304.64
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	12.8000	18.84	241.15
0101010005	PEON	hh	10.0000	64.0000	17.01	1,088.64
						1,634.43
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		1.2000	3.14	3.77
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		27.5200	2.59	71.28
02041200010002	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 1 1/2"	kg		0.2100	4.75	1.00
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		2.0400	80.51	164.24
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.1580	38.98	6.16
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		1.5213	38.98	59.30
0213010007	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42,5kg)	bol		28.4700	22.60	643.42
0219090002	MARCO DE FIERRO Y TAPA DE CONCRETO ARM. Ø=0.60m P/BUZON	und		1.0000	75.03	75.03
0222180002	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.4500	18.50	8.33
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.2000	4.60	5.52
						1,038.05
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,634.43	49.03
0301030011	ENCOFRADO METALICO P/BUZON	pza		2.0000	55.00	110.00
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	6.4000	11.17	71.49
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO 9 -11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	6.4000	21.34	136.58
						367.10

Fecha : 18/08/2020 21:02:25

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
COMISARIA TERRITORIAL Y TRÁFICO VIAL
DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
Ing. Pool Harry Sosa Sancha
JEFE

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA -
PROVINCIA DE PIURA - PIURA

Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 07/07/2020

Partida 07.09 BUZON STANDARD TIPO A D=1.50, H=4.00M

Rendimiento und/DIA MO. 0.8500 EQ. 0.8500 Costo unitario directo por : und 4,853.04

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	18.8235	23.80	448.00
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	18.8235	18.84	354.63
0101010005	PEON	hh	10.0000	94.1176	17.01	1,600.94
						2,403.57
Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		2.0000	3.14	6.28
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		211.5200	2.59	547.84
02041200010002	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 1 1/2"	kg		0.2100	4.75	1.00
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		3.0000	80.51	241.53
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.2140	38.98	8.34
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		2.2000	38.98	85.76
0213010007	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42,5kg)	bol		39.5000	22.60	892.70
0219090002	MARCO DE FIERRO Y TAPA DE CONCRETO ARM. Ø=0.60m P/BUZON	und		1.0000	75.03	75.03
0222180002	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		1.0000	18.50	18.50
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.0000	4.60	18.40
						1,895.38
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2,403.57	72.11
0301030011	ENCOFRADO METALICO P/BUZON	pza		3.2000	55.00	176.00
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	9.4118	11.17	105.13
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO 9 -11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	9.4118	21.34	200.85
						554.09

Partida 07.10 CAIDA ESPECIAL A CAMARA DE INSPECCION H=1.50 A 2.00M

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und 1,695.05

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	23.80	95.20
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	2.0000	18.84	37.68
0101010005	PEON	hh	6.0000	24.0000	17.01	408.24
						541.12
Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		1.5000	3.14	4.71
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		3.5000	2.59	9.07
0205260004	TUBO PVC NTP ISO 4435-2005, DN 200mm, S-20	m		4.5000	29.13	131.09
02052800010004	CODO PVC UNION FLEXIBLE DN 200 mm	und		1.0000	33.90	33.90
02053000010001	TEE PVC UNION FLEXIBLE 200 mm x 200 mm	und		1.0000	85.00	85.00
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		2.5000	80.51	201.28
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.3500	38.98	13.64
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		1.0100	38.98	39.37
0210090002	ANILLO DE JEBE D=200mm	und		0.2000	6.80	1.36
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		18.0000	25.08	451.44
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		8.0000	4.60	36.80
						1,007.66
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	541.12	16.23
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	4.0000	11.17	44.68
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO 9 -11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	4.0000	21.34	85.36
						146.27

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
GERENCIA GENERAL DE INICIATIVAS
DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
Ing. Pool Harry Bosa Sanchez
JEFE

Fecha : 18/08/2020 21:02:25

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA -
 PROVINCIA DE PIURA - PIURA

Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 07/07/2020

Partida 08.01 TRAZO Y REPLANTEO

Rendimiento km/DIA MO. 1.5000 EQ. 1.5000 Costo unitario directo por : km 634.25

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	5.3333	23.80	126.93
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	2.6667	18.84	50.24
0101010005	PEON	hh	3.0000	16.0000	17.01	272.16
449.33						
Materiales						
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.1250	38.98	4.87
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.6500	25.08	16.30
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		0.5500	7.16	3.94
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.1250	46.94	5.87
0292010001	CORDEL	m		1.0000	0.36	0.36
31.34						
Equipos						
0301000011	TEODOLITO	hm	1.0000	5.3333	13.60	72.53
0301000022	MIRA TOPOGRÁFICA	hm	1.0000	5.3333	2.50	13.33
0301000023	NIVEL TOPOGRÁFICO	hm	1.0000	5.3333	10.17	54.24
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	449.33	13.48
153.58						

Partida 08.02 CORTE DE LOSA DE CONCRETO CON DISCO e=0.20 m.

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 3.97

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hr	1.0000	0.0800	23.80	1.90
0101010005	PEON	hr	1.0000	0.0800	17.01	1.36
3.26						
Materiales						
0276020025	DISCO DE CORTE	und		0.0050	82.97	0.41
0.41						
Equipos						
0301110001	CORTADORA DE CONCRETO 14"	día	1.0000	0.0100	29.50	0.30
0.30						

Partida 08.03 EXCAVACION DE ZANJAS P/TUBERIA 6" H=2.00 M. A=0.70 M.

Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 9.06

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	17.01	1.13
1.13						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	1.13	0.02
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	1.0000	0.0667	118.64	7.91
7.93						

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
 GERENCIA TERRITORIAL Y TRANSPORTES
 DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
 JEFE

Fecha : 18/08/2020 21:02:25

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA - PROVINCIA DE PIURA - PIURA

Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 07/07/2020

Partida 08.04 REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS TUB. 6" H=2.00 m

Rendimiento m/DIA MO. 113.0000 EQ. 113.0000 Costo unitario directo por : m 1.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0708	17.01	1.20
						1.20
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.20	0.04
						0.04

Partida 08.05 CONFORMACIÓN DE CAMA DE APOYO TUB. 6" (CON ARENA)

Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 7.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1333	17.01	2.27
						2.27
	Materiales					
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.1200	38.98	4.68
						4.68
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.27	0.07
						0.07

Partida 08.06 RELLENO Y COMPACTACION P/TUB. 6" H=2.00 m


Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m 10.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	23.80	1.90
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.3200	17.01	5.44
						7.34
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.34	0.22
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0800	30.62	2.45
						2.67

Partida 08.07 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UF Ø=6" CP PROF.= 1.20 m.

Rendimiento m/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m 17.94

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0160	23.80	0.38
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0320	17.01	0.54
						0.92
	Materiales					
0205260005	TUBO PVC NTP ISO 4435-2005, DN 160mm, S-20	m		1.0300	15.43	15.89
0210090003	ANILLO DE JEBE D=160mm	und		0.2000	5.01	1.00
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC	gal		0.0040	27.58	0.11
						17.00
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		2.0000	0.92	0.02
						0.02


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
 GERENCIA TERRITORIAL Y TRANSITO
 DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
 JEFE

Fecha : 18/08/2020 21:02:25

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA - PROVINCIA DE PIURA - PIURA

Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 07/07/2020

Partida	08.08	DOBLE PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA 6"			Costo unitario directo por : m			2.05
Rendimiento	m/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.0400	23.80	0.95	0.95	
	Materiales							
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0200	38.98	0.78	0.78	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.0099	25.08	0.25	0.25	
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		0.0050	7.16	0.04	1.07	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.95	0.03	0.03	

