



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

# ANEXOS

Lima, 03 de abril del 2020

**CST.175501.ED.402.20**

Señores:

**FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES**

Av. Petit Thouars N° 115 - Cercado de Lima

Lima.-

Atención : **Ing. Jorge Roberto Ñahue Siviriche**  
Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola

Asunto : **Valorización N° 16 Adicional N° 3 del mes de marzo 2020**

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 de forma digital la valorización N° 16 del Adicional N° 3 del mes de marzo de 2020 remitida por el Consorcio Zorritos el 02.04.2020, debido al Estado de Emergencia actual en el que se encuentra nuestro país.

Agradeciendo la atención a la presente, nos despedimos.

Atentamente,

  
**ING. GUSTAVO G. E. MONTES CHÁVEZ**  
**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES**  
**JEFE DE SUPERVISIÓN**

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

Grupo o Sector: Edificaciones

Para:	Ing. Jorge Roberto Ñahue Siviriche
De:	Ing. Gustavo Montes Chávez
Fecha:	03/04/2020

- |                                     |                                   |                          |                                |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| <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 checked="" type="checkbox"/> | Valorizaciones                    | <input type="checkbox"/> | Resultados de Pruebas de Campo |
| <input type="checkbox"/>            | Informes                          | <input type="checkbox"/> | Otros                          |


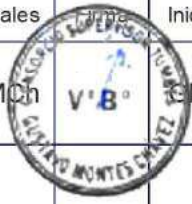

Un juego (1) de los siguientes documentos es transmitido para:

- Revisión
  Aprobación
  Construcción
  Como Construido
  Conocimiento

Item	Código de Documento	Revisión	Título de Documento
1	CST-175501-VL16-PAD N°3	0	VALORIZACIÓN N°16- PRESTACIÓN ADICIONAL N° 3 - MARZO 2020
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			



SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA 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 16 PAD 3 MARZO 2020 CST-175501-VL 16-PAD N° 3			<b>Código del Proyecto: 175501</b>			
					<b>Revisión: 1</b>			
					<b>Páginas:</b>			
					<b>Especialidad: Supervisión de Obra</b>			
<b>Proyecto:</b> 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° 16 – PRESTACIÓN ADICIONAL N° 3 – MARZO 2020								
CONTROL DE REVISIONES								
Rev.	Fecha	Elaborado		Revisado		Verificado		Descripción del Cambio
		Iniciales	Firma	Iniciales	Firma	Iniciales	Firma	
	03.04.2020	GMDh		EMCh		JAA		Emitido para Presentación



**VALORIZACIÓN DE OBRA**  
**VALORIZACIÓN N°16 DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N° 3 –**  
**MARZO 2020**

**INDICE**

1.	OBJETO.....	4
2.	ANTECEDENTES .....	4
2.1	Generalidades.....	4
2.2	Descripción de la Obra.....	4
2.3	Datos generales de la obra .....	5
2.4	Sustento Legal .....	7
3.	AVANCE ECONOMICO - FINANCIERO.....	8
4.	CONCLUSIONES.....	9
5.	RECOMENDACIONES .....	9
6.	ANEXOS .....	10



## 1. OBJETO

El presente informe tiene por objeto presentar la **VALORIZACIÓN N°16 DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N° 3** correspondiente a los trabajos del mes de Marzo de 2020, 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. ANTECEDENTES

### 2.1 Generalidades

- a) Con fecha 12 de diciembre del 2017, se firma el contrato de Ejecución de la Obra "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES", entre el Ministerio de Pesquería, hoy Ministerio de Producción y el CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS por el monto total ascendente a la suma de S/. 15'226,434.46, incluido el IGV.
- b) Con fecha 06 de Noviembre del 2017, el Comité de Selección adjudicó la Buena Pro de la LICITACION PÚBLICA N°005-2017-FONDEPES - PRIMERA CONVOCATORIA, para la Contratación de la Ejecución de la Obra "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES", Código SNIP N° 293107.
- c) Con Resolución Jefatural N° 151-2018-FONDEPES/J del 05 de diciembre del 2018 FONDEPES aprueba el Expediente Técnico de la Prestación Adicional de Obra N°03 y del Presupuesto Deductivo Vinculado N°02.

### 2.2 Descripción 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 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.

## 2.3 Datos generales de la obra

### Obra

Licitación Pública	: N° 005-2017-FONDEPES.
Contrato N°	: 054-2017-FONDEPES
Fecha de suscripción	: 12 de diciembre de 2017
Cliente	: FONDEPES
Contratista	: CONSORCIO ZORRITOS
Monto de ejecución	: S/. 15'226,434.46 (Inc. IGV).
Modalidad de Contrato	: Precios unitarios.
Entrega de Terreno	: 14 de diciembre del 2017.
Fecha de inicio de obra	: 28 de diciembre del 2017.
Plazo de Ejecución	: 300 días calendarios
Fecha de fin de obra	: 23 de octubre del 2018.
Adelanto directo	: S/ 1'130,000.00
Fecha de pago	: 27/12/2018
1er Adelanto de materiales	: S/ 700,000.00
Fecha de fin de obra	: 23 de octubre del 2018.
Adelanto directo	: S/ 1'130,000.00



Fecha de pago : 27/12/2018  
1er Adelanto de materiales : S/ 700,000.00  
Fecha de pago : 23/04/2019  
2do Adelanto de materiales : S/ 296,000.00  
Fecha de pago : 22/08/2019  
Forma de Pago : Valorizaciones mensuales por avance de obra.  
Coordinador de obra : Ing. Manrique Edward F.

#### Prestaciones adicionales

Prestación Adicional N°01 : S/. 60,286.17 (Inc. IGV).  
Prestación Adicional N°02 : S/. 791,226.26 (Inc. IGV).  
Prestación Adicional N°03 : S/. 2'410,777.62 (Inc. IGV).  
Prestación Adicional N°04 : S/. 207,840.85 (Inc. IGV).  
Prestación Adicional N°05 : S/.50,332.63 (Inc. IGV).

#### Deductivo

Deductivo N°1 : S/. 68,611.90 (Inc. IGV).  
Deductivo N°2 : S/. 1'856,458.64 (Inc. IGV).  
Deductivo N°3 : S/. 266,270.78 (Inc. IGV).  
Deductivo N°4 : S/. 164,176.63 (Inc. IGV).



#### Mayores Metrados

Mayores Metrados N° 1 : S/ 17,665.54 (Inc. IGV).  
Mayores Metrados N° 2 : S/ 614,514.61 (Inc. IGV).  
Mayores Metrados N° 3 : S/ 173, 646.26 (Inc. IGV), sin reintegros  
Mayores Metrados N° 4 : S/ 356,952.93 (Inc. IGV).  
Mayores metrados N° 5 : S/ 101,039.15 (Inc. IGV)  
Mayores metrados N° 6 : S/ 46,723.37 (Inc. IGV)  
Mayores metrados N° 7 : S/ 32,558.11 (Inc. IGV)  
Mayores metrados N° 8 : S/ 30,345.59 (Inc. IGV)  
Mayores metrados N° 9 : S/ 707.32 (Inc. IGV)  
Mayores metrados N°10 : S/ 2,524.52 (Inc. IGV)  
Mayores metrados N°11 : S/ 144,896.54 (Inc. IGV) Gestionado  
Mayores metrados N°12 : S/ 6,732.43 (Inc. IGV) Gestionado  
Mayores metrados N°13 : S/ 11,515.90 (Inc. IGV) Gestionado  
Mayores metrados N°14 : S/ 19,337.36 (Inc. IGV) Tramitado  
Mayores metrados N°15 : S/ 86,735.25 (Inc. IGV) Tramitado  
Mayores metrados N°16 : S/ 3,149.76 (Inc. IGV) Tramitado  
Mayores metrados N°17 : S/ 15,618.35 (Inc. IGV) Tramitado  
Mayores metrados N°18 : S/ 0.00 (Inc. IGV) Tramitado

Coordinador de obra : Ing. Manrique Edward F.

\* Valorización pagada con reintegros / 185,493.96

#### Ampliaciones de plazo

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)
Ampliación de Plazo N°07	: Consentida
Ampliación de Plazo N°08	: 65 días calendarios Resolución de Gerencia General N°157-2019-FONDEPES/GG (26/09/2019)
Ampliación de Plazo N°09	: 40 días calendarios Resolución de Gerencia General N°182-2019-FONDEPES/GG (08/11/2019)
Ampliación de Plazo N° 10	: Denegado c. Resolución N° 003-2019-FONDEPES/ DIGENIPAA
Ampliación de Plazo N° 11	: Denegado c. Resolución N° 002-2020-FONDEPES/ DIGENIPAA
Ampliación de Plazo N° 12	: Denegado c. Resolución N° 039-2020-FONDEPES/ DIGENIPAA
Ampliación de Plazo N° 13	: Denegado c. Resolución N° 038-2020-FONDEPES/ DIGENIPAA
Fecha culminación de plazo	: 17 de diciembre del 2019
Fecha de tope de multa	: 03 de abril de 2020.



## 2.4 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.

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 sumaalzada 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.

**3. AVANCE ECONOMICO - FINANCIERO**

**A) Valorización N° 16 – Adicional N°03**

Inst. Eléctricas Adicional N°03	: S/ 2,075.63
Inst. Sanitarias Adicional N°03	: S/ 185,730.89
Sub total	: S/ 187,806.52
IGV (18%)	: S/ 33,805.17
<b>Monto a cobrar</b>	<b>: S/ 221,611.69</b>



Presupuesto Adicional N° 03	<b>2,043,031.88</b>	
Acumulado total Valorización N° 16	1,343,541.42	<b>65.76%</b>

\* Los montos no incluyen IGV.



#### 4. CONCLUSIONES

Luego de revisar y verificar los metrados de avance de obra y los cálculos respectivos, se da conformidad a la valorización N°16 del Adicional N°03 correspondiente a la valorización del periodo 01 al 31 de marzo de 2020.


En la presente valorización no se está considerando los reintegros ni reajustes.

#### 5. RECOMENDACIONES

Se recomienda a FONDEPES, pagar la factura por la Valorización N°16 del Adicional N°03 del Contratista con el monto de: **S/221,611.69 (DOSCIENTOS VEINTIUN MIL SEISCIENTOS ONCE CON 69/100 SOLES)**, incluido el I.G.V, supeditada a la actualización de cartas fianzas y póliza Car.

Se ha recomendado 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.

Atentamente.

  
ING. GUSTAVO C. E. MONTES CHAVEZ  
CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
JEFE DE SUPERVISIÓN

**6. ANEXOS**

ANEXO 01:

**Valorización N° 16 – Adicional N°03  
Presentada por el Contratista Consorcio Zorritos.**



**CARGO**

Acapulco 02 abril 2020

**CZOA 033-2020/ACAPULCO**

Señores

**CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES.**

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

Presente.-

**ATN.: ING. GUSTAVO MONTES CHAVEZ**

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° 16 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° 16, del Adicional N° 03, correspondiente al mes de marzo 2020, correspondiente a la obra en referencia, en versión digital, para vuestra revisión, visto y trámite de pago correspondientes.


Documentos que adjuntamos:

- Valorización N° 16 del Adicional 03, del mes de marzo 2020, en versión digital, tanto en versión PDF como en digital editable.

Dejamos constancia que estamos procediendo al envío digital de la presente valorización, ciñéndonos al marco de la declaratoria del ESTADO DE EMERGENCIA NACIONAL y la disposición de AISLAMIENTO SOCIAL OBLIGATORIO

Sin otro particular, quedamos de ustedes;

Atentamente,

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



**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**



**VALORIZACIÓN N°16  
ADICIONAL N°03  
II.EE y II.SS  
MARZO 2020**

**CONTRATISTA**



**SUPERVISOR**

**CONSORCIO SUPERVISOR  
TUMBES**

## **RESUMEN DE VALORIZACIÓN**

**VALORIZACION N°16 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 CONTRALMIIRANTE VILLAR, REGION DE TUMBES**

MARZO - 2020

LICITACION : LP-5M-5-2017 FONDERES-1  
 OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL CPA DE ACAPULCO  
 PROPIETARIO : FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)  
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS  
 UBICACION : ACAPULCO, ZORRITOS, CONTRALMIIRANTE VILLAR - TUMBES

**VALORIZACION N° 16 : ADICIONAL DE OBRA N°03**

DESCRIPCION	MONTO DEL CONTRATO SIN IGV	VALORIZACION MENSUAL AVANCE % MONTO SIN IGV	VALORIZACION ACUMULADA AVANCE % MONTO SIN IGV	SALDO AVANCE % MONTO SIN IGV
INSTALACIONES SANITARIAS	S/.	13.24% 185,730.89	56.35% 750,679.76	43.65% 612,369.52
INSTALACIONES ELECTRICAS	S/.	0.32% 2,075.63	86.39% 552,861.66	13.61% 87,120.95
REINTEGROS (S)	S/.	9.19% 187,806.52	65.76% 1,343,541.42	34.24% 699,490.47
INSTALACIONES SANITARIAS		0.00	0.00	0.00
INSTALACIONES ELECTRICAS		0.00	0.00	0.00
TOTAL DE REINTEGROS		0.00	0.00	
VALORIZACION BRUTA (VB = V + S)		187,806.52	1,343,541.42	
VALORIZACION NETA (VN = VB - D)		187,806.52	1,343,541.42	
I.G.V. 18 %		33,805.17	241,837.46	
Monto a cancelar al Contratista (VM+IGV)		221,611.69	1,585,378.88	

  
**CONSORCIO ZORRITOS**  
 EDGAR FERNANDO RECALADO ORELLANA  
 Ing. Responsable de Obra

  
**ING. GUSTAVO E. MONTES CHAVEZ**  
 CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES  
 JEFE DE SUPERVISION



**VALORIZACIÓN N° 16 DEL PRESUPUESTO  
INSTALACIONES ELECTRICAS**

VALORIZACIÓN N°16 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  
 UBICACION : LOCALIDAD DE ACAPULCO-ZORRITOS-CONTRALMIRANTE VILLAR-TUMBES

VALORIZACION N°16 : ADICIONAL DE OBRA N°03  
 INSTALACIONES ELECTRICAS

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO CONTRATADO			ACUMULADO ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			AVANCE ACUMULADO			SALDO CONTRATADO		
			METRADO		MONTO	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
04	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS- BAJA TENSION</b>																
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES																
04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m	359.21	1.10	395.13	359.21	395.13	100.00		-		359.21	395.13	100.00	0.00	0.00	
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS																
04.02.01	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.60m x 0.60m PARA INSTALACION DE DUCTOS	m	305.41	11.68	3,567.19	305.41	3,567.19	100.00		-		305.41	3,567.19	100.00	0.00	0.00	
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	49.89	14.50
04.02.03	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA 0.60x0.60m	m	305.41	7.00	2,137.87	305.41	2,137.87	100.00		-		305.41	2,137.87	100.00	0.00	0.00	
04.02.04	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA 0.60x0.80m	m	53.80	7.79	416.10	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	90.52	2,251.23	100.00		-		90.52	2,251.23	100.00	0.00	0.00	
04.03	SALIDA PARA ALUMBRADO																
04.03.01	SALIDA DE TECHO	pto	299.00	81.63	24,407.57	299.00	24,080.85	98.66		-		299.00	24,080.85	98.66	4.00	326.52	1.34
04.03.02	SALIDA DE TECHO (C/CONDUIT)	pto	16.00	82.93	1,492.74	15.00	1,243.95	83.33		-		15.00	1,243.95	83.33	3.00	248.79	16.67
04.03.03	SALIDA PARA BRAQUETE	pto	27.00	92.94	2,509.38	27.00	2,509.38	100.00		-		27.00	2,509.38	100.00	0.00	0.00	
04.04	SALIDA PARA INTERRUPTORES DE ALUMBRADO																
04.04.01	SALIDA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	43.00	112.06	4,818.58	43.00	4,818.58	100.00		-		43.00	4,818.58	100.00	0.00	0.00	
04.04.02	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE	pto	12.00	134.43	1,613.16	12.00	1,613.16	100.00		-		12.00	1,613.16	100.00	0.00	0.00	
04.04.03	SALIDA INTERRUPTOR TRIPLE	pto	3.00	146.30	438.90	3.00	438.90	100.00		-		3.00	438.90	100.00	0.00	0.00	
04.04.04	SALIDA INTERRUPTOR UNIPOLAR DE CONMUTACION SIMPLE	pto	46.00	137.92	6,620.16	44.00	6,068.48	91.67		-		44.00	6,068.48	91.67	4.00	551.68	8.33
04.04.05	SALIDA INTERRUPTOR UNIPOLAR DE CONMUTACION SIMPLE CON TUBERIA CONDUIT	pto	4.00	165.85	663.40	0.00	-			-		0.00	-		4.00	663.40	100.00
04.04.06	SALIDA INTERRUPTOR CONMUTACION DOBLE	pto	3.00	202.15	606.45	3.00	606.45	100.00		-		3.00	606.45	100.00	0.00	0.00	
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	0.00	
04.05	SALIDA PARA TOMACORRIENTES																
04.05.01	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA H=0.30 SNPT	pto	62.00	96.55	5,986.10	61.00	5,889.55	98.39		-		61.00	5,889.55	98.39	1.00	96.55	1.61
04.05.02	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA H=2.20 SNPT	pto	47.00	94.39	4,436.33	39.00	3,681.21	82.98		-		39.00	3,681.21	82.98	8.00	755.12	17.02
04.05.03	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA A PRUEBA DE AGUA H=0.30	pto	40.00	100.49	4,019.60	40.00	4,019.60	100.00		-		40.00	4,019.60	100.00	0.00	0.00	
04.05.04	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA A PRUEBA DE AGUA H=1.20	pto	22.00	103.73	2,282.06	22.00	2,282.06	100.00		-		22.00	2,282.06	100.00	0.00	0.00	
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	0.00	
04.05.06	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA AISLADA H=0.30 SNPT	pto	5.00	108.49	542.45	5.00	542.45	100.00		-		5.00	542.45	100.00	0.00	0.00	
04.06	SALIDAS ESPECIALES																
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	0.50	59.77	50.00		-		0.50	59.77	50.00	0.50	59.77	50.00
04.06.03	SALIDA PARA TERMA ELÉCTRICA	pto	3.00	119.54	358.62	4.00	478.16	133.33	-1.00	-	119.54	-33.33	3.00	358.62	100.00	0.00	0.00
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	0.00	
04.07	SALIDA DE FUERZA																
04.07.01	SALIDA DE PUERTA SECCIONABLE 220V, MONOFASICO	pto	9.00	90.91	817.29	9.00	817.29	100.00		-		9.00	817.29	100.00	0.00	0.00	
04.07.02	SALIDA DE FUERZA 380V, TRIFASICA TOMA INDUSTRIAL 3x18A + T	pto	1.00	114.65	114.65	0.00	-		1.00	114.65	100.00	1.00	114.65	100.00	0.00	0.00	
04.07.03	SALIDA DE FUERZA 380V, TRIFASICA TOMA INDUSTRIAL 3x190A + T	pto	2.00	254.58	509.16	0.00	-		2.00	509.16	100.00	2.00	509.16	100.00	0.00	0.00	
04.08	SALIDA PARA COMUNICACIONES																
04.08.01	SALIDA PARA VOZ Y DATA	pto	11.00	118.11	1,299.21	10.00	1,181.10	90.91		-		10.00	1,181.10	90.91	1.00	118.11	9.09
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	0.00	
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	0.00	
04.09	SISTEMA CONTRA INCENDIO																
04.09.01	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO	pto	27.00	81.89	2,211.03	27.00	2,211.03	100.00		-		27.00	2,211.03	100.00	0.00	0.00	
04.09.02	SALIDA PARA SIRENA	pto	3.00	76.25	228.75	3.00	228.75	100.00		-		3.00	228.75	100.00	0.00	0.00	

