



PERÚ Ministerio de la Producción

**FONDEPES**  
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

**CARGO**

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

**MEMORANDUM N° 4395 -2019-FONDEPES/DIGENIPAA**

A : **SRA. GISSELA ZAPATA FLORES**  
Coordinadora de Logística.

ASUNTO : **VALORIZACIÓN DE OBRA N° 08 del Adicional de obra N°03**  
Obra : "Mejoramiento del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la Localidad de Acapulco, Distrito Zorritos, Provincia de Contraalmirante, Región Tumbes."  
Ubicación : Zorritos - Contraalmirante - Tumbes  
Proceso : Licitación Publica N°005-2017-FONDEPES  
Contrato : 054-2017-FONDEPES  
Contratista : CONSORCIO ZORRITOS

REFERENCIA : CST.175501.ED.283.19

FECHA : Lima, 22 AGO 2019

**FONDEPES**  
GERENCIA GENERAL  
22 AGO 2019  
**RECIBIDO**  
IP Registrado: Hora: 10:51

Tengo a bien dirigirme a usted, para remitir adjunto al presente la Valorización N° 08 del Adicional de obra N°03, de la obra señalada en el asunto, el mismo que fuera aprobado mediante Resolución Jefatural N°151-2018-FONDEPES/J de fecha 05.12.18 correspondiente a los trabajos efectuados al 31 de Julio del 2019 por la empresa CONSORCIO ZORRITOS la misma que ha sido revisada por la Supervisión de obra, el CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES.

Con la conformidad del Coordinador del Área de Obras, Equipamiento y Mantenimiento de la Dirección General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuicola de FONDEPES, mediante INFORME N° 065-2019-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/CCC, el cual hago mio en toda su extensión, se solicita se sirva disponer a quien corresponda, efectúe el trámite de pago de la indicada valorización, aclarando que en lo que respecta a deducciones por cualquier tipo de penalidades se efectuarán en la liquidación del contrato.

Atentamente,



**FONDEPES**  
Julio Adrelio Rios Sousa  
Director General de Inversión  
Pesquera Artesanal Y Acuicola

**FONDEPES**  
10:41  
22-08-19

JARS/Carlos C



### CONFORMIDAD DE GASTO

Conste por la presente que el Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola al suscribir la presente acta, da su conformidad para realizar el Pago por el concepto de la VALORIZACION N° 08 del Adicional de obra N°03 por la suma de S/.25,743.02 (Veinticinco Mil Setecientos Cuarenta y Tres con 02/100 Soles) a favor de la empresa CONSORCIO ZORRITOS encargado de la ejecución de la Obra "Mejoramiento del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la Localidad de Acaculpo, Distrito Zorritos, Provincia de Contraalmirante, Región Tumbes.", según contrato N°054-2017-FONDEPES.

122 AGO 2019



**FONDEPES**

.....  
Julio Aurelio Rios Sousa  
Director General de Inversión  
Pesquera Artesanal Y Acuicola



PERU

Ministerio de la Producción



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"



04944589

Usuario: **pruiz**  
Fecha: **22/08/2019**  
Hora: **09:37**



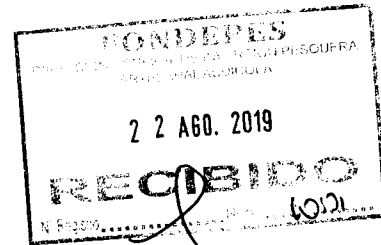
### CARGO 02620-2019-FONDEPES/AOEM

A: DIRECCION GENERAL INVERSION PESQUERA ARTESANAL Y ACUICOLA  
Asunto: REMITE VALORIZACIÓN N° 08 DE PRESTACIÓN ADICIONAL N° 03 REF: DPA ACAPULCO REVISADA Y APROBADA PARA SU CORRESPONDIENTE PAGO  
Referencia: INFORME 00065-2019-FONDEPES/CCC  
Fecha: 22/08/2019  
Observación: SE ADJUNTA PROYECTO DE MEMO A OGA

Atentamente,



AREA DE OBRAS, EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO

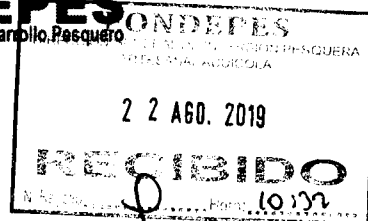




PERÚ Ministerio de la Producción

**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"



**INFORME N° 065-2019-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/CCC**

A : **ING. JULIO AURELIO RIOS SOUSA**  
Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuicola

ASUNTO : **VALORIZACIÓN DE OBRA N° 08 del Adicional de obra N°03**  
Obra : "Mejoramiento del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la Localidad de Acaculpo, Distrito Zorritos, Provincia de Contraalmirante, Región Tumbes."  
Ubicación : Zorritos - Contraalmirante - Tumbes  
Proceso : Licitacion Publica N°005-2017-FONDEPES  
Contrato : 054-2017-FONDEPES  
Contratista : CONSORCIO ZORRITOS

REFERENCIA : CST.175501.ED.283.19

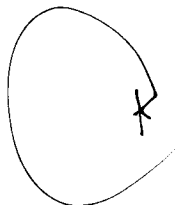
FECHA : Lima, 21 agosto del 2019

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia, mediante la supervisión CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES de la Obra denominada "Mejoramiento del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la Localidad de Acaculpo, Distrito Zorritos, Provincia de Contraalmirante, Región Tumbes." hace llegar la aprobación de la Valorización N°8 del Adicional de obra N°03 de la obra indicada en el asunto, el mismo que fuera aprobado mediante la Resolución Jefatural N°151-2018-FONDEPES/J de fecha 05.12.18, correspondiente a los trabajos efectuados al 31 de Julio del 2019 la misma que fue elaborada con el referente de la valorización del Contratista CONSORCIO ZORRITOS.

Luego de efectuar la revisión de los cálculos, los mismos que fueron elaborados por el supervisor de obra y el contratista se obtuvo como resultado lo siguiente:

<b>A. VALORIZACION N°8 del Adicional de obra N°03</b>		<b>SI.</b>	<b>18,488.24</b>
Instalaciones Sanitarias			4,924.67
Instalaciones Eléctricas			13,563.57
-			-
-			-
<b>B. GASTOS GENERALES Y UTILIDADES</b>		<b>SI.</b>	<b>3,327.88</b>
Gastos Generales	17.90%		3,309.39
Utilidades	0.1%		18.49
<b>C. AMORTIZACIONES</b>		<b>SI.</b>	<b>0.00</b>
Adelanto Directo			-
Adelanto Materiales N°01			-
Adelanto Materiales N°02			-
<b>REAJUSTES</b>		<b>SI.</b>	<b>0.00</b>
Total de reajustes (*)			-
<b>SUB TOTAL VALORIZACION</b>		<b>SI.</b>	<b>21,816.12</b>
Total Valorizado (A+B-C+D)			
I.G.V. (18%)			<u>3,926.90</u>
<b>F. TOTAL A FACTURAR VALORIZACION N°8 del Adicional de obra N°03</b>		<b>SI.</b>	<b>25,743.02</b>

Son: Veinticinco Mil Setecientos Cuarenta y Tres con 02/100 Soles





**ANALISIS**

A continuación, se adjunta un cuadro donde se incluyen los datos mas representativos de la obra y las fechas en que se entrego la documentación, demostrando el cumplimiento de los TDR:

**ITEM DESCRIPCIÓN**

1	Nombre de la Obra	"Mejoramiento del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la Localidad de Acapulco, Distrito Zorritos, Provincia de
2	Código Snip	293107
3	Contrato de Obra	054-2017-FONDEPES
4	Presupuesto Contratado	S/15,226,434.46
5	Sistema	Precios Unitarios
6	Contratista	CONSORCIO ZORRITOS
7	Residente de Obra	ING. Edgar Fernando Regalado Obillas
8	Supervisión	CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES
9	Supervisor de Obra	ING. Ruben Bossus Tonitatti
10	Plazo Contractual	300 d.c.
11	Fecha de Entrega de Terreno	15 de Diciembre de 2017
12	Inicio del Plazo Contractual	28 de Diciembre de 2017
13	Fin de Plazo Programado	23 de Octubre de 2018
14	Ampliación de plazo N°01	25 días calendario
15	Ampliación de plazo N°02	27 días calendario
16	Ampliación de plazo N°03	32 días calendario
17	Ampliación de plazo N°04	74 días calendario
18	Ampliación de plazo N°05	28 días calendario
19	Ampliación de plazo N°06	64 días calendario
20	Ampliación de plazo N°07	65 días calendario
21	Nueva fecha de termino	03 de septiembre de 2019
22	Prestación Adicional N°03	Resolucion Jefatural N°151-2018-FONDEPES/J de fecha 05.12.18
23	Fecha de entrega de Valorización N° 08 del Adicional de obra N°03 por Contratista	2 de Agosto de 2019
24	Fecha de entrega de Valorización N° 08 del Adicional de obra N°03 por Supervisión	5 de Agosto de 2019
25	Porcentaje de Avance de Obra	27.98%

**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

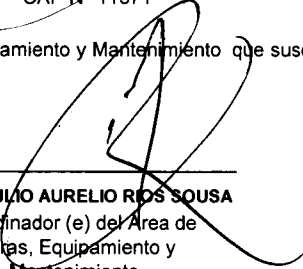
Al haberse comprobado que el contratista ha cumplido con entregar la presente valorizacion dentro de los términos que indica la Resolucion Jefatural N°151-2018-FONDEPES/J de fecha 05.12.18 , mediante la cual fue aprobada la Prestación Adicional N°03, y en los plazos pevistas segun el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y teniendo como base la conclusión de la supervisión CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES dando su aprobación; considera procedente el pago de la Valorizacion N°8 del Adicional de obra N°03, por tal razón se recomienda continuar con el respectivo trámite de pago, aclarando que en lo que respecta a deducciones por cualquier concepto y otras penalidades se efecturán en la liquidación de obra.

Es todo lo que cumpla en informar a usted,

Atentamente,

  
ARQ. CARLOS CASTRO CEVALLOS  
CAP N° 11571

El Coordinador (e) del Área de Obras, Equipamiento y Mantenimiento que suscribe, hace suyo en todas sus partes el presente documento.

  
ING. JULIO AURELIO RIOS SOUSA  
Coordinador (e) del Área de  
Obras, Equipamiento y  
Mantenimiento



Lima, 05 de agosto del 2019

**CST.175501.ED.283.19**

Señores:

**FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES**

Av. Petit Thouars N° 115 - Cercado de Lima

Lima.-

Atención : **Ing. Julio Aurelio Ríos Sousa**  
Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola

Asunto : **Valorización N° 08 de Prestación Adicional N° 03**

Referencia : Contrato N° 051-2017-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° 08 de Prestación Adicional N° 03, correspondiente a Modificaciones en 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**

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO  
PESQUERO

	
2917574	
N° DOC:	00007636-2019
CLAVE:	5647
USUARIO:	usuario_alog69
FECHA Y HORA:	05/08/2019 17:39:56
TELÉFONO:	2097700
www.fondepes.gob.pe	

**Proyecto: Supervisión de Obra, "Mejoramiento de los Servicios del DPA ACAPULCO"**
**Grupo o Sector: Edificaciones**

<b>Para:</b>	<b>Ing. Julio Aurelio Ríos Sousa</b>
<b>De:</b>	<b>Ing. Rubén Bossus Toniatti</b>
<b>Fecha:</b>	<b>05/08/2019</b>

- |                                     |                                   |                          |                                |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| <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-VL08-PAD03	0	VALORIZACIÓN N°08- PRESTACIÓN ADICIONAL N° 03 - JULIO 2019
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**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"**


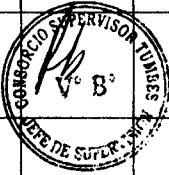

	INFORME DE VALORIZACIÓN CST-175501-VL 08-PAD 03	<b>Código del Proyecto: 175501</b>
		<b>Revisión: 1</b>
		<b>Páginas:</b>
		<b>Especialidad: Supervisión de Obra</b>

**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° 08 – PRESTACIÓN ADICIONAL N° 03 – JULIO 2019

**CONTROL DE REVISIONES**

Rev.	Fecha	Elaborado		Revisado		Verificado		Descripción del Cambio
		Iniciales	Firma	Iniciales	Firma	Iniciales	Firma	
	05.08.2019	YAS		RBT		RBT		Emitido para Presentación
								



063



**VALORIZACIÓN DE OBRA**  
**VALORIZACIÓN N°8 DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA**  
**N°03 – JULIO 2019**

**INDICE**

1.	OBJETO.....	4
2.	DESCRIPCION DE LA OBRA .....	4
3.	DATOS GENERALES DE LA OBRA.....	5
4.	SUSTENTO LEGAL.....	6
5.	ANTECEDENTES .....	7
6.	AVANCE FINANCIERO DEL ADICIONAL N°03 .....	8
7.	RESUMEN DE VALORIZACIÓN – ADICIONAL N°03 (VAL N°06) .....	8
8.	CONCLUSIONES.....	8
9.	RECOMENDACIONES .....	9
10.	ANEXOS .....	9



067

## **1. OBJETO**

El presente informe tiene por objeto presentar la Valorización N°08 de la Prestación Adicional de Obra 03 correspondiente a los trabajos del mes de julio 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 Electrónico 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/cm<sup>2</sup> y recubrimiento con epóxico para el pegado de concreto nuevo con antiguo, considerándose concreto con aditivo impermeabilizante clase 350 kg/cm<sup>2</sup>.

La intervención de la Infraestructura en mar considera también la construcción de una losa de Puente y Cabezo de Muelle de 280 k/cm<sup>2</sup> 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. IG.V).
✓ Prestación Adicional N° 01	: S/. 60,286.17 (Inc. IG.V).
✓ Prestación Adicional N°02	: S/. 791,226.26 (Inc. IG.V).
✓ Prestación Adicional N°03	: S/.2'410,777.62 (Inc. IG.V).
✓ Prestación Adicional N°04	: S/.207,840.85 (Inc. IG.V).
✓ Prestación Adicional N°05	: S/.50,332.63 (Inc. IG.V).
✓ Deductivo N°1	: S/. 68,611.90 (Inc. IG.V).
✓ Deductivo N°2	: S/. 1'856,458.64 (Inc. IG.V).
✓ Deductivo N°3	: S/. 266,270.78 (Inc. IG.V).
✓ Deductivo N°4	: S/. 164,176.63 (Inc. IG.V).
✓ Mayores Metrados N°1	: S/. 17,665.54 (Inc. IG.V).
✓ Mayores Metrados N°2	: S/. 614,514.61 (Inc. IG.V).
✓ Mayores Metrados N°3	: S/. 185,493.96 (Inc. IG.V).
✓ 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



**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”**

---

- ✓ Plazo de Ejecución : 300 días calendarios.
- ✓ 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)
- ✓ Ampliación de Plazo N°05 : 28 días calendarios Resolución de Gerencia General N°070-2019-FONDEPES/GG (12/04/2019)
- ✓ Ampliación de Plazo N°06 : 64 días calendarios Resolución de Gerencia General N°095-2019-FONDEPES/GG (29/05/2019)
- ✓ Días de Ampliación Plazo : 250 días calendario
- ✓ Fecha culminación de plazo : 30 de Junio 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 período previsto en las Bases, por el inspector o supervisor y el contratista.



**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"**

---

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 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



**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"**

VILLAR, REGIÓN TUMBES", Código SNIP N° 293107.

- c) Con Resolución Jefatural N° 151-2018-FONDEPES/J del 05 de diciembre del 2018 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°08 - ADICIONAL N°03**

Siendo el monto a facturar el siguiente:

<b>A) Valorización N° 08 – Adicional N°03</b>	<b>: S/. 25,743.02</b>
A.1) Inst. Eléctricas Adicional N°03 – Val N°8	: S/. 5,811.11
A.1) Inst. Sanitarias Adicional N°03 – Val N°8	: S/. 16,005.01
 IGV (18%)	 : S/. <u>3,926.90</u>
 <b>Monto Val N°8 – Adicional N°03</b>	 <b>: S/. 25,743.02</b>

**7. RESUMEN DE VALORIZACIÓN – ADICIONAL N°03 (VAL N°08)**

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/. 1,403,049.28	0.41%	5,811.11	34.59%	485,375.41	65.41%	917,673.87
INSTALACIONES ELECTRICAS	S/. 639,982.61	2.50%	16,005.01	13.47%	86,231.11	86.53%	553,751.50
	S/. 1,403,049.28	1.07%	21,816.12	27.98%	571,606.52	72.02%	1,471,425.37
I.G.V. 18%			3,926.90		102,889.17		
Monto a cancelar al Contratista (VN+IGV)			<b>25,743.02</b>		<b>674,495.69</b>		

**8. CONCLUSIONES**

- ✓ Luego de revisar y verificar los metrados de avance de obra y los cálculos respectivos, se da conformidad a la valorización N°8 del Adicional N°03 correspondiente a la valorización del periodo 01 al 30 de julio del 2019.
- ✓ En la presente valorización no se está considerando los reintegros ni reajustes.

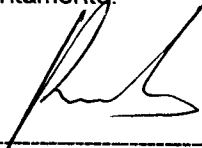


062

## 9. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a FONDEPES, pagar la factura por la Valorización N°8 del Adicional N°03 del Contratista con el monto de: **S/. 25,743.02 (Veinticinco mil setecientos cuarenta y tres con 02/100 Soles)**, incluido el I.G.V, supeditada a la actualización de cartas fianzas y poliza Car.
- 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**  
Jefe de Supervisión  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

## 10. ANEXOS

- **ANEXO 01:** Valorización N° 08 – Adicional N°03 Presentada por el Contratista Consorcio Zorritos.



# ANEXO 01

**VALORIZACIÓN N° 08 – ADICIONAL N°03  
JULIO 2019**

**Presentada por el Contratista  
CONSORCIO ZORRITOS**



060





Acapulco 02 agosto 2019

**CZOA 061-2019/ACAPULCO**

Señores

**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES.**

Acapulco, Dist. Zorritos, Prov. Contralmirante Villar, Región Tumbes

Presente. -

**ATN.: ING. RUBÉN O. BOSSÚS TONIATTI**

Jefe de Supervisión – DPA Acapulco

REF.: Mejoramiento de los servicios del desembarcadero  
pesquero artesanal en la localidad de Acapulco,  
distrito de Zorritos Provincia Contralmirante Villar,  
Región Tumbes.

AST.: Adjunto Valorización N° 08 del Adicional 03.

Estimados Señores,

Por intermedio de la presente nos dirigimos a Uds. a fin de adjuntar al presente documento, nuestra Valorización de Obra N° 08, del Adicional N° 03, correspondiente al mes de julio 2019, de la obra en referencia, en original y tres (3) copias, para vuestra revisión, visto y trámite de pago correspondientes.

Documentos que adjuntamos:

- Valorización N° 08 del Adicional 03, original y tres (3) copias.
- CD conteniendo archivo digital de Valorización N° 08 del Adicional 03.

Sin otro particular, quedamos de ustedes;

Atentamente,

**CONSORCIO ZORRITOS**  
*[Firma manuscrita]*  
**ING. FERNANDO GALADO OBLITAS**  
Residente de OMA

**RECIBIDO**  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
FECHA: 02/08/19 HORA: 2:00 PM  
*[Firma manuscrita]*

059

**CONTRATO DE OBRA N° 054 – 2017 - FONDEPES**

**EJECUCION DE LA OBRA**

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



**VALORIZACIÓN N°08  
ADICIONAL N°03  
II.EE y II.SS  
JULIO 2019**

**CONTRATISTA**



**CONSORCIO  
ZORRITOS**

**SUPERVISOR**

**CONSORCIO SUPERVISOR  
TUMBES**

*[Handwritten signature]*  
CONSORCIO ZORRITOS  
D. B. FERNANDO REGALADO OBILTA  
PRESIDENTE DE OBRA

*[Handwritten signature]*  
ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
JEFE DE SUPERVISION

## RESUMEN DE VALORIZACIÓN



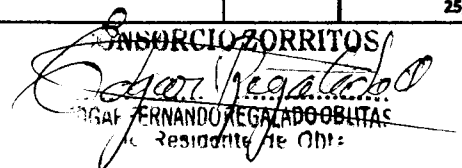
**VALORIZACIÓN N°08 DE ADICIONAL DE OBRA N°03: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL IIEE EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN DE TUMBES**

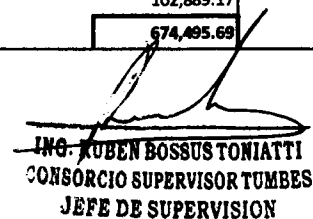
JULIO - 2019

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° 08 : 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/. -	0.41%	5,811.11	34.59%	485,375.41	65.41%	917,673.87
INSTALACIONES ELECTRICAS	S/. -	2.50%	16,005.01	13.47%	86,231.11	86.53%	553,751.50
	S/. -	1.07%	21,816.12	27.98%	571,606.52	72.02%	1,471,425.37
<b>REINTEGROS (S)</b>							
INSTALACIONES SANITARIAS			0.00		0.00		
INSTALACIONES ELECTRICAS			0.00		0.00		
TOTAL DE REINTEGROS			0.00		0.00		
<b>VALORIZACION BRUTA (VB = V + S )</b>			<b>21,816.12</b>	<b>571,606.52</b>			
<b>VALORIZACION NETA (VN = VB - D)</b>			<b>21,816.12</b>	<b>571,606.52</b>			
I.G.V. 18 %			3,926.90	102,889.17			
<b>Monto a cancelar al Contratista (VN+IGV)</b>			<b>25,743.02</b>	<b>674,495.69</b>			

  
**CONSORCIO ZORRITOS**  
**ING. FERNANDO REGALADO OBLITAS**  
 Residente de Obra

  
**ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI**  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**  
 JEFE DE SUPERVISION

**VALORIZACIÓN N° 08 DEL PRESUPUESTO  
INSTALACIONES ELECTRICAS**



VALORIZACIÓN N°08 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 : 04 INSTALACIONES ELECTRICAS  
 PROPIETARIO : FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)  
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS  
 UBICACIÓN : LOCALIDAD DE ACAPULCO-ZORRITOS-CONTRALMIRANTE VILLAR-TUMBES