Partida	08.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA Y TAPA D/REGISTRO ALCANTARILLADO PRE-FAB.			Costo unitario directo por : und			264.23
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	23.80	23.80	23.80	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	18.84	18.84	42.64	
	Materiales							
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0200	38.98	0.78	0.78	
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		0.1900	27.20	5.17	5.17	
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		0.2500	7.16	1.79	1.79	
0219100002	MARCO Y TAPA P/CAJA REGIST. DESAGUE 0.45x0.147x0.70m PRE-FABRICADO	pza		1.0000	67.63	67.63	67.63	
0219100003	INTERMEDIO P/CAJA REGIST. DESAGUE PRE-FABRICADO	pza		4.0000	26.14	104.56	104.56	
0219100004	FONDO P/CAJA REGIST. DESAGUE PRE-FAB	pza		1.0000	33.77	33.77	33.77	
0265090002	REJILLA METALICA	pza		1.0000	6.61	6.61	6.61	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	42.64	1.28	1.28	

Partida	08.10	EMPALME D/CONEX. DOMICILIARIA PVC A COLECTOR Ø=8" PVC I/DADO CONCRETO.			Costo unitario directo por : und			59.22
Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	18.84	7.54	7.54	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.8000	17.01	13.61	21.15	
	Materiales							
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.7000	3.14	2.20	2.20	
02061300010001	CACHIMBA DE PVC-SAL DE 200 mm X 160 mm X 45°	und		1.0000	28.97	28.97	28.97	
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.0120	80.51	0.97	0.97	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0200	38.98	0.78	0.78	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1760	25.08	4.41	4.41	
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC	gal		0.0040	27.58	0.11	0.11	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	21.15	0.63	0.63	

Fecha : 18/08/2020 21:02:25


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
 GERENCIA TERRITORIAL Y TRANSACCIONES
 DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
 JEFE

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA -
PROVINCIA DE PIURA - PIURA

Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO

Fecha presupuesto 07/07/2020

Partida 09.01 SUB-BASE GRANULAR e=0.20 m

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 23.71

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0667	23.80	1.59
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	18.84	1.26
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.5333	17.01	9.07
11.92						
Materiales						
02070400010001	MATERIAL GRANULAR PARA SUB-BASE	m3		0.2400	38.14	9.15
9.15						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	11.92	0.60
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0667	30.62	2.04
2.64						

Partida 09.02 BASE GRANULAR E=0.20 m

Rendimiento m2/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m2 26.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	23.80	1.90
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	18.84	1.51
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.6400	17.01	10.89
14.30						
Materiales						
02070400010002	MATERIAL GRANULAR PARA BASE	m3		0.2400	38.14	9.15
9.15						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	14.30	0.72
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0800	30.62	2.45
3.17						

Partida 09.03 IMPRIMACION ASFALTICA

Rendimiento m2/DIA MO. 1,200.0000 EQ. 1,200.0000 Costo unitario directo por : m2 6.27

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0067	23.80	0.16
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.0400	17.01	0.68
0.84						
Materiales						
02010500010001	ASFALTO RC-250	gal		0.3200	13.05	4.18
4.18						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.84	0.04
0301220008	CAMION IMPRIMADOR	hm	1.0000	0.0067	180.00	1.21
1.25						

M. MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
GERENCIA TERRITORIAL Y PROYECTOS
DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Ing. Pool Harry Sosu Sanchez
JEFE

Fecha : 18/08/2020 21:02:25

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA -
PROVINCIA DE PIURA - PIURA

Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 07/07/2020

Partida 09.04 CARPETA ASFÁLTICA EN FRIO DE 2"

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2 50.57

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.1333	23.80	3.17
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.1333	18.84	2.51
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1333	17.01	2.27
7.95						
Materiales						
02010500010001	ASFALTO RC-250	gal		1.8000	13.05	23.49
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.0400	80.51	3.22
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0500	38.98	1.95
28.66						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.95	0.24
03011000060001	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 1.8 ton	hm	1.0000	0.0667	95.84	6.39
03011600020001	MINI CARGADOR BOB CAT 953	hm	1.0000	0.0667	75.00	5.00
0301390008	COCINA DE ASFALTO	hm	1.0000	0.0667	35.00	2.33
13.96						