04.09.03	SALIDA PARA ESTACION MANUAL	pto	3.00	87.94	263.82	1.00	87.94	33.33	-	-	1.00	87.94	33.33	2.00	175.88	66.67	
04.09.04	SALIDA PARA CERCO ELECTRICO	pto	1.00	77.26	77.26	0.00	-	-	-	-	0.00	-	-	1.00	77.26	100.00	
<b>04.10</b>	<b>TUBERIA PVC Y CONDUIT</b>																
04.10.01	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 25 mm	m	935.75	12.09	11,313.22	712.54	8,614.85	76.15	-	-	712.54	8,614.85	76.15	223.21	2,898.57	23.85	
04.10.02	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 35 mm	m	1,252.50	15.60	19,539.00	1,038.01	16,192.99	82.88	14.47	225.73	1.16	1,052.48	16,418.72	84.03	200.02	3,120.28	15.97
04.10.03	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 40 mm	m	142.88	16.69	2,795.10	142.88	2,795.10	100.00	-	-	-	142.88	2,795.10	100.00	0.00	0.00	
04.10.04	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 50 mm	m	25.70	27.32	702.12	11.00	300.32	42.80	-	-	-	11.00	300.32	42.80	14.70	401.80	57.20
04.10.05	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 80 mm	m	20.64	38.42	792.99	10.80	414.94	52.33	-	-	-	10.80	414.94	52.33	9.84	378.05	47.67
04.10.06	TUBERIA CONDUIT D=35mm IMC Y ACCESORIOS	m	21.00	29.51	619.71	11.00	324.61	52.38	-	-	-	11.00	324.61	52.38	10.00	295.10	47.62
<b>04.11</b>	<b>CABLES Y CONDUCTORES</b>																
04.11.01	CABLE 4-1x150mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	22.42	148.35	3,326.01	13.45	1,995.80	60.00	-	-	-	13.45	1,995.80	60.00	8.97	1,330.40	40.00
04.11.02	CABLE 4-1x95mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	23.39	97.92	2,290.35	23.39	2,290.35	100.00	-	-	-	23.39	2,290.35	100.00	0.00	0.00	
04.11.03	CABLE 4-1x50mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	26.10	54.20	1,523.02	28.10	1,523.02	100.00	-	-	-	28.10	1,523.02	100.00	0.00	0.00	
04.11.04	CABLE 4-1x35mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	35.23	42.44	1,495.16	32.00	1,358.00	90.83	-	-	-	32.00	1,358.00	90.83	3.23	137.17	9.17
04.11.05	CABLE 4-1x25mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	113.45	33.40	3,789.23	109.00	3,640.80	96.08	-	-	-	109.00	3,640.80	96.08	4.45	148.63	3.92
04.11.06	CABLE 4-1x16mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	320.52	24.28	7,782.23	320.52	7,782.23	100.00	-	-	-	320.52	7,782.23	100.00	0.00	0.00	
04.11.07	CABLE 4-1x10mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	69.45	16.62	1,154.26	69.45	1,154.26	100.00	-	-	-	69.45	1,154.26	100.00	0.00	0.00	
04.11.08	CABLE 3-1x16mm2, N2XOH 0.6/1KV	m	7.03	12.76	89.70	4.22	53.82	60.00	-	-	-	4.22	53.82	60.00	2.81	35.88	40.00
04.11.09	CABLE 3-1x10mm2, N2XOH 0.6/1KV	m	26.71	13.75	367.26	16.03	220.36	80.00	-	-	-	16.03	220.36	80.00	10.68	146.91	40.00
04.11.10	CABLE 3-1x6mm2, N2XOH 0.6/1KV	m	111.21	10.15	1,128.78	111.21	1,128.78	100.00	-	-	-	111.21	1,128.78	100.00	0.00	0.00	
04.11.11	CABLE 2-1x10mm2, N2XOH 0.6/1KV	m	289.37	10.88	3,148.35	227.80	2,476.25	78.65	-	-	-	227.80	2,476.25	78.65	61.77	672.10	21.35
04.11.12	CABLE 2-1x6mm2, N2XOH 0.6/1KV	m	474.79	8.27	3,926.51	474.79	3,926.51	100.00	-	-	-	474.79	3,926.51	100.00	0.00	0.00	
04.11.13	CABLE 3-1x4mm2, NH-80 450/750V	m	85.50	6.88	588.24	85.50	588.24	100.00	-	-	-	85.50	588.24	100.00	0.00	0.00	
04.11.14	CABLE 1x50mm2 (T), NH-80 450/750	m	85.50	17.46	1,492.83	51.30	895.70	80.00	-	-	-	51.30	895.70	80.00	34.20	597.13	40.00
04.11.15	CABLE 1x35mm2 (T), NH-80 450/750	m	26.10	13.05	366.71	28.10	366.70	100.00	-	-	-	28.10	366.70	100.00	0.00	0.00	
04.11.16	CABLE 1x25mm2 (T), NH-80 450/750V	m	148.68	10.79	1,604.26	141.00	1,521.39	94.83	-	-	-	141.00	1,521.39	94.83	7.68	82.87	5.17
04.11.17	CABLE 1x16mm2 (T), NH-80 450/750V	m	327.55	8.56	2,803.83	225.57	1,930.88	88.87	101.98	872.97	31.13	327.55	2,803.85	100.00	0.00	-0.02	0.00
04.11.18	CABLE 1x10mm2 (T), NH-80 450/750V	m	207.37	6.31	1,308.50	207.37	1,308.50	100.00	-	-	-	207.37	1,308.50	100.00	0.00	0.00	
04.11.19	CABLE 1x4mm2 (T), NH-80 450/750V	m	85.50	4.72	403.56	51.30	242.14	60.00	-	-	-	51.30	242.14	60.00	34.20	161.42	40.00
04.11.20	CABLE 1x16mm2 (T), N2XOH 0.6/1KV	m	289.37	0.51	1,863.80	227.59	1,481.02	78.65	-	-	-	227.59	1,481.02	78.65	61.78	402.17	21.35
04.11.21	CABLE 1x6mm2 (T), N2XOH 0.6/1KV	m	474.79	5.52	2,620.84	474.79	2,620.84	100.00	-	-	-	474.79	2,620.84	100.00	0.00	0.00	
04.11.22	CABLE VULCANIZADO LS0HRF-70 3x2.5mm2	m	228.20	14.83	3,407.03	228.20	3,407.03	100.00	-	-	-	228.20	3,407.03	100.00	0.00	0.00	
<b>04.12</b>	<b>DUCTOS DE CONCRETO</b>																
04.12.01	BUZON DE CONCRETO DE 0.80 X 0.60 X 0.70m	und	12.00	1,869.84	20,038.08	12.00	20,038.08	100.00	-	-	-	12.00	20,038.08	100.00	0.00	0.00	
04.12.02	BANCO DUCTO DE CONCRETO DE 4 VIAS	m	6.91	85.57	591.29	6.91	591.29	100.00	-	-	-	6.91	591.29	100.00	0.00	0.00	
04.12.03	BANCO DUCTO DE CONCRETO DE 2 VIAS	m	44.91	70.57	3,169.30	44.91	3,169.30	100.00	-	-	-	44.91	3,169.30	100.00	0.00	0.00	
<b>04.13</b>	<b>TABLEROS E INTERRUPTORES</b>																
04.13.01	TABLERO GENERAL PRINCIPAL TGP AUTOSOPORTADO	und	1.00	15,966.55	15,966.55	0.95	15,168.22	95.00	-	-	-	0.95	15,168.22	95.00	0.05	798.33	5.00
04.13.02	TABLERO GENERAL TG AUTOSOPORTADO	und	1.00	24,616.55	24,616.55	0.95	23,385.72	95.00	-	-	-	0.95	23,385.72	95.00	0.05	1,230.83	5.00
04.13.03	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-01	und	1.00	2,996.55	2,996.55	0.95	2,846.72	95.00	-	-	-	0.95	2,846.72	95.00	0.05	149.83	5.00
04.13.04	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-02	und	1.00	1,296.55	1,296.55	0.95	1,231.72	95.00	-	-	-	0.95	1,231.72	95.00	0.05	64.83	5.00
04.13.05	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-03	und	1.00	4,681.55	4,681.55	0.95	4,447.47	95.00	-	-	-	0.95	4,447.47	95.00	0.05	234.08	5.00
04.13.06	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-04	und	1.00	3,076.55	3,076.55	0.95	2,922.72	95.00	-	-	-	0.95	2,922.72	95.00	0.05	153.83	5.00
04.13.07	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-05	und	1.00	2,536.55	2,536.55	0.95	2,409.72	95.00	-	-	-	0.95	2,409.72	95.00	0.05	126.83	5.00
04.13.08	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-06	und	1.00	2,106.55	2,106.55	0.95	2,001.22	95.00	-	-	-	0.95	2,001.22	95.00	0.05	105.33	5.00
04.13.09	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-07	und	1.00	2,936.55	2,936.55	0.95	2,789.72	95.00	-	-	-	0.95	2,789.72	95.00	0.05	146.83	5.00
04.13.10	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-08	und	1.00	1,731.55	1,731.55	0.95	1,644.97	95.00	-	-	-	0.95	1,644.97	95.00	0.05	86.58	5.00
04.13.11	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-09	und	1.00	1,356.55	1,356.55	0.95	1,288.72	95.00	-	-	-	0.95	1,288.72	95.00	0.05	67.83	5.00
04.13.12	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-10	und	1.00	1,456.55	1,456.55	0.80	1,165.24	80.00	-	-	-	0.80	1,165.24	80.00	0.20	291.31	20.00
04.13.13	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-11	und	1.00	1,986.55	1,986.55	0.80	1,589.24	80.00	-	-	-	0.80	1,589.24	80.00	0.20	397.31	20.00
04.13.14	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-12	und	1.00	2,121.55	2,121.55	0.95	2,015.47	95.00	-	-	-	0.95	2,015.47	95.00	0.05	106.08	5.00
04.13.15	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-13	und	1.00	1,421.55	1,421.55	0.95	1,350.47	95.00	-	-	-	0.95	1,350.47	95.00	0.05	71.08	5.00
04.13.16	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-14	und	1.00	2,736.55	2,736.55	0.95	2,599.72	95.00	-	-	-	0.95	2,599.72	95.00	0.05	136.83	5.00
04.13.17	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-15	und	1.00	2,456.55	2,456.55	0.95	2,333.72	95.00	-	-	-	0.95	2,333.72	95.00	0.05	122.83	5.00
04.13.18	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-16	und	1.00	2,496.55	2,496.55	0.95	2,371.72	95.00	-	-	-	0.95	2,371.72	95.00	0.05	124.83	5.00
04.13.19	TABLERO DE DISTRIBUCION STA-4	und	1.00	1,591.55	1,591.55	0.95	1,511.97	95.00	-	-	-	0.95	1,511.97	95.00	0.05	79.58	5.00
04.13.20	TABLERO DE DISTRIBUCION T-ES	und	1.00	2,291.55	2,291.55	0.95	2,176.97	95.00	-	-	-	0.95	2,176.97	95.00	0.05	114.58	5.00
04.13.21	TABLERO DE DISTRIBUCION TTA	und	1.00	19,921.55	19,921.55	0.80	15,937.24	80.00	-	-	-	0.80	15,937.24	80.00	0.20	3,984.31	20.00
04.13.22	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE BOMBAS 3Ø ALTERNADO 5 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 ALTERNADO/SIMULTANEO 10 HP	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 ALTERNADO/SIMULTANEO 3 HP	und	2.00	1,517.15	3,034.30	0.00	-					0.00	-		2.00	3,034.30	100.00
<b>04.14</b>	<b>PUESTA A TIERRA</b>																
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	0.00	
04.14.02	CONDUCTOR DE CU 1x95mm <sup>2</sup> . DESNUDO	m	45.46	28.92	1,314.70	31.15	900.86	68.52				31.15	900.86	68.52	14.31	413.85	31.48
04.14.03	CONDUCTOR DE CU 1x70mm <sup>2</sup> . DESNUDO	m	27.63	23.68	662.57	21.63	518.78	78.30				21.63	518.78	78.30	6.00	143.78	21.70
<b>04.15</b>	<b>CAJAS DE PASE</b>																
04.15.01	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 150 x 150 x 100mm	und	5.00	39.89	199.45	5.00	199.45	100.00				5.00	199.45	100.00	0.00	0.00	
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	0.00	
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	6.00	188.64	31.58				6.00	188.64	31.58	13.00	408.72	68.42
04.15.05	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 150 x 150 x 75mm	und	5.00	37.94	189.70	2.00	75.88	40.00				2.00	75.88	40.00	3.00	113.82	60.00
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	164.70	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	386.40	100.00
<b>04.16</b>	<b>ALUMBRADO EXTERIOR</b>																
04.16.01	POSTE DE CONCRETO DE 11m	und	4.00	1,153.56	4,614.24	3.80	4,383.53	95.00				3.80	4,383.53	95.00	0.20	230.71	5.00
04.16.02	POSTE DE CONCRETO DE 8m	und	13.00	841.16	10,935.08	13.00	10,935.08	100.00				13.00	10,935.08	100.00	0.00	0.00	
04.16.03	PASTORAL DE CONCRETO SIMPLE	und	14.00	61.19	856.66	9.10	556.83	65.00	2.10	128.50	15.00	11.20	685.33	80.00	2.80	171.33	20.00
04.16.04	PASTORAL DE CONCRETO DOBLE	und	3.00	61.19	183.57	1.95	119.32	65.00	0.45	27.54	15.00	2.40	146.86	80.00	0.60	36.71	20.00
04.16.05	LUMINARIA DE VAPOR DE SODIO 150 W	und	20.00	269.81	5,396.20	16.15	4,357.43	80.75				16.15	4,357.43	80.75	3.85	1,038.77	19.25
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	10.00	4,424.20	55.56				10.00	4,424.20	55.56	8.00	3,539.36	44.44
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
<b>04.17</b>	<b>EQUIPOS DE ILUMINACION</b>																
04.17.01	EQUIPO FLUORESCENTE HERMETICO 2x36W IP65	und	230.00	94.24	21,675.20	209.95	19,785.69	91.28				209.95	19,785.69	91.28	20.05	1,889.51	8.72
04.17.02	EQUIPO FLUORESCENTE HERMETICO 2x18W IP65	und	96.00	79.24	7,607.04	96.00	7,607.04	100.00				96.00	7,607.04	100.00	0.00	0.00	
04.17.03	LUZ DE EMERGENCIA LED	und	47.00	127.60	5,997.20	43.70	5,576.12	92.98				43.70	5,576.12	92.98	3.30	421.08	7.02
<b>04.18</b>	<b>EQUIPOS PARA SUMINISTRO</b>																
04.18.01	GRUPO ELECTROGENO 380-220V + N VOLTIOS - 80 KW STAND BY	und	1.00	83,818.45	83,818.45	0.95	79,627.53	95.00				0.95	79,627.53	95.00	0.05	4,190.92	5.00
04.18.02	TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICO AUTOSOPORTADO 4x400 AMP - 35KA - 380/220V - N	und	1.00	35,145.02	35,145.02	0.95	33,387.77	95.00				0.95	33,387.77	95.00	0.05	1,757.25	5.00
04.18.03	BANCO DE CONDESADORES AUTOSOPORTADO 70KVAR- 380 VOLTIOS	und	1.00	11,732.98	11,732.98	0.95	11,146.33	95.00				0.95	11,146.33	95.00	0.05	586.65	5.00
04.18.04	UPS MONOFASICO DE AISLAMIENTO 3000 VA 220/220 VOLTIOS	und	1.00	9,645.86	9,645.86	0.95	9,163.56	95.00				0.95	9,163.56	95.00	0.05	482.29	5.00
04.18.05	TRANSFORMADOR MONOFASICO DE AISLAMIENTO 3000 VA 220/220 VOLTIOS	und	1.00	2,055.21	2,055.21	0.95	1,952.45	95.00				0.95	1,952.45	95.00	0.05	102.76	5.00
<b>04.19</b>	<b>PRUEBAS FINALES</b>																
04.19.01	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	und	1.00	3,500.00	3,500.00	0.15	525.00	15.00				0.15	525.00	15.00	0.85	2,975.00	85.00
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>542,358.14</b>		<b>466,767.82</b>					<b>1,759.01</b>		<b>468,526.83</b>		<b>73,831.29</b>	
GASTOS GENERALES			%	17.90%	97,082.11		83,551.44					314.86		83,866.30		13,215.81	
UTILIDAD			%	0.10%	542.36		468.77					1.76		468.53		73.83	
<b>SUB TOTAL</b>					<b>639,982.61</b>		<b>550,786.03</b>					<b>2,075.63</b>		<b>552,861.66</b>		<b>87,129.95</b>	
IGV			%	18.00	115,196.87		99,141.49					373.61		99,515.10		15,881.77	
<b>TOTAL</b>					<b>755,179.48</b>		<b>649,927.52</b>					<b>2,449.24</b>		<b>652,376.76</b>		<b>102,802.72</b>	
AVANCE			%		100%		86.06%					0.32%		86.39%		0.14	