VALORIZACION N°08 : ADICIONAL DE OBRA N°03  
 INSTALACIONES ELECTRICAS

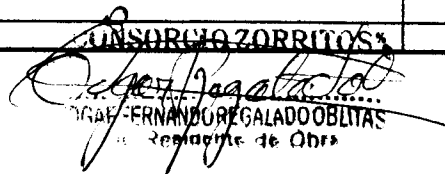
ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO CONTRATADO			ACUMULADO ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			AVANCE ACUMULADO			BALDO CONTRATADO		
			METRADO	PUESTO	MONTO	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
04	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS- BAJA TENSION</b>																
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES																
04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m	359.21	1.10	395.13	207.64	228.40	57.90	122.46	134.71	34.09	330.10	363.11	91.90	29.11	32.02	8.10
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	3,587.19	83.64	976.92	27.39	106.15	1,239.83	34.76	189.79	2,216.75	62.14	115.62	1,350.44	37.86
04.02.02	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.40m x 0.40m PARA INSTALACION DE DUCTOS	m	53.80	6.37	342.71	46.00	293.02	85.50				46.00	293.02	85.50	7.80	49.69	14.50
04.02.03	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA 0.60x0.60m	m	305.41	7.00	2,137.87	83.64	595.48	27.39	106.15	743.05	34.76	189.79	1,328.53	62.14	115.62	809.34	37.86
04.02.04	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA 0.60x0.60m	m	53.80	7.79	419.10	46.00	358.34	85.50				46.00	358.34	85.50	7.80	60.76	14.50
04.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE ZANJA 0.60 x 0.60m C/MAQUINA	m3	90.52	24.87	2,251.23	31.36	779.92	34.64	16.96	422.39	18.78	48.34	1,202.32	53.41	42.18	1,048.92	46.59
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	163.00	12,469.39	51.17
04.03.02	SALIDA DE TECHO (CONDUIT)	pto	18.00	82.93	1,492.74	0.00	-					0.00	-		18.00	1,492.74	100.00
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	88.89
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	1,232.66	25.58				11.00	1,232.66	25.58	32.00	3,585.92	74.42
04.04.02	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE	pto	12.00	134.43	1,613.16	2.00	268.86	18.67				2.00	268.86	18.67	10.00	1,344.3	83.33
04.04.03	SALIDA INTERRUPTOR TRIPLE	pto	3.00	146.30	438.90	0.00	-					0.00	-		3.00	438.9	100.00
04.04.04	SALIDA INTERRUPTOR UNIPOLAR DE CONMUTACION SIMPLE	pto	48.00	137.92	6,620.16	20.00	2,758.40	41.67				20.00	2,758.40	41.67	28.00	3,861.76	58.33
04.04.05	SALIDA INTERRUPTOR UNIPOLAR DE CONMUTACION SIMPLE CON TUBERIA CONDUIT	pto	4.00	165.85	863.40	0.00	-					0.00	-		4.00	863.4	100.00
04.04.06	SALIDA INTERRUPTOR CONMUTACION DOBLE	pto	3.00	202.15	606.45	0.00	-					0.00	-		3.00	606.45	100.00
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	10.00	965.50	16.13				10.00	965.50	16.13	52.00	5,020.6	83.87
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	95.74
04.05.03	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA A PRUEBA DE AGUA H	pto	40.00	100.49	4,019.60	26.00	2,612.74	65.00				26.00	2,612.74	65.00	14.00	1,406.86	35.00
04.05.04	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA A PRUEBA DE AGUA H	pto	22.00	103.73	2,282.06	10.00	1,037.30	45.45				10.00	1,037.30	45.45	12.00	1,244.76	54.55
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	100.00
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	100.00
04.06.02	SALIDA PARA SECADORA	pto	1.00	119.54	119.54	0.00	-					0.00	-		1.00	119.54	100.00
04.06.03	SALIDA PARA TERMA ELÉCTRICA	pto	3.00	119.54	358.62	4.00	478.16	133.33				4.00	478.16	133.33	-1.00	-119.54	-33.33
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	100.00
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	100.00
04.07.03	SALIDA DE FUERZA 380V, TRIFASICA TOMA INDUSTRIAL 3x100A +T	pto	2.00	254.58	509.16	0.00	-					0.00	-		2.00	509.16	100.00
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	2.00	236.22	18.18				2.00	236.22	18.18	9.00	1,062.99	81.82
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	
04.09	SISTEMA CONTRA INCENDIO					0.00	-					0.00	-		0.00	0	

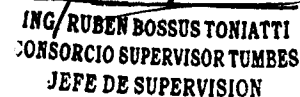
CONSORCIO ZORRITOS  
 CAR FERNANDO REGALADO BILTA  
 NO REPRESENTANTE DE OTRA  
 ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

054



04.13.21	TABLERO DE DISTRIBUCION TTA	und	1.00	19,921.55	19,921.55	0.00	-	-	-	0.00	-	1.00	19,921.55	100.00			
04.13.22	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE BOMBAS 3Ø ALTERNADO 6 HP (TC-C.A.S.)	und	1.00	1,659.79	1,659.79	0.00	-	-	-	0.00	-	1.00	1,659.79	100.00			
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	1,187.57	100.00			
04.13.24	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE BOMBAS 3Ø ALTERNADOSIMULTANEO 1	und	1.00	2,744.54	2,744.54	0.00	-	-	-	0.00	-	1.00	2,744.54	100.00			
04.13.25	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE BOMBAS 3Ø ALTERNADOSIMULTANEO 3	und	2.00	1,517.15	3,034.30	0.00	-	-	-	0.00	-	2.00	3,034.3	100.00			
04.14	PUESTA A TIERRA					0.00	-	-	-	0.00	-	0.00	0				
04.14.01	POZO DE PUESTA A TIERRA	und	7.00	1,433.84	10,036.88	7.00	10,036.88	100.00	-	7.00	10,036.88	100.00	0.00	0			
04.14.02	CONDUCTOR DE CU 1x95mm2. DESNUDO	m	45.46	28.92	1,314.70	0.00	-	-	-	0.00	-	45.46	1314.7	100.00			
04.14.03	CONDUCTOR DE CU 1x70mm2. DESNUDO	m	27.63	23.98	662.57	0.00	-	-	-	0.00	-	27.63	662.57	100.00			
04.15	CAJAS DE PASE					0.00	-	-	-	0.00	-	0.00	0				
04.15.01	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 150 x 150 x 100mm	und	5.00	38.89	199.45	2.00	79.78	40.00	-	2.00	79.78	40.00	3.00	119.67	60.00		
04.15.02	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 300 x 300 x 150mm	und	1.00	47.94	47.94	1.00	47.94	100.00	-	1.00	47.94	100.00	0.00	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	100.00			
04.15.04	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 100 x 100 x 50mm	und	19.00	31.44	597.36	0.00	-	-	1.00	31.44	5.28	1.00	31.44	5.28	18.00	565.92	94.74
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	189.7	100.00			
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	164.7	100.00			
04.15.07	CAJA TIPO CONDULET CUADRADA 150x150x75mm	und	2.00	39.14	78.28	0.00	-	-	-	0.00	-	2.00	78.28	100.00			
04.15.08	CAJA TIPO CONDULET CUADRADA 100x100x50mm	und	12.00	32.20	386.40	0.00	-	-	-	0.00	-	12.00	386.4	100.00			
04.16	ALUMBRADO EXTERIOR					0.00	-	-	-	0.00	-	0.00	0				
04.16.01	POSTE DE CONCRETO DE 11m	und	4.00	1,153.56	4,614.24	0.00	-	-	-	0.00	-	4.00	4,614.24	100.00			
04.16.02	POSTE DE CONCRETO DE 8m	und	13.00	841.16	10,935.08	0.00	-	-	-	0.00	-	13.00	10,935.08	100.00			
04.16.03	PASTORAL DE CONCRETO SIMPLE	und	14.00	61.19	856.66	0.00	-	-	-	0.00	-	14.00	856.66	100.00			
04.16.04	PASTORAL DE CONCRETO DOBLE	und	3.00	61.19	183.57	0.00	-	-	-	0.00	-	3.00	183.57	100.00			
04.16.05	LUMINARIA DE VAPOR DE SODIO 150 W	und	20.00	289.81	5,796.20	0.00	-	-	-	0.00	-	20.00	5,796.2	100.00			
04.16.06	POSTE DE ACERO GALVANIZADO 8m	und	18.00	999.08	17,983.44	0.00	-	-	-	0.00	-	18.00	17,983.44	100.00			
04.16.07	PASTORAL DE ACERO GALVANIZADO	und	18.00	218.84	3,939.12	0.00	-	-	-	0.00	-	18.00	3,939.12	100.00			
04.16.08	LUMINARIA DE VAPOR DE SODIO 70 W	und	17.00	52.86	898.62	0.00	-	-	-	0.00	-	17.00	898.62	100.00			
04.16.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUZ DE BALIZAJE TIPO LED	und	1.00	506.25	506.25	0.00	-	-	-	0.00	-	1.00	506.25	100.00			
04.16.10	MURETE DE CONCRETO	und	18.00	442.42	7,963.56	0.00	-	-	5.00	2,212.10	27.78	5.00	2,212.10	27.78	13.00	5,751.46	72.22
04.16.11	REFECTOR DE VAPOR DE SODIO 150W	und	1.00	195.63	195.63	0.00	-	-	-	0.00	-	1.00	195.63	100.00			
04.17	EQUIPOS DE ILUMINACION					0.00	-	-	-	0.00	-	0.00	0				
04.17.01	EQUIPO FLUORESCENTE HERMETICO 2x36W IP65	und	230.00	94.24	21,675.20	0.00	-	-	-	0.00	-	230.00	21,675.2	100.00			
04.17.02	EQUIPO FLUORESCENTE HERMETICO 2x18W IP65	und	96.00	79.24	7,607.04	0.00	-	-	-	0.00	-	96.00	7,607.04	100.00			
04.17.03	LUZ DE EMERGENCIA LED	und	47.00	127.60	5,997.20	0.00	-	-	-	0.00	-	47.00	5,997.2	100.00			
04.18	EQUIPOS PARA SUMINISTRO					0.00	-	-	-	0.00	-	0.00	0				
04.18.01	GRUPO ELECTROGENO 380-220V - N VOLTIOS - 80 KW STAND BY	und	1.00	83,818.45	83,818.45	0.00	-	-	-	0.00	-	1.00	83,818.45	100.00			
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	35,145.02	100.00			
04.18.03	BANCO DE CONDESADORES AUTOSOPORTADO 70KVAR- 380 VOLTIOS	und	1.00	11,732.98	11,732.98	0.00	-	-	-	0.00	-	1.00	11,732.98	100.00			
04.18.04	UPS MONOFASICO DE AISLAMIENTO 3000 VA 220/220 VOLTIOS	und	1.00	9,845.86	9,845.86	0.00	-	-	-	0.00	-	1.00	9,845.86	100.00			
04.18.05	TRANSFORMADOR MONOFASICO DE AISLAMIENTO 3000 VA 220/220 VOLTIOS	und	1.00	2,055.21	2,055.21	0.00	-	-	-	0.00	-	1.00	2,055.21	100.00			
04.19	PRUEBAS FINALES					0.00	-	-	-	0.00	-	0.00	0				
04.19.01	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	und	1.00	3,500.00	3,500.00	0.00	-	-	-	0.00	-	1.00	3,500	100.00			
COSTO DIRECTO				542,388.14		59,513.63		13,563.57		73,077.21		488,288.84					
GASTOS GENERALES			%	17.80%	97,082.11		10,652.84		2,427.88		13,080.82		84,001.29				
UTILIDAD			%	0.10%	542.36		58.51		13.56		73.08		469.28				
SUB TOTAL					639,982.61		70,226.08		16,006.01		86,231.11		653,781.50				
IGV			%	18.00	115,196.87		12,640.69		2,880.90		15,521.60		98,675.27				
TOTAL					755,179.48		82,866.77		18,886.91		101,752.71		853,426.77				
AVANCE					100%		10.97%		2.50%		13.47%		86.53%				

  
 OSCAR PAGALATO  
 GERENTE GENERAL  
 CONSORCIO ZORRITOS

  
 ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION



**VALORIZACIÓN N° 08 DEL PRESUPUESTO  
INSTALACIONES SANITARIAS**



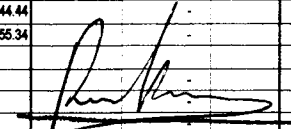
VALORIZACIÓN N°08 DE ADICIONAL DE OBRA N°03: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL IEE EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN DE TUMBES

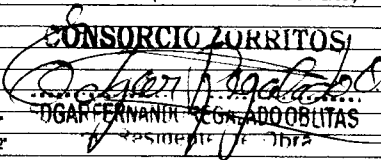
FORMULA 03 : INSTALACIONES SANITARIAS

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

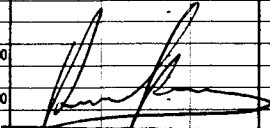
VALORIZACION N°08 : ADICIONAL DE OBRA N°03  
 INSTALACIONES SANITARIAS

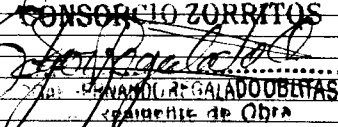
ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO CONTRATADO			ACUMULADO ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			AVANCE ACUMULADO			SALDO CONTRATADO		
			METRADO		MONTO	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
<b>03</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>																
03.01	SISTEMA DE AGUA POTABLE																
03.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES																
03.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	589.05	1.10	647.96	288.20	317.02	48.93	28.10	30.91	4.77	316.30	347.93	53.70	272.75	300.03	46.30
03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS																
03.01.02.01	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	589.05	2.13	1,254.68	288.20	613.86	48.93	28.10	59.85	4.77	316.30	673.71	53.70	272.75	580.97	46.30
03.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	589.05	11.68	6,880.10	288.20	3,366.13	48.93	28.10	328.21	4.77	316.30	3,894.34	53.70	272.75	3185.76	46.30
03.01.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	589.05	6.87	4,046.77	288.20	1,979.91	48.93	28.10	193.05	4.77	316.30	2,172.96	53.70	272.75	1873.82	46.30
03.01.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	589.05	7.00	4,123.35	288.20	2,017.37	48.93	28.10	196.70	4.77	316.30	2,214.07	53.70	272.75	1909.28	46.30
03.01.03	SALIDAS DE AGUA POTABLE																
03.01.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC Ø 1/2"	pbo	85.00	74.25	6,311.25	81.00	6,014.25	95.29	1.00	74.25	1.18	82.00	6,088.50	96.47	3.00	222.75	3.53
03.01.03.02	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC Ø 3/4"	pbo	7.00	68.79	481.53	2.00	137.58	28.57	-	-	-	2.00	137.58	28.57	5.00	343.95	71.43
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	135.84	1,126.09	75.70	28.10	232.95	15.68	163.94	1,359.04	91.36	15.51	128.6	8.64
03.01.04.02	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 3/4" C-10	m	223.14	15.88	3,543.46	85.06	1,350.75	38.12	-	-	-	85.06	1,350.75	38.12	138.08	2192.71	61.88
03.01.04.03	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 1" C-10	m	60.82	18.68	1,136.12	36.29	677.90	59.67	-	-	-	36.29	677.90	59.67	24.53	458.21	40.33
03.01.04.04	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 1 1/2" C-10	m	3.03	15.94	48.30	1.86	29.65	61.39	-	-	-	1.86	29.65	61.39	1.17	18.64	38.59
03.01.04.05	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 2" C-10	m	34.45	19.82	682.80	15.31	303.41	44.44	-	-	-	15.31	303.41	44.44	19.14	379.39	55.56
03.01.04.06	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 2 1/2" C-10	m	25.01	18.55	463.94	13.84	256.73	55.34	-	-	-	13.84	256.73	55.34	11.17	207.21	44.68
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	100.00
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	100.00
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	100.00
03.01.06	ACCESORIOS																
03.01.06.01	TEE PVC-SAP 1/2"	und	33.00	11.47	378.51	33.00	378.51	100.00	-	-	-	33.00	378.51	100.00	0.00	0	0
03.01.06.02	TEE PVC-SAP 3/4"	und	29.00	12.28	356.12	29.00	356.12	100.00	-	-	-	29.00	356.12	100.00	0.00	0	0
03.01.06.03	TEE PVC-SAP 1"	und	18.00	17.43	313.74	13.00	226.59	72.22	-	-	-	13.00	226.59	72.22	5.00	87.15	27.78
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	87.29	50.00
03.01.06.05	TEE PVC-SAP 2 1/2"	und	6.00	20.42	122.52	4.00	81.68	66.67	-	-	-	4.00	81.68	66.67	2.00	40.84	33.33
03.01.06.06	CODO PVC C-10 1/2"	und	123.00	10.43	1,282.89	123.00	1,282.89	100.00	-	-	-	123.00	1,282.89	100.00	0.00	0	0
03.01.06.07	CODO PVC C-10 3/4"	und	100.00	11.38	1,138.00	48.00	546.24	48.00	-	-	-	48.00	546.24	48.00	52.00	591.76	52.00
03.01.06.08	CODO PVC C-10 1"	und	14.00	13.09	183.26	10.00	130.90	71.43	-	-	-	10.00	130.90	71.43	4.00	52.36	28.57
03.01.06.09	CODO PVC C-10 2"	und	1.00	14.43	14.43	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	1.00	14.43	100.00
03.01.06.10	REDUCCION PVC- SAP 3/4" - 1/2"	und	50.00	17.43	871.50	50.00	871.50	100.00	-	-	-	50.00	871.50	100.00	0.00	0	0
03.01.06.11	REDUCCION PVC- SAP 1" - 3/4"	und	17.00	14.43	245.31	17.00	245.31	100.00	-	-	-	17.00	245.31	100.00	0.00	0	0
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	50.00
03.01.06.13	REDUCCION PVC SAP 1 1/2" - 1"	und	5.00	17.43	87.15	4.00	69.72	80.00	-	-	-	4.00	69.72	80.00	1.00	17.43	20.00
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	100.00
03.01.06.15	REDUCCION PVC SAP 2" - 1"	und	8.00	16.43	131.44	4.00	65.72	50.00	-	-	-	4.00	65.72	50.00	4.00	65.72	50.00
03.01.06.16	REDUCCION PVC SAP 2 1/2" - 1 1/2"	und	4.00	19.43	77.72	4.00	77.72	100.00	-	-	-	4.00	77.72	100.00	0.00	0	0
03.01.06.17	REDUCCION PVC SAP 2 1/2" - 2"	und	2.00	19.43	38.86	1.00	19.43	50.00	-	-	-	1.00	19.43	50.00	1.00	19.43	50.00
03.01.07	VALVULAS																
03.01.07.01	VALVULA ESFERICA DE 1/2" CON U*U*	und	2.00	101.68	203.36	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	2.00	203.36	100.00
03.01.07.02	VALVULA ESFERICA DE 3/4" CON U*U*	und	17.00	117.68	2,000.56	5.00	588.40	29.41	-	-	-	5.00	588.40	29.41	12.00	1412.16	70.59

  
**ING. RUBEN BOSSUSTONIATTI**  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**  
**JEFE DE SUPERVISION**

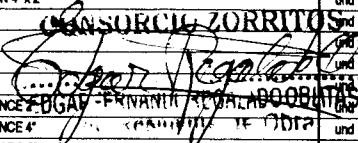
**CONSORCIO ZORRITOS**  
  
**OSCAR FERNANDO ESCOBAR DOBLITAS**  
**INGENIERO EN OBRA**

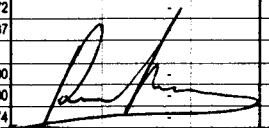
03.01.07.03	VALVULA ESFERICA DE 1" CON U"U"	und	1.00	139.00	139.00	1.00	139.00	100.00	-	-	1.00	139.00	100.00	0.00	0
03.01.07.04	VALVULA ESFERICA DE 1 1/2" CON U"U"	und	2.00	209.39	418.78	2.00	418.78	100.00	-	-	2.00	418.78	100.00	0.00	0
03.01.08	EQUIPO DE BOMBEO														
03.01.08.01	EQUIPO DE BOMBEO- CISTERNA AGUA A RED DISTRIBUCION (SISTEMA PRESION CONSTANTE)														
03.01.08.01.01	ADQUISICION /INST. /02 ELECTROBOMBAS Q=4.45LTS., ADT.= 48.62m, POT. APOX.=5.00	und	1.00	22,127.90	22,127.90	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	22127.9	100.00
03.01.08.01.02	ACCESORIOS PARA LAS BOMBAS Q=4.45 LPS, HDT=48.62m., POT.=5.0 HP	gb	1.00	1,767.66	1,767.66	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	1767.66	100.00
03.01.08.02	EQUIPO DE BOMBEO ZONA DE FRIO A TANQUE DE MOLDES														
03.01.08.02.01	ADQUISICION /INST. /02 ELECTROBOMBAS Q=4.17 LTS/SEG POT.=1HP, HDT=11m	und	1.00	2,856.86	2,856.86	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	2856.86	100.00
03.01.08.02.02	ACCESORIOS PARA LA BOMBA, Q=4.17 LTS/SEG POT.=1HP, HDT=11m	gb	1.00	1,767.66	1,767.66	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	1767.66	100.00
03.02	SISTEMA DE AGUA DE CALIENTE														
03.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES														
03.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	58.95	1.10	64.85	54.63	60.09	92.66	-	54.63	60.09	92.66	4.32	4.75	7.34
03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
03.02.02.01	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	58.95	2.13	125.56	54.63	116.35	92.66	-	54.63	116.35	92.66	4.32	9.21	7.34
03.02.02.02	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	58.95	6.87	404.99	54.63	375.27	92.66	-	54.63	375.27	92.66	4.32	29.71	7.34
03.02.02.03	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	58.95	7.00	412.65	54.63	382.36	92.66	-	54.63	382.36	92.66	4.32	30.27	7.34
03.02.03	SALIDA DE AGUA CALIENTE														
03.02.03.01	SALIDA DE AGUA CALIENTE CON TUBERIA CPVC SAP Ø 1/2"	pbo	9.00	64.70	582.30	8.00	517.60	88.89	-	8.00	517.60	88.89	1.00	64.7	11.11
03.02.04	RED DE AGUA CALIENTE														
03.02.04.01	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. CPVC Ø 1/2"	m	58.95	13.83	815.26	54.63	756.47	92.66	-	54.63	756.47	92.66	4.32	59.81	7.34
03.02.05	EQUIPOS														
03.02.05.01	THERMA ELECTRICA 110 L INCLUIDO ACCESORIOS	und	3.00	1,183.53	3,550.59	0.00	-	-	-	0.00	-	-	3.00	3550.59	100.00
03.02.06	ACCESORIOS														
03.02.06.01	TEE CPVC 1/2"	und	6.00	6.83	40.96	5.00	34.15	83.33	-	5.00	34.15	83.33	1.00	6.83	16.67
03.02.06.02	CODO CPVC 1/2"	und	41.00	6.83	284.13	34.00	236.62	82.93	-	34.00	236.62	82.93	7.00	48.51	17.07
03.02.07	VALVULAS														
03.02.07.01	VALVULA ESFERICA DE 1/2" CON U"U"	und	3.00	101.69	305.07	2.00	203.38	66.67	-	2.00	203.38	66.67	1.00	101.69	33.33
03.03	SISTEMA DE AGUA DE SALADA														
03.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES														
03.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	580.65	1.10	638.72	5.65	6.22	0.97	-	5.65	6.22	0.97	575.00	632.5	98.03
03.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
03.03.02.01	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	580.65	2.13	1,236.78	5.65	12.04	0.97	-	5.65	12.04	0.97	575.00	1224.75	98.03
03.03.02.02	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	391.85	6.87	2,692.01	5.65	38.83	1.44	-	5.65	38.83	1.44	386.20	2653.18	98.56
03.03.02.03	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	391.85	7.00	2,742.95	5.65	39.56	1.44	-	5.65	39.56	1.44	386.20	2703.39	98.56
03.03.03	SALIDA DE AGUA SALADA														
03.03.03.01	SALIDA DE AGUA SALADA CON TUBERIA PVC Ø 3/4" C-10	pbo	21.00	99.59	2,091.39	2.00	199.18	9.52	-	2.00	199.18	9.52	19.00	1892.21	90.46
03.03.03.02	SALIDA DE AGUA SALADA CON TUBERIA PVC Ø 2" C-10	pbo	8.00	120.89	967.12	0.00	-	-	-	0.00	-	-	8.00	967.12	100.00
03.03.03.03	SALIDA DE AGUA SALADA CON TUBERIA PVC Ø 3" C-10	pbo	1.00	115.18	115.18	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	115.18	100.00
03.03.04	RED DE DISTRIBUCION DE AGUA SALADA														
03.03.04.01	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 3/4" C-10	m	141.25	15.88	2,243.05	5.65	89.75	4.00	-	5.65	89.75	4.00	135.60	2153.3	96.00
03.03.04.02	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 1" C-10	m	89.83	16.68	1,678.02	0.00	-	-	-	0.00	-	-	89.83	1678.02	100.00
03.03.04.03	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 2" C-10	m	12.77	26.37	336.74	12.77	336.74	100.00	-	12.77	336.74	100.00	0.00	0	
03.03.05	RED DE ALIMENTACION														
03.03.05.01	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/TUB. HDPE Ø 3"	m	288.80	34.82	9,359.62	0.00	-	-	-	0.00	-	-	288.80	9359.62	100.00
03.03.06	ACCESORIOS														
03.03.06.01	TEE PVC SAP 3/4"	und	33.00	12.28	405.24	0.00	-	-	-	0.00	-	-	33.00	405.24	100.00
03.03.06.02	TEE PVC SAP 1"	und	15.00	13.50	202.50	0.00	-	-	-	0.00	-	-	15.00	202.5	100.00
03.03.06.03	TEE PVC SAP 3"	und	14.00	19.43	272.02	2.00	38.86	14.29	-	2.00	38.86	14.29	12.00	233.16	85.71
03.03.06.04	CODO PVC-SAP 3/4"	und	25.00	11.38	284.50	1.00	11.38	4.00	-	1.00	11.38	4.00	24.00	273.12	96.00
03.03.06.05	CODO PVC-SAP 1"	und	1.00	13.09	13.09	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	13.09	100.00
03.03.06.06	CODO PVC-SAP 2"	und	9.00	17.73	159.57	0.00	-	-	-	0.00	-	-	9.00	159.57	100.00
03.03.06.07	CODO PVC-SAP 3"	und	6.00	17.43	104.58	1.00	17.43	16.67	-	1.00	17.43	16.67	5.00	87.15	83.33
03.03.06.08	CODO HDPE 3"	und	6.00	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	2.00	28.86	8.70	-	2.00	28.86	8.70	21.00	303.03	91.30
03.03.06.10	REDUCCION DE PVC 2" - 1"	und	6.00	16.43	98.58	6.00	98.58	100.00	-	6.00	98.58	100.00	0.00	0	
03.03.06.11	REDUCCION DE PVC 3" - 2"	und	14.00	19.43	272.02	2.00	38.86	14.29	-	2.00	38.86	14.29	12.00	233.16	85.71
03.03.06.12	TAPON DE PVC DE 1"	und	1.00	10.50	10.50	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	10.5	100.00
03.03.06.13	TAPON DE PVC DE 2"	und	1.00	11.40	11.40	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	11.4	100.00
03.03.06.14	ABRAZADERA DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-S) CEDULA- 40	und	190.00	9.86	1,873.40	0.00	-	-	-	0.00	-	-	190.00	1873.4	100.00

