



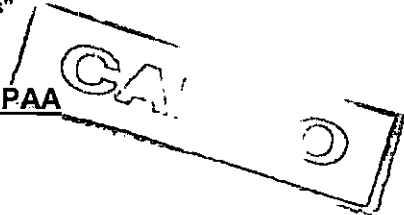
PERÚ Ministerio de la Producción



FONDEPES
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

MEMORANDO N° 1894 -2019-FONDEPES/DIGENIPAA



A : **SRA. TERESA ZENaida QUIROZ SILVA**
Jefa de la Oficina General de Administración

Asunto : **VALORIZACIÓN N° 04 POR LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N° 03**
EJECUTOR DE OBRA – CONSORCIO ZORRITOS
Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"
Contratista: CONSORCIO ZORRITOS.
Contrato de Obra: N° 054-2017-FONDEPES
Departamento: TUMBES

Referencia : **INFORME N° 084-2019-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/JMCHM/CO**

Fecha : Lima **17 ABR 2019**

Por medio de la presente me dirijo a usted, para saludarla y manifestarle que, por el Informe de la referencia y que esta Dirección hace suyo, se ha procedido a dar la Conformidad a la valorización N° 04 por la Prestación Adicional N° 03, de la obra "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES", cuyo ejecutor es el contratista **CONSORCIO ZORRITOS**.

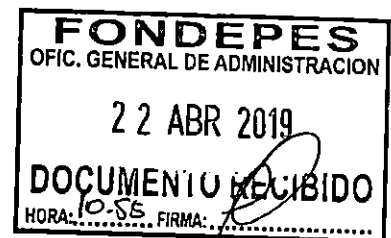


El detalle de la valorización es el siguiente:

- Valorización Neta: **S/. 280,609.36 (Inc. I.G.V)**

En ese sentido, se solicita continuar con el trámite correspondiente, a fin de cumplir con el pago respectivo.

Atentamente;



[Handwritten Signature]

LBQ/BHC/JMCHM

ING. BADUR HUAMAN CORNEJO
DIRECTORA (e) GENERAL DE INVERSION PESQUERA
ARTESANAL ACUICOLA



PERÚ Ministerio de la Producción



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CONFORMIDAD DE GASTO

Conste por el presente documento, que el Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola, al suscribir la presente; da su conformidad para realizar el pago por concepto de la **VALORIZACIÓN N° 04 POR LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N° 03** por la suma de **S/ 280,609.36 (Doscientos Ochenta Mil Seiscientos Nueve con 36/100 soles)** Incluido I.G.V., a favor del **CONSORCIO ZORRITOS**, integrado por las empresas **PCD S.A.C., ASPHALT TECHNOLOGIES S.A.C. y CVJ CONTRATISTAS GENERALES S.R.L.**; encargado de la ejecución de la Obra: **"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"**, según **CONTRATO N° 054-2017-FONDEPES**.

Lima, 17 ABR 2019



ING. BADUR HUAMAN CORNEJO
DIRECTORA (e) GENERAL DE INVERSION PESQUERA
ARTESANAL ACUICOLA



PERÚ
Ministerio
de la Producción

FONDEPES
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"



04877122

Usuario: usuario_digenipaa3

Fecha: 17/04/2019

Hora: 11:44



CARGO 00202-2019-FONDEPES/MML

A: DIRECCION GENERAL INVERSION PESQUERA ARTESANAL Y ACUICOLA
Asunto: VALORIZACIÓN N° 04 POR LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N° 03
EJECUTOR DE OBRA ? CONSORCIO ZORRITOS
OBRA: ?MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES?
CONTRATISTA: CONSORCIO ZORRITOS.
CONTRATO DE OBRA: N° 054-2017-FONDEPES
DEPARTAMENTO: TUMBES

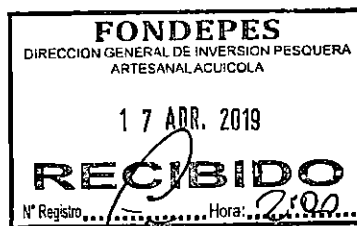
Referencia:

Fecha: 17/04/2019

Observación: SE DERIVA EL PRESENTE INFORME N°84-2019-FONDEPES-DIGENIPAA-AOEM-JMCH-CO DE FECHA 16.04.2019, PARA CONTINUAR TRAMITE RESPECTIVO DEL DPA ACAPULCO, VALORIZACIÓN 04, ADICIONAL 3 DE MARZO 2019. CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS, CONTRATO 54-2017. COORDINADOR ING. JOSE CHIPANA.

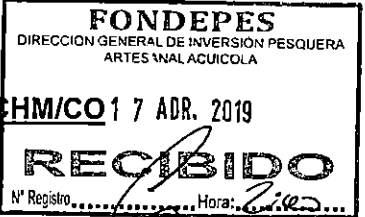
Atentamente,

MORGAN LEON MAGALI





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"



INFORME N° 084-2019-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/JMCHM/CO 17 ADR. 2019

A : **ING. LUIS ALBERTO BARBIERI QUINO**
Director General de la DIGENIPAA

ASUNTO : **VALORIZACIÓN N° 04 POR LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N° 03
EJECUTOR DE OBRA – CONSORCIO ZORRITOS**
Obra: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL
DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA
LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS,
PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"
Contratista: CONSORCIO ZORRITOS.
Contrato de Obra: N° 054-2017-FONDEPES
Departamento: TUMBES

REF. : a) MEMORANDUM INTERNO N° 1436 - 2019-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM
b) DOCUMENTO DE CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES
CST.175501.ED.217.19

FECHA : Lima, 16 de abril 2019

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento la referencia a), mediante el cual se traslada el documento de la referencia b), presentado por el CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES, con la que entrega el Informe de la Valorización N° 04 por la Prestación Adicional de Obra N° 03 "Modificaciones al Expediente Técnico en las Especialidades de Instalaciones Sanitarias e Instalaciones Eléctricas" correspondiente a la obra del asunto, cuyo ejecutor es el contratista CONSORCIO ZORRITOS. Al respecto, el Jefe de la Supervisión, Ing. Rubén Bossus Toniatti, con el Informe de Valorización, señala que la información adjunta luego de haber sido revisada y verificada, se encuentra CONFORME para su trámite, recomendando el pago de: **S/. 280,609.36 (Incluido IGV)**, que representa el 50.62% del monto total del adicional N° 03 de S/. 554,318.98 Inc. I.G.V. aprobado con la Resolución Jefatural N° 151-2018-FONDEPES/J.

Los documentos de las referencias, han sido revisados por el suscrito, concluyendo que el Informe contiene todos los documentos técnicos sustentatorios que acreditan la ejecución del Adicional de Obra N° 03; por todo ello, la presente valorización es CONFORME. El detalle de la misma es el siguiente:

CONTRATISTA	Contrato N°	Val. Adic. N° 03	Val. Bruta	I.G.V.	Val. Neta
CONSORCIO ZORRITOS	054-2017	04°	237,804.54	42,804.82	280,609.36
TOTAL		S/.	237,804.54	42,804.82	280,609.36

En consecuencia, se reitera, en cumplimiento al Artículo 175° numeral 175.13 del RLCE vigente, debe procederse al pago de la presente valorización, previa verificación si el contratista cumplió con ampliar el



Handwritten mark



PERÚ Ministerio de la Producción




FONDEPES
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

monto de la garantía de fiel cumplimiento de acuerdo al numeral 175.14; por haber sido ejecutada la Prestación Adicional de Obra N° 03 al 42.90% (Valorización Bruta), tal como lo confirma la supervisión.

Por otro lado, el reajuste a la presente valorización, se pagará en la liquidación final de obra, sin reconocimiento de intereses.


Atentamente,


.....
Ing. José María Chipana Mercado
Coordinador de Obras

Se adjunta:
Referencias

Con la conformidad del Coordinador del Área de Obras, Equipamiento y Mantenimiento; pase el presente informe y los antecedentes, a la Dirección General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola; para su atención y trámite correspondiente.

FONDEPES


.....
Ing° Badur Huamán Cornejo
COORDINADORA DE OBRAS, EQUIPAMIENTO
Y MANTENIMIENTO

Lima, 05 de abril del 2019

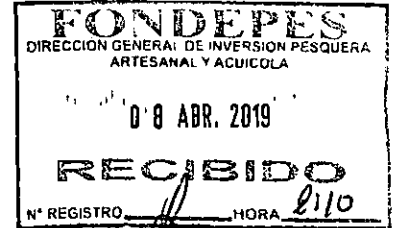
CST.175501. ED.217.19

Señores:

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES

Av. Petit Thouars N° 115 - Cercado de Lima

Lima.-



Atención : **Ing. Luis Alberto Barbieri Quino**
Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola

Asunto : **Valorización N°04 de Prestación Adicional N° 03**

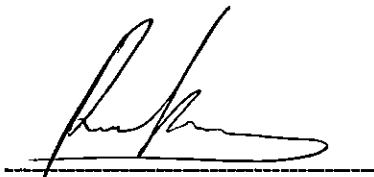
Referencia : Contrato N° 052-2017-FONDEPES Supervisión de la Ejecución de la Obra:
"Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal Acapulco, Distrito de Zorritos, Provincia de Contralmirante Villar, Región Tumbes"

De mi consideración:

Es grato dirigirnos a usted, para saludarlo y conforme a nuestras obligaciones contractuales relacionado al proyecto de la referencia, alcanzamos la Valorización N° 04 de Prestación Adicional N° 03, correspondiente a instalaciones eléctricas e instalaciones sanitarias, la misma que alcanzamos en original, dos copias y CD

Agradeciendo la atención a la presente, nos despedimos.

Atentamente,



Rubén Bossus Toniatti
Jefe de Supervisión
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES





PERÚ

Ministerio de la Producción



FONDEPES

Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

Fecha: 08/04/19

MEMORANDO INTERNO N° 1436 -201 -FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM

Asunto : Memo Interno 2826 - 2019 digenipaa

Referencia : _____ Registro: _____

Destino	Indicación	Destino	Indicación

Observaciones:

Ing. Joel Chipama.

A mente,



Indicaciones:

- 01. Autorizado/ Aprobado
- 02. Calificar/ Evaluar
- 03. Informe
- 04. Proyectar resolución
- 05. Atención/ Tramitación
- 06. Conocimiento y fines
- 07. Notificar al interesado
- 08. Reformular
- 09. Ayuda memoria
- 10. Coordinar
- 11. Opinión/ Recomend
- 12. Consolidar
- 13. Aclarar redacción
- 14. Implementar/ Ejecut
- 15. Preparar respuesta
- 16. Visación
- 17. Agregar a anteced
- 18. Archivo
- 19. Ampliar
- 20. Seguimiento



PERÚ
Ministerio
de la Producción



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"



04872301

Usuario: usuario_digenipaa25

Fecha: 08/04/2019

Hora: 14:41



MEMORANDO INTERNO 02526-2019-FONDEPES/DIGENIPAA

A: AREA DE OBRAS, EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO

Asunto: CST-175501-ED-217-19
REMITE VALORIZACIÓN N° 04 DE PRESTACIÓN ADICIONAL N° 03 REF: DPA ACAPULCO

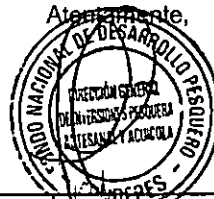
Referencia:

Fecha: 08/04/2019

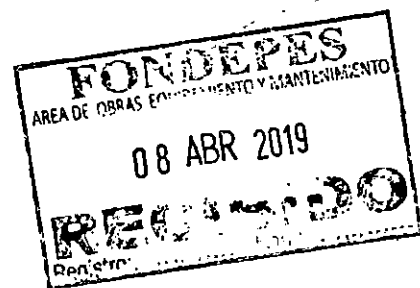
Acción:

AUTORIZADO/APROBADO	REFORMULAR	PREPARAR RESPUESTA
CALIFICAR/EVALUAR	AYUDA MEMORIA	VISACION
INFORME	COORDINAR	AGREGAR A SUS ANTECEDENTES
PROYECTAR RESOLUCION	OPINION/RECOMENDACION	ARCHIVO
ATENCION/TRAMITACION	CONSOLIDAR	AMPLIAR
CONOCIMIENTO Y FINES	ACLARAR REDACCION	SEGUIMIENTO
NOTIFICAR AL INTERESADO	IMPLEMENTAR/EJECUTAR	

Observación:



DIRECCION GENERAL DE INVERSION PESQUERA
ARTESANAL Y ACUICOLA



CESEL

INCOSTAS

INFORME DE VALORIZACIÓN
CST-175501-VL 04-PAD 03

Código del Proyecto: 175501

Revisión: 1

Páginas:

Especialidad:

Supervisión de Obra

Proyecto:**SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL ACAPULCO, DISTRITO DEL ZORRITOS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR REGION TUMBES"****Título: INFORME DE VALORIZACIÓN N° 04 – PRESTACIÓN ADICIONAL N° 03 – MARZO 2,019****CONTROL DE REVISIONES**

Rev.	Fecha	Elaborado		Revisado		Verificado		Descripción del Cambio
		Iniciales	Firma	Iniciales	Firma	Iniciales	Firma	
	05.04.2019	CPG		RBT		RBT		Emetido para Presentación



INCOSTAS

HOJA DE TRANSMISION DE DOCUMENTOS

Número : 014

Especialidad: Supervisión de Obra

Proyecto: Supervisión de Obra, "Mejoramiento de los Servicios del DPA ACAPULCO"

Grupo o Sector: Edificaciones

Para:	Ing. Luis Alberto Barbieri Quino
De:	Ing. Rubén Bossus Toniatti
Fecha:	05/04/2019

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Planos | <input type="checkbox"/> | Especificaciones Técnicas |
| <input type="checkbox"/> | Criterios de Diseño | <input type="checkbox"/> | Memoria de Cálculos |
| <input type="checkbox"/> | Listado de Cantidad de Materiales | <input type="checkbox"/> | Hojas de Metrados |
| <input type="checkbox"/> | Planillas | <input type="checkbox"/> | Memoria Descriptiva |
| <input type="checkbox"/> | Valorizaciones | <input type="checkbox"/> | Resultados de Pruebas de Campo |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Informes | <input type="checkbox"/> | Otros |

Un juego (1) de los siguientes documentos es transmitido para:

- Revisión Aprobación Construcción Como Construido Conocimiento

Item	Código de Documento	Revisión	Título de Documento
1	CST-175501-VL04-PAD03	0	VALORIZACIÓN N°04 – PRESTACIÓN ADICIONAL N° 03 - MARZO 2,019
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

2029

**VALORIZACIÓN DE OBRA
VALORIZACIÓN N°4 DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE
OBRA N°03 – MARZO 2019**

INDICE

1.	OBJETO.....	2
2.	DESCRIPCION DE LA OBRA	2
3.	DATOS GENERALES DE LA OBRA.....	3
4.	SUSTENTO LEGAL	4
5.	ANTECEDENTES	5
6.	AVANCE FINANCIERO DEL ADICIONAL N°03	6
7.	RESUMEN DE VALORIZACIÓN – ADICIONAL N°03 (VAL N°04)	6
8.	CONCLUSIONES.....	6
9.	RECOMENDACIONES	6
10.	ANEXOS	7



1. OBJETO

El presente informe tiene por objeto presentar la Valorización N°04 de la Prestación Adicional de Obra 03 correspondiente a los trabajos del mes de marzo del 2019, ejecutados por el CONSORCIO ZORRITOS, en donde se muestran los metrados de avance de obra de cada una de las partidas valorizadas en dicho periodo, según lo estipulado en el Art. 166 y 175 del Reglamento de Contrataciones del Estado. Asimismo, se verifica la información presentada por el Contratista.