**VALORIZACIÓN N° 16 DEL PRESUPUESTO  
INSTALACIONES SANITARIAS**

VALORIZACIÓN N°16 DE ADICIONAL DE OBRA N°03: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL IIEE EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN DE TUMBES

FORMULA 03 : INSTALACIONES SANITARIAS

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

VALORIZACION N°16 : ADICIONAL DE OBRA N°03  
 INSTALACIONES SANITARIAS

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO CONTRATADO			ACUMULADO ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			AVANCE ACUMULADO			SALDO CONTRATADO		
			METRADO	PRECIO	MONTO	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
03	<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	589.05	647.95	100.00				589.05	647.95	100.00	0.00	0	0.00
03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS																
03.01.02.01	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	589.05	2.13	1,254.68	589.05	1,254.68	100.00				589.05	1,254.68	100.00	0.00	0	0.00
03.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	589.05	11.68	6,880.10	589.05	6,880.10	100.00				589.05	6,880.10	100.00	0.00	0	0.00
03.01.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	589.05	6.87	4,046.77	589.05	4,046.77	100.00				589.05	4,046.77	100.00	0.00	0	0.00
03.01.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	589.05	7.00	4,123.35	589.05	4,123.35	100.00				589.05	4,123.35	100.00	0.00	0	0.00
03.01.03	SALIDAS DE AGUA POTABLE																
03.01.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC Ø 1/2"	pto	85.00	74.25	6,311.25	85.00	6,311.25	100.00				85.00	6,311.25	100.00	0.00	0	
03.01.03.02	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC Ø 3/4"	pto	7.00	68.79	481.53	7.00	481.53	100.00				7.00	481.53	100.00	0.00	0	
03.01.04	RED DE DISTRIBUCION																
03.01.04.01	SUM.INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 1/2" C-10	m	179.45	8.20	1,487.64	179.45	1,487.64	100.00				179.45	1,487.64	100.00	0.00	0	
03.01.04.02	SUM.INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 3/4" C-10	m	223.14	15.88	3,543.46	223.14	3,543.46	100.00				223.14	3,543.46	100.00	0.00	0	
03.01.04.03	SUM.INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 1" C-10	m	60.82	18.68	1,138.12	46.84	874.99	77.02				46.84	874.99	77.02	13.98	261.13	22.98
03.01.04.04	SUM.INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 1 1/2" C-10	m	3.03	15.94	48.30	3.03	48.30	100.00				3.03	48.30	100.00	0.00	0	
03.01.04.05	SUM.INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 2" C-10	m	34.45	19.82	682.80	34.28	679.36	99.50				34.28	679.36	99.50	0.17	3.44	0.50
03.01.04.06	SUM.INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 2 1/2" C-10	m	25.01	18.55	463.94	24.65	457.20	98.55				24.65	457.20	98.55	0.36	6.73	1.45
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	55.27	670.43	100.00				55.27	670.43	100.00	0.00	0	
03.01.05.02	SUM.INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. HDPE Ø 4" (VALVULA PARA CAMION CISTERNA- CIST)	m	2.00	27.82	55.64	0.00	-					0.00	-		2.00	55.64	100.00
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	
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	
03.01.06.03	TEE PVC-SAP 1"	und	18.00	17.43	313.74	14.00	244.02	77.78				14.00	244.02	77.78	4.00	69.72	22.22
03.01.06.04	TEE PVC-SAP 2"	und	6.00	22.43	134.58	6.00	134.58	100.00				6.00	134.58	100.00	0.00	0	
03.01.06.05	TEE PVC-SAP 2 1/2"	und	6.00	20.42	122.52	5.00	102.10	83.33				5.00	102.10	83.33	1.00	20.42	16.67
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	
03.01.06.07	CODO PVC C-10 3/4"	und	100.00	11.38	1,138.00	71.00	807.98	71.00				71.00	807.98	71.00	29.00	330.02	29.00
03.01.06.08	CODO PVC C-10 1"	und	14.00	13.09	183.26	14.00	183.26	100.00				14.00	183.26	100.00	0.00	0	
03.01.06.09	CODO PVC C-10 2"	und	1.00	14.43	14.43	1.00	14.43	100.00				1.00	14.43	100.00	0.00	0	
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	
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	
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	6.00	98.58	75.00				6.00	98.58	75.00	2.00	32.86	25.00
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	
03.01.06.17	REDUCCION PVC SAP 2 1/2"- 2"	und	2.00	19.43	38.86	2.00	38.86	100.00				2.00	38.86	100.00	0.00	0	
03.01.07	VALVULAS																
03.01.07.01	VALVULA ESFERICA DE 1/2" CON U*U*	und	2.00	101.89	203.38	2.00	203.38	100.00				2.00	203.38	100.00	0.00	0	
03.01.07.02	VALVULA ESFERICA DE 3/4" CON U*U*	und	17.00	117.68	2,000.56	17.00	2,000.56	100.00				17.00	2,000.56	100.00	0.00	0	



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.	glb	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	2,856.88	2,856.88	0.00	-						0.00	-		1.00	2856.88	100.00
03.01.08.02.02	ACCESORIOS PARA LA BOMBA, Q=4.17 LTS/SEG POT.=1HP, HDT=11m	glb	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	54.83	60.09	92.66					54.83	60.09	92.66	4.32	4.76	7.34
03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS																	
03.02.02.01	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	58.95	2.13	125.56	54.83	116.35	92.66					54.83	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	54.83	375.27	92.66					54.83	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	54.83	382.38	92.66					54.83	382.38	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"	pto	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	815.28	54.83	755.47	92.66					54.83	755.47	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	40.98	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	6.93	284.13	34.00	235.62	82.93					34.00	235.62	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	3.00	305.07	100.00					3.00	305.07	100.00	0.00	0	
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	554.03	609.43	95.41	26.62	29.29	4.59		580.65	638.72	100.00	0.00	0	
03.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS																	
03.03.02.01	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	580.65	2.13	1,236.78	417.73	889.76	71.94	162.92	347.03	28.06		580.65	1,236.78	100.00	0.00	0	
03.03.02.02	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	391.85	6.87	2,692.01	391.85	2,692.01	100.00					391.85	2,692.01	100.00	0.00	0	
03.03.02.03	RELL. COMP. C.PL. VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	391.85	7.00	2,742.95	391.85	2,742.95	100.00					391.85	2,742.95	100.00	0.00	0	
03.03.03	SALIDA DE AGUA SALADA																	
03.03.03.01	SALIDA DE AGUA SALADA CON TUBERIA PVC Ø 3/4" C-10	pto	21.00	99.59	2,091.39	18.00	1,792.62	85.71					18.00	1,792.62	85.71	3.00	298.77	14.29
03.03.03.02	SALIDA DE AGUA SALADA CON TUBERIA PVC Ø 2" C-10	pto	8.00	120.89	967.12	8.00	967.12	100.00					8.00	967.12	100.00	0.00	0	
03.03.03.03	SALIDA DE AGUA SALADA CON TUBERIA PVC Ø 3" C-10	pto	1.00	115.18	115.18	1.00	115.18	100.00					1.00	115.18	100.00	0.00	0	
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	138.35	2,196.98	97.95	2.90	46.07	2.05		141.25	2,243.05	100.00	0.00	0	
03.03.04.02	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 1" C-10	m	89.83	18.68	1,678.02	69.76	1,303.20	77.66	20.07	374.83	22.34		89.83	1,678.02	100.00	0.00	0	
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	268.80	34.82	9,359.62	248.58	8,655.40	92.48					248.58	8,655.40	92.48	20.22	704.22	7.52
03.03.06	ACCESORIOS																	
03.03.06.01	TEE PVC SAP 3/4"	und	33.00	12.28	405.24	25.00	307.00	75.76	8.00	98.24	24.24		33.00	405.24	100.00	0.00	0	
03.03.06.02	TEE PVC SAP 1"	und	15.00	13.50	202.50	11.00	148.50	73.33	1.00	13.50	6.67		12.00	162.00	80.00	3.00	46.5	20.00
03.03.06.03	TEE PVC SAP 3"	und	14.00	19.43	272.02	14.00	272.02	100.00					14.00	272.02	100.00	0.00	0	
03.03.06.04	CODO PVC- SAP 3/4"	und	25.00	11.38	284.50	22.00	250.36	88.00	3.00	34.14	12.00		25.00	284.50	100.00	0.00	0	
03.03.06.05	CODO PVC- SAP 1"	und	1.00	13.09	13.09	1.00	13.09	100.00					1.00	13.09	100.00	0.00	0	
03.03.06.06	CODO PVC- SAP 2"	und	9.00	17.73	159.57	9.00	159.57	100.00					9.00	159.57	100.00	0.00	0	
03.03.06.07	CODO PVC- SAP 3"	und	6.00	17.43	104.58	4.00	69.72	66.67	2.00	34.86	33.33		6.00	104.58	100.00	0.00	0	
03.03.06.08	CODO HDPE 3"	und	6.00	26.42	158.52	6.00	158.52	100.00					6.00	158.52	100.00	0.00	0	
03.03.06.09	REDUCCION DE PVC 1" A 3/4"	und	23.00	14.43	331.89	17.00	245.31	73.91	6.00	86.58	26.09		23.00	331.89	100.00	0.00	0	
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	13.00	262.50	92.86	1.00	10.43	7.14		14.00	272.02	100.00	0.00	0	
03.03.06.12	TAPON DE PVC DE 1"	und	1.00	10.50	10.50	1.00	10.50	100.00					1.00	10.50	100.00	0.00	0	
03.03.06.13	TAPON DE PVC DE 2"	und	1.00	11.40	11.40	1.00	11.40	100.00					1.00	11.40	100.00	0.00	0	
03.03.06.14	ABRAZADERA DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-3") CEDULA- 40	und	190.00	9.86	1,873.40	190.00	1,873.40	100.00					190.00	1,873.40	100.00	0.00	0	

03.03.07	VALVULAS																		
03.03.07.01	VALVULA ESFERICA DE 3/4" CON U"U"	und	11.00	117.68	1,294.48	10.00	1,176.80	90.91				10.00	1,176.80	90.91	1.00	117.68		9.09	
03.03.07.02	VALVULA ESFERICA DE 2" CON U"U"	und	8.00	330.36	2,642.88	8.00	2,642.88	100.00				8.00	2,642.88	100.00	0.00	0		0	
03.03.07.03	VALVULA ESFERICA DE 3" CON U"U"	und	1.00	883.34	883.34	1.00	883.34	100.00				1.00	883.34	100.00	0.00	0		0	
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	gib	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	gib	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 EE.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	39.6		11.62	
03.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS																		
03.04.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	309.89	11.68	3,619.52	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=0.10m.	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	2,169.23	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"	pto	53.00	67.11	3,556.83	47.00	3,154.17	88.68				47.00	3,154.17	88.68	6.00	402.66		11.32	
03.04.03.02	SALIDA DE DESAGUE PVC 4"	pto	21.00	68.84	1,445.64	21.00	1,445.64	100.00				21.00	1,445.64	100.00	0.00	0		0	
03.04.03.03	SALIDA DE VENTILACION PVC 2"	pto	18.00	49.23	886.14	18.00	886.14	100.00				18.00	886.14	100.00	0.00	0		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	1,901.83	113.61	1,901.83	100.00				113.61	1,901.83	100.00	0.00	0		0	
03.04.04.02	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m	199.28	25.00	4,907.00	168.43	4,210.75	85.81				168.43	4,210.75	85.81	27.85	696.25		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		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		0	
03.04.04.05	SUM./INST./TUBERIA PVC-SAL 2" VENTILACION	m	129.44	11.19	1,448.43	98.73	1,104.76	76.27				98.73	1,104.76	76.27	30.71	343.88		23.73	
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		0	
03.04.05.02	YEE PVC SAP CON REDUCCION 4" x 2"	und	25.00	32.71	817.75	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 SANITARIA 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		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		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		0	
03.04.05.07	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 2"	und	9.00	32.40	291.60	8.00	259.20	88.89				8.00	259.20	88.89	1.00	32.4		11.11	
03.04.05.08	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	und	7.00	53.51	374.57	7.00	374.57	100.00				7.00	374.57	100.00	0.00	0		0	
03.04.05.09	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2"	und	17.00	51.21	870.57	15.00	768.15	88.24	2.00	102.42	11.76	17.00	870.57	100.00	0.00	0		0	
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		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		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	15.00	3,465.45	88.24				15.00	3,465.45	88.24	2.00	462.06		11.76	
03.04.06.02	CAJA DE REGISTRO DE 24"x24" CON TAPA DE CONCRETO	und	2.00	280.56	561.12	2.00	561.12	100.00				2.00	561.12	100.00	0.00	0		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 01-EMISOR 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	22,445.96	22,445.96	0.00	-	-				0.00	-	-	1.00	22445.96		100.00	
03.04.07.01.02	ACCESORIOS PARA LAS BOMBAS SUMERGIBLES Q=6.59 LPS, HDT=6.38m, POT.=3.00 HP	gib	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 BIODIGESTOR 5000L. INC. ACCESORIOS	und	1.00	6,037.86	6,037.86	1.00	6,037.86	100.00				1.00	6,037.86	100.00	0.00	0		0	
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	





03.06.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	202.63	11.68	2,366.72	202.63	2,366.72	100.00	-	-	-	202.63	2,366.72	100.00	0.00	0	
03.06.02.02	EXCAVACION DE ZANJA P/CANAL	m	197.54	6.37	1,258.33	107.61	685.45	54.47	-	-	-	107.61	685.45	54.47	89.93	572.88	45.53
03.06.02.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS P/TUBERIAS	m	202.63	2.13	431.60	202.63	431.60	100.00	-	-	-	202.63	431.60	100.00	0.00	0	
03.06.02.04	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS P/CANALETAS	m	197.54	2.13	420.76	107.61	229.20	54.47	-	-	-	107.61	229.20	54.47	89.93	191.56	45.53
03.06.02.05	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	202.63	6.87	1,392.07	202.63	1,392.07	100.00	-	-	-	202.63	1,392.07	100.00	0.00	0	
03.06.02.06	RELL. COMP. C.PL. VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	202.63	7.00	1,416.41	202.63	1,416.41	100.00	-	-	-	202.63	1,416.41	100.00	0.00	0	
<b>03.06.03</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS, CANALETAS Y MONTANTE PLUVIAL</b>																
03.06.03.01	COLOCACION DE REJILLA EN CANALETAS DE FIBRA DE VIDRIO TIPO I	m	191.28	623.65	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	54.66	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	799.15	6.26	799.15	100.00	-	-	-	6.26	799.15	100.00	0.00	0	
03.06.03.04	SUM.INST. TUB. MONTANTE PLUVIAL PVC-SAP Ø 4"	m	22.65	24.67	558.78	22.65	558.78	100.00	-	-	-	22.65	558.78	100.00	0.00	0	
03.06.03.05	SUM.INST./TUB. MONTANTE PLUVIAL PVC SAP Ø 6"	m	62.45	44.94	2,806.50	62.45	2,806.50	100.00	-	-	-	62.45	2,806.50	100.00	0.00	0	
03.06.03.06	SUM.INST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m	37.30	25.00	932.50	33.38	834.51	89.49	3.92	97.99	10.51	37.30	932.50	100.00	0.00	0	
03.06.03.07	SUM.INST. TUB. PVC-SAP Ø 6"	m	100.28	35.60	3,569.97	100.28	3,569.97	100.00	-	-	-	100.28	3,569.97	100.00	0.00	0	
03.06.03.08	SUM.INST. TUB. PVC-SAP Ø 8"	m	65.05	37.38	2,431.57	65.05	2,431.57	100.00	-	-	-	65.05	2,431.57	100.00	0.00	0	
<b>03.06.04</b>	<b>CAMARA DE INSPECCION PLUVIAL</b>																
03.06.04.01	CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 0.60m x 0.60m CON TAPA DE CONCRETO	und	14.00	369.37	5,171.18	12.60	4,654.06	90.00	1.40	517.12	10.00	14.00	5,171.18	100.00	0.00	0	
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	3.00	3,382.44	100.00	-	-	-	3.00	3,382.44	100.00	0.00	0	
<b>03.06.05</b>	<b>ESTRUCTURA DISIPADORA DE ENERGIA</b>																
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
<b>03.06.06</b>	<b>ACCESORIOS</b>																
03.06.06.01	CODO PVC 45° x 4" P/MONTANTE PLUVIAL	und	3.00	30.03	90.09	2.00	60.06	66.67	-	-	-	2.00	60.06	66.67	1.00	30.03	33.33
03.06.06.02	CODO PVC 90° x 4" P/MONTANTE PLUVIAL	und	12.00	30.03	360.36	7.00	210.21	58.33	-	-	-	7.00	210.21	58.33	5.00	150.15	41.67
03.06.06.03	CODO PVC 90° x 6" P/MONTANTE PLUVIAL	und	16.00	33.08	529.28	10.00	330.80	62.50	-	-	-	10.00	330.80	62.50	6.00	198.48	37.50
03.06.06.04	VALVULA CHECK B8, 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	12.00	194.88	80.00	-	-	-	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	15.00	318.60	35.71	-	-	-	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	0.90	2,455.15	90.00	0.05	136.40	5.00	0.95	2,591.54	95.00	0.05	136.4	5.00
03.06.06.08	VALVULA DE PASO 8"	und	2.00	1,085.91	2,171.82	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	2.00	2171.82	100.00
<b>03.07</b>	<b>EMISOR SUBMARINO</b>																
<b>03.07.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>																
03.07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	1,450.00	1.10	1,595.00	1,450.00	1,595.00	100.00	-	-	-	1,450.00	1,595.00	100.00	0.00	0	
<b>03.07.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>																
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
<b>03.07.03</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERIA</b>																
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	
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	
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	
03.07.03.05	LASTRE DE CONCRETO TIPO A SEPARACION 4.00m CAJ	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	
<b>03.07.04</b>	<b>TERMOFUSION</b>																
03.07.04.01	SERVICIO DE TERMOFUSION DE TUBERIAS DE 160MM PN-10	glb	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	
03.07.04.02	SERVICIO DE TERMOFUSION DE TUBERIAS DE 90MM PN-10 (LINEAS 1.00 LINEAS AUXILIARES DE FLOTACION)	glb	1.00	5,500.00	5,500.00	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	1.00	5500	100.00
<b>03.07.05</b>	<b>ULTRASONIDO- CONTROL DE CALIDAD</b>																
03.07.05.01	INSPECCION ULTRASONICA DE JUNTA	glb	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	
<b>03.07.06</b>	<b>LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO</b>																
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	
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	
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	glb	1.00	5,000.00	5,000.00	0.00	-	-	-	-	-	0.00	-	-	1.00	5000	100.00
<b>03.08</b>	<b>ADECUACION SANITARIA</b>																
<b>03.08.01</b>	<b>SISTEMA DE AGUA FRIA</b>																
<b>03.08.01.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>																
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
<b>03.08.01.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>																
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