  
**ING. RUBEN BOSSES TONIANI**  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**  
**JEFE DE SUPERVISION**

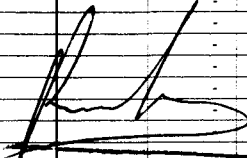
**CONSORCIO ZORRITOS**  
  
**MANUEL R. GALADO OBITAS**  
**Gerente de Obra**

03.03.07	VALVULAS														
03.03.07.01	VALVULA ESFERICA DE 3/4" CON U"U"	und	11.00	117.66	1,294.48	0.00	-	-	-	0.00	-	11.00	1294.48	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	2642.88	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														
03.03.08.01	EQUIPO DE BOMBEO - MUELLE A CISTERNA AGUA SALADA														
03.03.08.01.01	ADQUISICION INST. /02 ELECTROBOMBAS Q=6.94LTS., POT. APROX=6.0HP, A.D.T.+37.0	und	1.00	39,464.28	39,464.28	0.00	-	-	-	0.00	-	1.00	39464.28	100.00	
03.03.08.01.02	ACCESORIOS PARA LAS ELECTROBOMBAS AUTOCEBANTES Q=6.94 LTS/SEG, POT.=6.0	gb	1.00	3,179.76	3,179.76	0.00	-	-	-	0.00	-	1.00	3179.76	100.00	
03.03.08.02	EQUIPO DE BOMBEO - CISTERNA DE AGUA SALADA A RED DISTRIBUCION (SIST. PRESION CONSTANTE)														
03.03.08.02.01	ADQUISICION INST. /02 ELECTROBOMBAS DE PRESION Q=4.72LTS., ADT.=58.16m, POT. APOX.=6.00 HP	und	1.00	37,113.18	37,113.18	0.00	-	-	-	0.00	-	1.00	37113.18	100.00	
03.03.08.02.02	ACCESORIOS PARA LA ELECTROBOMBA DE PRESION Q=4.72 LPS, ADT.=58.16m, POT.=6.0 HP	gb	1.00	2,894.63	2,894.63	0.00	-	-	-	0.00	-	1.00	2894.63	100.00	
03.03.08.03	SISTEMA DE FILTRADO Y DESINFECCION														
03.03.08.03.01	SUM/INST./SISTEMA DE FILTRADO INC. ACCESORIOS SEGUN PLANOS Y E.E.TT.	und	1.00	6,975.29	6,975.29	0.00	-	-	-	0.00	-	1.00	6975.29	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	13651.16	100.00	
03.04	SISTEMA DE DESAGUE DOMESTICO														
03.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES														
03.04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	309.89	1.10	340.88	273.89	301.28	88.38	-	273.89	301.28	88.38	36.00	36.6	11.62
03.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
03.04.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	309.89	11.68	3,819.52	273.89	3,199.04	88.38	-	273.89	3,199.04	88.38	36.00	420.48	11.62
03.04.02.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	309.89	2.13	660.07	273.89	583.39	88.38	-	273.89	583.39	88.38	36.00	76.68	11.62
03.04.02.03	CAMA DE APOYO E=10m.	m	309.89	6.87	2,128.94	273.89	1,881.62	88.38	-	273.89	1,881.62	88.38	36.00	247.32	11.62
03.04.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	309.89	7.00	2,168.23	273.89	1,917.23	88.38	-	273.89	1,917.23	88.38	36.00	252	11.62
03.04.03	SALIDA DE DESAGUE Y VENTILACION														
03.04.03.01	SALIDA DE DESAGUE PVC 2"	pfo	53.00	67.11	3,556.83	41.00	2,751.51	77.36	-	41.00	2,751.51	77.36	12.00	805.32	22.64
03.04.03.02	SALIDA DE DESAGUE PVC 4"	pfo	21.00	68.84	1,445.64	21.00	1,445.64	100.00	-	21.00	1,445.64	100.00	0.00	0	
03.04.03.03	SALIDA DE VENTILACION PVC 2"	pfo	18.00	49.23	886.14	18.00	886.14	100.00	-	18.00	886.14	100.00	0.00	0	
03.04.04	REDES DE DERIVACION DE DESAGUE														
03.04.04.01	SUM/INST. TUB. PVC-SAP Ø 2"	m	113.61	16.74	1,801.83	113.61	1,801.83	100.00	-	113.61	1,801.83	100.00	0.00	0	
03.04.04.02	SUM/INST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m	196.28	25.00	4,907.00	168.43	4,210.75	85.81	-	168.43	4,210.75	85.81	27.85	698.25	14.19
03.04.04.03	SUM/INST. TUB. MONTANTE PVC-SAP Ø 2"	m	4.00	16.74	66.96	4.00	66.96	100.00	-	4.00	66.96	100.00	0.00	0	
03.04.04.04	SUM/INST. TUB. MONTANTE PVC-SAP Ø 4"	m	12.00	25.11	301.32	12.00	301.32	100.00	-	12.00	301.32	100.00	0.00	0	
03.04.04.05	SUM/INST./TUBERIA PVC-SAL 2" VENTILACION	m	128.44	11.19	1,448.43	85.07	951.88	65.72	-	85.07	951.88	65.72	44.37	496.55	34.28
03.04.04.06	SUM/INST./TUBERIA PVC-SAL 4" VENTILACION	m	16.91	16.23	274.45	16.55	268.61	97.87	-	16.55	268.61	97.87	0.36	5.84	2.13
03.04.05	ACCESORIOS														
03.04.05.01	YEE PVC SAP DOBLE CON REDUCCION 4" x 2"	und	2.00	38.07	76.14	2.00	76.14	100.00	-	2.00	76.14	100.00	0.00	0	
03.04.05.02	YEE PVC SAP CON REDUCCION 4" x 2"	und	25.00	32.71	817.76	24.00	785.04	96.00	-	24.00	785.04	96.00	1.00	32.71	4.00
03.04.05.03	YEE PVC-SAP 4"	und	19.00	27.39	520.41	18.00	493.02	94.74	-	18.00	493.02	94.74	1.00	27.39	5.26
03.04.05.04	TEE SANTIARIA PVC-SAP 2"	und	9.00	27.20	244.80	9.00	244.80	100.00	-	9.00	244.80	100.00	0.00	0	
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	
03.04.05.06	CODO DE 90° PVC-SAP 4"	und	6.00	31.20	187.20	6.00	187.20	100.00	-	6.00	187.20	100.00	0.00	0	
03.04.05.07	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 2"	und	9.00	32.40	291.60	0.00	-	-	-	0.00	-	-	9.00	291.6	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	16.00	288.48	100.00	-	16.00	288.48	100.00	0.00	0	
03.04.05.11	SOMBRERO DE VENTILACION 4"	und	2.00	21.04	42.08	2.00	42.08	100.00	-	2.00	42.08	100.00	0.00	0	
03.04.06	CAMARA DE INSPECCION														
03.04.06.01	CAJA DE REGISTRO DE 12"X24" CON TAPA DE CONCRETO	und	17.00	231.03	3,927.51	8.00	1,848.24	47.08	-	8.00	1,848.24	47.08	9.00	2079.27	52.94
03.04.06.02	CAJA DE REGISTRO DE 24"X24" CON TAPA DE CONCRETO	und	2.00	280.58	561.12	2.00	561.12	100.00	-	2.00	561.12	100.00	0.00	0	
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	3567	100.00
03.04.07	EQUIPO DE BOMBEO														
03.04.07.01	EQUIPO DE BOMBEO CBD Ø1-EMBOR SUBMARINO														
03.04.07.01.01	ADQUISICION INST. /02 ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES Q=6.59 LTS/SEG POT.(RECOMENDADA)=3 HP, HDT=6.38m	und	1.00	22,446.96	22,446.96	0.00	-	-	-	0.00	-	1.00	22446.96	100.00	
03.04.07.01.02	ACCESORIOS PARA LAS BOMBAS SUMERGIBLES Q=6.59 LPS, HDT=6.38m, POT.=3.00 HP	gb	1.00	3,305.71	3,305.71	0.00	-	-	-	0.00	-	1.00	3305.71	100.00	
03.04.07.02	PLANTA DE TRATAMIENTO DESAGUE DOMESTICO														
03.04.07.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE BIODGESTOR 5000L. INC. ACCESORIOS	und	1.00	6,037.86	6,037.86	0.00	-	-	-	0.00	-	1.00	6037.86	100.00	
03.04.07.02.02	CAJA DE REGISTRO PARA LODOS 24" x 24"	und	1.00	438.99	438.99	0.00	-	-	-	0.00	-	1.00	438.99	100.00	

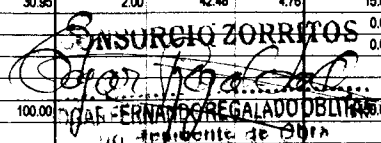
CONSORCIO ZORRITOS  
  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

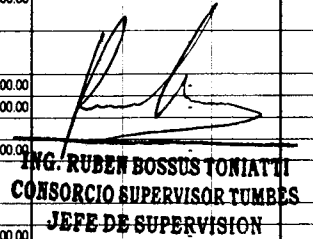
  
 ING. RUBEN BOSSUS TONATTI  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

SISTEMA DE DESAGUE INDUSTRIAL																	
03.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES																
03.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	405.83	1.10	446.41	55.00	80.50	13.55	-	55.00	60.50	13.55	350.83	385.91	86.45		
03.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS																
03.05.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	405.83	11.88	4,740.08	55.00	642.40	13.55	-	55.00	642.40	13.55	350.83	4097.68	86.45		
03.05.02.02	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS P/TUBERIAS	m	405.83	2.13	864.42	55.00	117.15	13.55	-	55.00	117.15	13.55	350.83	747.27	86.45		
03.05.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m	m	405.83	6.87	2,788.05	55.00	377.85	13.55	-	55.00	377.85	13.55	350.83	2410.2	86.45		
03.05.02.04	RELL. COMP. C.PL.VIBRADOR/MANUAL E.T. N	m	405.83	7.00	2,840.81	55.00	385.00	13.55	-	55.00	385.00	13.55	350.83	2455.81	86.45		
03.05.03	SALIDAS DE DESAGUE																
03.05.03.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 3"	plo	16.00	61.89	990.24	6.00	371.34	37.50	-	6.00	371.34	37.50	10.00	618.9	62.50		
03.05.03.02	SALIDA DE VENTILACION PVC 2"	plo	9.00	49.23	443.07	0.00	-	-	-	0.00	-	-	9.00	443.07	100.00		
03.05.04	RED DE DERIVACION DE DESAGUE																
03.05.04.01	SUM/INST./TUB. PVC SAP Ø 3"	m	74.44	20.89	1,540.16	18.00	372.42	24.18	-	18.00	372.42	24.18	56.44	1187.74	75.82		
03.05.04.02	SUM/INST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m	69.80	25.00	1,745.00	28.00	700.00	40.11	-	28.00	700.00	40.11	41.80	1045	59.89		
03.05.04.03	SUM/INST./TUB. PVC SAP Ø 6"	m	17.74	35.60	631.54	9.00	320.40	50.73	-	9.00	320.40	50.73	8.74	311.14	49.27		
03.05.04.04	SUM/INST./TUB. PVC SAP Ø 8"	m	38.53	37.38	1,440.25	0.00	-	-	-	0.00	-	-	38.53	1440.25	100.00		
03.05.04.05	SUM/INST./TUBERIA PVC-SAL 3" VENTILACION	m	12.50	13.65	170.63	0.00	-	-	-	0.00	-	-	12.50	170.63	100.00		
03.05.04.06	SUM/INST./TUBERIA HDPE 3" (SUMIDERO DE CUARTO DE BOMBA- EMISOR SUBMARINO)	m	95.80	16.92	1,617.55	0.00	-	-	-	0.00	-	-	95.80	1617.55	100.00		
03.05.04.07	SUM/INST./TUBERIA HDPE 3" (CBD01-EMISOR SUBMARINO)	m	109.72	16.92	1,856.46	0.00	-	-	-	0.00	-	-	109.72	1856.46	100.00		
03.05.05	ACCESORIOS																
03.05.05.01	YEE PVC SAP CON REDUCCION 4" x 3"	und	2.00	35.71	71.42	1.00	35.71	50.00	-	1.00	35.71	50.00	1.00	35.71	50.00		
03.05.05.02	YEE PVC-SAP 3"	und	12.00	29.10	349.20	0.00	-	-	-	0.00	-	-	12.00	349.2	100.00		
03.05.05.03	TEE SANTARIA PVC-SAP 3"	und	2.00	29.20	58.40	1.00	29.20	50.00	-	1.00	29.20	50.00	1.00	29.2	50.00		
03.05.05.04	TRAMPA P DE PVC-SAP 3"	und	27.00	35.71	964.17	0.00	-	-	-	0.00	-	-	27.00	964.17	100.00		
03.05.05.05	TRAMPA P DE PVC SAP 4"	und	3.00	37.04	111.12	0.00	-	-	-	0.00	-	-	3.00	111.12	100.00		
03.05.05.06	CODO 45° SANTARIA PVC-SAL 3"	und	4.00	32.71	130.84	0.00	-	-	-	0.00	-	-	4.00	130.84	100.00		
03.05.05.07	CODO 45° SANTARIA PVC-SAL 4"	und	1.00	22.71	22.71	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	22.71	100.00		
03.05.05.08	CODO 90° SANTARIA PVC-SAL 3"	und	2.00	21.21	42.42	0.00	-	-	-	0.00	-	-	2.00	42.42	100.00		
03.05.05.09	CODO 45° HDPE 3"	und	9.00	31.88	286.74	0.00	-	-	-	0.00	-	-	9.00	286.74	100.00		
03.05.05.10	CODO 90° HDPE 3"	und	6.00	41.62	249.72	0.00	-	-	-	0.00	-	-	6.00	249.72	100.00		
03.05.05.11	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 3"	und	1.00	31.45	31.45	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	31.45	100.00		
03.05.05.12	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 3"	und	4.00	31.22	124.88	0.00	-	-	-	0.00	-	-	4.00	124.88	100.00		
03.05.05.13	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	und	1.00	48.33	48.33	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	48.33	100.00		
03.05.05.14	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 6"	und	7.00	60.63	424.41	0.00	-	-	-	0.00	-	-	7.00	424.41	100.00		
03.05.05.15	SOMBRERO DE VENTILACION 3"	und	3.00	23.78	71.34	0.00	-	-	-	0.00	-	-	3.00	71.34	100.00		
03.05.06	CAMARA DE INSPECCION																
03.05.06.01	CAJA DE REGISTRO DE 12"x24" CON TAPA DE CONCRETO	und	6.00	231.03	1,386.18	0.00	-	-	-	0.00	-	-	6.00	1386.18	100.00		
03.05.06.02	CAJA DE REGISTRO DE 24"x24" CON TAPA DE CONCRETO	und	1.00	280.56	280.56	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	280.56	100.00		
03.05.06.03	CAJA DE REGISTRO DE 12"x24" CON REGISTRO ROSCADO EN TAPA DE CONCRETO	und	7.00	275.44	1,928.08	6.00	1,652.64	85.71	-	6.00	1,652.64	85.71	1.00	275.44	14.29		
03.05.06.04	TRAMPA DE SOLIDOS (1.30x0.80m)	und	2.00	1,243.06	2,486.12	0.00	-	-	-	0.00	-	-	2.00	2486.12	100.00		
03.05.06.05	SUM. E INST. BUZON CON TAPA DE 1.20m DE DIAMETRO H=1.20m	und	2.00	1,491.83	2,983.66	0.00	-	-	-	0.00	-	-	2.00	2983.66	100.00		
03.05.06.06	COLOCACION DE REJILLA EN CANALETAS DE FIBRA DE VIDRIO TIPO II	m	134.05	205.57	27,556.66	0.00	-	-	-	0.00	-	-	134.05	27556.66	100.00		
03.05.07	EQUIPO DE BOMBEO																
03.05.07.01	EQUIPO DE BOMBEO POZO SUMIDERO - EMISOR SUBMARINO																
03.05.07.01.01	ADQUISICION INST. ELECTROBOMBAS SUMERGIBLE Q=1.11 LTS/SEG, POT.(RECOMENDABLE)=3.0HP, ADT=3.6m. (CISTERNA-T.E.)	und	1.00	17,717.56	17,717.56	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	17717.56	100.00		
03.05.07.01.02	ACCESORIOS PARA LA BOMBA SUMERGIBLE Q=1.11 LPS, HDT=3.60m., POT.=3.0 HP	gb	1.00	2,696.09	2,696.09	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	2696.09	100.00		
03.05.07.02	EQUIPO DE BOMBEO EMISOR SUBMARINO																
03.05.07.02.01	ADQUISICION INST. 02 ELECTROBOMBAS Q=12.42 LTS/SEG POT. APROX. =10 HP, HDT=26.57m	und	1.00	52,580.50	52,580.50	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	52580.5	100.00		
03.05.07.02.02	ACCESORIOS PARA LA ELECTROBOMBA Q=12.42 LPS, ADT=26.57m, POT.=10 HP	gb	1.00	3,305.71	3,305.71	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	3305.71	100.00		
03.05.08	PLANTA DE TRATAMIENTO DESAGUE INDUSTRIAL																
03.05.08.01	CAMARA DE INSPECCION																
03.05.08.01.01	TRAMPA DE SOLIDOS (1.30x0.80m)	und	1.00	1,243.06	1,243.06	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	1243.06	100.00		
03.05.08.01.02	PLANTA DE TRATAMIENTO COMPACTA	gb	1.00	221,264.27	221,264.27	0.00	-	-	-	0.00	-	-	1.00	221264.27	100.00		
03.05.08.01.03	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO DE 0.80m x 0.80m CON TAPA	und	2.00	369.13	738.26	0.00	-	-	-	0.00	-	-	2.00	738.26	100.00		
03.06	SISTEMA DE AGUA PLUVIAL																
03.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES																
03.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED DE TUBERIAS Y CANALETAS	m	400.17	1.30	520.22	62.00	80.60	15.49	107.86	140.22	26.95	169.86	220.82	42.45	230.31	298.4	57.55
03.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS																

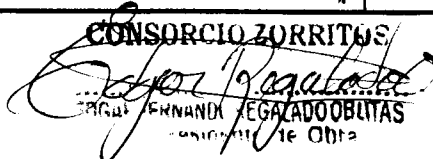
  
**ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI**  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**  
**JEFE DE SUPERVISION**  
**CONSORCIO ZORRITOS**  
**ING. FERNANDO REGALADO ORLITA**  
 en Represente de Obr=