2. DESCRIPCION DE LA OBRA

El proyecto "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES", diseñado para desembarcar y procesar en condiciones adecuadas los productos hidrobiológicos de la pesca artesanal, de acuerdo a la normatividad sanitaria vigente, sin generar impactos negativos al medio ambiente.

INFRAESTRUCTURA EN TIERRA

Construcción de área de Tareas Previas (lavado, eviscerado y fileteado), Área de Frío que incluye Cuarto de Máquinas en el tercer nivel, Área de Desinfección para el personal que opera en zona de Tareas Previas, Área Administrativa que incluye servicios complementarios para los usuarios así el depósito de aparejos de pesca (redes), almacén temporal de residuos peligrosos, y maestranza, Patio de Maniobras, Patio de Redes, Grupo Eléctrico y Sub Estación Eléctrica.

Estructura sismorresistente compuesto por una construcción de muros estructurales, pórticos de concreto armado, muros portantes de albañilería y placas de concreto armado, muros de ladrillos tarrajeados, techo de losa aligerada.

Instalaciones Sanitarias de agua potable y agua salada, así como el tratamiento de residuos de procedencia industrial y humano.
Instalaciones eléctricas de baja tensión.

EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

Implementación de Equipamiento para Área de Tareas Previas.
Implementación de Equipamiento para Área de Frío.
Adquisición de Equipos y Mobiliario Complementarios.

INFRAESTRUCTURA EN MAR

El mejoramiento del muelle tipo espigón, desde el Puente hasta el Cabezo, mediante la demolición de la plataforma y vigas de Puente de Muelle, salvo en el tramo del eje 9 al eje 11, que ha sido recientemente reparado. La demolición de plataformas y vigas. La reparación de 32 pilotes en la zona del Puente y de 21 en la del Cabezo, considerando la construcción de nuevas vigas cabezales y longitudinales en dichas zonas además de la



SERVICIO DE SUPERVISIÓN DE LA OBRA:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"

colocación de concreto con aditivo clase 280 kg/cm² y recubrimiento con epóxico para el pegado de concreto nuevo con antiguo, considerándose concreto con aditivo impermeabilizante clase 350 kg/cm².

La intervención de la Infraestructura en mar considera también la construcción de una losa de Puente y Cabezo de Muelle de 280 k/cm² con aditivo impermeabilizante y aditivo de fibras de ultra finas. La estructura de vigas y fondo de losas serán recubiertas con masilla epóxica para asegurar la durabilidad de las mismas protegiéndolas de la corrosión del ataque del medio marino agresivo.

Como obras complementarias a la súper estructura se está considerando la rehabilitación de una Plataforma Baja en el Cabezo que consiste en el mantenimiento con pintura de la baranda, el retiro de las defensas existentes en mal estado y el reemplazo por defensas nuevas en el Cabezo del Muelle distribuidas de la siguiente manera; 53,60 mts del lado derecho (norte) y 65,70 izquierdo (sur) que consiste en el reemplazo del perfil tipo riel, los mismos que serán empotrados mediante hincado a una profundidad de 3 mts y anclados a la viga longitudinal, para luego colocar un sistema de defensas de jebe tipo D.

Se colocará un sardinel de seguridad, a ambos lados del Cabezo del Muelle constituido por elementos de madera tratada de 12"x12"x 15'.

Se reemplazarán 20 unidades de bitas tipo cornamusa para el amarre de las embarcaciones.

3. DATOS GENERALES DE LA OBRA

Contrato de obra N°	: 054-2017-FONDEPES
✓ Fecha de suscripción	: 12 de diciembre de 2017
✓ Cliente	: FONDEPES
✓ Contratista	: CONSORCIO ZORRITOS
✓ Monto de ejecución	: S/. 15'226,434.46 (Inc. IGV).
✓ Prestación Adicional N° 01	: S/. 60,286.17 (Inc. IGV).
✓ Prestación Adicional N°02	: S/. 791,226.26 (Inc. IGV).
✓ Prestación Adicional N°03	: S/. 2'410,777.62 (Inc. IGV).
✓ Prestación Adicional N°04	: S/. 207,840.85 (Inc. IGV).
✓ Prestación Adicional N°05	: S/. 50,332.63 (Inc. IGV).
✓ Deductivo N°1	: S/. 68,611.90 (Inc. IGV).
✓ Deductivo N°2	: S/. 1'856,458.64 (Inc. IGV).
✓ Deductivo N°3	: S/. 266,270.78 (Inc. IGV).
✓ Deductivo N°4	: S/. 164,176.63 (Inc. IGV).
✓ Mayores Metrados N°1	: S/. 17,665.54 (Inc. IGV).
✓ Mayores Metrados N°2	: S/. 614,514.61 (Inc. IGV).
✓ Modalidad de Contrato	: Precios unitarios.
✓ Tipo	: Licitación Pública N° 005-2017-FONDEPES.
✓ Supervisión	: CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES
✓ Contrato de Supervisión	: N°: 051-2017-FONDEPES
✓ Fecha de Suscripción	: 29 de noviembre de 2,017
✓ Monto Contrato Supervisión	: S/. 1'479,071
✓ Plazo de Ejecución	: 300 días calendarios.



SERVICIO DE SUPERVISIÓN DE LA OBRA:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"

- ✓ Monto de Adelanto : S/ 443,721.30
- ✓ Forma de Pago : Valorizaciones mensuales por avance de obra.
- ✓ Entrega de Terreno : 15 de Diciembre del 2017.
- ✓ Fecha de inicio de obra : 28 de Diciembre del 2017.
- ✓ Fecha de fin de obra : 23 de Octubre del 2018.
- ✓ Ampliación de Plazo N°01 : 25 días calendarios Resolución de secretaría general N°070-2018-FONDEPES/SG (25/04/2018)
- ✓ Ampliación de Plazo N°02 : 27 días calendarios Resolución de secretaría general N°086-2018-FONDEPES/SG (24/05/2018)
- ✓ Ampliación de Plazo N°03 : 32 días calendarios Resolución de Gerencia General N°212-2018-FONDEPES/GG (29/11/2018)
- ✓ Ampliación de Plazo N°04 : 74 días calendarios Resolución de Gerencia General N°006-2019-FONDEPES/GG (11/01/2019)
- ✓ Días de Ampliación Plazo : 158 días calendario
- ✓ Fecha culminación de plazo : 30 de Marzo de 2019
- ✓ Coordinador de obra : Ing. José María Chipana Mercado.

4. SUSTENTO LEGAL

- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 350-2015-EF.

La ley de contrataciones del estado establece lo siguiente:

"Artículo 34. Modificación al contrato"

34.1 El contrato puede modificarse en los supuestos contemplados en la Ley y el reglamento, por orden de la Entidad o a solicitud del contratista, para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente. En este último caso la modificación debe ser aprobada por la Entidad. Dichas modificaciones no deben afectar el equilibrio económico financiero del contrato; en caso contrario, la parte beneficiada debe compensar económicamente a la parte perjudicada para restablecer dicho equilibrio, en atención al principio de equidad.

34.3 Tratándose de obras, las prestaciones adicionales pueden ser hasta por el quince por ciento (15%) del monto total del contrato original, restándole los presupuestos deductivos vinculados. Para tal efecto, los pagos correspondientes son aprobados por el Titular de la Entidad.

El Reglamento de La ley de contrataciones del estado establece lo siguiente:

"Artículo 166.- Valorizaciones y Metrados"

166.1. Las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada periodo previsto en las Bases, por el inspector o supervisor y el contratista.

166.2. En el caso de las obras contratadas bajo el sistema de precios unitarios, durante la ejecución de la obra, las valorizaciones se formulan en función de los metrados ejecutados con los precios unitarios ofertados, agregando separadamente los montos proporcionales de



SERVICIO DE SUPERVISIÓN DE LA OBRA:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"

gastos generales y utilidad ofertados por el contratista; a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.

166.4. En las obras contratadas bajo el sistema a precios unitarios se valoriza hasta el total de los metrados realmente ejecutados, mientras que en el caso de las obras bajo el sistema de suma alzada se valoriza hasta el total de los metrados del presupuesto de obra.

166.5. Los metrados de obra ejecutados se formulan y valorizan conjuntamente por el contratista y el inspector o supervisor, y son presentados a la Entidad dentro de los plazos que establezca el contrato. Si el inspector o supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, este la efectúa. El inspector o supervisor debe revisar los metrados durante el periodo de aprobación de la valorización.

166.6. El plazo máximo de aprobación por el inspector o el supervisor de las valorizaciones y su remisión a la Entidad para periodos mensuales es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, y es cancelada por la Entidad en fecha no posterior al último día de tal mes. Cuando las valorizaciones se refieran a periodos distintos a los previstos en este párrafo, las Bases deben establecer el tratamiento correspondiente de acuerdo con lo dispuesto en el presente artículo.

"Artículo 175.- Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)"

175.13. El pago de los presupuestos adicionales aprobados se realiza mediante valorizaciones adicionales.

5. ANTECEDENTES

- a) Con fecha 12 de diciembre del 2017, se firma el contrato de Ejecución de la Obra "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES", entre el Ministerio de Pesquería, hoy Ministerio de Producción y el CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS por el monto total ascendente a la suma de S/. 15'226,434.46, incluido el IGV.
- b) Con fecha 06 de Noviembre del 2017, el Comité de Selección adjudicó la Buena Pro de la LICITACION PÚBLICA N°005-2017-FONDEPES - PRIMERA CONVOCATORIA, para la Contratación de la Ejecución de la Obra "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES", Código SNIP N° 293107.
- c) Con Resolución Jefatural N° 151-2018-FONDEPES/J del 05 de diciembre del 2018



SERVICIO DE SUPERVISIÓN DE LA OBRA:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"

FONDEPES aprueba el Expediente Técnico de la Prestación Adicional de Obra N°03 y del Presupuesto Deductivo Vinculado N°02.

6. AVANCE FINANCIERO DEL ADICIONAL N°03

VALORIZACIÓN N°04 - ADICIONAL N°03

Siendo el monto a facturar el siguiente:

A) Valorización N° 04 – Adicional N°03	: S/. 237,804.54
A.1) Inst. Eléctricas Adicional N°03 – Val N°4	: S/. 8,612.18
A.1) Inst. Sanitarias Adicional N°03 – Val N°4	: S/. 229,192.36
IGV (18%)	: S/. 42,804.82
Monto Val N°4 – Adicional N°03	: S/. 280,609.36

7. RESUMEN DE VALORIZACIÓN – ADICIONAL N°03 (VAL N°04)

DESCRIPCION	MONTO DEL CONTRATO SIN IGV		VALORIZACION MENSUAL AVANCE MONTO SIN IGV		VALORIZACION ACUMULADA AVANCE MONTO SIN IGV		SALDO AVANCE MONTO SIN IGV	
			%		%		%	
INSTALACIONES SANITARIAS	S/.	1,403,049.28	16.34%	229,192.36	19.29%	270,648.36	80.71%	1,132,400.92
INSTALACIONES ELECTRICAS	S/.	639,982.61	1.35%	8,612.18	7.58%	48,530.51	92.42%	591,452.1
	S/.	2,043,031.89	11.64%	237,804.54	15.62%	319,178.87	84.38%	1,723,853.02
VALORIZACION NETA				237,804.54		319,178.87		
I.G.V. 18 %				42,804.82		57,452.20		
Monto a cancelar al Contratista (VN+IGV)				S/. 280,609.36		376,631.07		

8. CONCLUSIONES

- ✓ Luego de revisar y verificar los metrados de avance de obra y los cálculos respectivos, se da conformidad a la valorización N°4 del Adicional N°03 correspondiente a la valorización del periodo 01 al 31 de marzo de 2019.
- ✓ En la presente valorización no se está considerando los reintegros ni reajustes.

9. RECOMENDACIONES

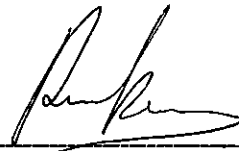
- Se recomienda a FONDEPES, pagar la factura por la Valorización N°4 del Adicional N°03 del Contratista con el monto de: **S/.** **280,609.36 (Doscientos Ochenta mil Seiscientos Nueve con 36/100 Soles)**, incluido el I.G.V.



SERVICIO DE SUPERVISIÓN DE LA OBRA:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"

- Cualquier error u omisión en la presente valorización se realizará en la liquidación de la ejecución de la obra.
- Se recomienda al Contratista (CONSORCIO ZORRITOS)
 - Tomar las previsiones del caso para ejecutar la obra dentro de los plazos establecidos en su Cronograma de Avance de Obra Valorizado Actualizado y no incurrir en retraso que conlleve a la resolución del contrato o intervención de la obra.