Partida 10.01 BASE GRANULAR E=0.20 m

Rendimiento m2/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m2 26.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	23.80	1.90
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	18.84	1.51
0101010005	PEON	hh	8.0000	0.6400	17.01	10.89
14.30						
Materiales						
02070400010002	MATERIAL GRANULAR PARA BASE	m3		0.2400	38.14	9.15
9.15						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	14.30	0.72
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0800	30.62	2.45
3.17						

Partida 10.02 REPOSICIÓN DE VEREDA DE CONCRETO

Rendimiento m2/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m2 51.43

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	0.2400	23.80	5.71
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	18.84	1.51
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.4800	17.01	8.16
15.38						
Materiales						
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.0570	80.51	4.59
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0500	38.98	1.95
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		1.0900	25.08	27.34
33.88						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	15.38	0.46
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO 9 -11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.0800	21.34	1.71
2.17						

Fecha : 18/08/2020 21:02:25


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
 GERENCIA TERRITORIAL Y TRANSACCIONES
 DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
 JEFE

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA -
 PROVINCIA DE PIURA - PIURA
 Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO Fecha presupuesto 07/07/2020
 Partida 11.01 DADO DE CONCRETO PARA EMPALME DE BUZON (0.55X0.55) Fc=175kg/cm2

Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und			102.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	23.80	31.73	
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.3333	17.01	22.68	
54.41							
Materiales							
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.1267	80.51	10.20	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0850	38.98	3.31	
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol		1.2000	27.20	32.64	
46.15							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	54.41	1.63	
1.63							

Rendimiento	und/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : und			51.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	23.80	12.69	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	18.84	10.05	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	17.01	18.14	
40.88							
Materiales							
0205070003	TUBERIA PVC AGUA C-10, 1/2"	m		2.0000	1.43	2.86	
02051800010001	UNIONES PVC-SAP S/P 1/2"	und		1.0000	0.70	0.70	
0206010002	TUBERIA PVC SAL D=2"	m		2.0000	2.94	5.88	
9.44							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	40.88	1.23	
1.23							

Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			0.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0320	17.01	0.54	
0.54							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.54	0.02	
0.02							

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
 GERENCIA REGIONAL DE INGENIERIA Y SERVICIOS
 DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
 JEFE

Fecha :