03.06.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	202.63	11.68	2,366.72	13.00	151.84	6.42	32.87	383.96	16.22	46.87	536.80	22.64	156.76	1830.92	77.36
03.06.02.02	EXCAVACION DE ZANJA PICAMAL	m	197.54	6.37	1,268.33	0.00	-	-	104.01	662.52	52.65	104.01	662.52	52.65	93.53	596.81	47.35
03.06.02.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS P/TUBERIAS	m	202.63	2.13	431.80	13.00	27.89	6.42	40.57	86.42	20.02	53.67	114.11	26.44	148.06	317.48	73.56
03.06.02.04	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS PICANALETAS	m	197.54	2.13	420.78	0.00	-	-	104.01	221.53	52.65	104.01	221.53	52.65	93.53	196.23	47.35
03.06.02.05	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	202.63	8.87	1,382.07	13.00	89.31	6.42	40.57	278.74	20.02	53.57	388.05	26.44	148.06	1024.02	73.56
03.06.02.06	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR MANUAL E/T. N	m	202.63	7.00	1,418.41	13.00	91.00	6.42	25.17	178.21	12.42	38.17	267.21	18.84	164.46	1151.2	81.16
03.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS, CANALETAS Y MONTANTE PLUVIAL																
03.06.03.01	COLOCACION DE REJILLA EN CANALETAS DE FIBRA DE VIDRIO TIPO I	m	191.28	623.66	119,291.77	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	191.28	119291.77	100.00
03.06.03.02	SUM.INST. DE CANALETA PLUVIAL METALICA GALVANIZADA CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA EPOXICA ANTICORROSIVA S=0.30m. x 30m	m	164.70	54.68	9,002.50	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	164.70	9002.5	100.00
03.06.03.03	SUM.E INSTAL. DE REJILLA DE CONCRETO EN PISO	m	6.26	127.66	798.15	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	6.26	798.15	100.00
03.06.03.04	SUM.INST. TUB. MONTANTE PLUVIAL PVC-SAP Ø 4"	m	22.66	24.67	558.78	7.00	172.68	30.90	10.10	249.17	44.59	17.10	421.86	75.50	5.55	136.92	24.50
03.06.03.05	SUM.INST./TUB. MONTANTE PLUVIAL PVC SAP Ø 6"	m	62.45	44.94	2,806.50	64.30	2,889.64	102.96	-1.85	83.14	-2.96	62.45	2,806.50	100.00	0.00	0	0
03.06.03.06	SUM.INST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m	37.30	25.00	932.50	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	37.30	932.5	100.00
03.06.03.07	SUM.INST. TUB. PVC-SAP Ø 6"	m	100.28	35.60	3,569.97	13.00	462.80	12.96	40.57	1,444.42	40.46	53.57	1,907.22	53.42	46.71	1862.75	46.58
03.06.03.08	SUM.INST. TUB. PVC-SAP Ø 8"	m	65.05	37.38	2,431.57	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	65.05	2431.57	100.00
03.06.04	CAMARA DE INSPECCION PLUVIAL																
03.06.04.01	CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 0.60m x 0.60m CON TAPA DE CONCRETO	und	14.00	368.37	5,171.18	2.00	738.74	14.29	-	-	-	2.00	738.74	14.29	12.00	4432.44	85.71
03.06.04.02	CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 1.00m x 1.00m CON TAPA DE CONCRETO	und	3.00	1,127.48	3,382.44	1.00	1,127.48	33.33	-	-	-	1.00	1,127.48	33.33	2.00	2254.96	66.67
03.06.05	ESTRUCTURA DISIPADORA DE ENERGIA																
03.06.05.01	ESTRUCTURA DISIPADORA DE ENERGIA	und	3.00	346.87	1,040.61	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	3.00	1040.61	100.00
03.06.06	ACCESORIOS																
03.06.06.01	CODO PVC 45° x 4" PMONTANTE PLUVIAL	und	3.00	30.03	90.09	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	3.00	90.09	100.00
03.06.06.02	CODO PVC 90° x 4" PMONTANTE PLUVIAL	und	12.00	30.03	360.36	1.00	30.03	8.33	2.00	60.06	16.67	3.00	90.09	25.00	9.00	270.27	75.00
03.06.06.03	CODO PVC 90° x 6" PMONTANTE PLUVIAL	und	16.00	33.08	529.28	8.00	198.48	37.50	-	-	-	8.00	198.48	37.50	10.00	330.8	62.50
03.06.06.04	VALVULA D/CHECK BB, CIERRE RAPIDO AMORTIGUADO CON CLAPETA DN 8" PIEST. DISP. ENERGIA	und	3.00	990.68	2,972.04	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	3.00	2972.04	100.00
03.06.06.05	ABRAZADERA DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-4") CEDULA- 40	und	15.00	16.24	243.60	3.00	48.72	20.00	9.00	146.16	60.00	12.00	194.88	80.00	3.00	48.72	20.00
03.06.06.06	ABRAZADERA DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-6") CEDULA- 40	und	42.00	21.24	892.08	13.00	276.12	30.95	2.00	42.48	4.78	15.00	318.60	35.71	27.00	573.48	64.29
03.06.06.07	CAJA DE CONCRETO PARA VALVULAS 1.20mx1.20m, H=1.60m	und	1.00	2,727.94	2,727.94	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	1.00	2727.94	100.00
03.06.06.08	VALVULA DE PASO 8"	und	2.00	1,065.91	2,171.82	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	2.00	2171.82	100.00
03.07	EMISOR SUBMARINO																
03.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES																
03.07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	1,450.00	1.10	1,596.00	1,450.00	1,596.00	100.00	-	-	-	1,450.00	1,596.00	100.00	0.00	0	0
03.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS																
03.07.02.01	ACOMODO DE ENROCADO DE PROTECCION	m3	20.00	35.50	710.00	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	20.00	710	100.00
03.07.03	SUMINISTRO DE TUBERIA																
03.07.03.01	SUMINISTRO DE TUBERIA LISA HDPE PECC-100 Dext 160mm (6") PN-10	m	1,350.00	29.32	39,582.00	1,350.00	39,582.00	100.00	-	-	-	1,350.00	39,582.00	100.00	0.00	0	0
03.07.03.02	SUMINISTRO DE TUBERIA LISA HDPE PECC-100 Dext 160mm (6") PN-10 C/PERFORACIONES PARA USO DE DIFUSOR	m	50.00	27.93	1,396.50	50.00	1,396.50	100.00	-	-	-	50.00	1,396.50	100.00	0.00	0	0
03.07.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LINEA AUXILIAR DE 90mm PARA MANIOBRAS DE FLOTACION	m	1,400.00	14.85	20,790.00	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	1,400.00	20790	100.00
03.07.03.04	ACCESORIOS SUMINISTROS DE TUBERIA HDPE	und	4.00	1,798.72	7,194.88	4.00	7,194.88	100.00	-	-	-	4.00	7,194.88	100.00	0.00	0	0
03.07.03.05	LASTRE DE CONCRETO TIPO A SEPARACION 4.00m CIU	und	350.00	369.01	129,153.50	350.00	129,153.50	100.00	-	-	-	350.00	129,153.50	100.00	0.00	0	0
03.07.04	TERMOFUSION																
03.07.04.01	SERVICIO DE TERMOFUSION DE TUBERIAS DE 160MM PN-10	gb	1.00	14,000.00	14,000.00	1.00	14,000.00	100.00	-	-	-	1.00	14,000.00	100.00	0.00	0	0
03.07.04.02	SERVICIO DE TERMOFUSION DE TUBERIAS DE 90MM PN-10 (LINEAS 1.00 LINEAS AUXILIARES DE FLOTACION)	gb	1.00	5,500.00	5,500.00	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	1.00	5500	100.00
03.07.05	ULTRASONIDO- CONTROL DE CALIDAD																
03.07.05.01	INSPECCION ULTRASONICA DE JUNTA	gb	1.00	25,000.00	25,000.00	1.00	25,000.00	100.00	-	-	-	1.00	25,000.00	100.00	0.00	0	0
03.07.06	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO																
03.07.06.01	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO DE LINEA	m	1,150.00	83.39	95,898.50	1,150.00	95,898.50	100.00	-	-	-	1,150.00	95,898.50	100.00	0.00	0	0
03.07.06.02	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO DE LASTRE DE CONCRETO TIPO A	und	350.00	75.22	26,327.00	350.00	26,327.00	100.00	-	-	-	350.00	26,327.00	100.00	0.00	0	0
03.07.06.03	FIJACION PRIMEROS METROS DE TUBERIA CONCRETO CICLOPEO	m3	8.00	283.28	2,266.24	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	8.00	2266.24	100.00
03.07.06.04	PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DE EMISOR SUBMARINO	gb	1.00	5,000.00	5,000.00	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	1.00	5000	100.00
03.08	ADECUACION SANITARIA																
03.08.01	SISTEMA DE AGUA FRIA																
03.08.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES																
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	100.00
03.08.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS																
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	100.00

**CONSORCIO ZORRITOS**  
  
**OSCAR FERNANDO REGALADO OBLITAS**  
 Jefe de Obra

  
**ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI**  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**  
 JEFE DE SUPERVISION

03.08.01.02.02	CORTE Y DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO	m	55.00	19.38	1,085.90	0.00	-	-	-	0.00	-	55.00	1065.9	100.00	
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	100.00	
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	100.00	
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	100.00	
03.08.01.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.30	24.87	7.46	0.00	-	-	-	0.00	-	0.30	7.46	100.00	
03.08.01.03	SALIDAS DE AGUA FRIA														
03.08.01.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA TUBERIA PVC C-10 O 1/2" (MANILLIVOS Y LAVABOTAS)	plo	12.00	74.25	891.00	0.00	-	-	-	0.00	-	12.00	891	100.00	
03.08.01.03.02	SALIDA PARA GRIFO DE REGO DE 1/2"	plo	1.00	74.25	74.25	0.00	-	-	-	0.00	-	1.00	74.25	100.00	
03.08.01.04	RED DE DISTRIBUCION														
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	100.00	
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	100.00	
03.08.02	SISTEMA DE REDES DE DESAGUE														
03.08.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES														
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	0.54
03.08.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS														
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														
03.08.02.03.01	SALIDA DE DESAGUE PVC 2"	plo	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"	plo	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														
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	
03.08.02.06	REGISTROS Y SUMIDEROS														
03.08.02.06.01	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	m	1.00	48.33	48.33	0.00	-	-	-	0.00	-	1.00	48.33	100.00	
03.08.02.06.02	SUMIDERO ROSCADO DE BRONCE 4"	m	2.00	48.65	97.30	0.00	-	-	-	0.00	-	2.00	97.3	100.00	
03.08.02.06	CAJA DE REGISTRO														
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	100.00	
03.08.02.07	PRUEBAS HIDRAULICAS														
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	100.00	
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	100.00	
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>1,189,024.81</b>		<b>408,410.42</b>		<b>4,924.87</b>		<b>411,335.08</b>		<b>777,888.71</b>		
GASTOS GENERALES			%	17.90%	212,836.44		72,747.47		881.52		73,628.98		139,206.46		
UTILIDAD			%	0.10%	1,189.03		406.41		4.92		411.34		777.69		
<b>SUB TOTAL</b>					<b>1,403,049.28</b>		<b>478,564.30</b>		<b>5,811.11</b>		<b>485,375.41</b>		<b>917,873.87</b>		
IGV			%	18.00	252,548.87		86,321.57		1,048.00		87,367.57		165,181.30		
<b>TOTAL</b>					<b>1,655,598.15</b>		<b>564,885.87</b>		<b>6,857.11</b>		<b>572,742.98</b>		<b>1,082,855.17</b>		
AVANCE			%		100%		34.18%		0.41%		34.59%		65.41%		

**CONSORCIO ZORRITOS**  
  
**ING. FERNANDO REGALADO OBITOS**  
 JEFE DE OBRA

  
**ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI**  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**  
 JEFE DE SUPERVISION

## FORMULA POLINOMICA





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

**CALCULO DEL FACTOR DE REAJUSTE**  
**VALORIZACION N°08 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**

**AL MES DE JULIO 2019**

**FORMULA POLINOMICA No 03: INSTALACION SANITARIAS**

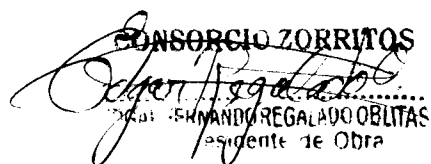
Fecha Presupuesto Base: Junio 2017

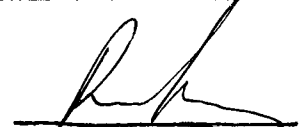
MON.	SIMB.	IND.	DESCRIPCION	COEF.	%	Io Jun-2017	DICIEMBRE 2018		MARZO 2019		ABRIL 2019		MAYO 2019		JUNIO 2019		JULIO 2019	
							lr Nov-2018	Kr	lr Feb-2019	Kr	lr Mar-2019	Kr	lr Abr-2019	Kr	lr Mayo-2019	Kr	lr Junio-2019	Kr
1	M	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	0.288	100.00%	563.25	602.11	0.306	600.40	0.305	600.40	0.305	600.40	0.305	600.40	0.305	600.40	0.305
2	T	72	TUBERIA DE PVC PARA AGUA	0.200	100.00%	417.89	439.71	0.210	433.33	0.207	432.33	0.207	432.33	0.207	433.94	0.208	435.99	0.209
3	M	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	0.417	100.00%	294.92	311.07	0.440	309.14	0.437	308.64	0.436	309.08	0.437	312.35	0.442	311.91	0.441
4	D	30	DÓLAR (GENERAL PONDERADO)	0.097	100.00%	466.08	497.53	0.104	487.29	0.101	486.86	0.101	489.59	0.102	496.36	0.103	496.36	0.103
							<b>K<sub>1</sub> = 1.060</b>		<b>K<sub>1</sub> = 1.050</b>		<b>K<sub>1</sub> = 1.049</b>		<b>K<sub>1</sub> = 1.051</b>		<b>K<sub>1</sub> = 1.058</b>		<b>K<sub>1</sub> = 1.058</b>	

**FORMULA POLINOMICA No 04: INSTALACION ELECTRICA**

Fecha Presupuesto Base: Junio 2017

MON.	SIMB.	IND.	DESCRIPCION	COEF.	%	Io Jun-2017	DICIEMBRE 2018		MARZO 2019		ABRIL 2019		MAYO 2019		JUNIO 2019		JULIO 2019	
							lr Nov-2018	Kr	lr Feb-2019	Kr	lr Mar-2019	Kr	lr Abr-2019	Kr	lr Mayo-2019	Kr	lr Junio-2019	Kr
1	M	47	MANO DE OBRA	0.243	100.00%	563.25	602.11	0.260	600.40	0.259	600.40	0.259	600.40	0.259	600.40	0.259	600.40	0.259
2	T	74	TUBERIA DE PVC PARA ELECTRICIDAD(SAP)	0.080	100.00%	417.89	439.71	0.084	433.33	0.083	433.33	0.083	433.33	0.083	433.33	0.083	433.33	0.083
3	A	07	ALAMBRE Y CABLE TIPO TW Y THW	0.081	100.00%	604.49	686.28	0.092	667.83	0.089	677.24	0.091	678.73	0.091	686.78	0.092	674.83	0.090
4	M	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	0.473	100.00%	294.92	311.07	0.499	309.14	0.496	308.64	0.495	309.08	0.496	312.35	0.501	311.91	0.500
5	A	11	ARTEFACTO DE ALUMBRADO EXTERIOR	0.123	52.846%	235.01	244.87	0.068	250.65	0.069	253.48	0.070	253.83	0.070	255.42	0.071	254.87	0.070
6	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS	0.058	100.00%	440.79	451.18	0.059	452.87	0.060	456.16	0.060	457.08	0.060	457.75	0.060	457.36	0.060
							<b>K<sub>1</sub> = 1.062</b>		<b>K<sub>1</sub> = 1.056</b>		<b>K<sub>1</sub> = 1.058</b>		<b>K<sub>1</sub> = 1.059</b>		<b>K<sub>1</sub> = 1.068</b>		<b>K<sub>1</sub> = 1.062</b>	

  
**CONSORCIO ZORRITOS**  
 Fernando Regalado Oblitas  
 Presidente de Obra

  
**ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

## REINTEGRO Y REAJUSTES



**CUADRO DE COMPARACION ENTRE EL REAJUSTE PROGRAMADO VS REAJUSTE EJECUTADO**  
**VALORIZACIÓN N°08 DE ADICIONAL DE OBRA N°03: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL HEE EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN DE TUMBES**

**LICITACION :** LP-SM-05-2017-FONDEPES-1  
**OBRA :** REHABILITACIÓN DPA DE ACAPULCO  
**PROPIETARIO :** FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)  
**CONTRATISTA :** CONSORCIO ZORRITOS  
**UBICACIÓN :** ACAPULCO-ZORRITOS-CONTRALMIRANTE VILLAR-TUMBES  
**VALORIZACION N° 08 :** ADICIONAL DE OBRA N°03

**CUADRO DE COMPARACION ENTRE EL REAJUSTE PROGRAMADO VS REAJUSTE EJECUTADO**  
**VALORIZACION N°08 DE ADICIONAL DE OBRA N°03**  
**FORMULA 03 : INSTALACIONES SANITARIAS**

MES	PROGRAMADO						EJECUTADO						% AVANCE VS PROGRAMADO (3)/(1)	% AVANCE VS PROG. ACUM. (4)/(2)	+ ADELANTADA - ATRASADA	
	VAL No	VALORIZACION PROGRAMADA (1)	VALORIZACION PROGRAMADA ACUMULADA (2)	K	REAJUSTE	REAJUSTE PROGRAMADO ACUMULADO	VAL No	VALORIZACION EJECUTADA (3)	VALORIZACION EJECUTADA ACUMULADA (4)	K	REAJUSTE	REAJUSTE EJECUTADO ACUMULADO				REAJUSTE RECONOCIDO
DICIEMBRE	1	-	-	1.056	-	-	1	-	-	1.056	-	-	-	0.00%	0.00%	
ENERO	2	-	-	1.052	-	-	2	33,569.13	33,569.13	1.052	1,745.59	1,745.59	1,745.59	0.00%	0.00%	
FEBRERO	3	-	-	1.052	-	-	3	7,886.88	41,456.01	1.052	410.12	2,155.71	410.12	0.00%	0.00%	
MARZO	4	-	-	1.050	-	-	4	229,192.36	270,648.37	1.050	11,459.62	13,615.33	11,459.62	0.00%	0.00%	
ABRIL	5	-	-	1.049	-	-	5	45,505.12	316,153.49	1.049	2,229.75	15,845.08	2,229.75	0.00%	0.00%	
MAYO	6	-	-	1.051	-	-	6	161,633.37	477,786.86	1.051	8,243.30	24,088.38	8,243.30	0.00%	0.00%	
JUNIO	7	-	-	1.058	-	-	7	5,811.11	483,597.97	1.058	337.04	24,425.42	337.04	0.00%	0.00%	
JULIO	8	-	-	1.058	-	-	8.00	5,811.11	489,409.08	1.058	337.04	24,762.46	337.04	0.00%	0.00%	

**CUADRO DE COMPARACION ENTRE EL REAJUSTE PROGRAMADO VS REAJUSTE EJECUTADO**  
**VALORIZACION N° 08 DE ADICIONAL DE OBRA N°3**  
**FORMULA 04 : INSTALACIONES ELECTRICAS**

MES	PROGRAMADO						EJECUTADO						% AVANCE VS PROGRAMADO (3)/(1)	% AVANCE VS PROG. ACUM. (4)/(2)	+ ADELANTADA - ATRASADA	
	VAL No	VALORIZACION PROGRAMADA (1)	VALORIZACION PROGRAMADA ACUMULADA (2)	K	REAJUSTE	REAJUSTE PROGRAMADO ACUMULADO	VAL No	VALORIZACION EJECUTADA (3)	VALORIZACION EJECUTADA ACUMULADA (4)	K	REAJUSTE	REAJUSTE EJECUTADO ACUMULADO				REAJUSTE RECONOCIDO
DICIEMBRE	1	-	-	1.059	-	-	1	22,268.71	22,268.71	1.059	1,313.85	1,313.85	1,313.85	0.00%	0.00%	
ENERO	2	-	-	1.057	-	-	2	11,669.13	33,937.84	1.057	665.14	1,978.99	665.14	0.00%	0.00%	
FEBRERO	3	-	-	1.057	-	-	3	5,980.49	39,918.33	1.057	340.89	2,319.88	340.89	0.00%	0.00%	
MARZO	4	-	-	1.056	-	-	4	8,612.18	48,530.51	1.056	482.28	2,802.16	482.28	0.00%	0.00%	
ABRIL	5	-	-	1.058	-	-	5	-	48,530.51	1.058	-	2,802.16	-	0.00%	0.00%	
MAYO	6	-	-	1.059	-	-	6	-	48,530.51	1.059	-	2,802.16	-	0.00%	0.00%	
JUNIO	7	-	-	1.066	-	-	7	16,005.01	64,535.52	1.066	1,056.33	3,858.49	1,056.33	0.00%	0.00%	
JULIO	8	-	-	1.062	-	-	8	16,005.01	80,540.53	1.062	992.31	4,850.80	992.31	0.00%	0.00%	

**CONSORCIO ZORRITOS**  
**ING. FERNANDO REGALADO OBITAS**  
 DIRECTOR GENERAL DE ODT

**ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI**  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**  
**JEFE DE SUPERVISION**

041

**CUADRO DE REINTEGROS Y REAJUSTES**  
**VALORIZACIÓN N°08 DE ADICIONAL DE OBRA N°03: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL HIEE EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN DE TUMBES**

LICITACION : LP-SM-05-2017-FONDEPES-1  
 OBRA : REHABILITACIÓN DPA DE ACAPULCO  
 PROPIETARIO : FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)  
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS  
 UBICACIÓN : LOCALIDAD DE ACAPULCO-ZORRITOS-CONTRALMIRANTE VILLAR-TUMBES  
 FECHA DE INICIO DE OBRA : 28-dic-17  
 FECHA PRESUPUESTO : 30-jun-17  
 VALORIZACION N° 08 : ADICIONAL DE OBRA N°03

**CUADRO DE REINTEGROS Y REAJUSTES**  
**VALORIZACION N°08 DE ADICIONAL N°03**  
**FORMULA 03 : INSTALACIONES SANITARIAS**

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL ANTERIOR**

FORMULA POLINOMICA	VALORIZACION ANTERIOR			Kr	K(ini)	REAJUSTES DE REINTEGROS R=(Kr-Kant)*V	DEDUCCION DE ADELANTO EN EFECTIVO	DEDUCCION DE ADELANTO DE MATERIALES	REAJUSTE DE REINTEGROS NETOS
INSTALACIONES SANITARIAS	1	dic-18	0.00	K - diciembre 1.066	Kini 1.056	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTALES</b>			0.00			0.00	0.00	0.00	0.00

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL ANTERIOR**

FORMULA POLINOMICA	VALORIZACION ANTERIOR			Kr	K(ini)	REAJUSTES DE REINTEGROS R=(Kr-Kant)*V	DEDUCCION DE ADELANTO EN EFECTIVO	DEDUCCION DE ADELANTO DE MATERIALES	REAJUSTE DE REINTEGROS NETOS
INSTALACIONES SANITARIAS	2	ene-19	33 569.13	K - enero 1.052	Kini 1.068	1 745.59	0.00	0.00	1 745.59
<b>TOTALES</b>			33 569.13			1 745.59	0.00	0.00	1 745.59

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL ANTERIOR**

FORMULA POLINOMICA	VALORIZACION ANTERIOR			Kr	K(ini)	REAJUSTES DE REINTEGROS R=(Kr-Kant)*V	DEDUCCION DE ADELANTO EN EFECTIVO	DEDUCCION DE ADELANTO DE MATERIALES	REAJUSTE DE REINTEGROS NETOS
INSTALACIONES SANITARIAS	3	feb-19	7 886.88	K - enero 1.052	Kini 1.052	410.12	0.00	0.00	410.12
<b>TOTALES</b>			7 886.88			410.12	0.00	0.00	410.12

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL ANTERIOR**

FORMULA POLINOMICA	VALORIZACION ANTERIOR			Kr	K(ini)	REAJUSTES DE REINTEGROS R=(Kr-Kant)*V	DEDUCCION DE ADELANTO EN EFECTIVO	DEDUCCION DE ADELANTO DE MATERIALES	REAJUSTE DE REINTEGROS NETOS
INSTALACIONES SANITARIAS	4	mar-19	229 192.36	K - febrero 1.050	Kini 1.050	11 459.62	0.00	0.00	11 459.62
<b>TOTALES</b>			229 192.36			11 459.62	0.00	0.00	11 459.62

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL ANTERIOR**

FORMULA POLINOMICA	VALORIZACION ANTERIOR			Kr	K(ini)	REAJUSTES DE REINTEGROS R=(Kr-Kant)*V	DEDUCCION DE ADELANTO EN EFECTIVO	DEDUCCION DE ADELANTO DE MATERIALES	REAJUSTE DE REINTEGROS NETOS
INSTALACIONES SANITARIAS	5	abr-19	45 505.12	K - marzo 1.049	Kini 1.049	2 229.75	0.00	0.00	2 229.75
<b>TOTALES</b>			45 505.12			2 229.75	0.00	0.00	2 229.75

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL ANTERIOR**

FORMULA POLINOMICA	VALORIZACION ANTERIOR			Kr	K(ini)	REAJUSTES DE REINTEGROS R=(Kr-Kant)*V	DEDUCCION DE ADELANTO EN EFECTIVO	DEDUCCION DE ADELANTO DE MATERIALES	REAJUSTE DE REINTEGROS NETOS
INSTALACIONES SANITARIAS	6	may-19	161 633.37	K - abril 1.051	Kini 1.051	8 243.30	0.00	0.00	8 243.30
<b>TOTALES</b>			161 633.37			8 243.30	0.00	0.00	8 243.30

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTERIOR**

FORMULA POLINOMICA	PRESENTE VALORIZACION			Kr	K(ini)	REAJUSTES DE REINTEGROS R=(Kr-Kant)*V	DEDUCCION DE ADELANTO EN EFECTIVO	DEDUCCION DE ADELANTO DE MATERIALES	REAJUSTE DE REINTEGROS NETOS
INSTALACIONES SANITARIAS	7	jun-19	1 777.50	K - mayo 1.058	Kini 1.058	337.04	0.00	0.00	337.04
<b>TOTALES</b>			1 777.50			337.04	0.00	0.00	337.04

**CALCULO DE REINTEGROS DE PRESENTE VALORIZACIÓN**

FORMULA POLINOMICA	PRESENTE VALORIZACION			Kr	K(ini)	REAJUSTES DE REINTEGROS R=(Kr-Kant)*V	DEDUCCION DE ADELANTO EN EFECTIVO	DEDUCCION DE ADELANTO DE MATERIALES	REAJUSTE DE REINTEGROS NETOS
INSTALACIONES SANITARIAS	8	jul-19	5 811.11	K - junio 1.058	Kini 1.058	337.04	0.00	0.00	337.04
<b>TOTALES</b>			5 811.11			337.04	0.00	0.00	337.04

**TOTAL REINTEGROS**

<b>RÉSUMEN :</b>	<b>TOTAL REINTEGROS</b>	<b>24,762.46</b>
------------------	-------------------------	------------------

**CONSORCIO ZORRITOS**  
 Fernando Regalado Oblita  
 Residente de Obra  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**  
 RUIBEN BOBOS TONIATTI  
 JEFE DE SUPERVISIÓN

**CUADRO DE REINTEGROS Y REAJUSTES**  
**VALORIZACION N°08 DE ADICIONAL N°03**  
**FORMULA 04 : INSTALACIONES ELECTRICAS**

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL ANTERIOR**

FORMULA POLINOMICA	VALORIZACION ANTERIOR			Kr	K(ini)		REAJUSTES DE REINTEGROS R=(Kr-Kant)*V	DEDUCCION DE ADELANTO EN EFECTIVO	DEDUCCION DE ADELANTO DE MATERIALES	REAJUSTE DE REINTEGROS NETOS
INSTALACIONES ELECTRICAS	1	dic-18	22 288.71	K - diciembre 1.059	Kini	1.062	1 313.85	0.00	0.00	1 313.85
<b>TOTALES</b>			22 288.71				1 313.85	0.00	0.00	1 313.85