Atentamente.



Ing. Rubén Bossus Toniatti
Jefe de Supervisión
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

10. ANEXOS

- **ANEXO 01:** Valorización N° 04 – Adicional N°03 Presentada por el Contratista Consorcio Zorritos.



ANEXO 01

VALORIZACIÓN N° 04 – ADICIONAL N°03
MARZO 2019

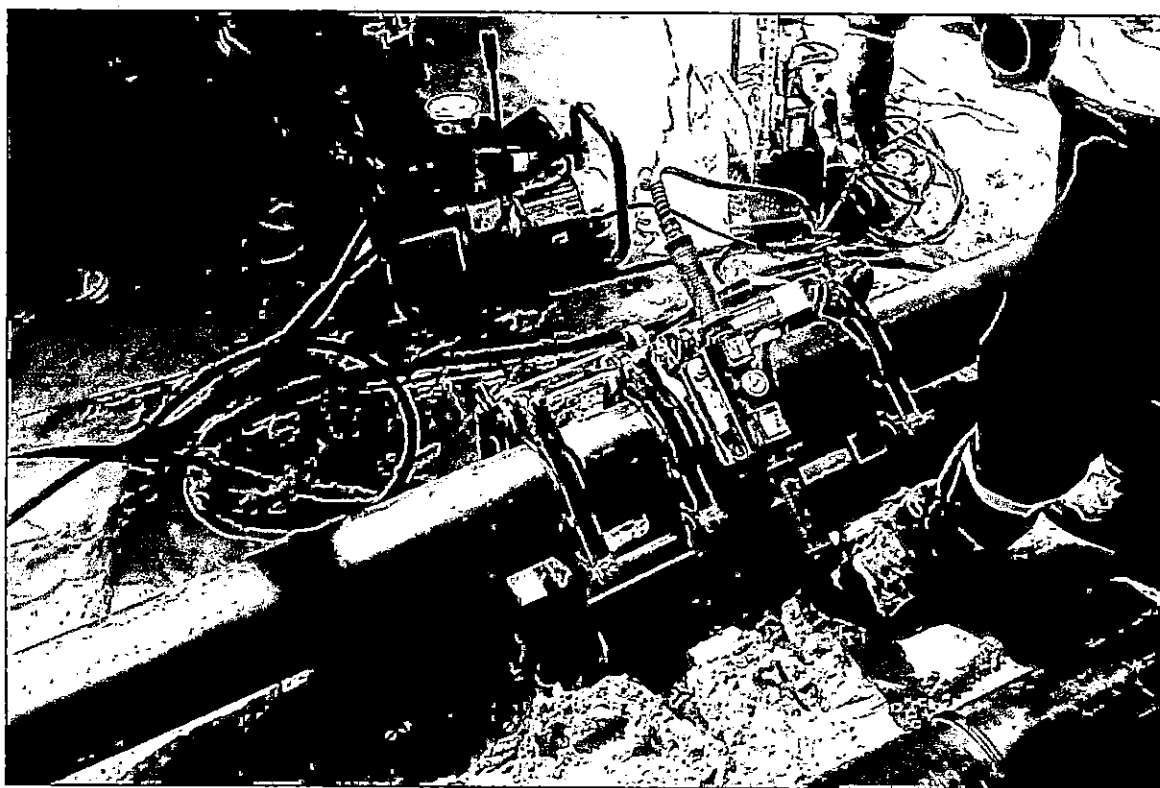
Presentada por el Contratista
CONSORCIO ZORRITOS



CONTRATO DE OBRA N° 054 - 2017 - FONDEPES

EJECUCION DE LA OBRA

**“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL
DESEMARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA
LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE
ZORRITOS, PROVINCIA CONTRALMIRANTE
VILLAR, REGIÓN TUMBES**



**VALORIZACIÓN N°04
ADICIONAL N°03
II.EE y II.SS
MARZO 2019**

CONTRATISTA



SUPERVISOR

**CONSORCIO SUPERVISOR
TUMBES**

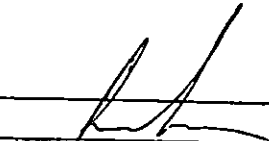
RESUMEN DE VALORIZACIÓN

VALORIZACIÓN N°04 DE ADICIONAL DE OBRA N°03: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL IIEE EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN DE TUMBES

MARZO - 2019

LICITACION : LP-SM-5-2017-FONDEPES-1
 OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DPA DE ACAPULCO
 PROPIETARIO : FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS
 UBICACIÓN : ACAPULCO, ZORRITOS, CONTRALMIRANTE VILLAR - TUMBES

VALORIZACION N° 04 : ADICIONAL DE OBRA N°03

DESCRIPCION	MONTO DEL CONTRATO SIN IGV	VALORIZACION MENSUAL		VALORIZACION ACUMULADA		SALDO	
		AVANCE %	MONTO SIN IGV	AVANCE %	MONTO SIN IGV	AVANCE %	MONTO SIN IGV
INSTALACIONES SANITARIAS	S/. -	0.00%	229,192.36	0.00%	270,648.36	0.00%	0.00
INSTALACIONES ELECTRICAS	S/. -	0.00%	8,612.18	0.00%	48,530.51	0.00%	0.00
	S/. -	0.00%	237,804.54	0.00%	319,178.87	0.00%	0.00
REINTEGROS (S)							
INSTALACIONES SANITARIAS			0.00		0.00		
INSTALACIONES ELECTRICAS			0.00		0.00		
TOTAL DE REINTEGROS			0.00		0.00		
 ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES JEFE DE SUPERVISION							
VALORIZACION BRUTA (VB = V + S)			237,804.54		319,178.87		
VALORIZACION NETA (VN = VB - D)			237,804.54		319,178.87		
I.G.V. 18 %			42,804.82		57,452.20		
Monto a cancelar al Contratista (VN+IGV)			S/. 280,609.36		376,631.07		

U. 018

**VALORIZACIÓN N° 04 DEL PRESUPUESTO INSTALACIONES
ELECTRICAS E INSTALACIONES SANITARIAS**

VALORIZACIÓN N°04 DE ADICIONAL DE OBRA N°03: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL IIEE EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN DE TUMBES


FORMULA 04 : INSTALACIONES ELECTRICAS

LICITACION : LP-SM-05-2017-FONDEPES-1
 OBRA : REHABILITACIÓN DPA DE ACAPULCO
 FORMULA : 01 ESTRUCTURAS
 PROPIETARIO : FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS
 UBICACIÓN : LOCALIDAD DE ACAPULCO-ZORRITOS-CONTRALMIRANTE VILLAR-TUMBES

VALORIZACION N°04 : ADICIONAL DE OBRA N°03
 INSTALACIONES ELECTRICAS

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO CONTRATADO			ACUMULADO ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			AVANCE ACUMULADO			SALDO CONTRATADO		
			METRADO		MONTO	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
04	INSTALACIONES ELECTRICAS- BAJA TENSION																
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES																
04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m	359.21	1.10	395.19	59.64	65.60	16.60	148.00	162.80	41.20	207.64	228.40	57.80	151.57	166.73	4220
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS					0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00	-	0
04.02.01	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.60m x 0.60m PARA INSTALACION DE DUCTOS	m	305.41	11.68	3,567.19	33.64	392.92	11.01	60.00	584.00	18.37	83.64	976.92	27.39	221.77	2,590.27	7281
04.02.02	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.40m x 0.40m PARA INSTALACION DE DUCTOS	m	53.80	6.37	342.71	26.00	165.62	48.33	20.00	127.40	37.17	46.00	293.02	85.50	7.80	49.69	1450
04.02.03	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA 0.60x0.60m	m	305.41	7.00	2,137.87	33.64	235.48	11.01	60.00	350.00	16.37	83.64	585.48	27.39	221.77	1,552.39	7281
04.02.04	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA 0.60x0.80m	m	53.80	7.79	419.10	26.00	202.54	48.33	20.00	155.80	37.17	46.00	358.34	85.50	7.80	60.76	1450
04.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE ZANJA 0.60 x 0.60m C/MAQUINA	m3	90.52	24.87	2,251.23	24.00	596.88	26.51	7.36	183.04	8.13	31.36	779.92	34.64	59.16	1,471.31	6536
04.03	SALIDA PARA ALUMBRADO					0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00	-	0
04.03.01	SALIDA DE TECHO	pto	299.00	81.63	24,407.37	146.00	11,917.98	48.83	-	-	-	146.00	11,917.98	48.83	153.00	12,489.39	5117
04.03.02	SALIDA DE TECHO (C/CONDUIT)	pto	18.00	82.93	1,492.74	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	18.00	1,492.74	10500
04.03.03	SALIDA PARA BRAQUETE	pto	27.00	92.94	2,509.38	3.00	278.82	11.11	-	-	-	3.00	278.82	11.11	24.00	2,230.56	8889
04.04	SALIDA PARA INTERRUPTORES DE ALUMBRADO					0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00	-	0
04.04.01	SALIDA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	43.00	112.06	4,818.58	11.00	1,732.68	25.58	-	-	-	11.00	1,232.66	25.58	32.00	3,585.92	7442
04.04.02	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE	pto	12.00	134.43	1,613.16	2.00	268.86	16.67	-	-	-	2.00	268.86	16.67	10.00	1,344.3	8333
04.04.03	SALIDA INTERRUPTOR TRIPLE	pto	3.00	148.30	438.90	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	3.00	438.9	10000
04.04.04	SALIDA INTERRUPTOR UNIPOLAR DE CONMUTACION DE SUPERVISOR TUMBES	pto	48.00	137.92	6,620.16	20.00	2,768.40	41.67	-	-	-	20.00	2,768.40	41.67	28.00	3,861.76	5833
04.04.05	SALIDA INTERRUPTOR UNIPOLAR DE CONMUTACION DE SUPERVISOR CONDUIT	pto	4.00	165.85	663.40	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	4.00	663.4	10000
04.04.06	SALIDA INTERRUPTOR CONMUTACION DOBLE	pto	3.00	202.15	608.45	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	3.00	606.45	10000
04.04.07	SALIDA INTERRUPTOR DE 4 VIAS	pto	1.00	149.16	149.16	1.00	149.16	100.00	-	-	-	1.00	149.16	100.00	0.00	-	0
04.05	SALIDA PARA TOMACORRIENTES					0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00	-	0
04.05.01	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA H=0.30 SNPT	pto	62.00	96.55	5,986.10	6.00	579.30	9.68	4.00	388.20	6.45	10.00	965.50	16.13	52.00	5,020.6	8387
04.05.02	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA H=2.20 SNPT	pto	47.00	94.39	4,436.33	2.00	188.78	4.26	-	-	-	2.00	188.78	4.26	45.00	4,247.55	9574
04.05.03	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA A PRUEBA DE AGUA	pto	40.00	100.49	4,019.60	13.00	1,306.37	32.50	13.00	1,306.37	32.50	26.00	2,612.74	65.00	14.00	1,406.86	3500
04.05.04	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA A PRUEBA DE AGUA	pto	22.00	103.73	2,282.06	8.00	829.84	36.36	2.00	207.46	9.09	10.00	1,037.30	45.45	12.00	1,244.76	5455
04.05.05	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA EMPOTRADO EN PISO	pto	2.00	97.73	195.46	2.00	195.46	100.00	-	-	-	2.00	195.46	100.00	0.00	-	0
04.05.06	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA AISLADA H=0.30 SNPT	pto	5.00	108.49	542.45	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	5.00	542.45	10000
04.06	SALIDAS ESPECIALES					0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00	-	0
04.06.01	SALIDA PARA LAVADORA	pto	1.00	119.54	119.54	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	1.00	119.54	10000
04.06.02	SALIDA PARA SECADORA	pto	1.00	119.54	119.54	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	1.00	119.54	10000
04.06.03	SALIDA PARA TERMA ELECTRICA	pto	3.00	119.54	358.62	2.00	239.08	66.67	2.00	239.08	66.67	4.00	478.16	133.33	-1.00	-119.54	-3333
04.06.04	SALIDA PARA SECADORA DE MANOS	pto	2.00	89.73	179.46	2.00	179.46	100.00	-	-	-	2.00	179.46	100.00	0.00	-	0
04.07	SALIDA DE FUERZA					0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00	-	0
04.07.01	SALIDA DE PUERTA SECCIONABLE 220V, MONOFASICO	pto	9.00	90.81	817.29	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	9.00	817.29	10000
04.07.02	SALIDA DE FUERZA 380V, TRIFASICA TOMA INDUSTRIAL 3x16A + T	pto	1.00	114.65	114.65	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	1.00	114.65	10000
04.07.03	SALIDA DE FUERZA 380V, TRIFASICA TOMA INDUSTRIAL 3x100A + T	pto	2.00	254.68	509.16	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	2.00	509.16	10000
04.08	SALIDA PARA COMUNICACIONES					0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00	-	0
04.08.01	SALIDA PARA VOZ Y DATA	pto	11.00	118.11	1,299.21	0.00	-	-	2.00	236.22	18.18	2.00	236.22	18.18	9.00	1,062.99	8182
04.08.02	SALIDA PARA CAMARA	pto	8.00	100.62	804.96	8.00	804.96	100.00	-	-	-	8.00	804.96	100.00	0.00	-	0
04.08.03	SALIDA PARA PARLANTE	pto	5.00	103.61	518.05	5.00	518.05	100.00	-	-	-	5.00	518.05	100.00	0.00	-	0