18/08/2020 21:02:25



Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS,
URB. EL BOSQUE - CASTILLA - PROVINCIA DE PIURA - PIURA
Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO
Fecha 07/07/2020
Lugar 200101 PIURA - PIURA - PIURA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010004	OFICIAL	hh	432.7163	18.84	8,152.38
0101010003	OPERARIO	hh	635.9803	23.80	15,136.33
0101010005	PEON	hh	2,656.1932	17.01	45,181.85
					68,470.56
MATERIALES					
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kq	407.6641	2.59	1,055.85
0222180002	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal	3.4108	18.50	63.10
0290130022	AGUA	m3	44.5561	4.50	200.50
0290130024	AGUA	qlb	1.0000	540.03	540.03
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kq	28.1000	3.14	88.23
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kq	107.4659	3.14	337.44
0210090003	ANILLO DE JEBE D=160mm	und	76.0000	5.01	380.76
0210090002	ANILLO DE JEBE D=200mm	und	106.2868	6.80	722.75
02070200010001	ARENA FINA	m3	1.3520	38.98	52.70
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	326.7018	38.98	12,734.84
02010500010001	ASFALTO RC-250	gal	1,681.3084	13.05	21,941.07
02061300010001	CACHIMBA DE PVC-SAL DE 200 mm X 160 mm X 45°	und	38.0000	28.97	1,100.86
0210050003	CARTEL DE OBRA DE 3.60 X 7.20 m.	und	1.0000	750.00	750.00
0267110022	CARTELES DE INFORMACION PREVENTIVA 1.20X0.80M	und	9.0000	83.79	754.11
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	103.5566	25.08	2,597.20
0213010007	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42,5kg)	bol	132.8996	22.60	3,003.53
0213010003	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bol	95.5916	27.20	2,600.09
0241050002	CINTA SEÑALIZACION PELIGRO-LIMITE OBRA	m	120.0000	0.31	37.20
02041200010002	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA 1 1/2"	kq	1.5516	4.75	7.37
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kq	24.4818	3.57	87.40
02052800010004	CODO PVC UNION FLEXIBLE DN 200 mm	und	1.0000	33.90	33.90
0267110023	CONO D/FIBRA D/VIDRIO FOSFOR. DE D=0.31m, H=0.67m C BASE DE F°	und	0.6000	55.00	33.00
0292010001	CORDEL	m	0.7900	0.36	0.28
0276020025	DISCO DE CORTE	und	0.3800	82.97	31.53
0276030009	ESLINGAS DE LONA	pza	4.8182	140.00	674.55
0276030010	ESTROBOS	pza	4.8182	80.00	385.46
0219100004	FONDO P/CAJA REGIST.DESAGUE PRE-FAB	pza	38.0000	33.77	1,283.26
0207030001	HORMIGON	m3	2.3668	38.98	92.26
0219100003	INTERMEDIO P/CAJA REGIST.DESAGUE PRE-FABRICADO	pza	152.0000	26.14	3,973.28
0216010018	LADRILLO ARCILLA KK 8.5x12x21 CM	und	636.5160	0.30	190.95
02221200010001	LUBRICANTE PARA PVC	gal	28.1935	27.58	777.58
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	3,042.7841	4.60	13,996.81
0219090002	MARCO DE FIERRO Y TAPA DE CONCRETO ARM. Ø=0.60m P/BUZON	und	8.0000	75.03	600.24
0219100002	MARCO Y TAPA P/CAJA REGIST. DESAGUE 0.45x0.147x0.70m PRE-FABRICADO	pza	38.0000	67.63	2,569.94
02070400010002	MATERIAL GRANULAR PARA BASE	m3	201.0168	38.14	7,666.78
02070400010001	MATERIAL GRANULAR PARA SUB-BASE	m3	190.3368	38.14	7,259.45
0267110012	MECHEROS	und	6.0000	50.00	300.00
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3	53.9916	80.51	4,346.86
0207010005	PIEDRA MEDIANA	m3	0.0210	55.08	1.16
0207010013	PIEDRA OVER 2" - 4"	m3	143.2161	55.08	7,888.34
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.0988	46.94	4.64
0265090002	REJILLA METALICA	pza	38.0000	6.61	251.18
0272010087	RIEL TIPO PATIN " H " 4" x 4" x 1/4" (6m)	und	3.0114	1,650.00	4,968.81
02053000010001	TEE PVC UNION FLEXIBLE 200 mm x 200 mm	und	1.0000	85.00	85.00
0205070003	TUBERIA PVC AGUA C-10, 1/2"	m	76.0000	1.43	108.68
0206010002	TUBERIA PVC SAL D=2"	m	76.0000	2.94	223.44
02060100010006	TUBERIA PVC-SAL 4" X 3 m	und	70.0000	18.64	1,304.80
0205260005	TUBO PVC NTP ISO 4435-2005, DN 160mm, S-20	m	391.4000	15.43	6,039.30
0205260004	TUBO PVC NTP ISO 4435-2005, DN 200mm, S-20	m	550.8429	29.13	16,046.05
02051800010001	UNIONES PVC-SAP S/P 1/2"	und	38.0000	0.70	26.60
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	75.4861	7.16	540.48
					130,759.64
EQUIPOS					
0301220005	CAMION CISTERNA	hm	6.0469	140.00	846.57
0301220008	CAMION IMPRIMADOR	hm	5.3136	180.00	956.45

Fecha

18/08/2020 21:02:59


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
 GERENCIA TERRITORIAL Y TRANSACCIONES
 DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
 JEFE