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL ANTERIOR**

FORMULA POLINOMICA	VALORIZACION ANTERIOR			Kr	K(ini)		REAJUSTES DE REINTEGROS R=(Kr-Kant)*V	DEDUCCION DE ADELANTO EN EFECTIVO	DEDUCCION DE ADELANTO DE MATERIALES	REAJUSTE DE REINTEGROS NETOS
INSTALACIONES ELECTRICAS	2	ene-19	11 669.13	K - enero 1.057	Kini	1.059	665.14	0.00	0.00	665.14
<b>TOTALES</b>			11 669.13				665.14	0.00	0.00	665.14

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL ANTERIOR**

FORMULA POLINOMICA	VALORIZACION ANTERIOR			Kr	K(ini)		REAJUSTES DE REINTEGROS R=(Kr-Kant)*V	DEDUCCION DE ADELANTO EN EFECTIVO	DEDUCCION DE ADELANTO DE MATERIALES	REAJUSTE DE REINTEGROS NETOS
INSTALACIONES ELECTRICAS	3	feb-19	5 980.49	K - enero 1.057	Kini	1.057	340.89	0.00	0.00	340.89
<b>TOTALES</b>			5 980.49				340.89	0.00	0.00	340.89

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL ANTERIOR**

FORMULA POLINOMICA	VALORIZACION ANTERIOR			Kr	K(ini)		REAJUSTES DE REINTEGROS R=(Kr-Kant)*V	DEDUCCION DE ADELANTO EN EFECTIVO	DEDUCCION DE ADELANTO DE MATERIALES	REAJUSTE DE REINTEGROS NETOS
INSTALACIONES ELECTRICAS	4	mar-19	8 612.18	K - febrero 1.056	Kini	1.056	482.28	0.00	0.00	482.28
<b>TOTALES</b>			8 612.18				482.28	0.00	0.00	482.28

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL ANTERIOR**

FORMULA POLINOMICA	VALORIZACION ANTERIOR			Kr	K(ini)		REAJUSTES DE REINTEGROS R=(Kr-Kant)*V	DEDUCCION DE ADELANTO EN EFECTIVO	DEDUCCION DE ADELANTO DE MATERIALES	REAJUSTE DE REINTEGROS NETOS
INSTALACIONES ELECTRICAS	5	abr-19	0.00	K - marzo 1.058	Kini	1.058	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTALES</b>			0.00				0.00	0.00	0.00	0.00

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL ANTERIOR**

FORMULA POLINOMICA	VALORIZACION ANTERIOR			Kr	K(ini)		REAJUSTES DE REINTEGROS R=(Kr-Kant)*V	DEDUCCION DE ADELANTO EN EFECTIVO	DEDUCCION DE ADELANTO DE MATERIALES	REAJUSTE DE REINTEGROS NETOS
INSTALACIONES ELECTRICAS	6	may-19	0.00	K - abril 1.059	Kini	1.059	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTALES</b>			0.00				0.00	0.00	0.00	0.00

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTERIOR**

FORMULA POLINOMICA	PRESENTE VALORIZACION			Kr	K(ini)		REAJUSTES DE REINTEGROS R=(Kr-Kant)*V	DEDUCCION DE ADELANTO EN EFECTIVO	DEDUCCION DE ADELANTO DE MATERIALES	REAJUSTE DE REINTEGROS NETOS
INSTALACIONES ELECTRICAS	7	jun-19	21 695.58	K - mayo 1.066	Kini	1.066	1 056.33	0.00	0.00	1 056.33
<b>TOTALES</b>			21 695.58				1 056.33	0.00	0.00	1 056.33

**CALCULO DE REINTEGROS DE PRESENTE VALORIZACIÓN**

FORMULA POLINOMICA	PRESENTE VALORIZACION			Kr	K(ini)		REAJUSTES DE REINTEGROS R=(Kr-Kant)*V	DEDUCCION DE ADELANTO EN EFECTIVO	DEDUCCION DE ADELANTO DE MATERIALES	REAJUSTE DE REINTEGROS NETOS
INSTALACIONES ELECTRICAS	8	jul-19	16 005.01	K - junio 0.000	Kini	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTALES</b>			16 005.01				0.00	0.00	0.00	0.00

**TOTAL REINTEGROS** : .....

<b>RESUMEN :</b>	<b>TOTAL REINTEGROS</b>	<b>FORMULAS</b>	<b>1</b>	<b>06 INSTALACIONES ELECTRICAS</b>	<b>3,858.49</b>
------------------	-------------------------	-----------------	----------	------------------------------------	-----------------

*CONSORCIO ZORRITOS*  
*Fernando Regalado Oblitas*  
**INGENIERO FERNANDO REGALADO OBLITAS**  
 Representante de Obra

*Ruben Bossus Toniatti*  
**INGENIERO RUBEN BOSSUS TONIATTI**  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**  
 JEFE DE SUPERVISION

## METRADOS EJECUTADOS



**RESUMEN DE METRADOS DE  
INSTALACIONES SANITARIAS**





FORMULA 03 : INSTALACIONES SANITARIAS

MAYO JUNIO JULIO

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO	EJEC VAL - 18	EJEC VAL - 19	EJEC VAL - 20	ACUMULADO	METRADO	MAYOR	
			CONTRATADO	( VAL - 6 ADC 3 )	( VAL - 7 ADC 3 )	( VAL - 8 ADC 3 )				ACTUAL
			METRADO	METRADO	METRADO	METRADO	METRADO	METRADO		
<b>02 INSTALACIONES SANITARIAS</b>										
02.01 SISTEMA DE AGUA POTABLE										
02.01.01 TRABAJOS PRELIMINARES										
02.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	589.05	28.10		28.10	316.30	272.75		
02.01.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS										
02.01.02.01	REFINE Y NIVELACION PITUBERIAS	m	589.05	28.10		28.10	316.30	272.75		
02.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJA PITUBERIA	m	589.05	28.10		28.10	316.30	272.75		
02.01.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	589.05	28.10		28.10	316.30	272.75		
02.01.02.04	RELL. COMP. C.PL. VIBRADORMANUAL ET. N	m	589.05	28.10		28.10	316.30	272.75		
02.01.03 SALIDAS DE AGUA POTABLE										
02.01.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC Ø 1/2"	pbo	85.00	1.00		1.00	82.00	3.00		
02.01.03.02	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC Ø 3/4"	pbo	7.00	0.00			2.00	5.00		
02.01.04 RED DE DISTRIBUCION										
02.01.04.01	SUM.INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 1/2" C-10	m	179.45	28.10		28.10	163.94	15.51		
02.01.04.02	SUM.INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 3/4" C-10	m	223.14	-4.82			85.06	138.08		
02.01.04.03	SUM.INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 1" C-10	m	80.82	16.94			36.29	24.53		
02.01.04.04	SUM.INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 1 1/2" C-10	m	3.03	-1.17			1.86	1.17		
02.01.04.05	SUM.INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 2" C-10	m	34.45	0.31			15.31	19.14		
02.01.04.06	SUM.INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 2 1/2" C-10	m	25.01	0.84			13.84	11.17		
02.01.05 RED DE ALIMENTACION										
02.01.05.01	SUM.INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 1" C-10 (MEDIDOR- CISTERNA)	m	55.27				0.00	55.27		
02.01.05.02	SUM.INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. HDPE Ø 4" (VALVULA PARA CAMION CISTERNA- CISTERNA)	m	2.00				0.00	2.00		
02.01.05.03	SUM.INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. HDPE Ø 2" (VALVULA PARA CAMION CISTERNA)	m	5.88				0.00	5.88		
02.01.06 ACCESORIOS										
02.01.06.01	TEE PVC-SAP 1/2"	und	33.00	18.00			37.00	-4.00	4.00	
02.01.06.02	TEE PVC-SAP 3/4"	und	29.00	0.00			26.00	3.00		
02.01.06.03	TEE PVC-SAP 1"	und	18.00	3.00			13.00	5.00		
02.01.06.04	TEE PVC-SAP 2"	und	6.00	0.00			3.00	3.00		
02.01.06.05	TEE PVC-SAP 2 1/2"	und	6.00	1.00			4.00	2.00		
02.01.06.06	CODO PVC C-10 1/2"	und	123.00	61.00			127.00	-4.00	4.00	
02.01.06.07	CODO PVC C-10 3/4"	und	100.00	15.00			48.00	52.00		
02.01.06.08	CODO PVC C-10 1"	und	14.00	5.00			10.00	4.00		
02.01.06.09	CODO PVC C-10 2"	und	1.00	0.00			1.00	0.00		
02.01.06.10	REDUCCION PVC- SAP 3/4" - 1/2"	und	50.00	6.00			43.00	7.00		
02.01.06.11	REDUCCION PVC- SAP 1" - 3/4"	und	17.00	8.00			21.00	-4.00	4.00	
02.01.06.12	REDUCCION PVC SAP 1" - 1/2"	und	4.00	0.00			2.00	2.00		
02.01.06.13	REDUCCION PVC SAP 1 1/2" - 1"	und	5.00	2.00			4.00	1.00		
02.01.06.14	REDUCCION PVC SAP 2" - 1/2"	und	1.00	0.00			0.00	1.00		
02.01.06.15	REDUCCION PVC SAP 2" - 1"	und	8.00	0.00			4.00	4.00		
02.01.06.16	REDUCCION PVC SAP 2 1/2" - 1 1/2"	und	4.00	2.00			4.00	0.00		
02.01.06.17	REDUCCION PVC SAP 2 1/2" - 2"	und	2.00	0.00			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			0.00	2.00		
02.01.07.02	VALVULA ESFERICA DE 3/4" CON U"U"	und	17.00	2.00			5.00	12.00		
02.01.07.03	VALVULA ESFERICA DE 1" CON U"U"	und	1.00	0.00			1.00	0.00		
02.01.07.04	VALVULA ESFERICA DE 1 1/2" CON U"U"	und	2.00	2.00			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 ANST. 02 ELECTROBOMBAS Q=4.45LTS., ADT. = 48.62m, POT. APOX =5.00 HP	und	1.00				0.00	1.00		
02.01.08.01.02	ACCESORIOS PARA LAS BOMBAS Q=4.45 LPS, HDT=48.62m., POT.=5.0 HP	gb	1.00				0.00	1.00		
02.01.08.02 EQUIPO DE BOMBEO ZONA DE FRIO A TANQUE DE MOLDES										
02.01.08.02.01	ADQUISICION ANST. 02 ELECTROBOMBAS Q=4.17 LTS/SEG POT.=1HP, HDT=11m	und	1.00				0.00	1.00		
02.01.08.02.02	ACCESORIOS PARA LA BOMBA, Q=4.17 LTS/SEG POT.=1HP, HDT=11m	gb	1.00				0.00	1.00		
02.02 SISTEMA DE AGUA DE CALIENTE										
02.02.01 TRABAJOS PRELIMINARES										
02.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	58.95	-4.32			54.63	4.32		
02.02.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS										
02.02.02.01	REFINE Y NIVELACION PITUBERIAS	m	58.95	-4.32			54.63	4.32		
02.02.02.02	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	58.95	-4.32			54.63	4.32		
02.02.02.03	RELL. COMP. C.PL. VIBRADORMANUAL ET. N	m	58.95	-4.32			54.63	4.32		
02.02.03 SALIDA DE AGUA CALIENTE										
02.02.03.01	SALIDA DE AGUA CALIENTE CON TUBERIA CPVC SAP Ø 1/2"	pbo	9.00	-1.00			8.00	1.00		
02.02.04 RED DE AGUA CALIENTE										
02.02.04.01	SUM.INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. CPVC Ø 1/2"	m	58.95	-3.37			54.63	4.32		
02.02.05 EQUIPOS										
02.02.05.01	THERMA ELECTRICA 110 L INCLUIDO ACCESORIOS	und	3.00				0.00	3.00		
02.02.06 ACCESORIOS										
02.02.06.01	TEE CPVC 1/2"	und	6.00	-1.00			5.00	1.00		
02.02.06.02	CODO CPVC 1/2"	und	41.00	-7.00			34.00	7.00		
02.02.07 VALVULAS										
02.02.07.01	VALVULA ESFERICA DE 1/2" CON U"U"	und	3.00	0.00			2.00	1.00		
02.03 SISTEMA DE AGUA DE SALADA										
02.03.01 TRABAJOS PRELIMINARES										
02.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	580.85	-137.61			5.65	575.00		
02.03.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS										
02.03.02.01	REFINE Y NIVELACION PITUBERIAS	m	580.85	-137.61			5.65	575.00		
02.03.02.02	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	391.85	-137.61			5.65	386.20		
02.03.02.03	RELL. COMP. C.PL. VIBRADORMANUAL ET. N	m	391.85	-137.61			5.65	386.20		

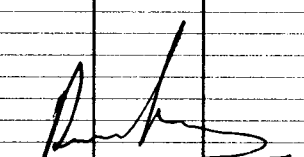
**CONSORCIO ZORRITOS**  
*Fernando Regalado Obitas*  
**ING. FERNANDO REGALADO OBITAS**  
 Residente de Quito

*Ruben Bossustoniatti*  
**ING. RUBEN BOSSUSTONIATTI**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION



02.03.00	SALIDA DE AGUA SALADA								
02.03.03.01	SALIDA DE AGUA SALADA CON TUBERIA PVC Ø 3/4" C-10	plb	21.00	1.00			2.00	19.00	
02.03.03.02	SALIDA DE AGUA SALADA CON TUBERIA PVC Ø 2" C-10	plb	8.00				0.00	8.00	
02.03.03.03	SALIDA DE AGUA SALADA CON TUBERIA PVC Ø 3" C-10	plb	1.00				0.00	1.00	
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	-32.00			5.65	135.60	
02.03.04.02	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 1" C-10	m	89.83	-50.82			0.00	89.83	
02.03.04.03	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 2" C-10	m	12.77	0.30			0.00	12.77	
02.03.05	RED DE ALIMENTACION								
02.03.05.01	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/TUB. HDPE Ø 3"	m	268.80	-42.32			0.00	268.80	
02.03.06	ACCESORIOS								
02.03.06.01	TEE PVC SAP 3/4"	und	33.00	-27.00			0.00	33.00	
02.03.06.02	TEE PVC SAP 1"	und	15.00	-3.00			0.00	15.00	
02.03.06.03	TEE PVC SAP 3"	und	14.00	-3.00			2.00	12.00	
02.03.06.04	CODO PVC- SAP 3/4"	und	25.00	-7.00			1.00	24.00	
02.03.06.05	CODO PVC- SAP 1"	und	1.00	-1.00			0.00	1.00	
02.03.06.06	CODO PVC- SAP 2"	und	9.00	-9.00			0.00	9.00	
02.03.06.07	CODO PVC- SAP 3"	und	6.00	0.00			1.00	5.00	
02.03.06.08	CODO HDPE 3"	und	6.00				0.00	6.00	
02.03.06.09	REDUCCION DE PVC 1" A 3/4"	und	23.00	-3.00			2.00	21.00	
02.03.06.10	REDUCCION DE PVC 2" - 1"	und	6.00	0.00			2.00	4.00	
02.03.06.11	REDUCCION DE PVC 3" - 2"	und	14.00	-3.00			2.00	12.00	
02.03.06.12	TAPON DE PVC DE 1"	und	1.00				0.00	1.00	
02.03.06.13	TAPON DE PVC DE 2"	und	1.00				0.00	1.00	
02.03.06.14	ABRAZADERA DE FIACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-3") CEDULA- 40	und	190.00				0.00	190.00	
02.03.07	VALVULAS								
02.03.07.01	VALVULA ESFERICA DE 3/4" CON U"U"	und	11.00				0.00	11.00	
02.03.07.02	VALVULA ESFERICA DE 2" CON U"U"	und	8.00				0.00	8.00	
02.03.07.03	VALVULA ESFERICA DE 3" CON U"U"	und	1.00				0.00	1.00	
02.03.08	EQUIPO DE BOMBEO								
02.03.08.01	EQUIPO DE BOMBEO - MUELLE A CRISTERNA AGUA SALADA								
02.03.08.01.01	ADQUISICION /INST. 02 ELECTROBOMBAS Q=6.94LTS., POT. APROX=6.0HP, A.D.T.-37.08	und	1.00				0.00	1.00	
02.03.08.01.02	ACCESORIOS PARA LAS ELECTROBOMBAS AUTOCEBANTES Q=6.94 LTS/SEG, POT.=6 HP	gb	1.00				0.00	1.00	
02.03.08.02	EQUIPO DE BOMBEO - CRISTERNA DE AGUA SALADA A RED DISTRIBUCION (81ST. PRESION CONSTANTE)								
02.03.08.02.01	ADQUISICION /INST. 02 ELECTROBOMBAS DE PRESION Q=4.72LTS., ADT.= 58.16m, POT. A	und	1.00				0.00	1.00	
02.03.08.02.02	ACCESORIOS PARA LA ELECTROBOMBA DE PRESION Q=4.72 LPS, ADT=58.16m, POT.=6	gb	1.00				0.00	1.00	
02.03.08.03	SISTEMA DE FILTRADO Y DESINFECCION								
02.03.08.03.01	SUM./INST./SISTEMA DE FILTRADO INC. ACCESORIOS SEGUN PLANOS Y EE.TT.	und	1.00				0.00	1.00	
02.03.08.03.02	SUM./INST./SISTEMA DE DESINFECCION INC. ACCESORIOS	und	2.00				0.00	2.00	
02.04	SISTEMA DE DESAGUE DOMESTICO								
02.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES								
02.04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	309.89	164.56			332.86	-22.97	22.97
02.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
02.04.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	309.89	176.96			332.86	-22.97	22.97
02.04.02.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	309.89	176.96			332.86	-22.97	22.97
02.04.02.03	CANA DE APOYO E=0.10m.	m	309.89	176.96			332.86	-22.97	22.97
02.04.02.04	RELL. COMP. C.PL. VIBRADOR MANUAL ET. N	m	309.89	176.96			332.86	-22.97	22.97
02.04.03	SALIDA DE DESAGUE Y VENTILACION								
02.04.03.01	SALIDA DE DESAGUE PVC 2"	plb	53.00	15.00			46.00	7.00	
02.04.03.02	SALIDA DE DESAGUE PVC 4"	plb	21.00	15.00			21.00	0.00	
02.04.03.03	SALIDA DE VENTILACION PVC 2"	plb	18.00	8.00			22.00	-4.00	4.00
02.04.04	REDES DE DERIVACION DE DESAGUE								
02.04.04.01	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 2"	m	113.81	58.81			126.39	-12.78	12.78
02.04.04.02	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m	196.28	114.10			206.47	-10.19	10.19
02.04.04.03	SUM./INST. TUB. MONTANTE PVC-SAP Ø 2"	m	4.00	4.00			4.00	0.00	
02.04.04.04	SUM./INST. TUB. MONTANTE PVC-SAP Ø 4"	m	12.00	12.00			12.00	0.00	
02.04.04.05	SUM./INST./TUBERIA PVC-SAL 2" VENTILACION	m	129.44	35.07			85.07	44.37	
02.04.04.06	SUM./INST./TUBERIA PVC-SAL 4" VENTILACION	m	16.91	16.55			16.55	0.36	
02.04.05	ACCESORIOS								
02.04.05.01	YEE PVC SAP DOBLE CON REDUCCION 4" x 2"	und	2.00	2.00			2.00	0.00	
02.04.05.02	YEE PVC SAP CON REDUCCION 4" x 2"	und	25.00	17.00			24.00	1.00	
02.04.05.03	YEE PVC-SAP 4"	und	19.00	12.00			18.00	1.00	
02.04.05.04	TEE SANITARIA PVC-SAP 2"	und	9.00	5.00			9.00	0.00	
02.04.05.05	TEE PVC SAP SP 2"	und	17.00	0.00			17.00	0.00	
02.04.05.06	CODO DE 90° PVC-SAP 4"	und	6.00	-1.00			7.00	-1.00	1.00
02.04.05.07	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 2"	und	9.00				0.00	9.00	
02.04.05.08	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	und	7.00				3.00	4.00	
02.04.05.09	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2"	und	17.00				0.00	17.00	
02.04.05.10	SOMBRERO DE VENTILACION 2"	und	16.00	6.00			16.00	0.00	
02.04.05.11	SOMBRERO DE VENTILACION 4"	und	2.00	2.00			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	6.00			8.00	9.00	
02.04.06.02	CAJA DE REGISTRO DE 24"x24" CON TAPA DE CONCRETO	und	2.00	2.00			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	2.00	
02.04.07	EQUIPO DE BOMBEO								
02.04.07.01	EQUIPO DE BOMBEO CBD 01-EMBOSOR SUBMARIANO								
02.04.07.01.01	ADQUISICION /INST. 02 ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES Q=6.59 LTS/SEG POT. (RECOME	und	1.00				0.00	1.00	
02.04.07.01.02	ACCESORIOS PARA LAS BOMBAS SUMERGIBLES Q=6.59 LPS, HDT=6.38m, POT.=3.00 HP	gb	1.00				0.00	1.00	
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	1.00	
02.04.07.02.02	CAJA DE REGISTRO PARA Lodos 24" x 24"	und	1.00				0.00	1.00	
02.05	SISTEMA DE DESAGUE INDUSTRIAL								
02.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES								
02.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	405.83				61.00	344.83	
02.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								