03.08.01.02.02	CORTE Y DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO	m	55.00	19.38	1,065.90	0.00	-				0.00	-		55.00	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" (MANILUVIOS Y LAVABOTAS)	pto	12.00	74.25	891.00	12.00	891.00	100.00			12.00	891.00	100.00	0.00	0	
03.08.01.03.02	SALIDA PARA GRIFO DE RIEGO DE 1/2"	pto	1.00	74.25	74.25	0.00	-		1.00	74.25	100.00	1.00	74.25	100.00	0.00	0
03.08.01.04	RED DE DISTRIBUCION															
03.08.01.04.01	SUM.INST./PRUEBA HIDRAJ/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 HIDRAJ/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"	pto	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"	pto	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	
03.08.02.05	REGISTROS Y SUMIDEROS															
03.08.02.05.01	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	m	1.00	48.33	48.33	0.00	-				0.00	-		1.00	48.33	100.00
03.08.02.05.02	SUMIDERO ROSCADO DE BRONCE 4"	m	2.00	48.65	97.30	0.00	-				0.00	-		2.00	97.3	100.00
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	1.00	275.44	100.00			1.00	275.44	100.00	0.00	0	
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>512,668.57</b>				<b>157,399.06</b>			<b>670,667.59</b>		<b>518,957.21</b>
GASTOS GENERALES	%	17.90%			212,835.44		91,767.67				28,174.43			119,942.10		92,893.34
UTILIDAD	%	0.10%			1,189.03		512.67				157.40			670.07		518.96
<b>SUB TOTAL</b>					<b>1,403,049.28</b>		<b>604,948.91</b>				<b>185,730.89</b>			<b>790,679.76</b>		<b>612,369.52</b>
IGV	%	18.00			252,548.87		108,890.80				33,431.56			142,322.36		110,226.51
<b>TOTAL</b>					<b>1,655,598.15</b>		<b>713,839.71</b>				<b>219,162.45</b>			<b>933,002.12</b>		<b>722,596.03</b>
AVANCE	%				100%		43.12%				13.24%			56.35%		43.65%

## **METRADOS EJECUTADOS**



**RESUMEN DE METRADOS DE  
INSTALACIONES ELECTRICAS**



FORMULA 04 : INSTALACIONES ELECTRICAS

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO CONTRATADO	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ACUMULADO
				( VAL -13 ADC 3 )	( VAL -14 ADC 3 )	( VAL -15 ADC 3 )	( VAL -16 ADC 3 )	
				METRADO	METRADO	METRADO	METRADO	
04	INSTALACIONES ELECTRICAS- BAJA TENSION							
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m	359.21					758.06
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
04.02.01	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.60m x 0.60m PARA INSTALACION DE DUCTOS	m	305.41					521.26
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 0.60x0.60m	m	305.41					521.26
04.02.04	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA 0.60x0.80m	m	53.80					46.00
04.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE ZANJA 0.60 x 0.60m C/MAQUINA	m3	90.52					112.29
04.03	SALIDA PARA ALUMBRADO							
04.03.01	SALIDA DE TECHO	pto	299.00			12.00		293.00
04.03.02	SALIDA DE TECHO (CONDUIT)	pto	18.00					0.00
04.03.03	SALIDA PARA BRAQUETE	pto	27.00		10.75			33.00
04.04	SALIDA PARA INTERRUPTORES DE ALUMBRADO							
04.04.01	SALIDA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	43.00		4.00	2.00		48.00
04.04.02	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE	pto	12.00					14.00
04.04.03	SALIDA INTERRUPTOR TRIPLE	pto	3.00			1.00		3.00
04.04.04	SALIDA INTERRUPTOR UNIPOLAR DE CONMUTACION SIMPLE	pto	48.00			1.05		44.00
04.04.05	SALIDA INTERRUPTOR UNIPOLAR DE CONMUTACION SIMPLE CON TUBERIA CONDUIT	pto	4.00					0.00
04.04.06	SALIDA INTERRUPTOR CONMUTACION DOBLE	pto	3.00					3.00
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		10.00	3.50		61.00
04.05.02	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA H=2.20 SNPT	pto	47.00		11.25			39.00
04.05.03	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA A PRUEBA DE	pto	40.00					36.00
04.05.04	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA A PRUEBA DE	pto	22.00		7.00			22.00
04.05.05	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA EMPOTRADO EN	pto	2.00					2.00
04.05.06	SALIDA DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA AISLADA H=0.30	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				-1.00	3.00
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			9.00		9.00
04.07.02	SALIDA DE FUERZA 380V. TRIFASICA TOMA INDUSTRIAL 3x16A + T	pto	1.00				1.00	1.00
04.07.03	SALIDA DE FUERZA 380V. TRIFASICA TOMA INDUSTRIAL 3x100A + T	pto	2.00				2.00	15.00
04.08	SALIDA PARA COMUNICACIONES							
04.08.01	SALIDA PARA VOZ Y DATA	pto	11.00					10.00
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			1.00		1.00
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	12.74	136.00	-36.80		712.54
04.10.02	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 35 mm	m	1,252.50	80.74		136.00	14.47	1,052.48
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 50 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					13.45
04.11.02	CABLE 4-1x95mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	23.39	9.36				25.00
04.11.03	CABLE 4-1x50mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	28.10	11.24				40.00
04.11.04	CABLE 4-1x35mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	35.23	10.86				32.00
04.11.05	CABLE 4-1x25mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	113.45	40.99				109.00
04.11.06	CABLE 4-1x16mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	320.52		128.21			355.37
04.11.07	CABLE 4-1x10mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	69.45	27.78				246.67
04.11.08	CABLE 3-1x16mm2, N2XOH 0.6/1KV	m	7.03					4.22
04.11.09	CABLE 3-1x10mm2, N2XOH 0.6/1KV	m	26.71					16.03
04.11.10	CABLE 3-1x6mm2, N2XOH 0.6/1KV	m	111.21	44.48				358.00
04.11.11	CABLE 2-1x10mm2, N2XOH 0.6/1KV	m	289.37		53.97			227.60
04.11.12	CABLE 2-1x6mm2, N2XOH 0.6/1KV	m	474.79	56.13	133.79			509.00
04.11.13	CABLE 3-1x4mm2, NH-80 450/750V	m	85.50	34.20				315.00
04.11.14	CABLE 1x50mm2 (T), NH-80 450/750V	m	85.50					51.30
04.11.15	CABLE 1x35mm2 (T), NH-80 450/750V	m	28.10	11.24				40.00
04.11.16	CABLE 1x25mm2 (T), NH-80 450/750V	m	148.68	51.79				141.00
04.11.17	CABLE 1x16mm2 (T), NH-80 450/750V	m	327.55		29.04		101.98	355.57
04.11.18	CABLE 1x10mm2 (T), NH-80 450/750V	m	207.37	82.95				571.00
04.11.19	CABLE 1x4mm2 (T), NH-80 450/750V	m	85.50					51.30
04.11.20	CABLE 1x10mm2 (T), N2XOH 0.6/1KV	m	289.37		53.97			227.60
04.11.21	CABLE 1x6mm2 (T), N2XOH 0.6/1KV	m	474.79	189.92				828.00
04.11.22	CABLE VULCANIZADO LSOHRF-70 3x2.5mm2	m	228.20			91.28		242.00
04.12	DUCTOS DE CONCRETO							
04.12.01	BUZON DE CONCRETO DE 0.60 X 0.60 X 0.70m	und	12.00			3.00		12.00
04.12.02	BANCO DUCTO DE CONCRETO DE 4 VIAS	m	6.91					6.91
04.12.03	BANCO DUCTO DE CONCRETO DE 2 VIAS	m	44.91					45.60

04.13	TABLEROS E INTERRUPTORES							
04.13.01	TABLERO GENERAL PRINCIPAL TGP AUTOSOPORTADO	und	1.00	0.80	0.15			0.95
04.13.02	TABLERO GENERAL TG AUTOSOPORTADO	und	1.00	0.80	0.15			0.95
04.13.03	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-01	und	1.00	0.80	0.15			0.95
04.13.04	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-02	und	1.00	0.80	0.15			0.95
04.13.05	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-03	und	1.00	0.80	0.15			0.95
04.13.06	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-04	und	1.00	0.80	0.15			0.95
04.13.07	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-05	und	1.00	0.80	0.15			0.95
04.13.08	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-06	und	1.00	0.80	0.15			0.95
04.13.09	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-07	und	1.00	0.80	0.15			0.95
04.13.10	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-08	und	1.00	0.80	0.15			0.95
04.13.11	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-09	und	1.00	0.80	0.15			0.95
04.13.12	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-10	und	1.00	0.80	0.00			0.80
04.13.13	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-11	und	1.00	0.80	0.00			0.80
04.13.14	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-12	und	1.00	0.80	0.15			0.95
04.13.15	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-13	und	1.00	0.80	0.15			0.95
04.13.16	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-14	und	1.00	0.80	0.15			0.95
04.13.17	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-15	und	1.00	0.80	0.15			0.95
04.13.18	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-16	und	1.00	0.80	0.15			0.95
04.13.19	TABLERO DE DISTRIBUCION STA-4	und	1.00	0.80	0.15			0.95
04.13.20	TABLERO DE DISTRIBUCION T-ES	und	1.00	0.80	0.15			0.95
04.13.21	TABLERO DE DISTRIBUCION TTA	und	1.00	0.80				0.80
04.13.22	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE BOMBAS 3Ø ALTERNADO 6 HP (TC-	und	1.00					0.00
04.13.23	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE BOMBAS 3Ø ALTERNADO 1 HP (TC-	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
04.14.02	CONDUCTOR DE CU 1x95mm <sup>2</sup> DESNUDO	m	45.46	31.15				0.00
04.14.03	CONDUCTOR DE CU 1x70mm <sup>2</sup> DESNUDO	m	27.63	21.63				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					6.00
04.15.05	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 150 x 150 x 75mm	und	5.00					2.00
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		1.20			3.80
04.16.02	POSTE DE CONCRETO DE 8m	und	13.00	2.60	1.30	0.65		13.30
04.16.03	PASTORAL DE CONCRETO SIMPLE	und	14.00				2.10	11.20
04.16.04	PASTORAL DE CONCRETO DOBLE	und	3.00				0.45	2.40
04.16.05	LUMINARIA DE VAPOR DE SODIO 150 W	und	20.00					16.15
04.16.06	POSTE DE ACERO GALVANIZADO 8m	und	16.00					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
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		158.65	51.30		209.95
04.17.02	EQUIPO FLUORESCENTE HERMETICO 2x18W IP65	und	96.00		88.35	7.65		98.80
04.17.03	LUZ DE EMERGENCIA LED	und	47.00		35.00	8.70		43.70
04.18	EQUIPOS PARA SUMINISTRO							
04.18.01	GRUPO ELECTROGENO 380-220V + N VOLTIOS - 80 KW STAND BY	und	1.00			0.05		0.95
04.18.02	TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICO AUTOSOPORTADO 4x400 AMP - 33KA -	und	1.00			0.05		0.95
04.18.03	BANCO DE CONDESADORES AUTOSOPORTADO 70KVAR- 380 VOLTIOS	und	1.00					0.95
04.18.04	UPS MONOFASICO DE AISLAMIENTO 3000 VA 220/220 VOLTIOS	und	1.00			0.05		0.95
04.18.05	TRANSFORMADOR MONOFASICO DE AISLAMIENTO 3000 VA 220/220 VOLTIOS	und	1.00			0.05		0.95
04.19	PRUEBAS FINALES							
04.19.01	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	und	1.00			0.15		0.15





**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							
04.07	SALIDA DE FUERZA							
04.07.02	SALIDA DE FUERZA 380V, TRIFASICA TOMA INDUSTRIAL 3x16A + T	Und						1.00
	ADMINISTRACION							
	Maestranza	pto	1.00				1.00	

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>1.00</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>0.00</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>1.00</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							
04.07	SALIDA DE FUERZA							
04.07.03	SALIDA DE FUERZA 380V, TRIFASICA TOMA INDUSTRIAL 3x100A + T	Und						15.00
	<b>DESINFECCION</b>							
	Primer nivel	pto	4.00				4.00	
	<b>PATIO DE REDES</b>							
	Primer nivel	pto	1.00				1.00	
	<b>FRIO</b>							
	Primer nivel	pto	3.00				3.00	
	Segundo nivel	pto	4.00				4.00	
	<b>PTAR</b>							
	Primer nivel	pto	2.00				2.00	
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Primer nivel	pto	1.00				1.00	

Metrado Acumulado Actual	15.00
Metrado Acumulado Anterior	0.00
Metrado Actual	2.00

Metrado contractual (Tope)	2.00
Mayor metrado	13.00



Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
04	INSTALACIONES ELECTRICAS- BAJA TENSION							
04.10	TUBERIA PVC Y CONDUIT							
04.10.02	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 35 mm	m						1052.48
	<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	
	<b>MUELLE</b>							
	Tuberia en el muelle para punto de alimentacion a covertedor en el cabezo	m	1.00	6.00			6.00	
	<b>PTAR</b>							
	Tuberia para el tablero electrico que va en el PTAR (TA-12)	m	1.00	12.00			12.00	
	Tuberia para salida de fuerza tipo 1 del tablero (TA-12 . C-3)	m	1.00	3.00			3.00	
	Tuberia para salida de fuerza tipo 1 el tablero (TA-12 . C-4)	m	1.00	6.00			6.00	
	<b>FRIO</b>							
	Tuberia para alimentacion al tablero (TA-3)	m	1.00	3.00			3.00	
	<b>PATIO DE REDES</b>							
	Patio de redes	m	1.00	35.11			35.11	
	del buzón area de desembarque va hacia ingreso de muelle pata alumbrado de post	m	1.00	5.00			5.00	
	del buzón area de desembarque va hacia ingreso de muelle pata tablero del muelle	m	1.00	5.00			5.00	
	para alimentar TABLERO DEL PTAR va desde tareas previas al buzón frente PTAR	m	1.00	8.97			8.97	
	para alimentar postes del muelle va desde tareas previas al buzón frente PTAR	m	1.00	8.97			8.97	
	para alimentar TA-11 del muelle va desde tareas previas al buzón frente PTAR	m	1.00	8.97			8.97	
	del buzón de frente del PTAR va al buzón frente de caseta de pesaje para los postes	m	1.00	20.00			20.00	
	del buzón de frente del PTAR va al buzón frente de caseta de pesaje para TA-11	m	1.00	20.00			20.00	
	del tablero de frios TA-16 hacia punto de salida en tareas previas C- 4	m	1.00	23.00			23.00	
	Sale de tareas previas al buzón del pasadizo frente a frios para tablero del PTAR	m	1.00	4.20			4.20	
	Sale de tareas previas al buzón del pasadizo frente a frios PARA POSTES DEL MUELL	m	1.00	4.20			4.20	
	Sale de tareas previas al buzón del pasadizo frente a frios PARA TABLERO DEL MUELL	m	1.00	4.20			4.20	
	Sale de tareas previas al buzón del pasadizo frente a frios PARA TABLERO PREVIAS T	m	1.00	4.20			4.20	
	Sale de frios del TA-3 al buzón del pasadizo frente a frios PARA TABLERO DEL FRIOS	m	1.00	8.00			8.00	
	pasadizo ingreso a previas de buzón a buzón frente a frios tablero del PTAR	m	1.00	10.00			10.00	
	pasadizo ingreso a previas de buzón a buzón frente a frios PARA POSTES DEL MUELL	m	1.00	10.00			10.00	
	pasadizo ingreso a previas de buzón a buzón frente a frios PARA TABLERO DEL MUELL	m	1.00	10.00			10.00	
	pasadizo ingreso a previas de buzón a buzón frente a frios PARA TABLERO PREVIAS T	m	1.00	10.00			10.00	
	pasadizo ingreso a previas de buzón a buzón frente a frios PARA TABLERO DEL FRIOS	m	1.00	10.00			10.00	
	para tablero TA-16 en frios	m	1.00	11.00			11.00	
	para tablero TA-2 en frios	m	1.00	18.00			18.00	
	crusa tubería por tareas previas p/ de muelle TA-11	m	1.00	15.00			15.00	
	crusa tubería por tareas previas p/ de muelle TA-12	m	1.00	15.00			15.00	
	crusa tubería por tareas previas p/ C-5	m	1.00	15.00			15.00	
	crusa tubería por tareas previas p/ pozo a tierra	m	1.00	15.00			15.00	