04.13.19	TABLERO DE DISTRIBUCION STA-4	und	1.00	1,591.55	1,591.55	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	1591.55	10000
04.13.20	TABLERO DE DISTRIBUCION T-ES	und	1.00	2,291.55	2,291.55	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	2291.55	10000
04.13.21	TABLERO DE DISTRIBUCION TTA	und	1.00	19,921.55	19,921.55	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	19921.55	10000
04.13.22	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE BOMBAS 3Ø ALTERNADO 6 HP (TC-C.A)	und	1.00	1,659.79	1,659.79	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	1659.79	10000
04.13.23	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE BOMBAS 3Ø ALTERNADO 1 HP (TC-C.F.)	und	1.00	1,187.57	1,187.57	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	1187.57	10000
04.13.24	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE BOMBAS 3Ø ALTERNADO/SIMULTANEO	und	1.00	2,744.54	2,744.54	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	2744.54	10000
04.13.25	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE BOMBAS 3Ø ALTERNADO/SIMULTANEO	und	2.00	1,517.15	3,034.30	0.00	-	-	-	0.00	-	-	2.00	3034.30	10000
04.14	PUESTA A TIERRA					0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	0	0
04.14.01	POZO DE PUESTA A TIERRA	und	7.00	1,433.84	10,036.88	0.00	-	-	-	0.00	-	-	7.00	10036.88	10000
04.14.02	CONDUCTOR DE CU 1x95mm ² DESNUDO	m	45.46	28.92	1,314.70	0.00	-	-	-	0.00	-	-	45.46	1314.70	10000
04.14.03	CONDUCTOR DE CU 1x70mm ² DESNUDO	m	27.63	23.98	662.57	0.00	-	-	-	0.00	-	-	27.63	662.57	10000
04.15	CAJAS DE PASE					0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	0	0
04.15.01	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 150 x 150 x 100mm	und	5.00	39.89	199.45	2.00	79.78	40.00	-	2.00	79.78	40.00	3.00	119.67	6000
04.15.02	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 300 x 300 x 150mm	und	1.00	47.94	47.94	0.00	-	-	1.00	0.00	47.94	100.00	0.00	0	0
04.15.03	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 300 x 300 x 100mm	und	1.00	44.94	44.94	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	44.94	10000
04.15.04	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 100 x 100 x 50mm	und	19.00	31.44	597.36	0.00	-	-	-	0.00	-	-	19.00	597.36	10000
04.15.05	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 150 x 150 x 75mm	und	5.00	37.94	189.70	0.00	-	-	-	0.00	-	-	5.00	189.70	10000
04.15.06	CAJA DE PASE OCTOGONAL METALICA PESADA DE 100 x 40mm	und	5.00	32.94	164.70	0.00	-	-	-	0.00	-	-	5.00	164.70	10000
04.15.07	CAJA TIPO CONDULET CUADRADA 150x150x75mm	und	2.00	39.14	78.28	0.00	-	-	-	0.00	-	-	2.00	78.28	10000
04.15.08	CAJA TIPO CONDULET CUADRADA 100x100x50mm	und	12.00	32.20	386.40	0.00	-	-	-	0.00	-	-	12.00	386.40	10000
04.16	ALUMBRAO EXTERIOR					0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	0	0
04.16.01	POSTE DE CONCRETO DE 11m	und	4.00	1,153.56	4,614.24	0.00	-	-	-	0.00	-	-	4.00	4614.24	10000
04.16.02	POSTE DE CONCRETO DE 8m	und	13.00	841.16	10,935.08	0.00	-	-	-	0.00	-	-	13.00	10935.08	10000
04.16.03	PASTORAL DE CONCRETO SIMPLE	und	14.00	61.19	856.66	0.00	-	-	-	0.00	-	-	14.00	856.66	10000
04.16.04	PASTORAL DE CONCRETO DOBLE	und	3.00	61.19	183.57	0.00	-	-	-	0.00	-	-	3.00	183.57	10000
04.16.05	LUMINARIA DE VAPOR DE SODIO 150 W	und	20.00	269.61	5,392.20	0.00	-	-	-	0.00	-	-	20.00	5392.20	10000
04.16.06	POSTE DE ACERO GALVANIZADO 8m	und	18.00	999.08	17,983.44	0.00	-	-	-	0.00	-	-	18.00	17983.44	10000
04.16.07	PASTORAL DE ACERO GALVANIZADO	und	18.00	218.84	3,939.12	0.00	-	-	-	0.00	-	-	18.00	3939.12	10000
04.16.08	LUMINARIA DE VAPOR DE SODIO 70 W	und	17.00	62.86	1,068.62	0.00	-	-	-	0.00	-	-	17.00	1068.62	10000
04.16.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUZ DE BALAZA EN DEBE SUPERVISION	und	1.00	506.25	506.25	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	506.25	10000
04.16.10	MURETE DE CONCRETO	und	18.00	442.42	7,963.56	0.00	-	-	-	0.00	-	-	18.00	7963.56	10000
04.16.11	REFECTOR DE VAPOR DE SODIO 150W	und	1.00	195.63	195.63	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	195.63	10000
04.17	EQUIPOS DE ILUMINACION					0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	0	0
04.17.01	EQUIPO FLUORESCENTE HERMETICO 2x36W IP65	und	230.00	94.24	21,675.20	0.00	-	-	-	0.00	-	-	230.00	21675.20	10000
04.17.02	EQUIPO FLUORESCENTE HERMETICO 2x18W IP65	und	96.00	79.24	7,607.04	0.00	-	-	-	0.00	-	-	96.00	7607.04	10000
04.17.03	LUZ DE EMERGENCIA LED	und	47.00	127.60	5,997.20	0.00	-	-	-	0.00	-	-	47.00	5997.20	10000
04.18	EQUIPOS PARA SUMINISTRO					0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	0	0
04.18.01	GRUPO ELECTROGENO 360-220V + N VOLTIOS - 80 KW STAND BY	und	1.00	83,818.45	83,818.45	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	83818.45	10000
04.18.02	TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICO AUTOSOPORTADO 4x400 AMP - 35KA -	und	1.00	35,145.02	35,145.02	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	35145.02	10000
04.18.03	BANCO DE CONDENSADORES AUTOSOPORTADO 70KVAR- 380 VOLTIOS	und	1.00	11,732.98	11,732.98	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	11732.98	10000
04.18.04	UPS MONOFASICO DE AISLAMIENTO 3000 VA 220/220 VOLTIOS	und	1.00	9,645.86	9,645.86	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	9645.86	10000
04.18.05	TRANSFORMADOR MONOFASICO DE AISLAMIENTO 3000 VA 220/220 VOLTIOS	und	1.00	2,056.21	2,056.21	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	2056.21	10000
04.19	PRUEBAS FINALES					0.00	-	-	-	0.00	-	-	0.00	0	0
04.19.01	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	und	1.00	3,500.00	3,500.00	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	3500	10000
COSTO DIRECTO				542,358.14		33,829.09		7,298.46		41,127.55		501,230.59			
GASTOS GENERALES			%	17.90%	97,082.11		6,056.41		1,306.42		7,361.83		89,720.28		
UTILIDAD			%	0.10%	542.36		33.83		7.30		41.13		501.23		
SUB TOTAL					639,982.61		39,918.33		8,612.18		48,530.51		591,452.10		
IGV			%	18.00	115,196.87		7,185.30		1,550.19		8,735.49		106,461.38		
TOTAL					755,179.48		47,103.63		10,162.37		57,266.00		697,913.48		
AVANCE			%	100%			6.24%		1.35%		7.58%		92.42%		


 ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

CONSORCIO ZORRITOS

SAN VICENTE DE CACALDO OBITAS
 Residente de Obra

VALORIZACIÓN N°04 DE ADICIONAL DE OBRA N°03: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL IIEE EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN DE TUMBES

FORMULA 03 : INSTALACIONES SANITARIAS

LICITACION : LP-SM-05-2017-FONDEPES-1
 OBRA : REHABILITACIÓN DPA DE ACAPULCO
 FORMULA : 03 ESTRUCTURAS
 PROPIETARIO : FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS
 UBICACIÓN : LOCALIDAD DE ACAPULCO-ZORRITOS-CONTRALMIRANTE VILLAR-TUMBES

VALORIZACION N°04 :
 ADICIONAL DE OBRA N°03
 INSTALACIONES SANITARIAS

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UNID	PRESUPUESTO CONTRATADO			ACUMULADO ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			AVANCE ACUMULADO			SALDO CONTRATADO		
			METRADO	MONTO		METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
03	INSTALACIONES SANITARIAS																
03.01	SISTEMA DE AGUA POTABLE																
03.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES																
03.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	589.05	1.10	847.96	154.00	169.40	26.14				154.00	169.40	26.14	435.05	478.56	73.6
03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS																
03.01.02.01	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	589.05	2.13	1,254.68	154.00	328.02	26.14				154.00	328.02	26.14	435.05	926.66	73.6
03.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	589.05	11.68	6,880.10	154.00	1,798.72	26.14				154.00	1,798.72	26.14	435.05	5081.38	73.6
03.01.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	589.05	6.87	4,045.77	154.00	1,057.98	26.14				154.00	1,057.98	26.14	435.05	2388.79	73.6
03.01.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	589.05	7.00	4,123.35	154.00	1,078.00	26.14				154.00	1,078.00	26.14	435.05	3045.35	73.6
03.01.03	SALIDAS DE AGUA POTABLE																
03.01.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC Ø 1/2"	pto	85.00	74.25	6,311.25	45.00	3,341.25	52.94				45.00	3,341.25	52.94	40.00	2970	47.6
03.01.03.02	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC Ø 3/4"	pto	7.00	68.79	481.63	1.00	68.79	14.29				1.00	68.79	14.29	6.00	412.74	85.7
03.01.04	RED DE DISTRIBUCION																
03.01.04.01	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 1/2" C-10	m	179.45	8.29	1,487.64	80.00	663.20	44.58				80.00	663.20	44.58	99.45	824.44	55.4
03.01.04.02	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 3/4" C-10	m	223.14	15.88	3,543.46	30.00	476.40	13.44				30.00	476.40	13.44	193.14	3067.06	86.6
03.01.04.03	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 1" C-10	m	60.82	18.68	1,136.12	14.00	261.52	23.02				14.00	261.52	23.02	45.82	874.6	76.8
03.01.04.04	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 1 1/2" C-10	m	3.03	15.94	48.30	3.03	48.30	100.00				3.03	48.30	100.00	0.00	0	
03.01.04.05	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 2" C-10	m	34.45	19.82	682.80	15.00	297.30	43.54				15.00	297.30	43.54	19.45	385.5	56.6
03.01.04.06	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 2 1/2" C-10	m	25.01	18.65	463.94	13.00	241.15	51.98				13.00	241.15	51.98	12.01	222.79	48.2
03.01.05	RED DE ALIMENTACION																
03.01.05.01	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 1" C-10 (MEDIDOR- CISTERNA)	m	55.27	12.13	670.43	0.00	-					0.00	-		55.27	670.43	100.0
03.01.05.02	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. HDPE Ø 4" (VALVULA PARA CAMION CISTERNA- CIST)	m	2.00	27.82	55.64	0.00	-					0.00	-		2.00	55.64	100.0
03.01.05.03	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. HDPE Ø 2" (VALVULA PARA CAMION CISTERNA)	m	5.88	20.77	122.13	0.00	-					0.00	-		5.88	122.13	100.0
03.01.06	ACCESORIOS																
03.01.06.01	TEE PVC-SAP 1/2"	und	33.00	11.47	378.51	13.00	149.11	39.39				13.00	149.11	39.39	20.00	229.4	60.6
03.01.06.02	TEE PVC-SAP 3/4"	und	29.00	12.28	366.12	18.00	221.04	62.07				18.00	221.04	62.07	11.00	135.08	37.9
03.01.06.03	TEE PVC-SAP 1"	und	18.00	17.43	313.74	9.00	156.87	50.00				9.00	156.87	50.00	9.00	156.87	50.0
03.01.06.04	TEE PVC-SAP 2"	und	6.00	22.43	134.58	3.00	67.29	50.00				3.00	67.29	50.00	3.00	67.29	50.0
03.01.06.05	TEE PVC-SAP 2 1/2"	und	6.00	20.42	122.52	3.00	61.26	50.00				3.00	61.26	50.00	3.00	61.26	50.0
03.01.06.06	CODO PVC C-10 1/2"	und	123.00	10.43	1,282.89	62.00	646.66	50.41				62.00	646.66	50.41	61.00	636.23	49.6
03.01.06.07	CODO PVC C-10 3/4"	und	100.00	11.38	1,138.00	30.00	341.40	30.00				30.00	341.40	30.00	70.00	796.6	70.0
03.01.06.08	CODO PVC C-10 1"	und	14.00	13.09	183.26	5.00	65.45	35.71				5.00	65.45	35.71	9.00	117.81	64.9
03.01.06.09	CODO PVC C-10 2"	und	1.00	14.43	14.43	0.00	-					0.00	-		1.00	14.43	100.0
03.01.06.10	REDUCCION PVC- SAP 3/4"- 1/2"	und	50.00	17.43	871.50	26.00	453.18	52.00				26.00	453.18	52.00	24.00	418.32	48.0
03.01.06.11	REDUCCION PVC- SAP 1"- 3/4"	und	17.00	14.43	245.31	8.00	115.44	47.06				8.00	115.44	47.06	9.00	129.87	52.9
03.01.06.12	REDUCCION PVC SAP 1" - 1/2"	und	4.00	17.43	69.72	2.00	34.86	50.00				2.00	34.86	50.00	2.00	34.86	50.0
03.01.06.13	REDUCCION PVC SAP 1 1/2" - 1"	und	5.00	17.43	87.15	2.00	34.86	40.00				2.00	34.86	40.00	3.00	52.29	60.0
03.01.06.14	REDUCCION PVC SAP 2" - 1/2"	und	1.00	19.43	19.43	0.00	-					0.00	-		1.00	19.43	100.0
03.01.06.15	REDUCCION PVC SAP 2" - 1"	und	8.00	18.43	131.44	4.00	65.72	50.00				4.00	65.72	50.00	4.00	65.72	50.0
03.01.06.16	REDUCCION PVC SAP 2 1/2" - 1 1/2"	und	4.00	19.43	77.72	2.00	38.86	50.00				2.00	38.86	50.00	2.00	38.86	50.0