**CONSORCIO ZORRITOS**  
 Ing. Fernando Regalado Obilitas  
 Jefe de Supervision de OBRAS

  
**ING. RUBEN BOBBIO TORIATTI**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

02.05.02.01	EXCAVACION DE ZANJA PTUBERIA	m	405.83				61.00	344.83
02.05.02.02	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS PTUBERIAS	m	405.83				61.00	344.83
02.05.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	405.83				61.00	344.83
02.05.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	405.83				61.00	344.83
02.05.03	BALIDAS DE DESAGUE							
02.05.03.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 3"	plb	16.00				12.00	4.00
02.05.03.02	SALIDA DE VENTILACION PVC 2"	plb	9.00				0.00	9.00
02.05.04	RED DE DERIVACION DE DESAGUE							
02.05.04.01	SUM/INST./TUB. PVC SAP Ø 3"	m	74.44				24.00	50.44
02.05.04.02	SUM/INST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m	89.80				28.00	41.80
02.05.04.03	SUM/INST./TUB. PVC SAP Ø 6"	m	17.74				9.00	8.74
02.05.04.04	SUM/INST./TUB. PVC SAP Ø 8"	m	38.53				0.00	38.53
02.05.04.05	SUM/INST./TUBERIA PVC-SAL 3" VENTILACION	m	12.50				0.00	12.50
02.05.04.06	SUM/INST./TUBERIA HDPE 3" (SUMIDERO DE CUARTO DE BOMBA- EMISOR SUBMARINO)	m	95.60				0.00	95.60
02.05.04.07	SUM/INST./TUBERIA HDPE 3" (C8D01-EMISOR SUBMARINO)	m	108.72				0.00	108.72
02.05.05	ACCESORIOS							
02.05.05.01	YEE PVC SAP CON REDUCCION 4" x 3"	und	2.00				1.00	1.00
02.05.05.02	YEE PVC-SAP 3"	und	12.00				0.00	12.00
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	27.00
02.05.05.05	TRAMPA P DE PVC SAP 4"	und	3.00				0.00	3.00
02.05.05.06	CODO 45° SANITARIA PVC-SAL 3"	und	4.00				0.00	4.00
02.05.05.07	CODO 45° SANITARIA PVC-SAL 4"	und	1.00				0.00	1.00
02.05.05.08	CODO 90° SANITARIA PVC-SAL 3"	und	2.00				0.00	2.00
02.05.05.09	CODO 45° HDPE 3"	und	9.00				0.00	9.00
02.05.05.10	CODO 90° HDPE 3"	und	6.00				0.00	6.00
02.05.05.11	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 3"	und	1.00				0.00	1.00
02.05.05.12	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 3"	und	4.00				0.00	4.00
02.05.05.13	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	und	1.00				0.00	1.00
02.05.05.14	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 6"	und	7.00				0.00	7.00
02.05.05.15	SOMBRERO DE VENTILACION 3"	und	3.00				0.00	3.00
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	4.00
02.05.06.02	CAJA DE REGISTRO DE 24"x24" CON TAPA DE CONCRETO	und	1.00				0.00	1.00
02.05.06.03	CAJA DE REGISTRO DE 12"x24" CON REGISTRO ROSCADO EN TAPA DE CONCRETO	und	7.00				6.00	1.00
02.05.06.04	TRAMPA DE SOLIDOS (1.30x0.80m)	und	2.00				0.00	2.00
02.05.06.05	SUM. E INST. BUZON CON TAPA DE 1.20m DE DIAMETRO H=1.20m	und	2.00				0.00	2.00
02.05.06.06	COLOCACION DE REJILLA EN CANALETAS DE FIBRA DE VIDRIO TIPO II	m	134.05				0.00	134.05
02.05.07	EQUIPO DE BOMBEO							
02.05.07.01	EQUIPO DE BOMBEO POZO SUMIDERO - EMISOR SUBMARINO							
02.05.07.01.01	ADQUISICION /INST. /ELECTROBOMBAS SUMERGIBLE Q=1.11 LTS/SEG. POT.(RECOMEND	und	1.00				0.00	1.00
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	1.00
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, HDT=2	und	1.00				0.00	1.00
02.05.07.02.02	ACCESORIOS PARA LA ELECTROBOMBA Q=12.42 LPS, ADT=26.57m, POT.=10 HP	gb	1.00				0.00	1.00
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	1.00
02.05.08.01.02	PLANTA DE TRATAMIENTO COMPACTA	gb	1.00				0.00	1.00
02.05.08.01.03	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO DE 0.60m x 0.60m CON TAPA	und	2.00				0.00	2.00
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		107.86		62.00	338.17
02.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.06.02.01	EXCAVACION DE ZANJA PTUBERIA	m	202.63		32.87		57.00	145.63
02.06.02.02	EXCAVACION DE ZANJA PICAL	m	197.54		104.01		44.00	153.54
02.06.02.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS PTUBERIAS	m	202.63		40.57		57.00	145.63
02.06.02.04	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS PICAL	m	197.54		104.01		0.00	197.54
02.06.02.05	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	202.63		40.57		57.00	145.63
02.06.02.06	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	202.63		25.17		57.00	145.63
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	191.28
02.06.03.02	SUM/INST. DE CANALETA PLUVIAL METALICA GALVANIZADA CON RECUBRIMIENTO DE PI	m	164.70				0.00	164.70
02.06.03.03	SUM/INST. DE REJILLA DE CONCRETO EN PISO	m	6.26				0.00	6.26
02.06.03.04	SUM/INST. TUB. MONTANTE PLUVIAL PVC-SAP Ø 4"	m	22.95			10.10	17.10	5.55
02.06.03.05	SUM/INST./TUB. MONTANTE PLUVIAL PVC SAP Ø 6"	m	62.45		25.30	-1.85	62.45	0.00
02.06.03.06	SUM/INST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m	37.30				0.00	37.30
02.06.03.07	SUM/INST. TUB. PVC-SAP Ø 6"	m	100.28			40.57	13.00	87.28
02.06.03.08	SUM/INST. TUB. PVC-SAP Ø 8"	m	65.05				44.00	21.05
02.06.04	CAMARA DE INSPECCION PLUVIAL							
02.06.04.01	CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 0.60m x 0.60m CON TAPA DE CONCRETO	und	14.00		1.00		2.00	12.00
02.06.04.02	CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 1.00m x 1.00m CON TAPA DE CONCRETO	und	3.00				3.00	0.00
02.06.05	ESTRUCTURA DISIPADORA DE ENERGIA							
02.06.05.01	ESTRUCTURA DISIPADORA DE ENERGIA	und	3.00				0.00	3.00
02.06.06	ACCESORIOS							
02.06.06.01	CODO PVC 45° x 4" P/MONTANTE PLUVIAL	und	3.00				0.00	3.00
02.06.06.02	CODO PVC 90° x 4" P/MONTANTE PLUVIAL	und	12.00			2.00	3.00	9.00
02.06.06.03	CODO PVC 90° x 6" P/MONTANTE PLUVIAL	und	16.00				6.00	10.00
02.06.06.04	VALVULA CHECK BB, CIERRE RAPIDO AMORTIGUADO CON CLAPETA DN 8" PIEST. DISP. E	und	3.00				0.00	3.00
02.06.06.05	ABRAZADERA DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-4") CEDULA- 40	und	15.00			9.00	12.00	3.00
02.06.06.06	ABRAZADERA DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-6") CEDULA- 40	und	42.00			2.00	13.00	29.00
02.06.06.07	CAJA DE CONCRETO PARA VALVULAS 1.20mx1.20m, H=1.60m	und	1.00				0.00	1.00
02.06.06.08	VALVULA DE PASO 8"	und	2.00				0.00	2.00
02.07	EMISOR SUBMARINO							
02.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	1,450.00		0.00		1,450.00	0.00
02.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							

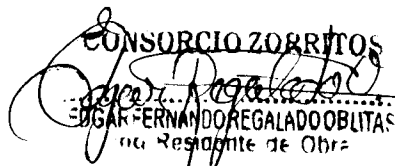
CONSORCIO ZORRITOS

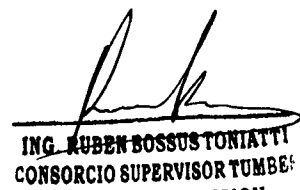
ING. FERNANDO REGALADO OBLITAS

Responsable de Obra

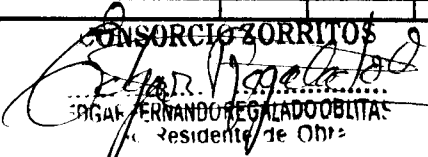
ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
JEFE DE SUPERVISION

02.07.02.01	ACOMODO DE ENROCADO DE PROTECCION	m3	20.00				0.00	20.00
02.07.03	SUMINISTRO DE TUBERIA							
02.07.03.01	SUMINISTRO DE TUBERIA LISA HOPE PECC-100 Dext 160mm (6") PN-10	m	1,350.00	0.00			1,350.00	0.00
02.07.03.02	SUMINISTRO DE TUBERIA LISA HOPE PECC-100 Dext 160mm (6") PN-10 C/PERFORACIONES	m	50.00	0.00			50.00	0.00
02.07.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LINEA AUXILIAR DE 90mm PARA MANIOBRAS DE FLOTAC	m	1,400.00	0.00			1,400.00	0.00
02.07.03.04	ACCESORIOS SUMINISTROS DE TUBERIA HOPE	und	4.00	0.00			4.00	0.00
02.07.03.05	LASTRE DE CONCRETO TIPO A SEPARACION 4.00m CAU	und	350.00	0.00			350.00	0.00
02.07.04	TERMOFUSION							
02.07.04.01	SERVICIO DE TERMOFUSION DE TUBERIAS DE 160MM PN-10	gb	1.00	0.00			1.00	0.00
02.07.04.02	SERVICIO DE TERMOFUSION DE TUBERIAS DE 90MM PN-10 (LINEAS 1.00 LINEAS AUXILIAR	gb	1.00				0.00	1.00
02.07.05	ULTRASONIDO- CONTROL DE CALIDAD							
02.07.05.01	INSPECCION ULTRASONICA DE JUNTA	gb	1.00	0.00			1.00	0.00
02.07.06	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO							
02.07.06.01	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO DE LINEA	m	1,150.00	1,150.00			1,400.00	-250.00
02.07.06.02	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO DE LASTRE DE CONCRETO TIPO A	und	350.00	350.00			350.00	0.00
02.07.06.03	FLUACION PRIMEROS METROS DE TUBERIA CONCRETO CICLOPEO	m3	8.00				0.00	8.00
02.07.06.04	PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DE EMISOR SUBMARINO	gb	1.00				0.00	1.00
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	56.00				0.00	55.00
02.08.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.08.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	55.00				0.00	55.00
02.08.01.02.02	CORTE Y DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO	m	55.00				0.00	55.00
02.08.01.02.03	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	55.00				0.00	55.00
02.08.01.02.04	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	55.00				0.00	55.00
02.08.01.02.05	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR MANUAL E/T. N	m	55.00				0.00	55.00
02.08.01.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.30				0.00	0.30
02.08.01.03	SALIDAS DE AGUA FRIA							
02.08.01.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA TUBERIA PVC C-10 O 1/2" (MANILUVIOS Y LAVABOTAS)	plo	12.00				0.00	12.00
02.08.01.03.02	SALIDA PARA GRIFO DE RIEGO DE 1/2"	plo	1.00				0.00	1.00
02.08.01.04	RED DE DISTRIBUCION							
02.08.01.04.01	SUMINST. PRUEBA HIDRAJ TUB. PVC Ø 1/2" C-10	m	25.00				0.00	25.00
02.08.01.04.02	SUMINST. PRUEBA HIDRAJ TUB. PVC Ø 3/4" C-10	m	30.00				0.00	30.00
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	0.14
02.08.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.08.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	15.00				15.00	0.00
02.08.02.02.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	15.00				15.00	0.00
02.08.02.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	15.00				15.00	0.00
02.08.02.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR MANUAL E/T. N	m	15.00				15.00	0.00
02.08.02.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	7.54				7.54	0.00
02.08.02.03	SALIDAS DE DESAGUE Y VENTILACION							
02.08.02.03.01	SALIDA DE DESAGUE PVC 2"	plo	4.00				4.00	0.00
02.08.02.03.02	SALIDA DE DESAGUE PVC 4"	plo	2.00				2.00	0.00
02.08.02.04	RED DE DERIVACION DE DESAGUE							
02.08.02.04.01	SUMINST. TUB. PVC-SAP Ø 2"	m	18.00				18.00	0.00
02.08.02.04.02	SUMINST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m	15.00				15.00	0.00
02.08.02.05	REGISTROS Y SUMIDEROS							
02.08.02.05.01	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	m	1.00				0.00	1.00
02.08.02.05.02	SUMIDERO ROSCADO DE BRONCE 4"	m	2.00				0.00	2.00
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	1.00
02.08.02.07	PRUEBAS HIDRAULICAS							
02.08.02.07.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION PARA TUBERIAS	m	55.00				0.00	55.00
02.08.02.07.02	PRUEBA HIDRAULICA Y LIMPIEZA DE RED DE DESAGUE	m	33.00				0.00	33.00


  
**EDGAR FERNANDO REGALADO OBLITAS**  
 Residente de Obra

  
**ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBE  
 JEFE DE SUPERVISION

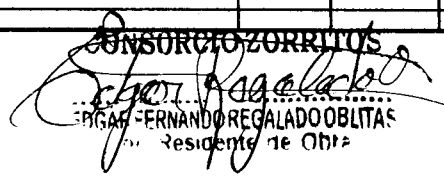
Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.01	SISTEMA DE AGUA POTABLE							
02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m						316.30
	<b>Trazo y replanteo de red Tub. 1/2"</b>							
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	Primer Nivel							
	Vigilancia	m	1.00	16.17			16.17	
	SS.HH Mujeres	m	1.00	10.81			10.81	
	SS.HH Minusvalidos	m	1.00	5.64			5.64	
	SS.HH Hombres	m	1.00	13.67			13.67	
	Cocina	m	1.00	10.79			10.79	
	Segundo Nivel							
	SS.HH Mujeres	m	1.00	10.17			10.17	
	SS.HH Hombres	m	1.00	11.81			11.81	
	SS.HH Discapacitados	m	1.00	2.96			2.96	
	<b>DESINFECCION</b>							
	SS. HH Mujeres	m	1.00	6.43			6.43	
	SS.HH Varones	m	1.00	10.21			10.21	
	Duchas Mujeres	m	1.00	6.30			6.30	
	Duchas Varones	m	1.00	6.36			6.36	
	Lavado de botas y manos	m	1.00	15.84			15.84	
	Maniluvios	m	1.00	6.73			6.73	
	Entrega de Indumentarias	m	1.00	1.96			1.96	
	<b>Trazo y replanteo de red Tub. 3/4"</b>							
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	Primer Nivel							
	SS.HH Mujeres	m	1.00	1.55			1.55	
	SS.HH Minusvalidos	m	1.00	2.35			2.35	
	SS.HH Hombres	m	1.00	5.33			5.33	
	Vereda	m	1.00	23.79			23.79	
	Segundo Nivel							
	SS.HH Mujeres	m	1.00	3.07			3.07	
	SS.HH Hombres	m	1.00	5.17			5.17	
	SS.HH Discapacitados	m	1.00	2.80			2.80	
	<b>DESINFECCION</b>							
	SS. HH Mujeres	m	1.00	8.45			8.45	
	SS.HH Varones	m	1.00	10.68			10.68	
	Duchas Mujeres	m	1.00	3.35			3.35	
	Duchas Varones	m	1.00	4.48			4.48	
	Deposito temporal	m	1.00	9.10			9.10	
	Maniluvios	m	1.00	4.37			4.37	
	Rampa	m	1.00	0.57			0.57	
	<b>Trazo y replanteo de red Tub. 1"</b>							
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	Primer Nivel							
	Vereda	m	1.00	10.35			10.35	
	Segundo Nivel							
	Pasadiso	m	1.00	7.30			7.30	
	<b>DESINFECCION</b>							
	SS. HH Mujeres	m	1.00	1.94			1.94	
	SS.HH Varones	m	1.00	1.81			1.81	
	Duchas Mujeres	m	1.00	1.00			1.00	
	Duchas Varones	m	1.00	0.35			0.35	
	Rampa	m	1.00	13.54			13.54	
	<b>Trazo y replanteo de red Tub. 1 1/2"</b>							
	<b>DESINFECCION</b>							
	SS. HH Mujeres	m	1.00	0.45			0.45	
	SS.HH Varones	m	1.00	0.45			0.45	
	Duchas Mujeres	m	1.00	0.49			0.49	
	Duchas Varones	m	1.00	0.49			0.49	
	<b>Trazo y replanteo de red Tub. 2"</b>							
	<b>DESINFECCION</b>							
	Pasillo desinfeccion	m	1.00	15.31			15.31	
	<b>Trazo y replanteo de red Tub. 2 1/2"</b>							
	<b>DESINFECCION</b>							
	Pasillo desinfeccion	m	1.00	13.84			13.84	
	<b>DESINFECCION</b>							
	Deposito temporal de residuos peligrosos costado de patio de maniobras	m	1.00	28.10			28.10	

**CONSORCIO ZORRITOS**  
  
**SERGIO FERNANDO REGALADO OBLITAS**  
 Residente de Obra

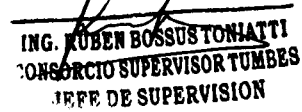
Metrado Acumulado Actual	316.30
Metrado Acumulado Anterior	288.20
Metrado Actual	28.10

  
**ING. RUBEN BOSSUS TONJATTI**  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**  
 JEFE DE SUPERVISION

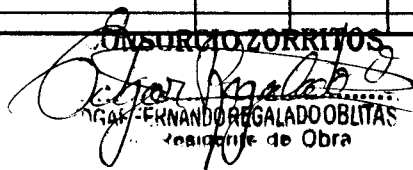
Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.01	SISTEMA DE AGUA POTABLE							
02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.01.02.01	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m						316.30
	<b>Refine y nivelacion p/tuberias Tub. 1/2"</b>							
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	<b>Primer Nivel</b>							
	Vigilancia	m	1.00	16.17			16.17	
	SS.HH Mujeres	m	1.00	10.81			10.81	
	SS.HH Minusvalidos	m	1.00	5.64			5.64	
	SS.HH Hombres	m	1.00	13.67			13.67	
	Cocina	m	1.00	10.79			10.79	
	<b>Segundo Nivel</b>							
	SS.HH Mujeres	m	1.00	10.17			10.17	
	SS.HH Hombres	m	1.00	11.81			11.81	
	SS.HH Discapacitados	m	1.00	2.96			2.96	
	<b>DESINFECCION</b>							
	SS. HH Mujeres	m	1.00	6.43			6.43	
	SS.HH Varones	m	1.00	10.21			10.21	
	Duchas Mujeres	m	1.00	6.30			6.30	
	Duchas Varones	m	1.00	6.36			6.36	
	Lavado de botas y manos	m	1.00	15.84			15.84	
	Maniuvros	m	1.00	6.73			6.73	
	Entrega de indumentarias	m	1.00	1.96			1.96	
	<b>Refine y nivelacion p/tuberias Tub. 3/4"</b>							
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	<b>Primer Nivel</b>							
	SS.HH Mujeres	m	1.00	1.55			1.55	
	SS.HH Minusvalidos	m	1.00	2.35			2.35	
	SS.HH Hombres	m	1.00	5.33			5.33	
	Vereda	m	1.00	23.79			23.79	
	<b>Segundo Nivel</b>							
	SS.HH Mujeres	m	1.00	3.07			3.07	
	SS.HH Hombres	m	1.00	5.17			5.17	
	SS.HH Discapacitados	m	1.00	2.80			2.80	
	<b>DESINFECCION</b>							
	SS. HH Mujeres	m	1.00	8.45			8.45	
	SS.HH Varones	m	1.00	10.68			10.68	
	Duchas Mujeres	m	1.00	3.35			3.35	
	Duchas Varones	m	1.00	4.48			4.48	
	Deposito temporal	m	1.00	9.10			9.10	
	Maniuvros	m	1.00	4.37			4.37	
	Rampa	m	1.00	0.57			0.57	
	<b>Refine y nivelacion p/tuberias Tub. 1"</b>							
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	<b>Primer Nivel</b>							
	Vereda	m	1.00	10.35			10.35	
	<b>Segundo Nivel</b>							
	Pasadiso	m	1.00	7.30			7.30	
	<b>DESINFECCION</b>							
	SS. HH Mujeres	m	1.00	1.94			1.94	
	SS.HH Varones	m	1.00	1.81			1.81	
	Duchas Mujeres	m	1.00	1.00			1.00	
	Duchas Varones	m	1.00	0.35			0.35	
	Rampa	m	1.00	13.54			13.54	
	<b>Refine y nivelacion p/tuberias Tub. 1 1/2"</b>							
	<b>DESINFECCION</b>							
	SS. HH Mujeres	m	1.00	0.45			0.45	
	SS.HH Varones	m	1.00	0.45			0.45	
	Duchas Mujeres	m	1.00	0.49			0.49	
	Duchas Varones	m	1.00	0.49			0.49	
	<b>Refine y nivelacion p/tuberias Tub. 2"</b>							
	<b>DESINFECCION</b>							
	Pasillo desinfeccion	m	1.00	15.31			15.31	
	<b>Refine y nivelacion p/tuberias Tub. 2 1/2"</b>							
	<b>DESINFECCION</b>							
	Pasillo desinfeccion	m	1.00	13.84			13.84	
	<b>DESINFECCION</b>							
	Deposito temporal de residuos peligrosos costado de patio de maniobras	m	1.00	28.10			28.10	

  
**CONSORCIO ZORRITOS**  
**ING. FERNANDO REGALADO OBLITAS**  
 Residente de Obra

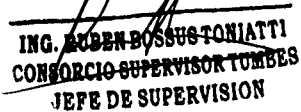
Metrado Acumulado Actual	316.30
Metrado Acumulado Anterior	288.20
Metrado Actual	28.10

  
**ING. RUBEN BOSSUS TONATTI**  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**  
 JEFE DE SUPERVISION

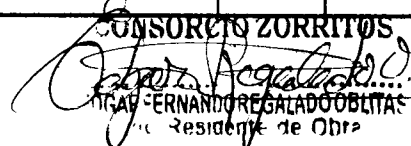
Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.01	SISTEMA DE AGUA POTABLE							
02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m						316.30
	<b>Excavacion de zanja p/tuberia Tub. 1/2"</b>							
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	<b>Primer Nivel</b>							
	Vigilancia	m	1.00	16.17			16.17	
	SS.HH Mujeres	m	1.00	10.81			10.81	
	SS.HH Minusvalidos	m	1.00	5.64			5.64	
	SS.HH Hombres	m	1.00	13.67			13.67	
	Cocina	m	1.00	10.79			10.79	
	<b>Segundo Nivel</b>							
	SS.HH Mujeres	m	1.00	10.17			10.17	
	SS.HH Hombres	m	1.00	11.81			11.81	
	SS.HH Discapacitados	m	1.00	2.96			2.96	
	<b>DESINFECCION</b>							
	SS. HH Mujeres	m	1.00	6.43			6.43	
	SS.HH Varones	m	1.00	10.21			10.21	
	Duchas Mujeres	m	1.00	6.30			6.30	
	Duchas Varones	m	1.00	6.36			6.36	
	Lavado de botas y manos	m	1.00	15.84			15.84	
	Maniluvios	m	1.00	6.73			6.73	
	Entrega de indumentarias	m	1.00	1.96			1.96	
	<b>Excavacion de zanja p/tuberia Tub. 3/4"</b>							
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	<b>Primer Nivel</b>							
	SS.HH Mujeres	m	1.00	1.55			1.55	
	SS.HH Minusvalidos	m	1.00	2.35			2.35	
	SS.HH Hombres	m	1.00	5.33			5.33	
	Vereda	m	1.00	23.79			23.79	
	<b>Segundo Nivel</b>							
	SS.HH Mujeres	m	1.00	3.07			3.07	
	SS.HH Hombres	m	1.00	5.17			5.17	
	SS.HH Discapacitados	m	1.00	2.80			2.80	
	<b>DESINFECCION</b>							
	SS. HH Mujeres	m	1.00	8.45			8.45	
	SS.HH Varones	m	1.00	10.68			10.68	
	Duchas Mujeres	m	1.00	3.35			3.35	
	Duchas Varones	m	1.00	4.48			4.48	
	Deposito temporal	m	1.00	9.10			9.10	
	Maniluvios	m	1.00	4.37			4.37	
	Rampa	m	1.00	0.57			0.57	
	<b>Excavacion de zanja p/tuberia Tub. 1"</b>							
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	<b>Primer Nivel</b>							
	Vereda	m	1.00	10.35			10.35	
	<b>Segundo Nivel</b>							
	Pasadiso	m	1.00	7.30			7.30	
	<b>DESINFECCION</b>							
	SS. HH Mujeres	m	1.00	1.94			1.94	
	SS.HH Varones	m	1.00	1.81			1.81	
	Duchas Mujeres	m	1.00	1.00			1.00	
	Duchas Varones	m	1.00	0.35			0.35	
	Rampa	m	1.00	13.54			13.54	
	<b>Excavacion de zanja p/tuberia Tub. 1 1/2"</b>							
	<b>DESINFECCION</b>							
	SS. HH Mujeres	m	1.00	0.45			0.45	
	SS.HH Varones	m	1.00	0.45			0.45	
	Duchas Mujeres	m	1.00	0.49			0.49	
	Duchas Varones	m	1.00	0.49			0.49	
	<b>Excavacion de zanja p/tuberia Tub. 2"</b>							
	<b>DESINFECCION</b>							
	Pasillo desinfeccion	m	1.00	15.31			15.31	
	<b>Excavacion de zanja p/tuberia Tub. 2 1/2"</b>							
	<b>DESINFECCION</b>							
	Pasillo desinfeccion	m	1.00	13.84			13.84	
	<b>DESINFECCION</b>							
	Deposito temporal de residuos peligrosos costado de patio de maniobras	m	1.00	28.10			28.10	

  
**CONSORCIO ZORRITOS**  
 INGENIERO FERNANDO REGALADO OBLITAS  
 Jefe de Obra

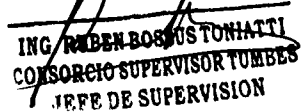
Metrado Acumulado Actual	316.30
Metrado Acumulado Anterior	288.20
Metrado Actual	28.10