Postes							
	C-3 (Poste 6 a Poste 7)	m	1.00	26.03		26.03	
	C-3 (Poste 7 a Poste 8)	m	1.00	32.73		32.73	
	C-3 (Poste 8 a Poste 9)	m	1.00	21.99		21.99	
Exterior DPA (Postes)							
	De Administracion al poste de la pista	m	1.00	84.00		84.00	
	Del Buzon a esquina de asministracion en nvereda exterior	m	1.00	23.00		23.00	
	Del buzon a poste en nvereda exterior de frios	m	1.00	24.00		24.00	
	Sale de canaleta al buzon en vereda exterior de frios	m	1.00	5.00		5.00	
	Tuberia para el TA-6 del buzon a cuarto de vigilancia	m	1.00	8.69		7.47	
	Tuberia de pozo a tierra el TGP	m	1.00	7.00		7.00	

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>1052.48</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>1038.01</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>14.47</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							
04.11	CABLES Y CONDUCTORES							
04.11.17	CABLE 1x16mm2 (T), NH-80 450/750V	m						355.57
	<b>CABLES</b>							
	Cables DPA	m	1.00	327.55	0.60		196.53	
	<b>ALIMENTACION DE TA-11 DEL MUELLE CAPTACION DE AGUA SALADA</b>							
	DEL TGE-CIRCUITO C-11 EN TIERRA	m	1.00	83.57			83.57	
	DEL TGE-CIRCUITO C-11 EN LOSA DE MULLE ASTA ELCABEZO TA.11	m	1.00	142.00			142.00	
						Anterior		
	VALORIZADO ANTERIORMENTE	m	1.00			196.53	-196.53	
	TGN AL TA.16	m	1.00	20.00			20.00	
	DEL TGE AL C-15 OSMOSIS	m	1.00	64.00			64.00	
	DEL TGE AL TA-3	m	1.00	46.00			46.00	

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>355.57</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>225.57</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>101.98</b>

<b>Metrado contractual (Tope)</b>	<b>327.55</b>
<b>Mayor metrado</b>	<b>28.02</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							
04.16	ALUMBRADO EXTERIOR							
04.16.03	PASTORAL DE CONCRETO SIMPLE	Und						<b>11.20</b>
	<b>PASTORAL DE CONCRETO SIMPLE</b>				Porcentaje (65%)			
	DPA	Und	14.00		0.65		9.10	
	<b>PASTORAL DE CONCRETO SIMPLE</b>				Porcentaje (15%)			
	DPA	Und	14.00		0.15		2.10	

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>11.20</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>9.10</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>2.10</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							
04.16	ALUMBRADO EXTERIOR							
04.16.04	PASTORAL DE CONCRETO DOBLE	Und						2.40
	PASTORAL DE CONCRETO SIMPLE				Porcentaje (65%)			
	DPA	Und	3.00		0.65		1.95	
	PASTORAL DE CONCRETO SIMPLE				Porcentaje (15%)			
	DPA	Und	3.00		0.15		0.45	

Metrado Acumulado Actual	2.40
Metrado Acumulado Anterior	1.95
Metrado Actual	0.45

**RESUMEN DE METRADOS DE  
INSTALACIONES SANITARIAS**



## FORMULA 03 : INSTALACIONES SANITARIAS

				DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	
ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO	EJEC VAL - 25	EJEC VAL - 26	EJEC VAL - 27	EJEC VAL - 28	ACUMULADO
			CONTRATADO	(VAL - 13 ADC 3)	(VAL - 14 ADC 3)	(VAL - 15 ADC 3)	(VAL - 16 ADC 3)	ACTUAL
			METRADO	METRADO	METRADO	METRADO	METRADO	METRADO
<b>02</b>	<b>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		11.75			701.87
02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.01.02.01	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	589.05		20.75			671.47
02.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	589.05		20.75			671.47
02.01.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m	m	589.05		20.75			671.47
02.01.02.04	RELL. COMP. C.PL.VIBRADOR/MANJAL E/T. N	m	589.05		20.75			671.47
02.01.03	SALIDAS DE AGUA POTABLE							
02.01.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC Ø 1/2"	pto	85.00					104.00
02.01.03.02	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC Ø 3/4"	pto	7.00					9.00
02.01.04	RED DE DISTRIBUCION							
02.01.04.01	SUM./INST./PRUEBA HIDRA./ TUB. PVC Ø 1/2" C-10	m	179.45					242.74
02.01.04.02	SUM./INST./PRUEBA HIDRA./ TUB. PVC Ø 3/4" C-10	m	223.14		14.50			286.93
02.01.04.03	SUM./INST./PRUEBA HIDRA./ TUB. PVC Ø 1" C-10	m	60.82		4.85			46.84
02.01.04.04	SUM./INST./PRUEBA HIDRA./ TUB. PVC Ø 1 1/2" C-10	m	3.03		1.17			3.26
02.01.04.05	SUM./INST./PRUEBA HIDRA./ TUB. PVC Ø 2" C-10	m	34.45		0.43			34.28
02.01.04.06	SUM./INST./PRUEBA HIDRA./ TUB. PVC Ø 2 1/2" C-10	m	25.01		0.76			24.05
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					55.29
02.01.05.02	SUM./INST./PRUEBA HIDRA./ TUB. HDPE Ø 4" (VALVULA PARA CAMION CISTERNA- CISTERNA)	m	2.00					0.00
02.01.05.03	SUM./INST./PRUEBA HIDRA./ TUB. HDPE Ø 2" (VALVULA PARA CAMION CISTERNA)	m	5.88					0.00
02.01.06	ACCESORIOS							
02.01.06.01	TEE PVC-SAP 1/2"	und	33.00					40.00
02.01.06.02	TEE PVC-SAP 3/4"	und	29.00					41.00
02.01.06.03	TEE PVC-SAP 1"	und	18.00					14.00
02.01.06.04	TEE PVC-SAP 2"	und	6.00					6.00
02.01.06.05	TEE PVC-SAP 2 1/2"	und	6.00					5.00
02.01.06.06	CODO PVC C-10 1/2"	und	123.00					154.00
02.01.06.07	CODO PVC C-10 3/4"	und	100.00		5.00			71.00
02.01.06.08	CODO PVC C-10 1"	und	14.00					16.00
02.01.06.09	CODO PVC C-10 2"	und	1.00					2.00
02.01.06.10	REDUCCION PVC- SAP 3/4"- 1/2"	und	50.00					58.00
02.01.06.11	REDUCCION PVC- SAP 1"- 3/4"	und	17.00					24.00
02.01.06.12	REDUCCION PVC SAP 1" - 1/2"	und	4.00					2.00
02.01.06.13	REDUCCION PVC SAP 1 1/2" - 1"	und	5.00					4.00
02.01.06.14	REDUCCION PVC SAP 2" - 1/2"	und	1.00					0.00
02.01.06.15	REDUCCION PVC SAP 2" - 1"	und	8.00					6.00
02.01.06.16	REDUCCION PVC SAP 2 1/2" - 1 1/2"	und	4.00					4.00
02.01.06.17	REDUCCION PVC SAP 2 1/2" - 2"	und	2.00					2.00
02.01.07	VALVULAS							
02.01.07.01	VALVULA ESFERICA DE 1/2" CON U"U"	und	2.00		1.00			2.00
02.01.07.02	VALVULA ESFERICA DE 3/4" CON U"U"	und	17.00					20.00
02.01.07.03	VALVULA ESFERICA DE 1" CON U"U"	und	1.00					2.00
02.01.07.04	VALVULA ESFERICA DE 1 1/2" CON U"U"	und	2.00					2.00
02.01.08	EQUIPO DE BOMBEO							
02.01.08.01	EQUIPO DE BOMBEO- CISTERNA AGUA A RED DISTRIBUCION (SISTEMA PRESION CONST)							
02.01.08.01.01	ADQUISICION /INST. /02 ELECTROBOMBAS Q=4.45LTS., ADT = 48.62m. POT. APOX=5.00 HP	und	1.00					0.00
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
02.01.08.02	EQUIPO DE BOMBEO ZONA DE FRIO A TANQUE DE MOLDES							
02.01.08.02.01	ADQUISICION /INST. /02 ELECTROBOMBAS Q=4.17 LTS/SEG POT.=1HP, HDT=11m	und	1.00					0.00
02.01.08.02.02	ACCESORIOS PARA LA BOMBA. Q=4.17 LTS/SEG POT.=1HP, HDT=11m	gb	1.00					0.00
02.02	SISTEMA DE AGUA DE CALIENTE							
02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	58.95					54.63
02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.02.02.01	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	58.95					54.63
02.02.02.02	CAMA DE APOYO E=0.10m	m	26.95					34.63
02.02.02.03	RELL. COMP. C.PL.VIBRADOR/MANJAL E/T. N	m	58.95					54.63
02.02.03	SALIDA DE AGUA CALIENTE							
02.02.03.01	SALIDA DE AGUA CALIENTE CON TUBERIA CPVC SAP Ø 1/2"	pto	9.00					8.00
02.02.04	RED DE AGUA CALIENTE							
02.02.04.01	SUM./INST./PRUEBA HIDRA./ TUB. CPVC Ø 1/2"	m	58.95					54.63
02.02.05	EQUIPOS							
02.02.05.01	THERMA ELECTRICA 110 L INCLUIDO ACCESORIOS	und	3.00					0.00
02.02.06	ACCESORIOS							
02.02.06.01	TEE CPVC 1/2"	und	6.00					5.00
02.02.06.02	CODO CPVC 1/2"	und	41.00					34.00
02.02.07	VALVULAS							
02.02.07.01	VALVULA ESFERICA DE 1/2" CON U"U"	und	3.00					3.00
02.03	SISTEMA DE AGUA DE SALADA							
02.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	580.85	31.29			26.62	798.06
02.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.03.02.01	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	580.85	31.29			162.92	661.76
02.03.02.02	CAMA DE APOYO E=0.10m	m	391.85	5.41				661.76
02.03.02.03	RELL. COMP. C.PL.VIBRADOR/MANJAL E/T. N	m	391.85	5.41				661.76



<b>02.03.03</b>	<b>SALIDA DE AGUA SALADA</b>					
02.03.03.01	SALIDA DE AGUA SALADA CON TUBERIA PVC Ø 3/4" C-10	pln	21.00	9.00		10.00
02.03.03.02	SALIDA DE AGUA SALADA CON TUBERIA PVC Ø 2" C-10	pto	8.00			8.00
02.03.03.03	SALIDA DE AGUA SALADA CON TUBERIA PVC Ø 3" C-10	pto	1.00			1.00
<b>02.03.04</b>	<b>RED DE DISTRIBUCION DE AGUA SALADA</b>					
02.03.04.01	SUM./INST./PRUEBA HIDRA./TUB. PVC Ø 3/4" C-10	m	141.25	31.29	2.90	183.35
02.03.04.02	SUM./INST./PRUEBA HIDRA./TUB. PVC Ø 1" C-10	m	89.83		20.07	139.47
02.03.04.03	SUM./INST./PRUEBA HIDRA./TUB. PVC Ø 2" C-10	m	12.77			155.91
<b>02.03.05</b>	<b>RED DE ALIMENTACION</b>					
02.03.05.01	SUM./INST./PRUEBA HIDRA./TUB. HDPE Ø 3"	m	268.80			248.58
<b>02.03.06</b>	<b>ACCESORIOS</b>					
02.03.06.01	TEE PVC SAP 3/4"	und	33.00		8.00	50.00
02.03.06.02	TEE PVC SAP 1"	und	15.00		1.00	12.00
02.03.06.03	TEE PVC SAP 3"	und	14.00			14.00
02.03.06.04	CODO PVC-SAP 3/4"	und	25.00	2.00	3.00	31.00
02.03.06.05	CODO PVC-SAP 1"	und	1.00			1.00
02.03.06.06	CODO PVC-SAP 2"	und	9.00			9.00
02.03.06.07	CODO PVC-SAP 3"	und	6.00		2.00	8.00
02.03.06.08	CODO HDPE 3"	und	6.00			6.00
02.03.06.09	REDUCCION DE PVC 1" A 3/4"	und	23.00		6.00	29.00
02.03.06.10	REDUCCION DE PVC 2" - 1"	und	6.00			11.00
02.03.06.11	REDUCCION DE PVC 3" - 2"	und	14.00		1.00	24.00
02.03.06.12	TAPON DE PVC DE 1"	und	1.00			1.00
02.03.06.13	TAPON DE PVC DE 2"	und	1.00			1.00
02.03.06.14	ABRAZADERA DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-3") CEDULA-40	und	190.00			190.00
<b>02.03.07</b>	<b>VALVULAS</b>					
02.03.07.01	VALVULA ESFERICA DE 3/4" CON U"U"	und	11.00			10.00
02.03.07.02	VALVULA ESFERICA DE 2" CON U"U"	und	8.00			8.00
02.03.07.03	VALVULA ESFERICA DE 3" CON U"U"	und	1.00			1.00
<b>02.03.08</b>	<b>EQUIPO DE BOMBEO</b>					
<b>02.03.08.01</b>	<b>EQUIPO DE BOMBEO - MUELLE A CISTERNA AGUA SALADA</b>					
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
02.03.08.01.02	ACCESORIOS PARA LAS ELECTROBOMBAS AUTOCEBANTES Q=6.94 LTS/SEG. POT.=6 HP.	gib	1.00			0.00
<b>02.03.08.02</b>	<b>EQUIPO DE BOMBEO - CISTERNA DE AGUA SALADA A RED DISTRIBUCION (SIST. PRESIO</b>					
02.03.08.02.01	ADQUISICION /INST./02 ELECTROBOMBAS DE PRESION Q=4.72LTS., ADT = 58.16m, POT. A	und	1.00			0.00
02.03.08.02.02	ACCESORIOS PARA LA ELECTROBOMBA DE PRESION Q=4.72 LPS, ADT=58.16m, POT.=6.	gib	1.00			0.00
<b>02.03.08.03</b>	<b>SISTEMA DE FILTRADO Y DESINFECCION</b>					
02.03.08.03.01	SUM./INST./SISTEMA DE FILTRADO INC. ACCESORIOS SEGUN PLANOS Y EE.TT.	und	1.00			0.00
02.03.08.03.02	SUM./INST./SISTEMA DE DESINFECCION INC. ACCESORIOS	und	2.00			0.00
<b>02.04</b>	<b>SISTEMA DE DESAGUE DOMESTICO</b>					
<b>02.04.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>					
02.04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	309.89			368.83
<b>02.04.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
02.04.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	309.89			368.83
02.04.02.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	309.89			368.83
02.04.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	309.89			368.83
02.04.02.04	RELL. COMP. C.PL.VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	309.89			368.83
<b>02.04.03</b>	<b>SALIDA DE DESAGUE Y VENTILACION</b>					
02.04.03.01	SALIDA DE DESAGUE PVC 2"	pto	53.00			47.00
02.04.03.02	SALIDA DE DESAGUE PVC 4"	pto	21.00			22.00
02.04.03.03	SALIDA DE VENTILACION PVC 2"	pto	18.00			25.00
<b>02.04.04</b>	<b>REDES DE DERIVACION DE DESAGUE</b>					
02.04.04.01	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 2"	m	113.61			126.39
02.04.04.02	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m	196.28			242.44
02.04.04.03	SUM./INST. TUB. MONTANTE PVC-SAP Ø 2"	m	4.00			4.00
02.04.04.04	SUM./INST. TUB. MONTANTE PVC-SAP Ø 4"	m	12.00			12.00
02.04.04.05	SUM./INST./TUBERIA PVC-SAL 2" VENTILACION	m	129.44			98.73
02.04.04.06	SUM./INST./TUBERIA PVC-SAL 4" VENTILACION	m	16.91			16.55
<b>02.04.05</b>	<b>ACCESORIOS</b>					
02.04.05.01	YEE PVC SAP DOBLE CON REDUCCION 4" x 2"	und	2.00			2.00
02.04.05.02	YEE PVC SAP CON REDUCCION 4" x 2"	und	25.00			24.00
02.04.05.03	YEE PVC-SAP 4"	und	19.00			18.00
02.04.05.04	TEE SANITARIA PVC-SAP 2"	und	9.00			9.00
02.04.05.05	TEE PVC SAP SP 2"	und	17.00			17.00
02.04.05.06	CODO DE 90° PVC-SAP 4"	und	6.00			7.00
02.04.05.07	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 2"	und	9.00			8.00
02.04.05.08	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	und	7.00			7.00
02.04.05.09	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2"	und	17.00		2.00	21.00
02.04.05.10	SOMBRERO DE VENTILACION 2"	und	16.00			16.00
02.04.05.11	SOMBRERO DE VENTILACION 4"	und	2.00			2.00
<b>02.04.06</b>	<b>CAMARA DE INSPECCION</b>					
02.04.06.01	CAJA DE REGISTRO DE 12"X24" CON TAPA DE CONCRETO	und	17.00			15.00
02.04.06.02	CAJA DE REGISTRO DE 24"X24" CON TAPA DE CONCRETO	und	2.00			2.00
02.04.06.03	BUZON DE CONCRETO CON TAPA DE 1.20m DE DIAMETRO, H=1.20m	und	2.00			0.00
<b>02.04.07</b>	<b>EQUIPO DE BOMBEO</b>					
<b>02.04.07.01</b>	<b>EQUIPO DE BOMBEO CBD 01-EMISOR SUBMARINO</b>					
02.04.07.01.01	ADQUISICION /INST./02 ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES Q=6.59 LTS/SEG POT.(RECOME	und	1.00			0.00
02.04.07.01.02	ACCESORIOS PARA LAS BOMBAS SUMERGIBLES Q=6.59 LPS, HDT=6.35m, POT.=3.00 HP	gib	1.00			0.00
<b>02.04.07.02</b>	<b>PLANTA DE TRATAMIENTO DESAGUE DOMESTICO</b>					
02.04.07.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE BIODIGESTOR 5000L. INC. ACCESORIOS	und	1.00			1.00
02.04.07.02.02	CAJA DE REGISTRO PARA LODOS 24" x 24"	und	1.00			0.00
<b>02.05</b>	<b>SISTEMA DE DESAGUE INDUSTRIAL</b>					
<b>02.05.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>					
02.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	405.83	62.21	7.01	485.63
<b>02.05.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					