CONSORCIO ZORRITOS

FERNANDO REGALADO OBIILLAS
 Jefe de Obra

ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES
 JEFE DE SUPERVISION

03.03.06.08	CODO HDPE 3"	und		26.42	158.52	0.00	-	-	-	0.00	-	-	6.00	158.52	100.00		
03.03.06.09	REDUCCION DE PVC 1" A 3/4"	und	23.00	14.43	331.89	0.00	-	-	2.00	28.86	8.70	2.00	28.86	8.70	21.00	303.03	91.6
03.03.06.10	REDUCCION DE PVC 2" - 1"	und	6.00	16.43	98.58	0.00	-	-	2.00	32.86	33.33	2.00	32.86	33.33	4.00	65.72	68.7
03.03.06.11	REDUCCION DE PVC 3" - 2"	und	14.00	19.43	272.02	0.00	-	-	2.00	38.86	14.29	2.00	38.86	14.29	12.00	233.16	65.7
03.03.06.12	TAPON DE PVC DE 1"	und	1.00	10.50	10.50	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	1.00	10.50	100.00
03.03.06.13	TAPON DE PVC DE 2"	und	1.00	11.40	11.40	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	1.00	11.40	100.00
03.03.06.14	ABRAZADERA DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-3") CEBILLO-40	und	190.00	9.86	1,873.40	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	190.00	1873.40	100.00
03.03.07	VALVULAS					0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00	0	0
03.03.07.01	VALVULA ESFERICA DE 3/4" CON U"U"	und	11.00	117.68	1,294.48	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	11.00	1,294.48	100.00
03.03.07.02	VALVULA ESFERICA DE 2" CON U"U"	und	8.00	330.36	2,642.88	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	8.00	2,642.88	100.00
03.03.07.03	VALVULA ESFERICA DE 3" CON U"U"	und	1.00	883.34	883.34	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	1.00	883.34	100.00
03.03.08	EQUIPO DE BOMBEO					0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00	0	0
03.03.08.01	EQUIPO DE BOMBEO - MUELLE A CISTERNA AGUA SALADA					0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00	0	0
03.03.08.01.01	ADQUISICION INST. A2 ELECTROBOMBAS Q=6.94 LTS., POT. APROX=6.0HP, A.D.T.=37	und	1.00	39,464.28	39,464.28	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	1.00	39,464.28	100.00
03.03.08.01.02	ACCESORIOS PARA LAS ELECTROBOMBAS AUTOCEBANTES Q=6.94 LTS/SEG, POT.=6	gb	1.00	3,179.78	3,179.78	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	1.00	3,179.78	100.00
03.03.08.02	EQUIPO DE BOMBEO - CISTERNA DE AGUA SALADA A RED DISTRIBUCION (SIST. PRESION CONSTANTE)					0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00	0	0
03.03.08.02.01	ADQUISICION INST. A2 ELECTROBOMBAS DE PRESION Q=4.72 LTS., ADT.=58.16m, PO	und	1.00	37,113.18	37,113.18	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	1.00	37,113.18	100.00
03.03.08.02.02	ACCESORIOS PARA LA ELECTROBOMBAS DE PRESION Q=4.72 LPS., ADT=58.16m, POT	gb	1.00	2,894.63	2,894.63	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	1.00	2,894.63	100.00
03.03.08.03	SISTEMA DE FILTRADO Y DESINFECCION					0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00	0	0
03.03.08.03.01	SUM./INST./SISTEMA DE FILTRADO INC. ACCESORIOS SEGUN PLANOS Y E.E.T.T.	und	1.00	6,975.29	6,975.29	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	1.00	6,975.29	100.00
03.03.08.03.02	SUM./INST./SISTEMA DE DESINFECCION INC. ACCESORIOS	und	2.00	6,825.58	13,651.16	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	2.00	13,651.16	100.00
03.04	SISTEMA DE DESAGUE DOMESTICO					0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00	0	0
03.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES					0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00	0	0
03.04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	309.89	1.10	340.88	73.00	80.30	23.56	12.40	13.64	4.00	65.40	89.94	27.56	224.49	248.94	72.4
03.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS					0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00	0	0
03.04.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	309.89	11.68	3,619.52	73.00	852.64	23.56	-	-	-	73.00	852.64	23.56	236.89	2,768.88	76.4
03.04.02.02	REFIRME Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	309.89	2.13	660.07	73.00	155.49	23.56	-	-	-	73.00	155.49	23.56	236.89	504.58	76.4
03.04.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	309.89	6.87	2,128.94	73.00	501.51	23.56	-	-	-	73.00	501.51	23.56	236.89	1,627.43	76.4
03.04.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E.T. N	m	309.89	7.00	2,169.23	73.00	511.00	23.56	-	-	-	73.00	511.00	23.56	236.89	1,658.23	76.4
03.04.03	SALIDA DE DESAGUE Y VENTILACION					0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00	0	0
03.04.03.01	SALIDA DE DESAGUE PVC 2"	pto	53.00	67.11	3,556.83	26.00	1,744.86	49.06	-	-	-	26.00	1,744.86	49.06	27.00	1,811.97	50.8
03.04.03.02	SALIDA DE DESAGUE PVC 4"	pto	21.00	68.84	1,445.64	6.00	413.04	28.57	-	-	-	6.00	413.04	28.57	15.00	1,032.6	71.6
03.04.03.03	SALIDA DE VENTILACION PVC 2"	pto	18.00	49.23	886.14	10.00	492.30	55.56	-	-	-	10.00	492.30	55.56	8.00	393.84	44.4
03.04.04	REDES DE DERIVACION DE DESAGUE					0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00	0	0
03.04.04.01	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 2"	m	113.61	16.74	1,901.83	52.00	870.48	45.77	3.00	50.22	2.64	55.00	920.70	48.41	58.61	981.13	61.9
03.04.04.02	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m	196.28	25.00	4,907.00	21.00	525.00	10.70	9.40	235.00	4.79	30.40	760.00	15.49	165.88	4,147	84.6
03.04.04.03	SUM./INST. TUB. MONTANTE PVC-SAP Ø 2"	m	4.00	16.74	66.96	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	4.00	66.96	100.00
03.04.04.04	SUM./INST. TUB. MONTANTE PVC-SAP Ø 4"	m	12.00	25.11	301.32	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	12.00	301.32	100.00
03.04.04.05	SUM./INST./TUBERIA PVC-SAL 2" VENTILACION	m	129.44	11.19	1,448.43	50.00	559.50	38.63	-	-	-	50.00	559.50	38.63	79.44	888.93	61.7
03.04.04.06	SUM./INST./TUBERIA PVC-SAL 4" VENTILACION	m	16.91	16.23	274.45	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	16.91	274.45	100.00
03.04.05	ACCESORIOS					0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00	0	0
03.04.05.01	YEE PVC SAP DOBLE CON REDUCCION 4" x 2"	und	2.00	38.07	76.14	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	2.00	76.14	100.00
03.04.05.02	YEE PVC SAP CON REDUCCION 4" x 2"	und	25.00	32.71	817.75	6.00	196.26	24.00	1.00	32.71	4.00	7.00	228.97	28.00	18.00	588.78	72.0
03.04.05.03	YEE PVC-SAP 4"	und	19.00	27.39	520.41	5.00	136.95	26.32	1.00	27.39	5.26	6.00	164.34	31.68	13.00	356.07	68.2
03.04.05.04	TEE SANITARIA PVC-SAP 2"	und	9.00	27.20	244.80	4.00	108.80	44.44	-	-	-	4.00	108.80	44.44	5.00	136	55.6
03.04.05.05	TEE PVC SAP SP 2"	und	17.00	28.20	479.40	17.00	479.40	100.00	-	-	-	17.00	479.40	100.00	0.00	0	0
03.04.05.06	CODO DE 90° PVC-SAP 4"	und	6.00	31.20	187.20	6.00	187.20	100.00	1.00	31.20	16.67	7.00	218.40	186.67	-1.00	-31.2	-16.7
03.04.05.07	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 2"	und	9.00	32.40	291.60	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	9.00	291.60	100.00
03.04.05.08	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	und	7.00	53.51	374.57	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	7.00	374.57	100.00
03.04.05.09	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2"	und	17.00	51.21	870.57	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	17.00	870.57	100.00
03.04.05.10	SOMBRERO DE VENTILACION 2"	und	16.00	18.03	288.48	10.00	180.30	62.50	-	-	-	10.00	180.30	62.50	6.00	108.18	37.8
03.04.05.11	SOMBRERO DE VENTILACION 4"	und	2.00	21.04	42.08	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	2.00	42.08	100.00
03.04.06	CAMARA DE INSPECCION					0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00	0	0
03.04.06.01	CAJA DE REGISTRO DE 12"x24" CON TAPA DE CONCRETO	und	17.00	231.03	3,927.51	2.00	462.06	11.76	-	-	-	2.00	462.06	11.76	15.00	3,465.45	88.2
03.04.06.02	CAJA DE REGISTRO DE 24"x24" CON TAPA DE CONCRETO	und	2.00	280.56	561.12	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	2.00	561.12	100.00
03.04.06.03	BUZON DE CONCRETO CON TAPA DE 1.20m DE DIAMETRO, H=1.20m	und	2.00	1,783.50	3,567.00	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	2.00	3,567	100.00
03.04.07	EQUIPO DE BOMBEO					0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00	0	0

03.08	ADECUACION SANITARIA					0.00	-				0.00	-		0.00	0	
03.08.01	SISTEMA DE AGUA FRIA					0.00	-				0.00	-		0.00	0	
03.08.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES					0.00	-				0.00	-		0.00	0	
03.08.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	55.00	1.10	60.50	0.00	-				0.00	-		55.00	60.5	100.0
03.08.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS					0.00	-				0.00	-		0.00	0	
03.08.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	55.00	11.68	642.40	0.00	-				0.00	-		55.00	642.4	100.0
03.08.01.02.02	CORTE Y DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO	m	55.00	19.38	1,065.90	0.00	-				0.00	-		55.00	1,065.9	100.0
03.08.01.02.03	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	55.00	2.13	117.15	0.00	-				0.00	-		55.00	117.15	100.0
03.08.01.02.04	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	55.00	6.87	377.85	0.00	-				0.00	-		55.00	377.85	100.0
03.08.01.02.05	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E.T. N	m	55.00	7.00	385.00	0.00	-				0.00	-		55.00	385	100.0
03.08.01.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.30	24.87	7.46	0.00	-				0.00	-		0.30	7.46	100.0
03.08.01.03	SALIDAS DE AGUA FRIA					0.00	-				0.00	-		0.00	0	
03.08.01.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA TUBERIA PVC C-10 O 1/2" (MANILUVIOS Y LAVABOTAS)	pta	12.00	74.25	891.00	0.00	-				0.00	-		12.00	891	100.0
03.08.01.03.02	SALIDA PARA GRIFO DE RIEGO DE 1/2"	pta	1.00	74.25	74.25	0.00	-				0.00	-		1.00	74.25	100.0
03.08.01.04	RED DE DISTRIBUCION					0.00	-				0.00	-		0.00	0	
03.08.01.04.01	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/TUB. PVC Ø 1/2" C-10	m	25.00	8.29	207.25	0.00	-				0.00	-		25.00	207.25	100.0
03.08.01.04.02	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/TUB. PVC Ø 3/4" C-10	m	30.00	15.88	476.40	0.00	-				0.00	-		30.00	476.4	100.0
03.08.02	SISTEMA DE REDES DE DESAGUE					0.00	-				0.00	-		0.00	0	
03.08.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES					0.00	-				0.00	-		0.00	0	
03.08.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	25.14	1.10	27.65	25.00	27.50	99.46			25.00	27.50	99.46	0.14	0.15	0.8
03.08.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS					0.00	-				0.00	-		0.00	0	
03.08.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	15.00	11.68	175.20	15.00	175.20	100.00			15.00	175.20	100.00	0.00	0	
03.08.02.02.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	15.00	2.13	31.95	15.00	31.95	100.00			15.00	31.95	100.00	0.00	0	
03.08.02.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	15.00	6.87	103.05	15.00	103.05	100.00			15.00	103.05	100.00	0.00	0	
03.08.02.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E.T. N	m	15.00	7.00	105.00	15.00	105.00	100.00			15.00	105.00	100.00	0.00	0	
03.08.02.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	7.54	24.87	187.52	7.54	187.52	100.00			7.54	187.52	100.00	0.00	0	
03.08.02.03	SALIDAS DE DESAGUE Y VENTILACION					0.00	-				0.00	-		0.00	0	
03.08.02.03.01	SALIDA DE DESAGUE PVC 2"	pta	4.00	67.11	268.44	4.00	268.44	100.00			4.00	268.44	100.00	0.00	0	
03.08.02.03.02	SALIDA DE DESAGUE PVC 4"	pta	2.00	68.84	137.68	2.00	137.68	100.00			2.00	137.68	100.00	0.00	0	
03.08.02.04	RED DE DERIVACION DE DESAGUE					0.00	-				0.00	-		0.00	0	
03.08.02.04.01	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 2"	m	18.00	16.74	301.32	18.00	301.32	100.00			18.00	301.32	100.00	0.00	0	
03.08.02.04.02	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m	15.00	25.00	375.00	15.00	375.00	100.00			15.00	375.00	100.00	0.00	0	
03.08.02.05	REGISTROS Y SUMIDEROS					0.00	-				0.00	-		0.00	0	
03.08.02.05.01	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	m	1.00	48.33	48.33	0.00	-				0.00	-		1.00	48.33	100.0
03.08.02.05.02	SUMIDERO ROSCADO DE BRONCE 4"	m	2.00	48.65	97.30	0.00	-				0.00	-		2.00	97.3	100.0
03.08.02.06	CAJA DE REGISTRO					0.00	-				0.00	-		0.00	0	
03.08.02.06.01	CAJA DE REGISTRO DE 12"X24" CON REGISTRO ROSCADO EN TAPA DE CONCRETO	und	1.00	275.44	275.44	0.00	-				0.00	-		1.00	275.44	100.0
03.08.02.07	PRUEBAS HIDRAULICAS					0.00	-				0.00	-		0.00	0	
03.08.02.07.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION PARA TUBERIAS	m	55.00	2.83	155.65	0.00	-				0.00	-		55.00	155.65	100.0
03.08.02.07.02	PRUEBA HIDRAULICA Y LIMPIEZA DE RED DE DESAGUE	m	33.00	2.83	93.39	0.00	-				0.00	-		33.00	93.39	100.0
COSTO DIRECTO					1,189,024.81		35,132.21		184,230.81		229,363.02			959,661.80		
GASTOS GENERALES			%	17.90%	212,836.44		6,288.67		34,767.32		41,056.98			171,779.46		
UTILIDAD			%	0.10%	1,189.03		36.13		184.23		229.36			959.67		
SUB TOTAL					1,403,049.28		41,496.01		229,192.38		270,648.36			1,132,400.92		
IGV			%	18.00	252,548.87		7,462.08		41,254.62		48,716.70			203,832.17		
TOTAL					1,655,598.15		48,918.09		270,446.98		319,365.06			1,336,233.09		
AVANCE			%		100%		2.95%		16.34%		19.29%			80.71%		

ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

JEFE DE SUPERVISION

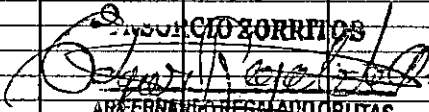
CONSORCIO ZORRITOS
FERNANDO REGALADO OBLITAS
Ing. Residente de Obra

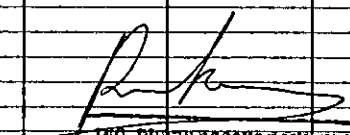
**RESUMEN DE METRADOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS E
INSTALACIONES SANITARIAS**



FORMULA 04 : INSTALACIONES ELECTRICAS

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO	EJECUTADO	EJECUTADO	EJECUTADO	EJECUTADO	ACUMULADO	
			CONTRATADO	VAL - 13	VAL - 14	VAL - 15	VAL - 16	METRADO	
			METRADO	METRADO	METRADO	METRADO	METRADO	METRADO	
04	INSTALACIONES ELECTRICAS- BAJA TENSION								
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES								
04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m	359.21		13.00		46.64	148.00	207.64
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
04.02.01	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.60m x 0.60m PARA	m	305.41		13.00		20.64	50.00	93.64
04.02.02	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.40m x 0.40m PARA	m	53.80		0.00		26.00	20.00	26.00
04.02.03	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA 0.60x0.60m	m	305.41		13.00		20.64	50.00	33.64
04.02.04	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA 0.60x0.80m	m	53.80		0.00		26.00	20.00	26.00
04.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE ZANJA 0.60 x	m3	90.52		13.00		11.50	7.36	24.50
04.03	SALIDA PARA ALUMBRADO								
04.03.01	SALIDA DE TECHO	pto	299.00		37.00				37.00
04.03.02	SALIDA DE TECHO (C/CONDUIT)	pto	18.00						0.00
04.03.03	SALIDA PARA BRAQUETE	pto	27.00		1.00				1.00
04.04	SALIDA PARA INTERRUPTORES DE ALUMBRADO								
04.04.01	SALIDA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	43.00		11.00				11.00
04.04.02	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE	pto	12.00						0.00
04.04.03	SALIDA INTERRUPTOR TRIPLE	pto	3.00						0.00
04.04.04	SALIDA INTERRUPTOR UNIPOLAR DE CONMUTACION SIMPLE	pto	48.00		3.00				3.00
04.04.05	SALIDA INTERRUPTOR UNIPOLAR DE CONMUTACION SIMPLE	pto	4.00						0.00
04.04.06	SALIDA INTERRUPTOR CONMUTACION DOBLE	pto	3.00						0.00
04.04.07	SALIDA INTERRUPTOR DE 4 VIAS	pto	1.00		1.00				1.00
04.05	SALIDA PARA TOMACORRIENTES								
1	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE	pto	62.00		2.00		4.00		2.00
2	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE	pto	47.00			2.00			2.00
04.05.03	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE	pto	40.00				13.00		0.00
04.05.04	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE	pto	22.00		6.00		2.00		6.00
04.05.05	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE	pto	2.00		2.00		0.00		2.00
04.05.06	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE	pto	5.00						0.00
04.06	SALIDAS ESPECIALES								
04.06.01	SALIDA PARA LAVADORA	pto	1.00						0.00
04.06.02	SALIDA PARA SECADORA	pto	1.00						0.00
04.06.03	SALIDA PARA TERMA ELÉCTRICA	pto	3.00				2.00		0.00
04.06.04	SALIDA PARA SECADORA DE MANOS	pto	2.00		2.00				2.00
04.07	SALIDA DE FUERZA								
04.07.01	SALIDA DE PUERTA SECCIONABLE 220V, MONOFASICO	pto	9.00		5.00		-5.00		0.00
04.07.02	SALIDA DE FUERZA 380V, TRIFASICA TOMA INDUSTRIAL	pto	1.00						0.00
04.07.03	SALIDA DE FUERZA 380V, TRIFASICA TOMA INDUSTRIAL	pto	2.00						0.00
04.08	SALIDA PARA COMUNICACIONES								
04.08.01	SALIDA PARA VOZ Y DATA	pto	11.00				2.00		0.00
04.08.02	SALIDA PARA CAMARA	pto	8.00						0.00
04.08.03	SALIDA PARA PARLANTE	pto	5.00						0.00
04.09	SISTEMA CONTRA INCENDIO								
04.09.01	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO	pto	27.00						0.00
04.09.02	SALIDA PARA SIRENA	pto	3.00		2.00				2.00
04.09.03	SALIDA PARA ESTACION MANUAL	pto	3.00						0.00
04.09.04	SALIDA PARA CERCO ELECTRICO	pto	1.00						0.00
	TUBERIA PVC Y CONDUIT								
1	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 25 mm	m	935.75		1.00		47.00	30.00	48.00
04.10.02	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 35 mm	m	1,252.50				108.00	120.00	108.00
04.10.03	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 40 mm	m	142.68		100.00		-12.32	55.00	87.68
04.10.04	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 50 mm	m	25.70		57.00		-31.30		25.70
04.10.05	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 80 mm	m	20.64				10.80		10.80
04.10.06	TUBERIA CONDUIT D=35mm IMC Y ACCESORIOS	m	21.00				11.00		11.00
04.11	CABLES Y CONDUCTORES								
04.11.01	CABLE 4-1x150mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	22.42						0.00
04.11.02	CABLE 4-1x95mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	23.39						0.00
04.11.03	CABLE 4-1x50mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	28.10						0.00
04.11.04	CABLE 4-1x35mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	35.23						0.00
04.11.05	CABLE 4-1x25mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	113.45						0.00
04.11.06	CABLE 4-1x16mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	320.52						0.00
04.11.07	CABLE 4-1x10mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	69.45						0.00
04.11.08	CABLE 3-1x16mm2, N2XOH 0.6/1KV	m	7.03						0.00
04.11.09	CABLE 3-1x10mm2, N2XOH 0.6/1KV	m	26.71						0.00
04.11.10	CABLE 3-1x6mm2, N2XOH 0.6/1KV	m	111.21						0.00
04.11.11	CABLE 2-1x10mm2, N2XOH 0.6/1KV	m	289.37						0.00
04.11.12	CABLE 2-1x6mm2, N2XOH 0.6/1KV	m	474.79						0.00
04.11.13	CABLE 3-1x4mm2, NH-80 450/750V	m	85.50						0.00
04.11.14	CABLE 1x50mm2 (T), NH-80 450/750V	m	85.50						0.00
04.11.15	CABLE 1x35mm2 (T), NH-80 450/750V	m	28.10						0.00
04.11.16	CABLE 1x25mm2 (T), NH-80 450/750V	m	148.68						0.00
04.11.17	CABLE 1x16mm2 (T), NH-80 450/750V	m	327.55						0.00
04.11.18	CABLE 1x10mm2 (T), NH-80 450/750V	m	207.37						0.00
04.11.19	CABLE 1x4mm2 (T), NH-80 450/750V	m	85.50						0.00
04.11.20	CABLE 1x10mm2 (T), N2XOH 0.6/1KV	m	289.37						0.00
04.11.21	CABLE 1x6mm2 (T), N2XOH 0.6/1KV	m	474.79						0.00


CONSORCIO ZORRITOS
FERNANDO MEJÍA
 Jefe de Supervisión


ING. RUBÉN BOSSUS TONIETTI
CONSORCIO SUPERVISOR TUBERIAS
 JEFE DE SUPERVISION



FORMULA 04 : INSTALACIONES ELECTRICAS

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO	EJECUTADO	EJECUTADO	EJECUTADO	EJECUTADO	ACUMULADO
			CONTRATADO	VAL - 13	VAL - 14	VAL - 15	VAL - 16	METRADO
			METRADO	METRADO	METRADO	METRADO	METRADO	METRADO
04.11.22	CABLE VULCANIZADO LSOHRF-70 3x2.5mm2	m	228.20					0.00
04.12	DUCTOS DE CONCRETO							
04.12.01	BUZON DE CONCRETO DE 0.60 X 0.60 X 0.70m	und	12.00					0.00
04.12.02	BANCO DUCTO DE CONCRETO DE 4 VIAS	m	6.91					0.00
04.12.03	BANCO DUCTO DE CONCRETO DE 2 VIAS	m	44.91					0.00
04.13	TABLEROS E INTERRUPTORES							
04.13.01	TABLERO GENERAL PRINCIPAL TGP AUTOSOPORTADO	und	1.00					0.00
04.13.02	TABLERO GENERAL TG AUTOSOPORTADO	und	1.00					0.00
04.13.03	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-01	und	1.00					0.00
04.13.04	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-02	und	1.00					0.00
04.13.05	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-03	und	1.00					0.00
04.13.06	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-04	und	1.00					0.00
04.13.07	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-05	und	1.00					0.00
04.13.08	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-06	und	1.00					0.00
04.13.09	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-07	und	1.00					0.00
04.13.10	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-08	und	1.00					0.00
04.13.11	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-09	und	1.00					0.00
04.13.12	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-10	und	1.00		2.00	-1.00		1.00
04.13.13	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-11	und	1.00					0.00
04.13.14	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-12	und	1.00					0.00
04.13.15	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-13	und	1.00					0.00
04.13.16	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-14	und	1.00					0.00
17	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-15	und	1.00					0.00
18	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-16	und	1.00					0.00
04.13.19	TABLERO DE DISTRIBUCION STA-4	und	1.00					0.00
04.13.20	TABLERO DE DISTRIBUCION T-ES	und	1.00					0.00
04.13.21	TABLERO DE DISTRIBUCION TTA	und	1.00					0.00
04.13.22	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE BOMBAS	und	1.00					0.00
04.13.23	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE BOMBAS	und	1.00					0.00
04.13.24	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE BOMBAS	und	1.00					0.00
04.13.25	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE BOMBAS	und	2.00					0.00
04.14	PUESTA A TIERRA							
04.14.01	POZO DE PUESTA A TIERRA	und	7.00					0.00
04.14.02	CONDUCTOR DE CU 1x36mm2. DESNUDO	m	45.46					0.00
04.14.03	CONDUCTOR DE CU 1x70mm2. DESNUDO	m	27.63					0.00
04.15	CAJAS DE PASE							
04.15.01	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 150 x 150 x	und	5.00					0.00
04.15.02	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 300 x 300 x	und	1.00				1.00	0.00
04.15.03	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 300 x 300 x	und	1.00					0.00
04.15.04	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 100 x 100 x	und	19.00					0.00
04.15.05	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 150 x 150 x	und	5.00					0.00
04.15.06	CAJA DE PASE OCTOGONAL METALICA PESADA DE 100 x	und	5.00					0.00
04.15.07	CAJA TIPO CONDULET CUADRADA 150x150x75mm	und	2.00					0.00
04.15.08	CAJA TIPO CONDULET CUADRADA 100x100x50mm	und	12.00					0.00
04.16	ALUMBRADO EXTERIOR							
04.16.01	POSTE DE CONCRETO DE 11m	und	4.00					0.00
2	POSTE DE CONCRETO DE 8m	und	13.00					0.00
3	PASTORAL DE CONCRETO SIMPLE	und	14.00					0.00
04.16.04	PASTORAL DE CONCRETO DOBLE	und	3.00					0.00
04.16.05	LUMINARIA DE VAPOR DE SODIO 150 W	und	20.00					0.00
04.16.06	POSTE DE ACERO GALVANIZADO 8m	und	18.00					0.00
04.16.07	PASTORAL DE ACERO GALVANIZADO	und	18.00					0.00
04.16.08	LUMINARIA DE VAPOR DE SODIO 70 W	und	17.00					0.00
04.16.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUZ DE BALIZAJE TIPO LED	und	1.00					0.00
04.16.10	MURETE DE CONCRETO	und	18.00					0.00
04.16.11	REFECTOR DE VAPOR DE SODIO 150W	und	1.00					0.00
04.17	EQUIPOS DE ILUMINACION							
04.17.01	EQUIPO FLUORESCENTE HERMETICO 2x36W IP65	und	230.00					0.00
04.17.02	EQUIPO FLUORESCENTE HERMETICO 2x18W IP65	und	96.00					0.00
04.17.03	LUZ DE EMERGENCIA LED	und	47.00					0.00
04.18	EQUIPOS PARA SUMINISTRO							
04.18.01	GRUPO ELECTROGENO 380-220V + N VOLTIOS - 80 KW	und	1.00					0.00
04.18.02	TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICO	und	1.00					0.00
04.18.03	BANCO DE CONDENSADORES AUTOSOPORTADO 70KVAR- 380	und	1.00					0.00
04.18.04	UPS MONOFASICO DE AISLAMIENTO 3000 VA 220/220	und	1.00					0.00
04.18.05	TRANSFORMADOR MONOFASICO DE AISLAMIENTO 3000 VA	und	1.00					0.00
04.19	PRUEBAS FINALES							
04.19.01	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	und	1.00					0.00