  
**ING. RUBEN BOSSUSTONIATTI**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

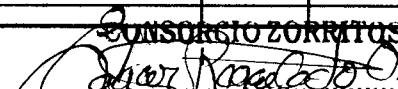
Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.01	SISTEMA DE AGUA POTABLE							
02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.01.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m						316.30
	Cama de apoyo para Tub. 1/2"							
	ADMINISTRACION							
	Primer Nivel							
	Vigilancia	m	1.00	16.17			16.17	
	SS.HH Mujeres	m	1.00	10.81			10.81	
	SS.HH Minusvalidos	m	1.00	5.64			5.64	
	SS.HH Hombres	m	1.00	13.67			13.67	
	Cocina	m	1.00	10.79			10.79	
	Segundo Nivel							
	SS.HH Mujeres	m	1.00	10.17			10.17	
	SS.HH Hombres	m	1.00	11.81			11.81	
	SS.HH Discapacitados	m	1.00	2.96			2.96	
	DESINFECCION							
	SS. HH Mujeres	m	1.00	6.43			6.43	
	SS.HH Varones	m	1.00	10.21			10.21	
	Duchas Mujeres	m	1.00	6.30			6.30	
	Duchas Varones	m	1.00	6.36			6.36	
	Lavado de botas y manos	m	1.00	15.84			15.84	
	Maniluvios	m	1.00	6.73			6.73	
	Entrega de indumentarias	m	1.00	1.96			1.96	
	Cama de apoyo para Tub. 3/4"							
	ADMINISTRACION							
	Primer Nivel							
	SS.HH Mujeres	m	1.00	1.55			1.55	
	SS.HH Minusvalidos	m	1.00	2.35			2.35	
	SS.HH Hombres	m	1.00	5.33			5.33	
	Vereda	m	1.00	23.79			23.79	
	Segundo Nivel							
	SS.HH Mujeres	m	1.00	3.07			3.07	
	SS.HH Hombres	m	1.00	5.17			5.17	
	SS.HH Discapacitados	m	1.00	2.80			2.80	
	DESINFECCION							
	SS. HH Mujeres	m	1.00	8.45			8.45	
	SS.HH Varones	m	1.00	10.68			10.68	
	Duchas Mujeres	m	1.00	3.35			3.35	
	Duchas Varones	m	1.00	4.48			4.48	
	Deposito temporal	m	1.00	9.10			9.10	
	Maniluvios	m	1.00	4.37			4.37	
	Rampa	m	1.00	0.57			0.57	
	Cama de apoyo para Tub. 1"							
	ADMINISTRACION							
	Primer Nivel							
	Vereda	m	1.00	10.35			10.35	
	Segundo Nivel							
	Pasadiso	m	1.00	7.30			7.30	
	DESINFECCION							
	SS. HH Mujeres	m	1.00	1.94			1.94	
	SS.HH Varones	m	1.00	1.81			1.81	
	Duchas Mujeres	m	1.00	1.00			1.00	
	Duchas Varones	m	1.00	0.35			0.35	
	Rampa	m	1.00	13.54			13.54	
	Cama de apoyo para Tub. 1 1/2"							
	DESINFECCION							
	SS. HH Mujeres	m	1.00	0.45			0.45	
	SS.HH Varones	m	1.00	0.45			0.45	
	Duchas Mujeres	m	1.00	0.49			0.49	
	Duchas Varones	m	1.00	0.49			0.49	
	Cama de apoyo para Tub. 2"							
	DESINFECCION							
	Pasillo desinfeccion	m	1.00	15.31			15.31	
	Cama de apoyo para Tub. 2 1/2"							
	DESINFECCION							
	Pasillo desinfeccion	m	1.00	13.84			13.84	
	DESINFECCION							
	Deposito temporal de residuos peligrosos costado de patio de maniobras	m	1.00	28.10			28.10	

  
**CONSORCIO ZORRITOS**  
 INGENIERO FERNANDO REGALADO OBLITAS  
 Residente de Obra

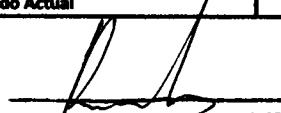
Metrado Acumulado Actual	316.30
Metrado Acumulado Anterior	288.20
Metrado Actual	28.10

  
**ING. RUBEN BORJAS TONIAATTI**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.01	SISTEMA DE AGUA POTABLE							
02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.01.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m						316.30
	<b>Relleno compactado para Tub. 1/2"</b>							
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	<b>Primer Nivel</b>							
	Vigilancia	m	1.00	16.17			16.17	
	SS.HH Mujeres	m	1.00	10.81			10.81	
	SS.HH Minusvalidos	m	1.00	5.64			5.64	
	SS.HH Hombres	m	1.00	13.67			13.67	
	Cocina	m	1.00	10.79			10.79	
	<b>Segundo Nivel</b>							
	SS.HH Mujeres	m	1.00	10.17			10.17	
	SS.HH Hombres	m	1.00	11.81			11.81	
	SS.HH Discapactados	m	1.00	2.96			2.96	
	<b>DESINFECCION</b>							
	SS. HH Mujeres	m	1.00	6.43			6.43	
	SS.HH Varones	m	1.00	10.21			10.21	
	Duchas Mujeres	m	1.00	6.30			6.30	
	Duchas Varones	m	1.00	6.36			6.36	
	Lavado de botas y manos	m	1.00	15.84			15.84	
	Maniluvios	m	1.00	6.73			6.73	
	Entrega de Indumentarias	m	1.00	1.96			1.96	
	<b>Relleno compactado para Tub. 3/4"</b>							
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	<b>Primer Nivel</b>							
	SS.HH Mujeres	m	1.00	1.55			1.55	
	SS.HH Minusvalidos	m	1.00	2.35			2.35	
	SS.HH Hombres	m	1.00	5.33			5.33	
	Vereda	m	1.00	23.79			23.79	
	<b>Segundo Nivel</b>							
	SS.HH Mujeres	m	1.00	3.07			3.07	
	SS.HH Hombres	m	1.00	5.17			5.17	
	SS.HH Discapacitados	m	1.00	2.80			2.80	
	<b>DESINFECCION</b>							
	SS. HH Mujeres	m	1.00	8.45			8.45	
	SS.HH Varones	m	1.00	10.68			10.68	
	Duchas Mujeres	m	1.00	3.35			3.35	
	Duchas Varones	m	1.00	4.48			4.48	
	Deposito temporal	m	1.00	9.10			9.10	
	Maniluvios	m	1.00	4.37			4.37	
	Rampa	m	1.00	0.57			0.57	
	<b>Relleno compactado para Tub. 1"</b>							
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	<b>Primer Nivel</b>							
	Vereda	m	1.00	10.35			10.35	
	<b>Segundo Nivel</b>							
	Pasadiso	m	1.00	7.30			7.30	
	<b>DESINFECCION</b>							
	SS. HH Mujeres	m	1.00	1.94			1.94	
	SS.HH Varones	m	1.00	1.81			1.81	
	Duchas Mujeres	m	1.00	1.00			1.00	
	Duchas Varones	m	1.00	0.35			0.35	
	Rampa	m	1.00	13.54			13.54	
	<b>Relleno compactado para Tub. 1 1/2"</b>							
	<b>DESINFECCION</b>							
	SS. HH Mujeres	m	1.00	0.45			0.45	
	SS.HH Varones	m	1.00	0.45			0.45	
	Duchas Mujeres	m	1.00	0.49			0.49	
	Duchas Varones	m	1.00	0.49			0.49	
	<b>Relleno compactado para Tub. 2"</b>							
	<b>DESINFECCION</b>							
	Pasillo desinfeccion	m	1.00	15.31			15.31	
	<b>Relleno compactado para Tub. 2 1/2"</b>							
	<b>DESINFECCION</b>							
	Pasillo desinfeccion	m	1.00	13.84			13.84	
	<b>DESINFECCION</b>							
	Deposito temporal de residuos peligrosos costado de patio de maniobras	m	1.00	28.10			28.10	

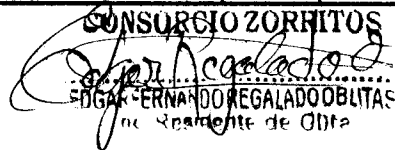
  
**CONSORCIO ZORRITOS**  
 OSCAR FERNANDO REGALADO OBLITAS  
 Sr. Residente de Obra

Metrado Acumulado Actual	316.30
Metrado Acumulado Anterior	288.20
Metrado Actual	28.10


  
**ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 SR. DE SUPERVISION



Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.01	SISTEMA DE AGUA POTABLE							
02.01.03	SALIDAS DE AGUA POTABLE							
02.01.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC Ø 1/2"	pto						82.00
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	<b>Primer Nivel</b>							
	Vigilancia	pto	2.00				2.00	
	SS.HH Mujeres	pto	7.00				7.00	
	SS.HH Minusvalidos	pto	2.00				2.00	
	SS.HH Hombres	pto	10.00				10.00	
	Cocina	pto	1.00				1.00	
	<b>Segundo Nivel</b>							
	SS.HH Mujeres	pto	7.00				7.00	
	SS.HH Hombres	pto	10.00				10.00	
	SS.HH Discapacitados	pto	2.00				2.00	
	<b>DESINFECCION</b>							
	SS. HH Mujeres	pto	8.00				8.00	
	SS.HH Varones	pto	12.00				12.00	
	Duchas Mujeres	pto	3.00				3.00	
	Duchas Varones	pto	3.00				3.00	
	Lavado de botas y manos	pto	8.00				8.00	
	Maniluvios	pto	5.00				5.00	
	Rampa	pto	1.00				1.00	
	<b>FRIO</b>							
	Lavado de cajas	pto	1.00					
	<b>DESINFECCION</b>							
	Deposito temporal de residuos peligrosos costado de patio de maniobras	pto	1.00				1.00	

  
**CONSORCIO ZORRITOS**  
 EDGAR FERNANDO REGALADO OBLITAS  
 Ing. Responsable de Odra

Metrado Acumulado Actual	82.00
Metrado Acumulado Anterior	81.00
Metrado Actual	1.00

  
**ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION



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

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
<b>02</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>							
<b>02.01</b>	<b>SISTEMA DE AGUA POTABLE</b>							
<b>02.01.04</b>	<b>RED DE DISTRIBUCION</b>							
<b>02.01.04.01</b>	<b>SUM./INST./PRUEBA HIDRA./TUB. PVC ø 1/2" C-10</b>	m						<b>163.94</b>
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	<b>Primer Nivel</b>							
	Vigilancia	m	1.00	16.17			16.17	
	SS.HH Mujeres	m	1.00	10.81			10.81	
	SS.HH Minusvalidos	m	1.00	5.64			5.64	
	SS.HH Hombres	m	1.00	13.67			13.67	
	Cocina	m	1.00	10.79			10.79	
	<b>Segundo Nivel</b>							
	SS.HH Mujeres	m	1.00	10.17			10.17	
	SS.HH Hombres	m	1.00	11.81			11.81	
	SS.HH Discapacitados	m	1.00	2.96			2.96	
	<b>DESINFECCION</b>							
	SS. HH Mujeres	m	1.00	6.43			6.43	
	SS.HH Varones	m	1.00	10.21			10.21	
	Duchas Mujeres	m	1.00	6.30			6.30	
	Duchas Varones	m	1.00	6.36			6.36	
	Lavado de botas y manos	m	1.00	15.84			15.84	
	Manifuvios	m	1.00	6.73			6.73	
	Entrega de indumentarias	m	1.00	1.96			1.96	
	<b>PATIO DE MANIOBRAS</b>							
	Deposito temporal de residuos peligrosos costado de patio de maniobras	m	1.00	28.10			28.10	

**CONSORCIO ZORRITOS**  
  
 .....  
 ROGAN FERNANDO REGALADO OBLITAS  
 Responsable de Obra

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>163.94</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>135.84</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>28.10</b>

**ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI**  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**  
**JEFE DE SUPERVISION**



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

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
<b>02</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>							
<b>02.06</b>	<b>SISTEMA DE AGUA PLUVIAL</b>							
<b>02.06.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>							
02.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED DE TUBERIAS Y CANALETAS	m						107.86
	<b>EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBERIA FRIO</b>							40.57
	Vereda entre frio y patio de maniobras	m	1.00	24.37			24.37	
	<b>PATIO DE MANIOBRAS</b>							
	Buzon a canaleta cota +4.00m	m	1.00	0.80			0.80	
	Tuberia de montante en administracion hacia canaleta	m	1.00	7.70			7.70	
	Tuberia de montante en administracion hacia canaleta	m	1.00	7.70			7.70	
	<b>EXCAVACION DE ZANJA PARA CANALETAS</b>							67.29
	Fachada de Tareas previas N.P.T +4.00m (h=0.20m)	m	1.00	30.58			30.58	
	Buzon de Frio hacia buzón de Desinfeccion (h=0.20m)	m	1.00	36.72			36.72	

**CONSORCIO ZORRITOS**  
 SOCIAL - FINANCIERA REGALADO OBLITAS  
 EQUIPO DE OBRA

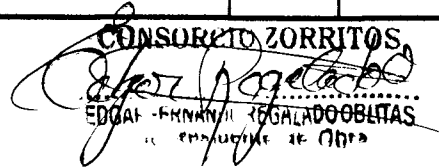
<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>107.86</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>0.00</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>107.86</b>

**RUBEN DOSSUSTONIATTI**  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**  
**JEFE DE SUPERVISION**

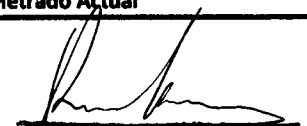


**"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS: PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"**

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.06	SISTEMA DE AGUA PLUVIAL							
02.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.06.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m						45.87
	<b>ADMINISTRACION</b>							13.00
	Exterior tareas previas vereda	m	1.00	13.00			13.00	
	<b>FRIO</b>							24.37
	Vereda entre frio y patio de maniobras	m	1.00	24.37			24.37	
	<b>PATIO DE MANIOBRAS</b>							16.20
	Buzon a canaleta cota +4.00m	m	1.00	0.80			0.80	
	Tuberia de montante en administracion hacia canaleta	m	1.00	7.70			7.70	
	Tuberia de montante en administracion hacia canaleta	m	1.00	7.70			7.70	

  
**CONSORCIO ZORRITOS**  
 EDGARDO F. M. ROJAS  
 INGENIERO CIVIL

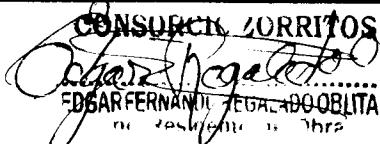
Metrado Acumulado Actual	45.87
Metrado Acumulado Anterior	13.00
Metrado Actual	32.87

  
**ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION




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

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.06	SISTEMA DE AGUA PLUVIAL							
02.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.06.02.02	EXCAVACION DE ZANJA P/CANAL	m						104.01
	<b>PATIO DE MANIOBRAS</b>							
	Fachada de Tareas previas N.P.T +4.00m (h=0.20m)	m	1.00	30.58			30.58	
	Buzon de Frio hacia buzón de Desinfeccion (h=0.20m)	m	1.00	36.72			36.72	
	Buzon de Frio hacia buzón de Desinfeccion (h=0.40m)	m	1.00	36.72			36.72	

**CONSORCIO ZORRITOS**  
  
 EDGAR FERNANDO LEGALADO QUILTAS  
 INGENIERO EN TUBERIAS

Metrado Acumulado Actual	104.01
Metrado Acumulado Anterior	0.00
Metrado Actual	104.01

  
**ING. RUBEN BOSSIUS TONIATTI**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION



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

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.06	SISTEMA DE AGUA PLUVIAL							
02.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.06.02.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS P/TUBERIAS	m						53.57
	<b>ADMINISTRACION</b>							13.00
	Exterior tareas previas vereda	m	1.00	13.00			13.00	
	<b>FRIO</b>							24.37
	Vereda entre frio y patio de maniobras	m	1.00	24.37			24.37	
	<b>PATIO DE MANIOBRAS</b>							16.20
	Buzon a canaleta cota +4.00m	m	1.00	0.80			0.80	
	Tuberia de montante en administracion hacia canaleta	m	1.00	7.70			7.70	
	Tuberia de montante en administracion hacia canaleta	m	1.00	7.70			7.70	

**CONSORCIO ZORRITOS**  
 EDGAR FERRNANI REGALADO OBIILIAS  
 Ing. Responsable de OBRAS

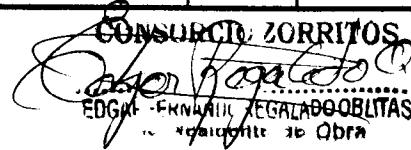
Metrado Acumulado Actual	53.57
Metrado Acumulado Anterior	13.00
Metrado Actual	40.57

**ING. RUBEN BOSSUS TORIATTI**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

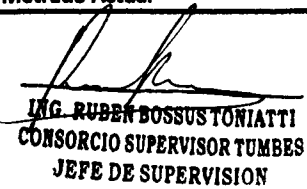


**"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS: PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"**

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.06	SISTEMA DE AGUA PLUVIAL							
02.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.06.02.04	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS P/CANALETAS	m						104.01
	<b>PATIO DE MANIOBRAS</b>							
	Fachada de Tareas previas N.P.T +4.00m (h=0.20m)	m	1.00	30.58			30.58	
	Buzon de Frio hacia buzón de Desinfeccion (h=0.20m)	m	1.00	36.72			36.72	
	Buzon de Frio hacia buzón de Desinfeccion (h=0.40m)	m	1.00	36.72			36.72	

  
**CONSORCIO ZORRITOS**  
 EDGARDO FERNÁNDEZ REGALADO  
 JEFE DE OBRAS

Metrado Acumulado Actual	104.01
Metrado Acumulado Anterior	0.00
Metrado Actual	104.01

  
**ING. RUBEN BOSSUSTONIATTI**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION



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

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.06	SISTEMA DE AGUA PLUVIAL							
02.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.06.02.05	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m						53.57
	<b>ADMINISTRACION</b>							13.00
	Exterior tareas previas vereda	m	1.00	13.00			13.00	
	<b>FRIO</b>							24.37
	Vereda entre frio y patio de maniobras	m	1.00	24.37			24.37	
	<b>PATIO DE MANIOBRAS</b>							16.20
	Buzon a canaleta cota +4.00m	m	1.00	0.80			0.80	
	Tubería de montante en administracion hacia canaleta	m	1.00	7.70			7.70	
	Tubería de montante en administracion hacia canaleta	m	1.00	7.70			7.70	

**CONSORCIO ZORRITOS**  
 EDGAR FERNANDO REGALADO OBITAS  
 INGENIERO EN OBRAS

Metrado Acumulado Actual	53.57
Metrado Acumulado Anterior	13.00
Metrado Actual	40.57

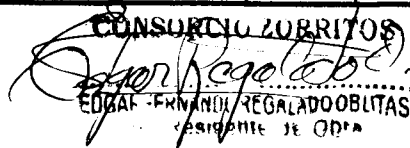
**ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION






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

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
02	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>							
02.06	<b>SISTEMA DE AGUA PLUVIAL</b>							
02.06.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
02.06.02.06	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m						38.17
	<b>ADMINISTRACION</b>							13.00
	Exterior tareas previas vereda	m	1.00	13.00			13.00	
	<b>FRIO</b>							24.37
	Vereda entre frio y patio de maniobras	m	1.00	24.37			24.37	
	<b>PATIO DE MANIOBRAS</b>							0.80
	Buzon a canaleta cota +4.00m	m	1.00	0.80			0.80	

  
**CONSORCIO ZORRITOS**  
 EDBAL FERNANDEZ REGALADO  
 ASISTENTE JE ODPA

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>38.17</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>13.00</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>25.17</b>

  
**ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI**  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**  
**JEFE DE SUPERVISION**



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

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.06	SISTEMA DE AGUA PLUVIAL							
02.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS, CANALETAS Y MONTANTE PLUVIAL							
02.06.03.04	SUM./INST. TUB. MONTANTE PLUVIAL PVC-SAP Ø 4"	m						17.10
	<b>ADMINISTRACION</b>							7.00
	Costado deposito de aparejos	m	1.00	7.00			7.00	
	<b>DESINFECCION</b>							10.10
	Patio de maniobras/Desinfeccion	m	1.00	6.20			6.20	
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	Dormitorio de vigilancia	m	1.00	3.90			3.90	

**CONSORCIO ZORRITOS**  
 EDGAR FERNANDO GALARDO OBLIAS  
 Responsable de ODA

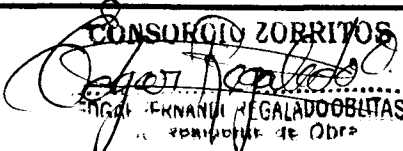
Metrado Acumulado Actual	17.10
Metrado Acumulado Anterior	7.00
Metrado Actual	10.10

**ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

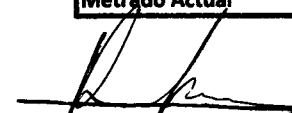


"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS: PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.06	SISTEMA DE AGUA PLUVIAL							
02.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS, CANALETAS Y MONTANTE PLUVIAL							
02.06.03.07	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 6"	m						53.57
	<b>ADMINISTRACION</b>							<b>13.00</b>
	Exterior tareas previas vereda	m	1.00	13.00			13.00	
	<b>FRIO</b>							<b>24.37</b>
	Vereda entre frio y patio de maniobras	m	1.00	24.37			24.37	
	<b>PATIO DE MANIOBRAS</b>							<b>16.20</b>
	Buzon a canaleta cota +4.00m	m	1.00	0.80			0.80	
	Tubería de montante en administracion hacia canaleta	m	1.00	7.70			7.70	
	Tubería de montante en administracion hacia canaleta	m	1.00	7.70			7.70	

  
**CONSORCIO ZORRITOS**  
 CESAR AGUILAR  
 INGENIERO EN SISTEMAS DE OBRAS  
 DE SANITARIAS Y PLUVIALES

Metrado Acumulado Actual	53.57
Metrado Acumulado Anterior	13.00
Metrado Actual	40.57

  
**ING. RUBEN BOSSUSTONIATTI**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION



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

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
02	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>							
02.06	<b>SISTEMA DE AGUA PLUVIAL</b>							
02.06.06	<b>ACCESORIOS</b>							
02.06.06.02	CODO PVC 90° x 4" P/MONTANTE PLUVIAL	Und						3.00
	<b>ADMINISTRACION</b>							1.00
	Costado de deposito de aparejos	Und	1.00				1.00	
	<b>DESINFECCION</b>							2.00
	Patio de maniobras/Desinfeccion	Und	1.00				1.00	
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	Dormitorio de vigilancia	Und	1.00				1.00	

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>3.00</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>1.00</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>2.00</b>

**CONSORCIO ZORRITOS**  
 ENGR. FERNANDO REGALADO BLITAS  
 INGENIERO DE OBRAS

**ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI**  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**  
**JEFE DE SUPERVISION**



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

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.06	SISTEMA DE AGUA PLUVIAL							
02.06.06	ACCESORIOS							
02.06.06.05	ABRAZADERA DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-4") CEDULA- 40	Und						12.00
	<b>ADMINISTRACION</b>							3.00
	Dormitorio de vigilancia	Und	3.00				3.00	
	<b>ADMINISTRACION</b>							9.00
	Costado deposito de aparejos	Und	3.00				3.00	
	Dormitorio de vigilancia	Und	3.00				3.00	
	<b>DESINFECCION</b>							
	Patio de maniobras/Desinfeccion	Und	3.00				3.00	

**CONSORCIO ZORRITOS**  
 Ing. Ruben Bossus Toniatti  
 Gerente General  
 Responsable de Obras

Metrado Acumulado Actual	12.00
Metrado Acumulado Anterior	3.00
Metrado Actual	9.00

**ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION



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

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.06	SISTEMA DE AGUA PLUVIAL							
02.06.06	ACCESORIOS							
02.06.06.06	ABRAZADERA DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-6") CEDULA- 40	Und						15.00
	<b>ADMINISTRACION</b>							12.00
	baja por falsa columna frente a baños montante de 6"	Und	3.00				3.00	
	baja por falsa columna de ingreso principal montante de 6"	Und	3.00				3.00	
	baja en columna de almacen temporal de residuos peligrosos 6"	Und	3.00				3.00	
	baja en columna de almacen temporal de residuos peligrosos 6"	Und	3.00				3.00	
	<b>FRIO</b>							3.00
	Vereda Ingreso tareas previas	Und	3.00				3.00	