02.05.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	405.83	62.21	7.01			467.63
02.05.02.02	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS P/TUBERIAS	m	405.83	62.21	7.01			467.63
02.05.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m	m	405.83	62.21	7.01			467.63
02.05.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	405.83	62.21	7.01			467.63
02.05.03	<b>SALIDAS DE DESAGUE</b>							
02.05.03.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL 3"	pto	16.00					34.00
02.05.03.02	SALIDA DE VENTILACION PVC 2"	pto	9.00		1.00			4.00
02.05.04	<b>RED DE DERIVACION DE DESAGUE</b>							
02.05.04.01	SUM./INST./TUB. PVC SAP Ø 3"	m	74.44	38.51				82.71
02.05.04.02	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m	69.80	15.47			0.05	95.42
02.05.04.03	SUM./INST./TUB. PVC SAP Ø 6"	m	17.74	6.99			0.90	27.48
02.05.04.04	SUM./INST./TUB. PVC SAP Ø 8"	m	38.53					31.03
02.05.04.05	SUM./INST./TUBERIA PVC-SAL 3" VENTILACION	m	12.50			12.50		19.00
02.05.04.06	SUM./INST./TUBERIA HDPE 3" (SUMIDERO DE CUARTO DE BOMBA- EMISOR SUBMARINO)	m	95.80					65.40
02.05.04.07	SUM./INST./TUBERIA HDPE 3" (CBD01-EMISOR SUBMARINO)	m	109.72					109.72
02.05.05	<b>ACCESORIOS</b>							
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				11.00	12.00
02.05.05.03	TEE SANITARIA PVC-SAP 3"	und	2.00				1.00	2.00
02.05.05.04	TRAMPA P DE PVC-SAP 3"	und	27.00				3.00	30.00
02.05.05.05	TRAMPA P DE PVC SAP 4"	und	3.00		2.00			7.00
02.05.05.06	CODO 45° SANITARIA PVC-SAL 3"	und	4.00					10.00
02.05.05.07	CODO 45° SANITARIA PVC-SAL 4"	und	1.00		1.00			1.00
02.05.05.08	CODO 90° SANITARIA PVC-SAL 3"	und	2.00					8.00
02.05.05.09	CODO 45° HDPE 3"	und	9.00					9.00
02.05.05.10	CODO 90° HDPE 3"	und	6.00					6.00
02.05.05.11	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 3"	und	1.00					0.00
02.05.05.12	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 3"	und	4.00					0.00
02.05.05.13	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	und	1.00					0.00
02.05.05.14	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 6"	und	7.00					0.00
02.05.05.15	SOMBRERO DE VENTILACION 3"	und	3.00			3.00		0.00
02.05.06	<b>CAMARA DE INSPECCION</b>							
02.05.06.01	CAJA DE REGISTRO DE 12"X24" CON TAPA DE CONCRETO	und	6.00			1.00		1.00
02.05.06.02	CAJA DE REGISTRO DE 24"X24" CON TAPA DE CONCRETO	und	1.00	1.00				2.00
02.05.06.03	CAJA DE REGISTRO DE 12"X24" CON REGISTRO ROSCADO EN TAPA DE CONCRETO	und	7.00					8.00
02.05.06.04	TRAMPA DE SOLIDOS (1.30x0.80m)	und	2.00			1.90		1.90
02.05.06.05	SUM. E INST. BUZON CON TAPA DE 1.20m DE DIAMETRO H=1.20m	und	2.00			2.00		2.00
02.05.06.06	COLOCACION DE REJILLA EN CANALETAS DE FIBRA DE VIDRIO TIPO II	m	134.05					0.00
02.05.07	<b>EQUIPO DE BOMBEO</b>							
02.05.07.01	<b>EQUIPO DE BOMBEO POZO SUMIDERO - EMISOR SUBMARINO</b>							
02.05.07.01.01	ADQUISICION INST./ELECTROBOMBAS SUMERGIBLE Q=1.11 LTS/SEG. POT.(RECOMEND)	und	1.00					0.00
02.05.07.01.02	ACCESORIOS PARA LA BOMBA SUMERGIBLE Q=1.11 LPS, HDT=3.60m., POT.=3.0 HP	gib	1.00					0.00
02.05.07.02	<b>EQUIPO DE BOMBEO EMISOR SUBMARINO</b>							
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
02.05.07.02.02	ACCESORIOS PARA LA ELECTROBOMBA Q=12.42 LPS, ADT=28.57m. POT.=10 HP	gib	1.00					0.00
02.05.08	<b>PLANTA DE TRATAMIENTO DESAGUE INDUSTRIAL</b>							
02.05.08.01	<b>CAMARA DE INSPECCION</b>							
02.05.08.01.01	TRAMPA DE SOLIDOS (1.30x0.80m)	und	1.00					0.00
02.05.08.01.02	PLANTA DE TRATAMIENTO COMPACTA	gib	1.00				0.70	0.70
02.05.08.01.03	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO DE 0.60m x 0.60m CON TAPA	und	2.00					2.00
02.06	<b>SISTEMA DE AGUA PLUVIAL</b>							
02.06.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>							
02.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED DE TUBERIAS Y CANALETAS	m	400.17	22.15		15.00	9.28	302.11
02.06.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
02.06.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	202.63	17.63				227.73
02.06.02.02	EXCAVACION DE ZANJA P/CANAL	m	197.54					107.61
02.06.02.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS P/TUBERIAS	m	202.63	17.63				227.73
02.06.02.04	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS P/CANALETAS	m	197.54					107.61
02.06.02.05	CAMA DE APOYO E=0.10m	m	202.63	17.63				227.73
02.06.02.06	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	202.63	17.63				227.73
02.06.03	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS, CANALETAS Y MONTANTE PLUVIAL</b>							
02.06.03.01	COLOCACION DE REJILLA EN CANALETAS DE FIBRA DE VIDRIO TIPO I	m	191.28					0.00
02.06.03.02	SUM./INST. DE CANALETA PLUVIAL METALICA GALVANIZADA CON RECUBRIMIENTO DE PI	m	164.70					0.00
02.06.03.03	SUM E INSTAL. DE REJILLA DE CONCRETO EN PISO	m	6.26			6.26		6.26
02.06.03.04	SUM./INST. TUB. MONTANTE PLUVIAL PVC-SAP Ø 4"	m	22.65					27.60
02.06.03.05	SUM./INST./TUB. MONTANTE PLUVIAL PVC SAP Ø 6"	m	62.45					62.45
02.06.03.06	SUM./INST. TUB. PVC-GAP Ø 4"	m	37.30	8.70		9.75	3.92	42.66
02.06.03.07	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 6"	m	100.28					104.63
02.06.03.08	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 8"	m	65.05					90.19
02.06.04	<b>CAMARA DE INSPECCION PLUVIAL</b>							
02.06.04.01	CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 0.60m x 0.60m CON TAPA DE CONCRETO	und	14.00			1.90	1.40	15.20
02.06.04.02	CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 1.00m x 1.00m CON TAPA DE CONCRETO	und	3.00			2.00		3.00
02.06.05	<b>ESTRUCTURA DISIPADORA DE ENERGIA</b>							
02.06.05.01	ESTRUCTURA DISIPADORA DE ENERGIA	und	3.00					0.00
02.06.06	<b>ACCESORIOS</b>							
02.06.06.01	CODO PVC 45° x 4" P/MONTANTE PLUVIAL	und	3.00	1.00				2.00
02.06.06.02	CODO PVC 90° x 4" P/MONTANTE PLUVIAL	und	12.00	1.00				7.00
02.06.06.03	CODO PVC 90° x 6" P/MONTANTE PLUVIAL	und	16.00			4.00		10.00
02.06.06.04	VALVULA CHECK DD. CIERRE RAPIDO AMORTIGUADO CON CLAPETA DN 6" P/CSQ. DISP. C	und	3.00					0.00
02.06.06.05	ABRAZADERA DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-4") CEDULA-40	und	15.00					12.00
02.06.06.06	ABRAZADERA DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-6") CEDULA-40	und	42.00					13.00
02.06.06.07	CAJA DE CONCRETO PARA VALVULAS 1.20mx1.20m, H=1.60m	und	1.00			0.90	0.05	0.95
02.06.06.08	VALVULA DE PASO 6"	und	2.00					0.00
02.07	<b>EMISOR SUBMARINO</b>							
02.07.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>							
02.07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	1,450.00					1,450.00
02.07.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							

02.07.02.01	ACOMODO DE ENROCADO DE PROTECCION	m3	20.00					0.00
<b>02.07.03</b>	<b>SUMINISTRO DE TUBERIA</b>							
02.07.03.01	SUMINISTRO DE TUBERIA LISA HDPE PECC-100 Dext 160mm (6") PN-10	m	1,350.00					1,350.00
02.07.03.02	SUMINISTRO DE TUBERIA LISA HDPE PECC-100 Dext 160mm (6") PN-10 C/PERFORACIONES	m	50.00					50.00
02.07.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LINEA AUXILIAR DE 90mm PARA MANIOBRAS DE FLOTAC	m	1,400.00					1,400.00
02.07.03.04	ACCESORIOS SUMINISTROS DE TUBERIA HDPE	und	4.00					4.00
02.07.03.05	LASTRE DE CONCRETO TIPO A SEPARACION 4.00m C/U	und	350.00					350.00
<b>02.07.04</b>	<b>TERMOFUSION</b>							
02.07.04.01	SERVICIO DE TERMOFUSION DE TUBERIAS DE 160MM PN-10	gb	1.00					1.00
02.07.04.02	SERVICIO DE TERMOFUSION DE TUBERIAS DE 90MM PN-10 (LINEAS 1.00 LINEAS AUXILIAR	gb	1.00					0.50
<b>02.07.05</b>	<b>ULTRASONIDO- CONTROL DE CALIDAD</b>							
02.07.05.01	INSPECCION ULTRASONICA DE JUNTA	gb	1.00					1.00
<b>02.07.06</b>	<b>LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO</b>							
02.07.06.01	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO DE LINEA	m	1,150.00					1,150.00
02.07.06.02	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO DE LASTRE DE CONCRETO TIPO A	und	350.00					350.00
02.07.06.03	FIJACION PRIMEROS METROS DE TUBERIA CONCRETO CICLOPEO	m3	8.00					0.00
02.07.06.04	PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DE EMISOR SUBMARINO	gb	1.00					0.00
<b>02.08</b>	<b>ADECUACION SANITARIA</b>							
<b>02.08.01</b>	<b>SISTEMA DE AGUA FRIA</b>							
<b>02.08.01.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>							
02.08.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	55.00					0.00
<b>02.08.01.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
02.08.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	55.00					0.00
02.08.01.02.02	CORTE Y DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO	m	55.00					0.00
02.08.01.02.03	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	55.00					0.00
02.08.01.02.04	CAMA DE APOYO E=0.10m	m	55.00					0.00
02.08.01.02.05	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	55.00					0.00
02.08.01.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.30					0.00
<b>02.08.01.03</b>	<b>SALIDAS DE AGUA FRIA</b>							
02.08.01.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA TUBERIA PVC C-10 Ø 1/2" (MANILUVIOS Y LAVABOTAS)	pto	12.00			12.00		19.00
02.08.01.03.02	SALIDA PARA GRIFO DE RIEGO DE 1/2"	pto	1.00				1.00	1.00
<b>02.08.01.04</b>	<b>RED DE DISTRIBUCION</b>							
02.08.01.04.01	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 1/2" C-10	m	25.00					0.00
02.08.01.04.02	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/ TUB. PVC Ø 3/4" C-10	m	30.00					0.00
<b>02.08.02</b>	<b>SISTEMA DE REDES DE DESAGUE</b>							
<b>02.08.02.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>							
02.08.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	25.14					25.00
<b>02.08.02.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
02.08.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	15.00					15.00
02.08.02.02.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	15.00					15.00
02.08.02.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m	m	15.00					15.00
02.08.02.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	15.00					15.00
02.08.02.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	7.54					7.54
<b>02.08.02.03</b>	<b>SALIDAS DE DESAGUE Y VENTILACION</b>							
02.08.02.03.01	SALIDA DE DESAGUE PVC 2"	pto	4.00					4.00
02.08.02.03.02	SALIDA DE DESAGUE PVC 4"	pto	2.00					2.00
<b>02.08.02.04</b>	<b>RED DE DERIVACION DE DESAGUE</b>							
02.08.02.04.01	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 2"	m	18.00					18.00
02.08.02.04.02	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m	15.00					15.00
<b>02.08.02.05</b>	<b>REGISTROS Y SUMIDEROS</b>							
02.08.02.05.01	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	m	1.00					0.00
02.08.02.05.02	SUMIDERO ROSCADO DE BRONCE 4"	m	2.00					0.00
<b>02.08.02.06</b>	<b>CAJA DE REGISTRO</b>							
02.08.02.06.01	CAJA DE REGISTRO DE 12"X24" CON REGISTRO ROSCADO EN TAPA DE CONCRETO	und	1.00					1.00
<b>02.08.02.07</b>	<b>PRUEBAS HIDRAULICAS</b>							
02.08.02.07.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION PARA TUBERIAS	m	55.00					0.00
02.08.02.07.02	PRUEBA HIDRAULICA Y LIMPIEZA DE RED DE DESAGUE	m	33.00					0.00



Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.03	SISTEMA DE AGUA DE SALADA							
02.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
02.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m						798.06
	<b>Trazo y replanteo para las tuberías PVC Ø 3/4" C-10</b>							
	<b>DESINFECCION</b>							
	Lavado de botas y manos	m	1.00	5.65			5.65	
	<b>Trazo y replanteo para las tuberías PVC Ø 3/4" C-10</b>							
	<b>PATIO DE MANIOBRAS</b>							
	Frente a porton de ingreso	m	1.00	17.75			17.75	
	<b>VEREDA 3</b>							
	Entre patio de maniobras-Desinfeccion-Administracion	m	1.00	14.63			14.63	
	<b>DESINFECCION</b>							
	Lavado de botas y manos	m	1.00	5.65			5.65	
	<b>Trazo y replanteo para las tuberías PVC Ø 3" C-10</b>							
	<b>DESINFECCION</b>							
	Pasillo de desinfeccion	m	1.00	33.54			33.54	
	<b>PATIO DE REDES</b>							
	De Administracion hacia cerco perimetrico	m	1.00	9.40			9.40	
	<b>Trazo y replanteo para las tuberías PVC Ø 3/4" C-10</b>							
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Area de tareas previas	m	1.00	27.55			27.55	
	<b>FRIO</b>							
	Area de frio	m	1.00	21.20			21.20	
	<b>PTAR</b>							
	Interior PTAR	m	1.00	5.22			5.22	
	<b>Trazo y replanteo para las tuberías PVC Ø 1" C-10</b>							
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Area de tareas previas	m	1.00	69.76			69.76	
	Ø 1", 1 1/4", 1 1/2"							
	<b>FRIO</b>							
	Ø 1", 1 1/4", 1 1/2"	m	1.00	18.88			18.88	
	<b>Trazo y replanteo para las tuberías PVC Ø 2" C-10</b>							
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Area de tareas previas	m	1.00	78.45			78.45	
	Ø 2", 2 1/2", 3"							
	<b>Trazo y replanteo para las tuberías HDPE Ø 3"</b>							
	<b>Red de Alimentacion para las tuberías HDPE Ø 3"</b>							
	<b>TIERRA</b>							
	Desde patio de redes asta ingreso a muelle	m	1.00	78.74			78.74	
	<b>MUELLE</b>							
	Recorrido en el puente del muelle	m	1.00	136.30			136.30	
	<b>Trazo y replanteo para las tuberías PVC Ø 3/4" C-10</b>							
	<b>PASAJE</b>							
	De desinfeccion hacia cerco perimetrico (grifo)	m	1.00	4.18			4.18	
	<b>PATIO DE DESEMBARQUE</b>							
	Cruza patio de desembarque hacia control de pesaje (grifo)	m	1.00	27.12			27.12	
	<b>Trazo y replanteo para las tuberías PVC Ø 3/4" C-10</b>							
	<b>PATIO DE DESEMBARQUE</b>							
	Cruza patio de desembarque hacia maniluvios (grifo)	m	1.00	14.40			14.40	
	<b>PATIO DE REDES</b>							
	De Desinfección hacia cerco perimetrico	m	1.00	3.05			3.05	
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							

	Area de tareas previas	m	1.00	27.55			27.55	
	<b>Trazo y replanteo para las tuberías PVC Ø 1" C-10</b>							
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Area de tareas previas (Ø 1")	m	1.00	50.82			50.82	
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Area de tareas previas	m	1.00	69.76			69.76	
	<b>Trazo y replanteo para las tuberías PVC Ø 2" C-10</b>							
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Area de tareas previas	m	1.00	78.45			78.45	
	Ø 2", 2 1/2", 3"							