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 1101002 REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS,
URB. EL BOSQUE - CASTILLA - PROVINCIA DE PIURA - PIURA
Subpresupuesto 002 ALCANTARILLADO
Fecha 07/07/2020
Lugar 200101 PIURA - PIURA - PIURA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
03012200040002	CAMION VOLQUETE DE 10 m3	hm	5.1204	93.22	477.32
03011600010003	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3	hm	5.1204	220.00	1,126.49
0301390008	COCINA DE ASFALTO	hm	52.8978	35.00	1,851.42
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	181.3264	30.62	5,552.21
0301140006	COMPRESORA NEUMATICA	hm	10.6664	65.00	693.32
0301110001	CORTADORA DE CONCRETO 14"	día	0.7600	29.50	22.42
0301030011	ENCOFRADO METALICO P/BUZON	pza	17.5000	55.00	962.50
03011700010001	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	17.0226	235.00	4,000.31
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			2,466.90
03011400020004	MARTILLO NEUMATICO DE 24 kg	hm	10.6664	25.96	276.90
0301290004	MEZCLADORA DE CONCRETO 9 -11 P3 (23 HP)	hm	49.8019	21.34	1,062.77
03011600020001	MINI CARGADOR BOB CAT 953	hm	52.8978	75.00	3,967.34
0301000022	MIRA TOPOGRÁFICA	hm	4.2134	2.50	10.53
03010400030004	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)	hm	56.0000	18.00	1,008.00
0301000023	NIVEL TOPOGRÁFICO	hm	4.2134	10.17	42.85
03011700020001	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1/2 y3	hm	73.9174	118.64	8,769.56
03011000060001	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 1.8 ton	hm	52.8978	95.84	5,069.73
0301000011	TEODOLITO	hm	4.2134	13.60	57.30
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	46.0339	11.17	514.20
0301400004	ZARANDA	hm	36.9588	10.20	376.98
					40,112.07
SUBCONTRATOS					
0402010003	SC ALQUILER DE LOCAL PARA OFICINA Y ALMACEN	mes	1.0000	500.00	500.00
					500.00
Total				S/.	239,842.27


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
 GERENCIA TERRITORIAL Y TRANSPORTES
 DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Ing. Pool Harry Sosa Sanj
 JEFE



DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES

PROYECTO: REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URB. EL BOSQUE - CASTILLA - PROVINCIA DE PIURA - PIURA

PLAZO DE EJECUCIÓN: 30 DÍAS CALENDARIOS

FECHA: JULIO DEL 2020

COSTO DIRECTO: S/. 239,835.65

I) PERSONAL PROFESIONAL

S/. 12,500.00

DESCRIPCIÓN	N° MESES	INCID.	P.U. (SIN IGV)	S. TOTAL
GERENTE DE OBRA	1	0.5	S/. 6,000.00	S/. 3,000.00
ING. RESIDENTE DE OBRA	1	1	S/. 5,000.00	S/. 5,000.00
ESPECIALISTA EN CALIDAD	1	0.5	S/. 4,500.00	S/. 2,250.00
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBR.	1	0.5	S/. 4,500.00	S/. 2,250.00

II) PERSONAL TECNICO Y AUXILIAR

S/. 5,450.00

DESCRIPCIÓN	N° MESES	INCID.	P.U. (SIN IGV)	S. TOTAL
MAESTRO GENERAL	1	1	S/. 3,450.00	S/. 3,450.00
TOPOGRAFO	1	1	S/. 2,000.00	S/. 2,000.00

III) IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD

S/. 720.00

	CANT.	S/. SIN IGV	SUB TOTAL (S/.)
BOTAS	10	S/. 35.00	S/. 350.00
GUANTES	10	S/. 12.00	S/. 120.00
LENTES	10	S/. 10.00	S/. 100.00
CASCO	10	S/. 15.00	S/. 150.00