CONSORCIO ZORRITOS  
*[Signature]*  
 ING. FERNANDA REGALADO OBITAS  
 INGENIERA DE OBRAS

Metrado Acumulado Actual	15.00
Metrado Acumulado Anterior	13.00
Metrado Actual	2.00

*[Signature]*  
 ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

**RESUMEN DE METRADOS DE  
INSTALACIONES ELECTRICAS**





FORMULA 04 : INSTALACIONES ELECTRICAS

MAYO

JUNIO

JULIO

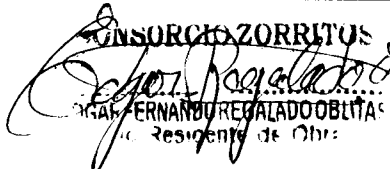
ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO	EJECUTADO	EJECUTADO	EJECUTADO	ACUMULADO	MAYOR
			CONTRATADO	VAL - 18 (VAL - 6 ADC 3)	VAL - 19 (VAL - 7 ADC 3)	VAL - 20 (VAL - 8 ADC 3)		
			METRADO	METRADO	METRADO	METRADO	METRADO	METRADO
04	INSTALACIONES ELECTRICAS- BAJA TENSION							
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m	359.21			122.46	330.10	
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
04.02.01	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.80m x 0.80m PARA INSTALACION DE DUCTOS	m	305.41			106.15	189.79	
04.02.02	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.40m x 0.40m PARA INSTALACION DE DUCTOS	m	53.80				46.00	
04.02.03	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA 0.80x0.80m	m	305.41			106.15	189.79	
04.02.04	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA 0.80x0.80m	m	53.80				46.00	
04.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE ZANJA 0.80 x 0.80m CAMAQUINA	m3	90.52			16.96	48.84	
04.03	SALIDA PARA ALUMBRADO							
04.03.01	SALIDA DE TECHO	pto	299.00				37.00	
04.03.02	SALIDA DE TECHO (CONDUIT)	pto	18.00				0.00	
04.03.03	SALIDA PARA BRAQUETE	pto	27.00				1.00	
04.04	SALIDA PARA INTERRUPTORES DE ALUMBRADO							
04.04.01	SALIDA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	43.00				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	
04.04.05	SALIDA INTERRUPTOR UNIPOLAR DE CONMUTACION SIMPLE CON TUBERIA	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	
04.05	SALIDA PARA TOMACORRIENTES							
04.05.01	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA H=0.30 SNPT	pto	62.00				6.00	
04.05.02	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA H=2.20 SNPT	pto	47.00				2.00	
04.05.03	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA A PRUEBA DE	pto	40.00				13.00	
04.05.04	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA A PRUEBA DE	pto	22.00				8.00	
04.05.05	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA EMPOTRADO	pto	2.00				2.00	
04.05.06	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA AISLADA	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 ELECTRICA	pto	3.00				2.00	
04.06.04	SALIDA PARA SECADORA DE MANOS	pto	2.00				2.00	
04.07	SALIDA DE FUERZA							
04.07.01	SALIDA DE PUERTA SECCIONABLE 220V, MONOFASICO	pto	9.00				0.00	
04.07.02	SALIDA DE FUERZA 380V, TRIFASICA TOMA INDUSTRIAL 3x16A + T	pto	1.00				0.00	
04.07.03	SALIDA DE FUERZA 380V, TRIFASICA TOMA INDUSTRIAL 3x100A + T	pto	2.00				0.00	
04.08	SALIDA PARA COMUNICACIONES							
04.08.01	SALIDA PARA VOZ Y DATA	pto	11.00				2.00	
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	
04.09.03	SALIDA PARA ESTACION MANUAL	pto	3.00				0.00	
04.09.04	SALIDA PARA CERCO ELECTRICO	pto	1.00				0.00	
04.10	TUBERIA PVC Y CONDUIT							
04.10.01	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 25 mm	m	935.75			69.90	147.90	
04.10.02	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 35 mm	m	1,252.50			198.45	426.45	
04.10.03	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 40 mm	m	142.68				142.68	
04.10.04	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 60 mm	m	25.70				25.70	
04.10.05	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 80 mm	m	20.64				10.80	
04.10.06	TUBERIA CONDUIT D=35mm IMC Y ACCESORIOS	m	21.00				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 (T), 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	
04.11.22	CABLE VULCANIZADO LSORFR-70 3x2.5mm2	m	228.20				0.00	
04.12	DUCTOS DE CONCRETO							
04.12.01	BUZON DE CONCRETO DE 0.80 X 0.80 X 0.70m	und	12.00		5.00	1.00	8.00	
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				44.91	0.69

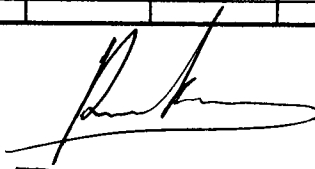
*[Handwritten Signature]*  
**ING. RUBEN BOSSUSTONIATTI**  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBE**  
**JEPB DE SUPERVISION**

**CONSORCIO ZORRITOS**  
*[Handwritten Signature]*  
**ING. FERNANDO REGALADO OBATA**  
*[Handwritten Signature]*  
**Ing. Responsable de Obra**



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					0.00
04.13.13	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-11	und	1.00					1.00
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
04.13.17	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-15	und	1.00					0.00
04.13.18	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 3Ø ALTERNADO 6 HP	und	1.00					0.00
04.13.23	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE BOMBAS 3Ø ALTERNADO 1 HP	und	1.00					0.00
04.13.24	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE BOMBAS 3Ø	und	1.00					0.00
04.13.25	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE BOMBAS 3Ø	und	2.00					0.00
04.14	PUESTA A TIERRA							
04.14.01	POZO DE PUESTA A TIERRA	und	7.00		7.00			7.00
04.14.02	CONDUCTOR DE CU 1x85mm <sup>2</sup> DESNUDO	m	45.46					0.00
04.14.03	CONDUCTOR DE CU 1x70mm <sup>2</sup> DESNUDO	m	27.63					0.00
04.15	CAJAS DE PASE							
04.15.01	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 150 x 150 x 100mm	und	5.00					0.00
04.15.02	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 300 x 300 x 150mm	und	1.00					1.00
04.15.03	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 300 x 300 x 100mm	und	1.00					0.00
04.15.04	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 100 x 100 x 50mm	und	19.00			1.00		1.00
04.15.05	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 150 x 150 x 75mm	und	5.00					0.00
04.15.06	CAJA DE PASE OCTOGONAL METALICA PESADA DE 100 x 40mm	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
04.16.02	POSTE DE CONCRETO DE 8m	und	13.00					0.00
04.16.03	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			5.00		5.00
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 STAND BY	und	1.00					0.00
04.18.02	TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICO AUTOSOPORTADO 4x400 AMP - 35KA -	und	1.00					0.00
04.18.03	BANCO DE CONDENSADORES AUTOSOPORTADO 70KVAR- 380 VOLTIOS	und	1.00					0.00
04.18.04	UPS MONOFASICO DE AISLAMIENTO 3000 VA 220/220 VOLTIOS	und	1.00					0.00
04.18.05	TRANSFORMADOR MONOFASICO DE AISLAMIENTO 3000 VA 220/220 VOLTIOS	und	1.00					0.00
04.19	PRUEBAS FINALES							
04.19.01	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	und	1.00					0.00


**CONSORCIO ZORRITOS**  
**ING. FERNANDO REGALADO OBLITAS**  
 Residente de Obra


**ING. RUBEN BOSSUS TONIA**  
**CONSORCIO SUPERVISOR**  
**JEFE DE SUPERVISOR**



"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESMARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS: PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES"

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
04	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS- BAJA TENSION</b>							
04.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>							
04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m						330.10
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	ALIMENTADORES INTERIOR DE TAREAS PREVIAS (Eje B-E/2-3)	m	1.00	13.00			13.00	
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	B-01 / SALA DE REUNIONES (CAJA)	m	1.00	9.43			9.43	
	B-01 / TA-06	m	1.00	4.35			4.35	
	TGP / VEREDA ADMINISTRACION	m	1.00	6.86			6.86	
	DUCTOS DE 0.40mx0.40m	m	1.00	26.00			26.00	
	<b>DESINFECCION</b>							
	PASADISO DE DESINFECCION (C-4)	m	1.00	15.29			15.29	
	PASADISO DE DESINFECCION (G-4)	m	1.00	15.29			15.29	
	LAVADO DE BOTAS Y MANOS (TA-4 - STA-4)	m	1.00	4.75			4.75	
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	COMEDOR (G-9)	m	1.00	6.30			6.30	
	COMEDOR (G-7)	m	1.00	8.36			8.36	
	DUCTOS DE 0.40mx0.40m	m	1.00	20.00			98.00	
	<b>ALIMENTADORES</b>							
	CRUZA PATIO DE MANIOBRAS (FRIO-DESINFECCION)	m	1.00	37.80			37.80	
	VEREDA ADMINISTRACION (B-01 / B-02)	m	1.00	27.00			27.00	
	VEREDA ADMINISTRACION (B-02 / B-03)	m	1.00	19.30			19.30	
	VEREDA ADMINISTRACION (B-03 / 5)	m	1.00	3.70			3.70	
	VEREDA FRIO/PATIO DE MANIOBRAS (B-08 / B-07)	m	1.00	9.81			9.81	
	VEREDA FRIO/PATIO DE MANIOBRAS (B-07 / B-05)	m	1.00	6.50			6.50	
	<b>COMUNICACIONES</b>							
	INGRESO (FRIO-ADMINISTRACION)	m	1.00	7.80			7.80	
	BUZON VEREDA ADMINISTRACION / CASETA DE VIGILANCIA	m	1.00	8.55			8.55	
	BUZON VEREDA ADMINISTRACION / CASETA DE VIGILANCIA	m	1.00	2.00			2.00	

CONSORCIO ZORRITOS  
 Ing. FERNANDO REGALADO OBLITAS  
 Responsable de Obra

RUBEN ROJAS TONIATTI  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

Metrado Acumulado Actual	330.10
Metrado Acumulado Anterior	207.64
Metrado Actual	122.46



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

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
04	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS- BAJA TENSION</b>							
04.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
04.02.01	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.60m x 0.60m PARA INSTALACION DE DUCTOS	m						189.79
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	ALIMENTADORES INTERIOR DE TAREAS PREVIAS (Eje B-E/2-3)	m	1.00	13.00			13.00	
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	B-01 / SALA DE REUNIONES (CAJA)	m	1.00	9.43			9.43	
	B-01 / TA-06	m	1.00	4.35			4.35	
	TGP / VEREDA ADMINISTRACION	m	1.00	6.86			6.86	
	<b>DESINFECCION</b>							
	PASADISO DE DESINFECCION (C-4)	m	1.00	15.29			15.29	
	PASADISO DE DESINFECCION (G-4)	m	1.00	15.29			15.29	
	LAVADO DE BOTAS Y MANOS (TA-4 - STA-4)	m	1.00	4.75			4.75	
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	COMEDOR (G-9)	m	1.00	6.30			6.30	
	COMEDOR (G-7)	m	1.00	8.36			8.36	
	<b>ALIMENTADORES</b>							
	CRUZA PATIO DE MANIOBRAS (FRIO-DESINFECCION)	m	1.00	37.80			37.80	
	VEREDA ADMINISTRACION (B-01 / B-02)	m	1.00	27.00			27.00	
	VEREDA ADMINISTRACION (B-02 / B-03)	m	1.00	19.30			19.30	
	VEREDA ADMINISTRACION (B-03 / 5)	m	1.00	3.70			3.70	
	<b>COMUNICACIONES</b>							
	INGRESO (FRIO-ADMINISTRACION)	m	1.00	7.80			7.80	
	BUZON VEREDA ADMINISTRACION / CASETA DE VIGILANCIA	m	1.00	8.55			8.55	
	BUZON VEREDA ADMINISTRACION / CASETA DE VIGILANCIA	m	1.00	2.00			2.00	

**CONSORCIO ZORRITOS**  
**ING. FERNANDO GALADO OBLITAS**  
 JEFE DE OBRAS

**ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI**  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**  
 JEFE DE SUPERVISION

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>189.79</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>83.64</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>106.15</b>



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

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
04	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS- BAJA TENSION</b>							
04.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
04.02.03	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.60m x 0.60m PARA INSTALACION DE DUCTOS	m						189.79
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	ALIMENTADORES INTERIOR DE TAREAS PREVIAS (Eje B-E/2-3)	m	1.00	13.00			13.00	
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	B-01 / SALA DE REUNIONES (CAJA)	m	1.00	9.43			9.43	
	B-01 / TA-06	m	1.00	4.35			4.35	
	TGP / VEREDA ADMINISTRACION	m	1.00	6.86			6.86	
	<b>DESINFECCION</b>							
	PASADISO DE DESINFECCION (C-4)	m	1.00	15.29			15.29	
	PASADISO DE DESINFECCION (G-4)	m	1.00	15.29			15.29	
	LAVADO DE BOTAS Y MANOS (TA-4 - STA-4)	m	1.00	4.75			4.75	
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	COMEDOR (G-9)	m	1.00	6.30			6.30	
	COMEDOR (G-7)	m	1.00	8.36			8.36	
	<b>ALIMENTADORES</b>							
	CRUZA PATIO DE MANIOBRAS (FRIO-DESINFECCION)	m	1.00	37.80			37.80	
	VEREDA ADMINISTRACION (B-01 / B-02)	m	1.00	27.00			27.00	
	VEREDA ADMINISTRACION (B-02 / B-03)	m	1.00	19.30			19.30	
	VEREDA ADMINISTRACION (B-03 / 5)	m	1.00	3.70			3.70	
	<b>COMUNICACIONES</b>							
	INGRESO (FRIO-ADMINISTRACION)	m	1.00	7.80			7.80	
	BUZON VEREDA ADMINISTRACION / CASETA DE VIGILANCIA	m	1.00	8.55			8.55	
	BUZON VEREDA ADMINISTRACION / CASETA DE VIGILANCIA	m	1.00	2.00			2.00	

**CONSORCIO ZORRITOS**  
**ING. FERNANDO ESCALADO OBLITAS**  
 Responsable de Obra

**ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI**  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**  
 JEFE DE SUPERVISOR

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>189.79</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>83.64</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>106.15</b>

00



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

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
04	INSTALACIONES ELECTRICAS- BAJA TENSION							
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
04.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE ZANJA 0.60 x 0.60m C/MAQUINA	m3						48.84
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	ALIMENTADORES INTERIOR DE TAREAS PREVIAS (Eje B-E/2-3)	m3	1.00				13.00	
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	B-01 / SALA DE REUNIONES (CAJA)	m3	1.00	9.43	0.56		5.25	
	B-01 / TA-06	m3	1.00	4.35	0.56		2.42	
	TGP / VEREDA ADMINISTRACION	m3	1.00	6.86	0.56		3.82	
	<b>DESINFECCION</b>							
	PASADISO DE DESINFECCION (C-4)	m3	1.00	15.29	0.15		2.25	
	PASADISO DE DESINFECCION (G-4)	m3	1.00	15.29	0.15		2.25	
	LAVADO DE BOTAS Y MANOS (TA-4 - STA-4)	m3	1.00	4.75	0.15		0.70	
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	COMEDOR (G-9)	m3	1.00	6.30	0.15		0.93	
	COMEDOR (G-7)	m3	1.00	8.36	0.15		1.23	
	<b>ALIMENTADORES</b>							
	CRUZA PATIO DE MANIOBRAS (FRIO-DESINFECCION)	m3	1.00	37.80	0.40	0.40	6.05	
	VEREDA ADMINISTRACION (B-01 / B-02)	m3	1.00	27.00	0.40	0.40	4.32	
	VEREDA ADMINISTRACION (B-02 / B-03)	m3	1.00	19.30	0.40	0.40	3.09	
	VEREDA ADMINISTRACION (B-03 / 5)	m3	1.00	3.70	0.40	0.40	0.59	
	<b>COMUNICACIONES</b>							
	INGRESO (FRIO-ADMINISTRACION)	m3	1.00	7.80	0.40	0.40	1.25	
	BUZON VEREDA ADMINISTRACION / CASETA DE VIGILANCIA	m3	1.00	8.55	0.40	0.40	1.37	
	BUZON VEREDA ADMINISTRACION / CASETA DE VIGILANCIA	m3	1.00	2.00	0.40	0.40	0.32	

CONSORCIO ZORRITOS  
  
 FERNANDO REGALADO OBLITA  
 Residente de Obra

RUBEN BOSSUYTONIATTI  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

Metrado Acumulado Actual	48.84
Metrado Acumulado Anterior	31.86
Metrado Actual	16.98



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

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
04	INSTALACIONES ELECTRICAS- BAJA TENSION							
04.10	TUBERIA PVC Y CONDUIT							
04.10.01	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 25 mm	m						147.90
<b>VEREDA ADMINISTRACION</b>								
	CCTV puerta de ingreso principal del buzón al cámara	m	1.00	8.55			8.55	
	Puerta de ingreso principal del buzón a voz y data	m	1.00	8.15			8.15	
	Voz y data	m	1.00	3.70			3.70	
<b>TAREAS PREVIAS</b>								
	tubería para alumbrado exterior en patio de maniobras sale de desinfección	m	1.00	5.50			5.50	
	tubería para data del buzón va atareas previas por pasadizo	m	1.00	9.00			9.00	
	tubería para cctv del buzón va atareas previas por pasadizo	m	1.00	9.00			9.00	
	tubería para parlante del buzón va atareas previas por pasadizo	m	1.00	9.00			9.00	
	tubería para humo del buzón va atareas previas por pasadizo	m	1.00	9.00			9.00	
	tubería para C-4 del buzón va atareas previas por pasadizo	m	1.00	8.00			8.00	

CONSORCIO ZORRITOS  
 Fernando Regalado Obitas  
 Responsable de Obra

Metrado Acumulado Actual	147.90
Metrado Acumulado Anterior	78.00
Metrado Actual	69.90



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

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
<b>04</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS- BAJA TENSION</b>							
<b>04.10</b>	<b>TUBERIA PVC Y CONDUIT</b>							
04.10.02	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 35 mm	m						<b>426.45</b>
	<b>VEREDA ADMINISTRACION</b>							
	C-3 Vereda Administracion (B-01 / B-02)	m	1.00	27.00			27.00	
	C-3 Vereda Administracion (B-02 / B-03)	m	1.00	19.30			19.30	
	C-3 Vereda Administracion (B-03 / 5)	m	1.00	3.70			3.70	
	G-7 Vereda Administracion (B-01 / B-02)	m	1.00	27.70			27.70	
	G-9 Vereda Administracion (B-01 / B-02)	m	1.00	28.40			28.40	
	G-8 Vereda Administracion (B-01 / caja de pase)	m	1.00	10.80			10.80	
	<b>VEREDA FRIO/PATIO DE MANIOBRAS</b>							
	Buzon 08 - Buzon 07 (G-3)	m	1.00	9.81			9.81	
	Buzon 08 - Buzon 07 (G-11)	m	1.00	9.81			9.81	
	Buzon 08 - Buzon 07 (G-12)	m	1.00	9.81			9.81	
	Buzon 08 - Buzon 07 (G-13)	m	1.00	9.81			9.81	
	Buzon 08 - Buzon 07 (C-5)	m	1.00	9.81			9.81	
	Buzon 05 - Buzon 07 (G-3)	m	1.00	6.50			6.50	
	Buzon 05 - Buzon 07 (G-11)	m	1.00	6.50			6.50	
	Buzon 05 - Buzon 07 (G-12)	m	1.00	6.50			6.50	
	Buzon 05 - Buzon 07 (G-13)	m	1.00	6.50			6.50	
	Buzon 05 - Buzon 07 (C-5)	m	1.00	6.50			6.50	

**CONSORCIO ZORRITOS**  
 DR. FERNANDO REGALADO OBLITAS  
 Responsable de Obra

**ING. RUBEN BOSSUS TONIA**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

Metrado Acumulado Actual	<b>426.45</b>
Metrado Acumulado Anterior	<b>228.00</b>
Metrado Actual	<b>198.45</b>



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

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
04	INSTALACIONES ELECTRICAS- BAJA TENSION							
04.12	DUCTOS DE CONCRETO							
04.12.01	BUZON DE CONCRETO DE 0.60 X 0.60 X 0.70m	Und						8.00
	BUZON DE CONCRETO							
	B-07 (Vereda entre frio y patio de maniobras)	Und	1.00				1.00	
	B-08 (Vereda entre frio y patio de maniobras)	Und	1.00				1.00	
	BUZON DE CONCRETO							
	B-02 (Vereda administracion)	Und	1.00				1.00	
	B-03 (Patio de redes)	Und	1.00				1.00	
	B-05 (Frio)	Und	1.00				1.00	
	B-06 (Vereda Desinfeccion)	Und	1.00				1.00	
	BUZON DE COMUNICACIÓN							
	BZ (FRIO)	Und	1.00				1.00	
	BUZON DE CONCRETO							
	B-01 (Costado del porton de ingreso)	Und	1.00				1.00	

**CONSORCIO ZORRITOS**  
 EDGAR FERNANDO REGALADO OBLITAS  
 Ing Residente de Obra

Metrado Acumulado Actual	8.00
Metrado Acumulado Anterior	7.00
Metrado Actual	1.00

**ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

004





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

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
04	INSTALACIONES ELECTRICAS- BAJA TENSION							
04.12	DUCTOS DE CONCRETO							
04.12.03	BANCO DUCTO DE CONCRETO DE 2 VIAS	m						45.60
	<b>ALIMENTADORES</b>							
	CRUZA PATIO DE MANIOBRAS (FRIO-DESINFECCION)	m	1.00	37.80			37.80	
	<b>COMUNICACIONES</b>							
	INGRESO (FRIO-ADMINISTRACION)	m	1.00	7.80			7.80	

CONSORCIO ZORRITOS  
*Edgar Obilias*  
EDGAR OBILIAS  
OBRERA

*Ruben Bossusti*  
ING. RUBEN BOSSUSTI  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
JEFE DE SUPERVISION

Metrado Acumulado Actual	45.60
Metrado Acumulado Anterior	0.00
Metrado Actual	44.91

Metrado Contractual Tope	44.91
Metrado Actual	0.69

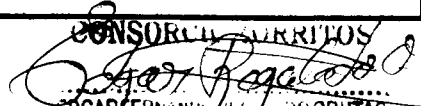
000




CONSORCIO  
ZORRITOS

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

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
04	INSTALACIONES ELECTRICAS- BAJA TENSION							
04.15	CAJAS DE PASE							
04.15.04	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 100 x 100 x 50mm	Und						1.00
	<b>ALUMBRADO EXTERIOR</b>							
	Para alumbrado exterior en patio de maniobras sale de desinfeccion caja	Und	1.00				1.00	

CONSORCIO ZORRITOS  
  
 EDGAR FERNANDO REYES OBLITAS  
 JEFE DE SUPERVISION DE OBRA

  
 ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

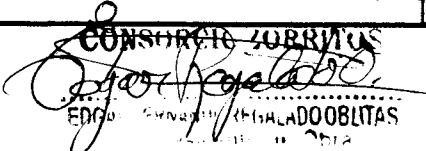
Metrado Acumulado Actual	1.00
Metrado Acumulado Anterior	0.00
Metrado Actual	1.00




**CONSORCIO  
ZORRITOS**

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

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
04	INSTALACIONES ELECTRICAS- BAJA TENSION							
04.16	ALUMBRADO EXTERIOR							
04.16.10	MURETE DE CONCRETO	Und						5.00
	<b>MUELLE</b>							
	Puente (M-01)	Und	1.00				1.00	
	Puente (M-02)	Und	1.00				1.00	
	Puente (M-03)	Und	1.00				1.00	
	Puente (M-04)	Und	1.00				1.00	
	Puente (M-05)	Und	1.00				1.00	

  
**CONSORCIO ZORRITOS**  
 EDGARDO SANDOVAL CHICALDO OBLITAS  
 INGENIERO EN ELECTRICIDAD

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>5.00</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>0.00</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>5.00</b>

  
**ING. RUBEN BOSSUS TONIATTI**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION

000  
300