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>798.06</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>554.03</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>26.62</b>

<b>Metrado Contractual Tope</b>	<b>580.65</b>
<b>Mayor Metrado</b>	<b>217.41</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
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.03	SISTEMA DE AGUA DE SALADA							
02.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.03.02.01	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m						661.76
	Refine y nivelacion para las tuberias PVC Ø 3/4" C-10							
	DESINFECCION							
	Lavado de botas y manos	m	1.00	5.65			5.65	
	Refine y nivelacion para las tuberias PVC Ø 3/4" C-10							
	PATIO DE MANIOBRAS							
	Frente a porton de ingreso	m	1.00	17.75			17.75	
	VEREDA 3							
	Entre patio de maniobras-Desinfeccion-Administracion	m	1.00	14.63			14.63	
	DESINFECCION							
	Lavado de botas y manos	m	1.00	5.65			5.65	
	Trazo y replanteo para las tuberias PVC Ø 3" C-10							
	DESINFECCION							
	Pasillo de desinfeccion	m	1.00	33.54			33.54	
	PATIO DE REDES							
	De Administracion hacia cerco perimetrico	m	1.00	9.40			9.40	
	Refine y nivelacion para las tuberias PVC Ø 3/4" C-10							
	TAREAS PREVIAS							
	Area de tareas previas	m	1.00	27.55			27.55	
	FRIO							
	Area de frio	m	1.00	21.20			21.20	
	PTAR							
	Interior PTAR	m	1.00	5.22			5.22	
	Refine y nivelacion para las tuberias PVC Ø 1" C-10							
	TAREAS PREVIAS							
	Area de tareas previas	m	1.00	69.76			69.76	
	Ø 1", 1 1/4", 1 1/2"							
	FRIO							
	Ø 1", 1 1/4", 1 1/2"	m	1.00	18.88			18.88	
	Refine y nivelacion para las tuberias PVC Ø 2" C-10							
	TAREAS PREVIAS							
	Area de tareas previas	m	1.00	78.45			78.45	
	Refine y nivelacion para las tuberias HDPE Ø 3"							
	Red de Alimentacion para las tuberias HDPE Ø 3"							
	TIERRA							
	Desde patio de redes asta ingreso a muelle	m	1.00	78.74			78.74	
	Refine y nivelacion para las tuberias PVC Ø 3/4" C-10							
	PASAJE							
	De desinfeccion hacia cerco perimetrico (grifo)	m	1.00	4.18			4.18	
	PATIO DE DESEMBARQUE							
	Cruza patio de desembarque hacia control de pesaje (grifo)	m	1.00	27.12			27.12	
	Refine y nivelacion para las tuberias PVC Ø 3/4" C-10							
	PATIO DE DESEMBARQUE							
	Cruza patio de desembarque hacia maniluvios (grifo)	m	1.00	14.40			14.40	
	PATIO DE REDES							
	De Desinfeccion hacia cerco perimetrico	m	1.00	3.05			3.05	
	TAREAS PREVIAS							
	Area de tareas previas	m	1.00	27.55			27.55	
	Refine y nivelacion para las tuberias PVC Ø 1" C-10							



	<b>TAREAS PREVIAS</b>						
	Area de tareas previas (Ø 1")	m	1.00	50.82		50.82	
	<b>TAREAS PREVIAS</b>						
	Area de tareas previas	m	1.00	69.76		69.76	
	<b>Refine y nivelacion para las tuberias PVC Ø 2" C-10</b>						
	<b>TAREAS PREVIAS</b>						
	Area de tareas previas	m	1.00	78.45		78.45	
	Ø 2", 2 1/2", 3"						

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>661.76</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>417.73</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>162.92</b>

<b>Metrado Contractual Tope</b>	<b>580.65</b>
<b>Mayor Metrado</b>	<b>81.11</b>

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.03	SISTEMA DE AGUA DE SALADA							
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						183.35
	<b>DESINFECCION</b>							
	Lavado de botas y manos	m	1.00	5.65			5.65	
	<b>PATIO DE MANIOBRAS</b>							
	Frente a porton de ingreso	m	1.00	17.75			17.75	
	<b>VEREDA 3</b>							
	Entre patio de maniobras-Desinfeccion-Administracion	m	1.00	14.63			14.63	
	<b>DESINFECCION</b>							
	Lavado de botas y manos	m	1.00	5.65			5.65	
	<b>PATIO DE REDES</b>							
	De Administracion hacia cerco perimetrico	m	1.00	9.40			9.40	
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Area de tareas previas	m	1.00	27.55			27.55	
	<b>FRIO</b>							
	Area de frio	m	1.00	21.20			21.20	
	<b>PTAR</b>							
	Interior PTAR	m	1.00	5.22			5.22	
	<b>PASAJE</b>							
	De desinfeccion hacia cerco perimetrico (grifo)	m	1.00	4.18			4.18	
	<b>PATIO DE DESEMBARQUE</b>							
	Cruza patio de desembarque hacia control de pesaje (grifo)	m	1.00	27.12			27.12	
	<b>PATIO DE DESEMBARQUE</b>							
	Cruza patio de desembarque hacia maniluvios (grifo)	m	1.00	14.40			14.40	
	<b>PATIO DE REDES</b>							
	De Desinfeccion hacia cerco perimetrico	m	1.00	3.05			3.05	
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Area de tareas previas	m	1.00	27.55			27.55	

Metrado Acumulado Actual	183.35
Metrado Acumulado Anterior	138.35
Metrado Actual	2.90

Metrado Contractual Tope	141.25
Mayor Metrado	42.10



"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							
02.03	SISTEMA DE AGUA DE SALADA							
02.03.04	RED DE DISTRIBUCION DE AGUA SALADA							
02.03.04.02	SUM./INST./PRUEBA HIDRA./ TUB. PVC Ø 1" C-10	m						139.47
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Area de tareas previas	m	1.00	69.76			69.76	
	Ø 1", 1 1/4", 1 1/2"							
	<b>FRIO</b>							
	Ø 1", 1 1/4", 1 1/2"	m	1.00	18.88			18.88	
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Area de tareas previas (Ø 1")	m	1.00	50.82			50.82	
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Area de tareas previas	m	1.00	69.76			69.76	

Metrado Acumulado Actual	139.47
Metrado Acumulado Anterior	69.76
Metrado Actual	20.07

Metrado Contractual Tope	89.83
Mayor Metrado	49.64



"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							
02.03	SISTEMA DE AGUA DE SALADA							
02.03.06	ACCESORIOS							
02.03.06.01	TEE PVC SAP 3/4"	Und						50.00
	TAREAS PREVIAS							
	Area de tareas previas	Und	25.00				25.00	
	TAREAS PREVIAS							
	Area de tareas previas	Und	25.00				25.00	

Metrado Acumulado Actual	50.00
Metrado Acumulado Anterior	25.00
Metrado Actual	8.00

Metrado Contractual Tope	33.00
Mayor Metrado	17.00





"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
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.03	SISTEMA DE AGUA DE SALADA							
02.03.06	ACCESORIOS							
02.03.06.02	TEE PVC SAP 1"	Und						12.00
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Area de tareas previas Ø 1", 1 1/4", 1 1/2"	Und	8.00				8.00	
	<b>FRIO</b>							
	Area de frio	Und	3.00				3.00	
	<b>PATIO DE DESEMBARQUE</b>							
	Para derivacion	Und	1.00				1.00	

Metrado Acumulado Actual	12.00
Metrado Acumulado Anterior	11.00
Metrado Actual	1.00

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.03	SISTEMA DE AGUA DE SALADA							
02.03.06	ACCESORIOS							
02.03.06.04	CODO PVC- SAP 3/4"	Und						31.00
	<b>DESINFECCION</b>							
	Pasillo de desinfeccion	Und	1.00				1.00	
	<b>PORTON DE INGRESO</b>							
	Frente a porton de ingreso	Und	1.00				1.00	
	<b>PATIO DE REDES</b>							
	Costado de Administracion	Und	1.00				1.00	
	<b>PORTON DE INGRESO</b>							
	Frente a porton de ingreso	Und	1.00				1.00	
	<b>PATIO DE REDES</b>							
	Cerco perimetrico	Und	1.00				1.00	
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Area de tareas previas	Und	9.00				9.00	
	<b>FRIO</b>							
	Grifo interior	Und	1.00				1.00	
	Grifo exterior (vereda)	Und	1.00				1.00	
	<b>PTAR</b>							
	Interior	Und	3.00				3.00	
	<b>PATIO DE REDES</b>							
	Grifo en cerco perimetrico	Und	1.00				1.00	
	<b>PASAJE</b>							
	Llega de desinfeccion en cerco perimetrico (grifo)	Und	1.00				1.00	
	<b>PATIO DE DESEMBARQUE</b>							
	Llega de Tareas previas hacia control de pesaje (grifo)	Und	1.00				1.00	
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Area de tareas previas	Und	9.00				9.00	

Metrado Acumulado Actual	31.00
Metrado Acumulado Anterior	22.00
Metrado Actual	3.00

Metrado Contractual Tope	25.00
Mayor Metrado	6.00



"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
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.03	SISTEMA DE AGUA DE SALADA							
02.03.06	ACCESORIOS							
02.03.06.07	CODO PVC- SAP 3"	Und						8.00
	<b>DESINFECCION</b>							
	Pasillo de desinfeccion	Und	1.00				1.00	
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Area de tareas previas	Und	3.00				3.00	
	<b>DESINFECCION</b>							
	Cuarto de bombas	Und	1.00				1.00	
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Area de tareas previas	Und	3.00				3.00	

Metrado Acumulado Actual	8.00
Metrado Acumulado Anterior	4.00
Metrado Actual	2.00

Metrado Contractual Tope	6.00
Mayor Metrado	2.00



"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
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.03	SISTEMA DE AGUA DE SALADA							
02.03.06	ACCESORIOS							
02.03.06.09	REDUCCION DE PVC 1" A 3/4"	Und						29.00
	<b>DESINFECCION</b>							
	Pasillo de desinfeccion	Und	2.00				2.00	
	<b>VEREDA 3</b>							
	Entre patio de maniobras y Osmosis	Und	1.00				1.00	
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Area de tareas previas	Und	10.00				10.00	
	<b>FRIO</b>							
	Area de frio	Und	4.00				4.00	
	<b>PATIO DE DESEMBARQUE</b>							
	Area de desembarque	Und	2.00				2.00	
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Area de tareas previas	Und	10.00				10.00	

Metrado Acumulado Actual	29.00
Metrado Acumulado Anterior	17.00
Metrado Actual	6.00

Metrado Contractual Tope	23.00
Mayor Metrado	6.00





"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
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.03	SISTEMA DE AGUA DE SALADA							
02.03.06	ACCESORIOS							
02.03.06.11	REDUCCION DE PVC 3"- 2"	Und						24.00
	<b>DESINFECCION</b>							
	Pasillo de desinfeccion	Und	2.00				2.00	
	<b>VEREDA 3</b>							
	Entre patio de maniobras y Osmosis	Und	1.00				1.00	
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Area de tareas previas	Und	10.00				10.00	
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Area de tareas previas	Und	10.00				10.00	
	<b>DESINFECCION</b>							
	Pasillo de desinfeccion	Und	1.00				1.00	

Metrado Acumulado Actual	24.00
Metrado Acumulado Anterior	13.00
Metrado Actual	1.00

Metrado Contractual Tope	14.00
Mayor Metrado	10.00



"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
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.04	SISTEMA DE DESAGUE DOMESTICO							
02.04.05	ACCESORIOS							
02.04.05.09	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2"	Und						21.00
	<b>ADMINISTRACION</b>							
	<b>Primer Nivel</b>							
	SS.HH Minusvalidos	Und	1.00				1.00	
	SS.HH Mujeres	Und	1.00				1.00	
	SS.HH Varones	Und	2.00				2.00	
	Cocina	Und	1.00				1.00	
	<b>Segundo nivel</b>							
	SS.HH Minusvalidos	Und	1.00				1.00	
	SS.HH Mujeres	Und	2.00				2.00	
	SS.HH Varones	Und	3.00				3.00	
	<b>DESINFECCION</b>							
	SS.HH Varones	Und	1.00				1.00	
	SS.HH Mujeres	Und	1.00				1.00	
	Duchas varones	Und	1.00				1.00	
	Duchas mujeres	Und	1.00				1.00	
	<b>DESINFECCION</b>							
	Duchas varones	Und	3.00				3.00	
	Duchas mujeres	Und	3.00				3.00	

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>21.00</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>15.00</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>2.00</b>
<b>Metrado Contractual Tope</b>	<b>17.00</b>
<b>Mayor Metrado</b>	<b>4.00</b>

Item	Descripción	Und	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrado	Metrado Parcial
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.05	SISTEMA DE DESAGUE INDUSTRIAL							
02.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.05.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m						467.63
	<b>Relleno compactado con plancha vibratoria para tuberías PVC-SAP Ø 2"</b>							
	DESINFECCION							
	LAVADO DE BOTAS Y MANOS	m	1.00	1.80			1.80	
	DEPOSITO DE CARRETAS	m	1.00	3.51			3.51	
	COLOCACION DE INDUMENTARIA	m	1.00	0.87			0.87	
	<b>Relleno compactado con plancha vibratoria para tuberías PVC-SAP Ø 3"</b>							
	DESINFECCION							
	DEPOSITO DE CARRETAS	m	1.00	2.36			2.36	
	COLOCACION DE INDUMENTARIA	m	1.00	6.35			6.35	
	RAMPA	m	1.00	4.75			4.75	
	<b>Relleno compactado con plancha vibratoria para tuberías PVC-SAP Ø 4"</b>							
	DESINFECCION							
	LAVADO DE BOTAS Y MANOS	m	1.00	8.17			8.17	
	DEPOSITO DE CARRETAS	m	1.00	14.84			14.84	
	DEPOSITO TEMPORAL DE RESIDUOS HDROBIOLOGICOS	m	1.00	2.40			2.40	
	ENTREGA DE INDUMENTARIA	m	1.00	0.94			0.94	
	<b>Relleno compactado con plancha vibratoria para tuberías PVC-SAP Ø 6"</b>							
	PTAR							
	PTAR (tuberías dentro del PTAR)	m	1.00	9.85			9.85	
	<b>Relleno compactado con plancha vibratoria para tuberías PVC-SAP Ø 8"</b>							
	PTAR							
	PTAR (De caja de valvulas a la camara de eculizacion)	m	1.00	31.03			31.03	
	<b>Relleno compactado con plancha vibratoria para tuberías PVC-SAP Ø 3"</b>							
	FRIIO							
	LAVADO DE CAJAS	m	1.00	1.10			1.10	
	DESINFECCION							
	DEPOSITO DE RESIDUOS HIDROBIOLOGICOS	m	1.00	1.33			1.33	
	<b>Relleno compactado con plancha vibratoria para tuberías PVC-SAP Ø 4"</b>							
	FRIIO							
	Area de frio (pasadiso)	m	1.00	27.93			27.93	
	<b>Relleno compactado con plancha vibratoria para tuberías PVC-SAP Ø 3"</b>							
	FRIOS							
	Para drenar camara 5Tn/10 Tn	m	1.00	2.17			2.17	
	INGRESO A FRIOS	m	1.00	3.89			3.89	
	TAREAS PREVIAS							
	Para los maniluvios	m	1.00	4.00			4.00	
	DESEMBARQUE							
	Para los maniluvios	m	1.00	4.00			4.00	
	<b>SUM./INST./TUBERIA HDPE 3"</b>							
	DPA							
	DE PASAJE A PTAR	m	1.00	95.60			95.60	
	<b>SUM./INST./TUBERIA HDPE 3"</b>							
	DE PASAJE A PTAR	m	1.00	109.72			109.72	
	<b>Relleno compactado con plancha vibratoria para tuberías PVC-SAP Ø 3"</b>							
	DESEMBARQUE							
	maniluvios en area de desembarque para los maniluvios	m	1.00	20.34			20.34	
	Llega de maniluvios	m	1.00	19.41			19.41	
	<b>Relleno compactado con plancha vibratoria para tuberías PVC-SAP Ø 4"</b>							
	DESEMBARQUE							

	Viene de frio hasta buzón de área de desembarque	m	1.00	11.47		11.47
	Llega a caja de registro	m	1.00	4.00		4.00
	<b>Relleno compactado con plancha vibratoria para tuberías PVC-SAP Ø 6"</b>					
	<b>DESEMBARQUE</b>					
	De caja de registro a trampa de sólidos grasos	m	1.00	1.76		1.76
	De trampa de sólidos grasos a buzón circular	m	1.00	1.23		1.23
	De caja de registro a trampa de sólidos grasos	m	1.00	2.00		2.00
	De trampa de sólidos grasos a buzón circular	m	1.00	2.00		2.00
	<b>Relleno compactado con plancha vibratoria para tuberías PVC-SAP Ø 3"</b>					
	<b>DESEMBARQUE</b>					
	Llega de desinfección (depósito de carretas)	m	1.00	2.95		2.95
	Maniluvios 2"	m	1.00	3.88		3.88
	<b>Relleno compactado con plancha vibratoria para tuberías PVC-SAP Ø 4"</b>					
	<b>DESEMBARQUE</b>					
	Hacia caja de registro	m	1.00	3.11		3.11
	De depósito de carretas hacia caja de registro	m	1.00	2.58		2.58
	De Caja de registro a caja de registro	m	1.00	6.80		6.80
	De maniluvios a buzón	m	1.00	5.29		5.29
	<b>TAREAS PREVIAS</b>					
	De canaletas secundarias a canaleta principal	m	1.00	6.07		6.07
	<b>FRIO</b>					
	Rampa hacia patio desembarque	m	1.00	1.82		1.82
	<b>Relleno compactado con plancha vibratoria para tuberías PVC-SAP Ø 4"</b>					
	<b>DESEMBARQUE</b>					
	Hacia caja de registro	m	1.00	3.11		3.11
	De depósito de carretas hacia caja de registro	m	1.00	2.58		2.58
	De Caja de registro a caja de registro	m	1.00	6.80		6.80
	De maniluvios a buzón	m	1.00	5.29		5.29
	<b>TAREAS PREVIAS</b>					
	De canaletas secundarias a canaleta principal	m	1.00	6.07		6.07
	<b>FRIO</b>					
	Rampa hacia patio desembarque	m	1.00	1.82		1.82
	<b>Relleno compactado con plancha vibratoria para tuberías PVC-SAP Ø 6"</b>					
	<b>DESEMBARQUE</b>					
	De Tareas previa hacia caja de registro	m	1.00	10.64		10.64