IV) CONTROL DE CALIDAD

S/. 516.85

	CANT.	P. U. (S/.)	SUB TOTAL (S/.)
	1	S/. 516.85	S/. 516.85

V) GASTOS POR IMPLEMENTACIÓN DE PREVENCIÓN DE COVID19

S/. 18,675.00

TOTAL GASTOS GENERALES

S/. 37,861.85 15.79%

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
OFICINA REGIONAL DE TRABAJOS
DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
JEFE

DESAGREGADO DE GASTOS POR IMPLEMENTACIÓN DE PREVENCIÓN DE COVID19

PROYECTO: "REHABILITACIÓN DE RED COLECTORA Y BUZONES EN LA CALLE LAS CASUARINAS, URBANIZACIÓN EL BOSQUE - CASTILLA - PROVINCIA DE PIURA"

TIEMPO DE EJECUCIÓN: 30 Días COSTO DIRECTO

1 CONTRATO DE PERSONAL DE SALUD

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	MES	INCIDENCIA	COSTO DIA	PARCIAL
TECNICO EN ENFERMERIA	mes	1.00	1.00	1.00	2000.00	2000.00
PERSONAL DE DESINFECCIÓN	mes	1.00	1.00	0.50	1500.00	750.00
TIEMPO DE EJECUCIÓN:						2750.00

2 GASTOS DE PRUEBAS RAPIDAS

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	MES	COSTO DE PRUEBA	PARCIAL
PERSONAL TECNICO/ADMINISTRATIVO	mes	6.00	1.00	80.00	480.00
PERSONAL OBRERO POR MES	mes	16.00	1.00	80.00	1280.00
PERSONAL DE SALUD	mes	2.00	1.00	80.00	160.00
TOTAL					1,920.00

3 GASTOS DE MASCARILLAS

PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	MES	MASCARILLAS	COSTO POR UND	PARCIAL
PERSONAL TECNICO/ADMINISTRATIVO	UND	6.00	1.00	30.00	3.00	540.00
PERSONAL OBRERO POR MES	UND	16.00	1.00	30.00	3.00	1440.00
PERSONAL DE SALUD	UND	2.00	1.00	30.00	3.00	180.00
TOTAL						2,160.00

4 ADQUISICIÓN DE EQUIPOS

EQUIPOS	UNIDAD	CANTIDAD	MES	COSTO	PARCIAL
BIOMBO	UND	1.00	1.00	650.00	650.00
EQUIPO DE FUMIGACIÓN	UND	1.00	1.00	2500.00	2500.00
TERMOMETRO DIGITAL	UND	1.00	1.00	350.00	350.00
DISPENSADOR DE LAVA MANOS	UND	1.00	1.00	1000.00	1000.00
PEDILUVIO	UND	1.00	1.00	80.00	80.00
ALQUILER DE BAÑOS QUIMICOS	UND	1.00	1.00	850.00	850.00
TOTAL					5430.00

4 ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA DESINFECCIÓN

INSUMOS	UNIDAD	CANTIDAD	MES	COSTO	PARCIAL
ALCOHOL EN GEL	GLN	1.00	1.00	60.00	60.00
JABON LIQUIDO	GLN	3.00	1.00	45.00	135.00
LEJIA INDUSTRIAL	GLN	2.00	1.00	35.00	70.00
ALCOHOL	LT	10.00	1.00	15.00	150.00
TOTAL					415.00

5 MOVILIZACIÓN DE PERSONAL

MOVILIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	MES	COSTO	PARCIAL
ALQUILER DE CUSTER	UND	1.00	1.00	6000.00	6000.00
ALQUILER DE BUS	UND	0.00	1.00	8000.00	0.00
TOTAL					6000.00

TOTAL GASTOS DESAGREGADO DE GASTOS POR IMPLEMENTACIÓN DE PREVENCIÓN DE COVID19

18,675.00

M. MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
GERENCIA TERRITORIAL Y TRANSPORTES
DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Ing. Pool Harry Sosa Sanchez
JEFE