ING. RUBEN BOSSUSTONIATTI
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES
 JEFE DE SUPERVISION

CONSORCIO ZORRITOS
 FERNANDO REGALADO CUBITA
 JEFE DE OBRAS

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO	EJECUTADO	EJEC VAL - 14	EJEC VAL - 15	EJEC VAL - 16	ACUMULADO
			CONTRATADO	VAL - 13	(VAL - 1 ADC3)	(VAL - 2 ADC3)	(VAL - 4 ADC3)	
			METRADO	METRADO	METRADO	METRADO	METRADO	METRADO
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.01	SISTEMA DE AGUA POTABLE							
02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	589.05		154.00			231.10
02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.01.02.01	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	589.05		154.00			231.10
02.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	589.05		154.00			231.10
02.01.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	589.05		154.00			231.10
02.01.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. H	m	589.05		154.00			231.10
02.01.03	SALIDAS DE AGUA POTABLE							
02.01.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC Ø 1/2"	pto	85.00		45.00			68.00
02.01.03.02	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC Ø 3/4"	pto	7.00		1.00			1.00
02.01.04	RED DE DISTRIBUCION							
02.01.04.01	SUM/INST./PRUEBA HIDRA/TUB. PVC Ø 1/2" C-10	m	179.45		80.00			155.88
02.01.04.02	SUM/INST./PRUEBA HIDRA/TUB. PVC Ø 3/4" C-10	m	223.14		30.00			63.24
02.01.04.03	SUM/INST./PRUEBA HIDRA/TUB. PVC Ø 1" C-10	m	60.82		14.00			35.15
02.01.04.04	SUM/INST./PRUEBA HIDRA/TUB. PVC Ø 1 1/2" C-10	m	3.03		3.03			3.03
02.01.04.05	SUM/INST./PRUEBA HIDRA/TUB. PVC Ø 2" C-10	m	34.45		15.00			15.00
02.01.04.06	SUM/INST./PRUEBA HIDRA/TUB. PVC Ø 2 1/2" C-10	m	25.01		13.00			13.00
	RED DE ALIMENTACION							
02.01.05	SUM/INST./PRUEBA HIDRA/TUB. PVC Ø 1" C-10 (MEDIDOR- CISTERNA)	m	55.27					0.00
02.01.05.02	SUM/INST./PRUEBA HIDRA/TUB. HDPE Ø 4" (VALVULA PARA CAMION CISTERNA- CIS)	m	2.00					0.00
02.01.05.03	SUM/INST./PRUEBA HIDRA/TUB. HDPE Ø 2" (VALVULA PARA CAMION CISTERNA)	m	5.88					0.00
02.01.06	ACCESORIOS							
02.01.06.01	TEE PVC-SAP 1/2"	und	33.00		13.00			34.00
02.01.06.02	TEE PVC-SAP 3/4"	und	29.00		18.00			19.00
02.01.06.03	TEE PVC-SAP 1"	und	18.00		9.00			15.00
02.01.06.04	TEE PVC-SAP 2"	und	6.00		3.00			3.00
02.01.06.05	TEE PVC-SAP 2 1/2"	und	6.00		3.00			3.00
02.01.06.06	CODO PVC C-10 1/2"	und	123.00		62.00			98.00
02.01.06.07	CODO PVC C-10 3/4"	und	100.00		30.00			51.00
02.01.06.08	CODO PVC C-10 1"	und	14.00		5.00			11.00
02.01.06.09	CODO PVC C-10 2"	und	1.90					1.00
02.01.06.10	REDUCCION PVC-SAP 3/4" - 1/2"	und	50.00		26.00			32.00
02.01.06.11	REDUCCION PVC-SAP 1" - 3/4"	und	17.00		8.00			14.00
02.01.06.12	REDUCCION PVC-SAP 1" - 1/2"	und	4.00		2.00			2.00
02.01.06.13	REDUCCION PVC-SAP 1 1/2" - 1"	und	5.00		2.00			2.00
02.01.06.14	REDUCCION PVC-SAP 2" - 1/2"	und	1.00					0.00
02.01.06.15	REDUCCION PVC-SAP 2" - 1"	und	8.00		4.00			4.00
02.01.06.16	REDUCCION PVC-SAP 2 1/2" - 1 1/2"	und	4.00		2.00			2.00
02.01.06.17	REDUCCION PVC-SAP 2 1/2" - 2"	und	2.00		1.00			1.00
02.01.07	VALVULAS							
02.01.07.01	VALVULA ESFERICA DE 1/2" CON U"U"	und	2.00				1.00	1.00
02.01.07.02	VALVULA ESFERICA DE 3/4" CON U"U"	und	17.00				3.00	3.00
02.01.08	VALVULA ESFERICA DE 1" CON U"U"	und	1.00				1.00	1.00
02.01.08.01	VALVULA ESFERICA DE 1 1/2" CON U"U"	und	2.00					0.00
02.01.08	EQUIPO DE BOMBEO							
02.01.08.01	EQUIPO DE BOMBEO- CISTERNA AGUA A RED DISTRIBUCION (SISTEMA PRESION CONSTANTE)							
02.01.08.01.01	ADQUISICION /INST. M2 ELECTROBOMBAS Q=4.45LTS., ADT.= 48.62m, POT. APOX=5.0	und	1.00					0.00
02.01.08.01.02	ACCESORIOS PARA LAS BOMBAS Q=4.45LPS, HDT=48.62m., POT.=5.0 HP	gb	1.00					0.00
02.01.08.02	EQUIPO DE BOMBEO ZONA DE FRIJO A TANQUE DE MOLDES							
02.01.08.02.01	ADQUISICION /INST. M2 ELECTROBOMBAS Q=4.17 LTS/SEG POT.=1HP, HDT=11m	und	1.00					0.00
02.01.08.02.02	ACCESORIOS PARA LA BOMBA, Q=4.17 LTS/SEG POT.=1HP, HDT=11m	gb	1.00					0.00
02.02	SISTEMA DE AGUA DE CALIENTE							
02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	58.95		58.95			58.95
02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.02.02.01	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	58.95					58.95
02.02.02.02	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	58.95					58.95
02.02.02.03	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. H	m	58.95					58.95
02.02.03	SALIDA DE AGUA CALIENTE							
02.02.03.01	SALIDA DE AGUA CALIENTE CON TUBERIA CPVC SAP Ø 1/2"	pto	9.00		9.00			9.00
02.02.04	RED DE AGUA CALIENTE							
02.02.04.01	SUM/INST./PRUEBA HIDRA/TUB. CPVC Ø 1/2"	m	58.95		58.00			64.00
02.02.05	EQUIPOS							
02.02.05.01	THERMA ELECTRICA 110 L INCLUIDO ACCESORIOS	und	3.00					0.00
02.02.06	ACCESORIOS							
02.02.06.01	TEE CPVC 1/2"	und	6.00		6.00			6.00
02.02.06.02	CODO CPVC 1/2"	und	41.00		41.00			41.00
02.02.07	VALVULAS							
02.02.07.01	VALVULA ESFERICA DE 1/2" CON U"U"	und	3.00				2.00	2.00
02.03	SISTEMA DE AGUA DE SALADA							
02.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES							

CONSORCIO ZORRITOS
[Firma]
ARTERNA REGLADO OBLITO
 Jefe Residente de Obra

[Firma]
ING. RUBEN BOSCHUS TONIATTI
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES
JEFE DE SUPERVISION

02.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	580.65				33.90	33.90
02.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.03.02.01	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	580.65				33.90	33.90
02.03.02.02	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	391.85				33.90	33.90
02.03.02.03	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	391.85				33.90	33.90
02.03.03	SALIDA DE AGUA SALADA							
02.03.03.01	SALIDA DE AGUA SALADA CON TUBERIA PVC Ø 3/4" C-10	pto	21.00					0.00
02.03.03.02	SALIDA DE AGUA SALADA CON TUBERIA PVC Ø 2" C-10	pto	8.00					0.00
02.03.03.03	SALIDA DE AGUA SALADA CON TUBERIA PVC Ø 3" C-10	pto	1.00					0.00
02.03.04	RED DE DISTRIBUCION DE AGUA SALADA							
02.03.04.01	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/TUB. PVC Ø 3/4" C-10	m	141.25				8.90	8.90
02.03.04.02	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/TUB. PVC Ø 1" C-10	m	89.83					0.00
02.03.04.03	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/TUB. PVC Ø 2" C-10	m	12.77					0.00
02.03.05	RED DE ALIMENTACION							
02.03.05.01	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/TUB HDPE Ø 3"	m	268.80				25.00	25.00
02.03.06	ACCESORIOS							
02.03.06.01	TEE PVC-SAP 3/4"	und	33.00				2.00	2.00
02.03.06.02	TEE PVC-SAP 1"	und	15.00					0.00
02.03.06.03	TEE PVC-SAP 3"	und	14.00					0.00
02.03.06.04	CODO PVC-SAP 3/4"	und	25.00					0.00
02.03.06.05	CODO PVC-SAP 1"	und	1.00					0.00
02.03.06.06	CODO PVC-SAP 2"	und	9.00					0.00
02.03.06.07	CODO PVC-SAP 3"	und	6.00					0.00
02.03.06.08	CODO HDPE 3"	und	6.00					0.00
02.03.06.09	REDUCCION DE PVC 1" A 3/4"	und	23.00				2.00	2.00
02.03.06.10	REDUCCION DE PVC 2" - 1"	und	6.00				2.00	2.00
11	REDUCCION DE PVC 3" - 2"	und	14.00				2.00	2.00
12	TAPON DE PVC DE 1"	und	1.00					0.00
13	TAPON DE PVC DE 2"	und	1.00					0.00
02.03.06.14	ABRAZADERA DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-3") CEDULA- 40	und	190.00					0.00
02.03.07	VALVULAS							
02.03.07.01	VALVULA ESFERICA DE 3/4" CON U"U"	und	11.00					0.00
02.03.07.02	VALVULA ESFERICA DE 2" CON U"U"	und	8.00					0.00
02.03.07.03	VALVULA ESFERICA DE 3" CON U"U"	und	1.00					0.00
02.03.08	EQUIPO DE BOMBEO							
02.03.08.01	EQUIPO DE BOMBEO - MUELLE A CISTERNA AGUA SALADA							
02.03.08.01.01	ADQUISICION/INST. #02 ELECTROBOMBAS Q=6.94LTS., POT. APROX=60HP, A.D.T.=3"	und	1.00					0.00
02.03.08.01.02	ACCESORIOS PARA LAS ELECTROBOMBAS AUTOCEBANTES Q=6.94LTS/SEG, POT.=6"	gb	1.00					0.00
02.03.08.02	EQUIPO DE BOMBEO - CISTERNA DE AGUA SALADA A RED DISTRIBUCION (SIST. PRESION CONSTANTE)							
02.03.08.02.01	ADQUISICION/INST. #02 ELECTROBOMBAS DE PRESION Q=4.72LTS., ADT.= 58.16m, POT	und	1.00					0.00
02.03.08.02.02	ACCESORIOS PARA LA ELECTROBOMBA DE PRESION Q=4.72LPS, ADT=58.16m, POT	gb	1.00					0.00
02.03.08.03	SISTEMA DE FILTRADO Y DESINFECCION							
02.03.08.03.01	SUM./INST./SISTEMA DE FILTRADO INC. ACCESORIOS SEGUN PLANOS Y E.E.TT.	und	1.00					0.00
02.03.08.03.02	SUM./INST./SISTEMA DE DESINFECCION INC. ACCESORIOS	und	2.00					0.00
02.04	SISTEMA DE DESAGUE DOMESTICO							
02.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	309.89		73.00		12.40	121.40
02.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.04.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	309.89		73.00			109.00
02.04.02.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	309.89		73.00			109.00
02.04.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	309.89		73.00			109.00
02.04.03	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	309.89		73.00			109.00
02.04.03.01	SALIDA DE DESAGUE Y VENTILACION							
02.04.03.01	SALIDA DE DESAGUE PVC 2"	pto	53.00		26.00			31.00
02.04.03.02	SALIDA DE DESAGUE PVC 4"	pto	21.00		6.00			6.00
02.04.03.03	SALIDA DE VENTILACION PVC 2"	pto	18.00		10.00			10.00
02.04.04	REDES DE DERIVACION DE DESAGUE							
02.04.04.01	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 2"	m	113.61		52.00		3.00	123.45
02.04.04.02	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m	196.28		21.00		9.40	58.25
02.04.04.03	SUM./INST. TUB. MONTANTE PVC-SAP Ø 2"	m	4.00					0.00
02.04.04.04	SUM./INST. TUB. MONTANTE PVC-SAP Ø 4"	m	12.00					0.00
02.04.04.05	SUM./INST./TUBERIA PVC-SAL 2" VENTILACION	m	129.44		50.00			50.00
02.04.04.06	SUM./INST./TUBERIA PVC-SAL 4" VENTILACION	m	16.91					0.00
02.04.05	ACCESORIOS							
02.04.05.01	YEE PVC SAP DOBLE CON REDUCCION 4" x 2"	und	2.00					0.00
02.04.05.02	YEE PVC SAP CON REDUCCION 4" x 2"	und	25.00		6.00		1.00	16.00
02.04.05.03	YEE PVC-SAP 4"	und	19.00		5.00		1.00	13.00
02.04.05.04	TEE SANITARIA PVC-SAP 2"	und	9.00		4.00			4.00
02.04.05.05	TEE PVC SAP SP 2"	und	17.00		17.00			17.00
02.04.05.06	CODO DE 90° PVC-SAP 4"	und	6.00		6.00		1.00	7.00
02.04.05.07	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 2"	und	9.00					0.00
02.04.05.08	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	und	7.00					3.00
02.04.05.09	SUMBRERO DE BRONCE ROSCADO 2"	und	17.00					0.00
02.04.05.10	SOMBRERO DE VENTILACION 2"	und	15.00		10.00			10.00
02.04.05.11	SOMBRERO DE VENTILACION 4"	und	2.00					0.00
02.04.06	CAMARA DE INSPECCION							
02.04.06.01	CAJA DE REGISTRO DE 12"x24" CON TAPA DE CONCRETO	und	17.00			2.00		2.00
02.04.06.02	CAJA DE REGISTRO DE 24"x24" CON TAPA DE CONCRETO	und	2.00					0.00
02.04.06.03	BUZON DE CONCRETO CON TAPA DE 1.20m DE DIAMETRO, H=1.20m	und	2.00					0.00

ING. RUBEN BOCCUS TONIATTI
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES
JEFE DE SUPERVISION

GABRIEL PORRITO
GABRIEL PORRITO
CARLOS FERNANDO REGALADO OBATA
Ingeniero de Obra

003

02.04.07	EQUIPO DE BOMBEO							
02.04.07.01	EQUIPO DE BOMBEO CBD 01-EMISOR SUBMARINO							
02.04.07.01.01	ADQUISICION /INST. /02 ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES Q=6.59 LTS/SEG POT.(REC)	und	1.00					0.00
02.04.07.01.02	ACCESORIOS PARA LAS BOMBAS SUMERGIBLES Q=6.59 LPS, HDT=6.38m, POT.=3.00	gb	1.00					0.00
02.04.07.02	PLANTA DE TRATAMIENTO DESAGUE DOMESTICO							
02.04.07.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE BIODIGESTOR 5000L. INC. ACCESORIOS	und	1.00					0.00
02.04.07.02.02	CAJA DE REGISTRO PARA LODOS 24" x 24"	und	1.00					0.00
02.05	SISTEMA DE DESAGUE INDUSTRIAL							
02.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	405.83		22.00		33.00	61.00
02.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.05.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	405.83		22.00		33.00	61.00
02.05.02.02	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS P/TUBERIAS	m	405.83		22.00		33.00	61.00
02.05.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	405.83		22.00		33.00	61.00
02.05.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	405.83		22.00		33.00	61.00
02.05.03	SALIDAS DE DESAGUE							
02.05.03.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 3"	pto	18.00				6.00	12.00
02.05.03.02	SALIDA DE VENTILACION PVC 2"	pto	9.00					0.00
02.05.04	RED DE DERIVACION DE DESAGUE							
02.05.04.01	SUM/INST./TUB. PVC SAP Ø 3"	m	74.44				18.00	24.00
02.05.04.02	SUM/INST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m	69.80		22.00		6.00	28.00
02.05.04.03	SUM/INST./TUB. PVC SAP Ø 6"	m	17.74				9.00	9.00
02.05.04.04	SUM/INST./TUB. PVC SAP Ø 8"	m	38.53					0.00
02.05.04.05	SUM/INST./TUBERIA PVC-SAL 3" VENTILACION	m	12.50					0.00
02.05.04.06	SUM/INST./TUBERIA HDPE 3" (SUMADERO DE CUARTO DE BOMBA- EMISOR SUBMARINO)	m	95.60					0.00
02.05.04.07	SUM/INST./TUBERIA HDPE 3" (CBD01-EMISOR SUBMARINO)	m	108.72					0.00
02.05.04	ACCESORIOS							
02.05.04.01	YEE PVC SAP CON REDUCCION 4" x 3"	und	2.00				1.00	1.00
02.05.04.02	YEE PVC-SAP 3"	und	12.00					0.00
02.05.05.03	TEE SANITARIA PVC-SAP 3"	und	2.00				1.00	1.00
02.05.05.04	TRAMPA P DE PVC-SAP 3"	und	27.00					0.00
02.05.05.05	TRAMPA P DE PVC SAP 4"	und	3.00					0.00
02.05.05.06	CODO 45° SANITARIA PVC-SAL 3"	und	4.00					0.00
02.05.05.07	CODO 45° SANITARIA PVC-SAL 4"	und	1.00					0.00
02.05.05.08	CODO 90° SANITARIA PVC-SAL 3"	und	2.00					0.00
02.05.05.09	CODO 45° HDPE 3"	und	9.00					0.00
02.05.05.10	CODO 90° HDPE 3"	und	6.00					0.00
02.05.05.11	SUMADERO DE BRONCE ROSCADO 3"	und	1.00					0.00
02.05.05.12	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 3"	und	4.00					0.00
02.05.05.13	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	und	1.00					0.00
02.05.05.14	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 6"	und	7.00					0.00
02.05.05.15	SOMBRERO DE VENTILACION 3"	und	3.00					0.00
02.05.06	CAMARA DE INSPECCION							
02.05.06.01	CAJA DE REGISTRO DE 12"x24" CON TAPA DE CONCRETO	und	6.00					2.00
02.05.06.02	CAJA DE REGISTRO DE 24"x24" CON TAPA DE CONCRETO	und	1.00					0.00
02.05.06.03	CAJA DE REGISTRO DE 12"x24" CON REGISTRO ROSCADO EN TAPA DE CONCRETO	und	7.00				6.00	6.00
02.05.06.04	TRAMPA DE SOLIDOS (1.30x0.80m)	und	2.00					0.00
02.05.06.05	SUM. E INST. BUZON CON TAPA DE 1.20m DE DIAMETRO H=1.20m	und	2.00					0.00
02.05.06.06	COLOCACION DE REJILLA EN CANALETAS DE FIBRA DE VIDRIO TIPO II	m	134.05					0.00
02.05.07	EQUIPO DE BOMBEO							
02.05.07.01	EQUIPO DE BOMBEO POZO SUMADERO - EMISOR SUBMARINO							
02.05.07.01.01	ADQUISICION /INST. /ELECTROBOMBAS SUMERGIBLE Q=1.11 LTS/SEG. POT.(RECOM)	und	1.00					0.00
02.05.07.01.02	ACCESORIOS PARA LA BOMBA SUMERGIBLE Q=1.11 LPS, HDT=3.60m, POT.=3.0 HP	gb	1.00					0.00
02.05.07.02	EQUIPO DE BOMBEO EMISOR SUBMARINO							
02.05.07.02.01	ADQUISICION /INST. /02 ELECTROBOMBAS Q=12.42 LTS/SEG POT. APROX. =10 HP, HD	und	1.00					0.00
02.05.07.02.02	ACCESORIOS PARA LA ELECTROBOMBA Q=12.42 LPS, ADT=26.57m, POT.=10 HP	gb	1.00					0.00
02.05.08	PLANTA DE TRATAMIENTO DESAGUE INDUSTRIAL							
02.05.08.01	CAMARA DE INSPECCION							
02.05.08.01.01	TRAMPA DE SOLIDOS (1.30x0.80m)	und	1.00					0.00
02.05.08.01.02	PLANTA DE TRATAMIENTO COMPACTA	gb	1.00					0.00
02.05.08.01.03	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO DE 0.60m x 0.60m CON TAPA	und	2.00					0.00
02.06	SISTEMA DE AGUA PLUVIAL							
02.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED DE TUBERIAS Y CANALETAS	m	400.17		46.00		18.00	62.00
02.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.06.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	202.63				13.00	57.00
02.06.02.02	EXCAVACION DE ZANJA P/CANAL	m	197.54					44.00
02.06.02.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS P/TUBERIAS	m	202.63				13.00	57.00
02.06.02.04	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS P/CANALETAS	m	197.54					0.00
02.06.02.05	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	202.63				13.00	57.00
02.06.02.06	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	202.63				13.00	57.00
02.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS, CANALETAS Y MONTANTE PLUVIAL							
02.06.03.01	COLOCACION DE REJILLA EN CANALETAS DE FIBRA DE VIDRIO TIPO I	m	191.28					0.00
02.06.03.02	SUM/INST. DE CANALETA PLUVIAL METALICA GALVANIZADA CON RECOBRIMIENTO D	m	164.70					0.00
02.06.03.03	SUM/INST. DE REJILLA DE CONCRETO EN PISO	m	6.26					0.00
02.06.03.04	SUM/INST. TUB. MONTANTE PLUVIAL PVC-SAP Ø 4"	m	22.65			7.00		7.00
02.06.03.05	SUM/INST./TUB. MONTANTE PLUVIAL PVC SAP Ø 6"	m	62.45		39.00			39.00
02.06.03.06	SUM/INST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m	37.30					0.00
02.06.03.07	SUM/INST. TUB. PVC-SAP Ø 6"	m	100.28				13.00	13.00
02.06.03.08	SUM/INST. TUB. PVC-SAP Ø 8"	m	65.05					44.00
02.06.04	CAMARA DE INSPECCION PLUVIAL							

ING. RUBEN ROSALES TONIATTI
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES
JEFE DE SUPERVISION

CONSORCIO ZORRITOS
ING. FERNANDO REGALADO BLAS
Presidente de Obra

02.06.04.01	CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 0.60m x 0.60m CON TAPA DE CONCRETO	und	14.00			1.00		1.00
02.06.04.02	CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 1.00m x 1.00m CON TAPA DE CONCRETO	und	3.00			1.00		3.00
02.06.05	ESTRUCTURA DISIPADORA DE ENERGIA							
02.06.05.01	ESTRUCTURA DISIPADORA DE ENERGIA	und	3.00					0.00
02.06.06	ACCESORIOS							
02.06.06.01	CODO PVC 45° x 4" P/MONTANTE PLUVIAL	und	3.00					0.00
02.06.06.02	CODO PVC 90° x 4" P/MONTANTE PLUVIAL	und	12.00			1.00		1.00
02.06.06.03	CODO PVC 90° x 6" P/MONTANTE PLUVIAL	und	15.00			6.00		6.00
02.06.06.04	VALVULA CHECK BB, CIERRE RAPIDO AMORTIGUADO CON CLAPETA DN 8" P/EST. DIS	und	3.00					0.00
02.06.06.05	ABRAZADERA DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-4") CEDULA- 40	und	15.00			3.00		3.00
02.06.06.06	ABRAZADERA DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-6") CEDULA- 40	und	42.00			13.00		13.00
02.06.06.07	CAJA DE CONCRETO PARA VALVULAS 1.20mx1.20m, H=1.60m	und	1.00					0.00
02.06.06.08	VALVULA DE PASO 8"	und	2.00					0.00
02.07	EMISOR SUBMARINO							
02.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	1,450.00					0.00
02.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.07.02.01	ACOMODO DE ENROCADO DE PROTECCION	m3	20.00					0.00
02.07.03	SUMINISTRO DE TUBERIA							
02.07.03.01	SUMINISTRO DE TUBERIA LISA HDPE PECC-100 Dext 160mm (6") PN-10	m	1,350.00			1,350.00		1,350.00
02.07.03.02	SUMINISTRO DE TUBERIA LISA HDPE PECC-100 Dext 160mm (6") PN-10 C/PERFORACION	m	50.00			50.00		50.00
02.07.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LINEA AUXILIAR DE 90mm PARA MANIOBRAS DE FLO	m	1,400.00					0.00
02.07.03.04	ACCESORIOS SUMINISTROS DE TUBERIA HDPE	und	4.00			4.00		4.00
02.07.03.05	LASTRE DE CONCRETO TIPO A SEPARACION 4.00m CU	und	350.00			350.00		350.00
02.07.04	TERMOFUSION							
02.07.04.01	SERVICIO DE TERMOFUSION DE TUBERIAS DE 160MM PN-10	gb	1.00			1.00		1.00
02.07.04.02	SERVICIO DE TERMOFUSION DE TUBERIAS DE 90MM PN-10 (LINEAS 1.00 LINEAS AUX)	gb	1.00					0.00
02.07.05	ULTRASONIDO- CONTROL DE CALIDAD							
02.07.05.01	INSPECCION ULTRASONICA DE JUNTA	gb	1.00					0.00
02.07.06	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO							
02.07.06.01	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO DE LINEA	m	1,150.00					0.00
02.07.06.02	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO DE LASTRE DE CONCRETO TIPO A	und	350.00					0.00
02.07.06.03	FIJACION PRIMEROS METROS DE TUBERIA CONCRETO CICLOPEO	m3	8.00					0.00
02.07.06.04	PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DE EMISOR SUBMARINO	gb	1.00					0.00
02.08	ADECUACION SANITARIA							
02.08.01	SISTEMA DE AGUA FRIA							
02.08.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.08.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	55.00					0.00
02.08.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.08.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	55.00					0.00
02.08.01.02.02	CORTE Y DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO	m	55.00					0.00
02.08.01.02.03	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	55.00					0.00
02.08.01.02.04	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	55.00					0.00
02.08.01.02.05	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	55.00					0.00
02.08.01.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.30					0.00
02.08.01.03	SALIDAS DE AGUA FRIA							
02.08.01.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA TUBERIA PVC C-10 Ø 1/2" (MANILUVIOS Y LAVABOTAS)	pto	12.00					0.00
02.08.01.03.02	SALIDA PARA GRIFO DE RIEGO DE 1/2"	pto	1.00					0.00
02.08.01.04	RED DE DISTRIBUCION							
02.08.01.04.01	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/TUB. PVC Ø 1/2" C-10	m	25.00					0.00
02.08.01.04.02	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/TUB. PVC Ø 3/4" C-10	m	30.00					0.00
02.08.02	SISTEMA DE REDES DE DESAGUE							
02.08.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.08.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	25.14			25.00		25.00
02.08.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.08.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	15.00			15.00		15.00
02.08.02.02.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	15.00			15.00		15.00
02.08.02.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	15.00			15.00		15.00
02.08.02.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	15.00			15.00		15.00
02.08.02.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	7.54			7.54		7.54
02.08.02.03	SALIDAS DE DESAGUE Y VENTILACION							
02.08.02.03.01	SALIDA DE DESAGUE PVC 2"	pto	4.00			4.00		4.00
02.08.02.03.02	SALIDA DE DESAGUE PVC 4"	pto	2.00			2.00		2.00
02.08.02.04	RED DE DERIVACION DE DESAGUE							
02.08.02.04.01	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 2"	m	18.00			18.00		18.00
02.08.02.04.02	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m	15.00			15.00		15.00
02.08.02.05	REGISTROS Y SUMIDEROS							
02.08.02.05.01	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	m	1.00					0.00
02.08.02.05.02	SUMIDERO ROSCADO DE BRONCE 4"	m	2.00					0.00
02.08.02.06	CAJA DE REGISTRO							
02.08.02.06.01	CAJA DE REGISTRO DE 12"x24" CON REGISTRO ROSCADO EN TAPA DE CONCRETO	und	1.00					0.00
02.08.02.07	PRUEBAS HIDRAULICAS							
02.08.02.07.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION PARA TUBERIAS	m	55.00					0.00
02.08.02.07.02	PRUEBA HIDRAULICA Y LIMPIEZA DE RED DE DESAGUE	m	33.00					0.00

[Signature]
H.G. RUBEN BOSSUS ZONHATTI
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES
JEFE DE SUPERVISION

[Signature]
OSCAR SURCIO ZORRILLOS
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES
CAR FERNANDO REBALADO BLITA