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>467.63</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>398.82</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>7.01</b>

<b>Metrado Contractual Tope</b>	<b>405.83</b>
<b>Mayor Metrado Anterior</b>	<b>25.49</b>
<b>Mayor Metrado Actual</b>	<b>36.31</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
02	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>							
02.05	<b>SISTEMA DE DESAGUE INDUSTRIAL</b>							
02.05.04	<b>RED DE DERIVACION DE DESAGUE</b>							
02.05.04.02	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m						95.42
	<b>DESINFECCION</b>							
	LAVADO DE BOTAS Y MANOS	m	1.00	8.17			8.17	
	DEPOSITO DE CARRETAS	m	1.00	14.84			14.84	
	DEPOSITO TEMPORAL DE RESIDUOS HDROBIOLOGICOS	m	1.00	2.40			2.40	
	ENTREGA DE INDUMENTARIA	m	1.00	0.94			0.94	
	<b>FRIIO</b>							
	Area de frio (pasadiso)	m	1.00	27.93			27.93	
	<b>DESEMBARQUE</b>							
	Viene de frio hasta buzón de área de desembarque	m	1.00	11.47			11.47	
	Llega a caja de registro	m	1.00	4.00			4.00	
	<b>DESEMBARQUE</b>							
	Hacia caja de registro	m	1.00	3.11			3.11	
	De depósito de carretas hacia caja de registro	m	1.00	2.58			2.58	
	De Caja de registro a caja de registro	m	1.00	6.80			6.80	
	De maniluvios a buzón	m	1.00	5.29			5.29	
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	De canaletas secundarias a canaleta principal	m	1.00	6.07			6.07	
	<b>FRIIO</b>							
	Rampa hacia patio desembarque	m	1.00	1.82			1.82	

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>95.42</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>69.75</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>0.05</b>
<b>Metrado Contractual Tope</b>	<b>69.80</b>
<b>Mayor Metrado</b>	<b>25.62</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
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.05	SISTEMA DE DESAGUE INDUSTRIAL							
02.05.04	RED DE DERIVACION DE DESAGUE							
02.05.04.03	SUM./INST./TUB. PVC SAP Ø 6"	m						27.48
	<b>PTAR</b>							
	PTAR (tuberías dentro del PTAR)	m	1.00	9.85			9.85	
	<b>DESEMBARQUE</b>							
	De caja de registro a trampa de sólidos grasos	m	1.00	1.76			1.76	
	De trampa de sólidos grasos a buzón circular	m	1.00	1.23			1.23	
	De caja de registro a trampa de sólidos grasos	m	1.00	2.00			2.00	
	De trampa de sólidos grasos a buzón circular	m	1.00	2.00			2.00	
	<b>DESEMBARQUE</b>							
	De Tareas previa hacia caja de registro	m	1.00	10.64			10.64	

Metrado Acumulado Actual	27.48
Metrado Acumulado Anterior	16.84
Metrado Actual	0.90

Metrado contractual (Tope)	17.74
Mayor metrado	9.74



"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							
02.05	SISTEMA DE DESAGUE INDUSTRIAL							
02.05.05	ACCESORIOS							
02.05.05.02	YEE PVC-SAP 3"	Und						12.00
	<b>DESINFECCION</b>							
	Deposito de carretas	Und	2.00				2.00	
	<b>FRIO</b>							
	Para derivar a poza de lavados de cajas	Und	1.00				1.00	
	<b>PATIO DE DESMBARQUE</b>							
	Tuberias que enpalman con los maniluvios	Und	7.00				7.00	
	<b>PATIO DE DESEMBARQUE</b>							
	Para derivar a lava botas ,maniluvion ,salida de sumidero y para registro	und	2.00				2.00	

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>12.00</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>1.00</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>11.00</b>



**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
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.05	SISTEMA DE DESAGUE INDUSTRIAL							
02.05.05	ACCESORIOS							
02.05.05.03	TEE SANITARIA PVC-SAP 3"	Und						2.00
	<b>PATIO DE DESMBARQUE</b>							
	Tuberias que enpalman con los registros	Und	2.00				2.00	

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>2.00</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>1.00</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>1.00</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
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.05	SISTEMA DE DESAGUE INDUSTRIAL							
02.05.05	ACCESORIOS							
02.05.05.04	TRAMPA P DE PVC-SAP 3"	Und						30.00
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Maniluvios	Und	3.00				3.00	
	<b>FRIO</b>							
	Lavado de cajas	Und	1.00				1.00	
	<b>DESINFECCION</b>							
	Deposito temporal de residuos hidrobiologicos	Und	1.00				1.00	
	<b>FRIO</b>							
	Para canaleta frios ingreso a area de desembarque	Und	1.00				1.00	
	De canaleta a buzón	Und	1.00				1.00	
	De canaleta de camara de 5 TN PUNTO PARA DRENAJE	Und	1.00				1.00	
	Para unidad evaporadora 10 TN según plano preinstalacion	Und	1.00				1.00	
	Ingreso a camara de 10 TN qva a canaleta	Und	1.00				1.00	
	De canaleta a buzón frente a cisterna	Und	1.00				1.00	
	De canaleta de infrezo a frios que va hacia buzón	Und	1.00				1.00	
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Canaleta en tareas previas y va a buzón de frios	Und	1.00				1.00	
	<b>FRIO</b>							
	en puerta	Und	1.00				1.00	
	Para drenar camara 5Tn/10 Tn	Und	2.00				2.00	
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							
	Maniluvios Interior	Und	4.00				4.00	
	Maniluvios exterior	Und	1.00				1.00	
	<b>DESEMBARQUE</b>							
	Maniluvios	Und	4.00				4.00	
	<b>DESINFECCION</b>							
	Lavado de botas y manos	Und	2.00				2.00	
	Deposito de carretas	Und	1.00				1.00	
	Ingreso la rodiluvio	Und	1.00				1.00	
	<b>PTAR</b>							
	Inteior del PTAR	Und	1.00				1.00	

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>30.00</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>24.00</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>3.00</b>

<b>Metrado contractual (Tope)</b>	<b>27.00</b>
<b>Mayor metrado</b>	<b>3.00</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
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.05	SISTEMA DE DESAGUE INDUSTRIAL							
02.05.08	PLANTA DE TRATAMIENTO DESAGUE INDUSTRIAL							
02.05.08.01	CAMARA DE INSPECCION							
02.05.08.01.02	PLANTA DE TRATAMIENTO COMPACTA	Und						0.70
	PTAR				Porcentaje (70%)			
	Interior	Und	1.00		0.70		0.70	

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>0.70</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>0.00</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>0.70</b>

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>							
02.06.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>							
02.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED DE TUBERIAS Y CANALETAS	m						302.11
	<b>TRAZO Y REPLANTEO PARA TUBERIAS FRIO</b>							24.37
	Vereda entre frio y patio de maniobras PVC-SAP Ø 6"	m	1.00	24.37			24.37	
	<b>PATIO DE MANIOBRAS</b>							16.20
	Buzon a canaleta cota +4.00m PVC-SAP Ø 6"	m	1.00	0.80			0.80	
	Tuberia de montante en administracion hacia canaleta PVC-SAP Ø 6"	m	1.00	7.70			7.70	
	Tuberia de montante en administracion hacia canaleta PVC-SAP Ø 6"	m	1.00	7.70			7.70	
	<b>TRAZO Y REPLANTEO PARA CANALETAS</b>							67.29
	Fachada de Tareas previas N.P.T +2.80m (h=0.20m)	m	1.00	30.58			30.58	
	Buzon de Frio hacia buzón de Desinfeccion N.P.T +4.00m (h=0.20m)	m	1.00	36.72			36.72	
	<b>TRAZO Y REPLANTEO PARA TUBERIAS ADMINISTRACION</b>							3.43
	Patio de dormitorio de vigilancia PVC-SAP Ø 4"	m	1.00	3.43			3.43	
	<b>VEREDA 1</b>							65.31
	Costado de administracion hacia canal de concreto PVC-SAP Ø 6"	m	1.00	13.00			13.00	
	Costado de Frio de canal de concreto hacia enrocado PVC-SAP Ø 8"	m	1.00	52.31			52.31	
	<b>TAREAS PREVIAS</b>							16.71
	Cruza Tareas previas de Patio de maniobras a patio de desembarque PVC-SAP Ø 6"	m	1.00	16.71			16.71	
	<b>DESINFECCION</b>							7.80
	Viene de montante y conecta a canaleta en patio de maniobras PVC-SAP Ø 4"	m	1.00	7.80			7.80	
	<b>TRAZO Y REPLANTEO PARA CANALETAS DESINFECCION</b>							3.60
	Deposito de residuos Hidrobiologicos	m	1.00	3.60			3.60	
	<b>TRAZO Y REPLANTEO PARA TUBERIAS PTAR</b>							3.70
	Baja de techo del PTAR va hacia buzón de concreto PVC-SAP Ø 4"	m	1.00	3.70			3.70	
	<b>TRAZO Y REPLANTEO PARA TUBERIAS PTAR</b>							20.47
	Al ingreso del PTAR (va de las canaletas hacia buzón) PVC-SAP Ø 6"	m	1.00	0.98			0.98	
	Exterior del PTAR (De buzón a buzón) PVC-SAP Ø 6"	m	1.00	10.00			10.00	
	<b>PATIO DE REDES</b>							
	Ulgea de montante de pared de Administracion de 3er nivel y va hacia buzón de concreto PVC-SAP Ø 6"	m	1.00	7.76			7.76	
	Ulgea de montante de pared de Administracion de 2do nivel y va hacia buzón de concreto PVC-SAP Ø 6"	m	1.00	1.73			1.73	
	<b>TRAZO Y REPLANTEO PARA TUBERIAS PATIO DE MANIOBRAS</b>							8.43
	Frente a porton de ingreso PVC-SAP Ø 8"	m	1.00	8.43			8.43	
	<b>TRAZO Y REPLANTEO PARA TUBERIAS PATIO DE REDES</b>							13.87
	Cerco perimetrico PVC-SAP Ø 6"	m	1.00	8.35			8.35	
	De buzón a canaleta PVC-SAP Ø 6"	m	1.00	3.55			3.55	
	de montante a buzón PVC-SAP Ø 6"	m	1.00	1.97			1.97	
	<b>PATIO DE MANIOBRAS</b>							4.50
	De buzón nuevo a buzón antiguo anulado PVC-SAP Ø 8"	m	1.00	4.50			4.50	
	<b>TRAZO Y REPLANTEO PARA TUBERIAS PTAR</b>							3.50
	Baja de techo de PTAR lado del patio de desembarque PVC-SAP Ø 4"	m	1.00	3.50			3.50	
	<b>PATIO DE DESEMBARQUE</b>							8.70
	Union entre canaletas (Ingreso control de pesaje) PVC-SAP Ø 4"	m	1.00	2.50			2.50	
	De montante del PTAR hacia la canaleta PVC-SAP Ø 4"	m	1.00	6.20			6.20	

	<b>PATIO DE DESEMBARQUE</b>						<b>9.95</b>
	Del buzón a enrocado (disipador de energía) PVC-SAP Ø 8"	m	1.00	9.95		9.95	
	<b>TRAZO Y REPLANTEO PARA TUBERIAS</b>						
	<b>DPA ACCESO</b>						<b>3.00</b>
	De la canaleta de concreto hacia el enrocado	m	1.00	3.00		3.00	
	<b>ZONA SUR-OESTE</b>						<b>6.00</b>
	De caja de válvulas hacia enrocado	m	1.00	6.00		6.00	
	<b>ZONA NOR-OESTE</b>						<b>6.00</b>
	De caja de válvulas hacia enrocado	m	1.00	6.00		6.00	
	<b>TRAZO Y REPLANTEO PARA TUBERIAS</b>						
	<b>PATIO DE MANIOBRAS</b>						<b>7.74</b>
	Salida de depósito de residuos hacia canaleta	m	1.00	7.74		7.74	
	<b>CASETA DE CONTROL DE PESAJE</b>						<b>1.54</b>
	De caseta a canaleta	m	1.00	1.54		1.54	

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>302.11</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>292.83</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>9.28</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
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.06	SISTEMA DE AGUA PLUVIAL							
02.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS, CANALETAS Y MONTANTE PLUVIAL							
02.06.03.06	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m						42.66
	<b>ADMINISTRACION</b>							3.43
	Patio de dormitorio de vigilancia PVC-SAP Ø 4"	m	1.00	3.43			3.43	
	<b>DESINFECCION</b>							7.80
	Viene de montante y conecta a canaleta en patio de maniobras PVC-SAP Ø 4"	m	1.00	7.80			7.80	
	<b>PTAR</b>							1.20
	Baja de techo del PTAR va hacia buzón de concreto	m	1.00	1.20			1.20	
	<b>PATIO DE DESEMBARQUE</b>							20.95
	Union entre canaletas (Ingreso control de pesaje)	m	1.00	2.40			2.40	
	De montante del PTAR hacia la canaleta	m	1.00	6.00			6.00	
	Costado de rampa de canaleta a buzón de drenaje	m	1.00	5.55			5.55	
	Cruza rampa	m	1.00	7.00			7.00	
	<b>PATIO DE MANIOBRAS</b>							7.74
	Sale de depósito de residuos hacia canaleta	m	1.00	7.74			7.74	
	<b>CASETA DE CONTROL DE PESAJE</b>							1.54
	De caseta a canaleta	m	1.00	1.54			1.54	

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>42.66</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>33.38</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>3.92</b>

<b>Metrado contractual (Tope)</b>	<b>37.30</b>
<b>Mayor metrado</b>	<b>5.36</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
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.06	SISTEMA DE AGUA PLUVIAL							
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						15.20
	<b>ADMINISTRACION</b>					Porcentaje (%)		
	Dormitorio de vigilancia	Und	1.00			90.00%		0.90
	<b>VEREDA 1</b>							
	Costado de Administracion	Und	1.00			90.00%		0.90
	<b>VEREDA 2</b>							
	Ingreso a Tareas previas, costado de Frio	Und	1.00			90.00%		0.90
	<b>PATIO DE MANIOBRAS</b>							
	Patio nivel +4.00 (llegada de canaletas)	Und	2.00			90.00%		1.80
	Parte inferior costado de Tareas previas (llegada de canaletas)	Und	1.00			90.00%		0.90
	<b>PATIO DE REDES</b>							
	Interior del patio	Und	3.00			90.00%		2.70
	<b>PASAJE</b>							
	Entre cerco perimetrico y desinfeccion	Und	4.00			90.00%		3.60
	<b>CERCO PERIMETRICO</b>							
	Exterior del PTAR	Und	1.00			90.00%		0.90
	<b>ADMINISTRACION</b>					Porcentaje (%)		
	Dormitorio de vigilancia	Und	1.00			5.00%		0.05
	<b>VEREDA 1</b>							
	Costado de Administracion	Und	1.00			5.00%		0.05
	<b>VEREDA 2</b>							
	Ingreso a Tareas previas, costado de Frio	Und	1.00			5.00%		0.05
	<b>PATIO DE MANIOBRAS</b>							
	Patio nivel +4.00 (llegada de canaletas)	Und	2.00			5.00%		0.10
	Parte inferior costado de Tareas previas (llegada de canaletas)	Und	1.00			5.00%		0.05
	<b>PATIO DE REDES</b>							
	Interior del patio	Und	3.00			5.00%		0.15
	<b>PASAJE</b>							
	Entre cerco perimetrico y desinfeccion	Und	4.00			5.00%		0.20
	<b>CERCO PERIMETRICO</b>							
	Exterior del PTAR	Und	1.00			5.00%		0.05
	<b>PATIO DE DESEMBARQUE</b>							
	Entre cerco perimetrico y Tareas previas (costado de rampa)	Und	1.00			95.00%		0.95
	Entre cerco perimetrico y Tareas previas (Ingreso al PTAR)	Und	1.00			95.00%		0.95

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	15.20
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	12.60
<b>Metrado Actual</b>	1.40

<b>Metrado contractual (Tope)</b>	14.00
<b>Mayor metrado</b>	1.20



"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							
02.06.06.07	CAJA DE CONCRETO PARA VALVULAS 1.20mx1.20m, H=1.60m	Und						0.95
	<b>PATIO DE DESEMBARQUE</b>				Porcentaje(%)			
	Caja de concreto (1.50mx1.50m)	Und	1.00		0.90			0.90
	<b>PATIO DE DESEMBARQUE</b>				Porcentaje(%)			
	Caja de concreto (1.50mx1.50m)	Und	1.00		0.05			0.05

<b>Metrado Acumulado Actual</b>	<b>0.95</b>
<b>Metrado Acumulado Anterior</b>	<b>0.90</b>
<b>Metrado Actual</b>	<b>0.05</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
02	INSTALACIONES SANITARIAS							
02.08	ADECUACION SANITARIA							
02.08.01	SISTEMA DE AGUA FRIA							
02.08.01.03	SALIDAS DE AGUA FRIA							
02.08.01.03.02	SALIDA PARA GRIFO DE RIEGO DE 1/2"	Und						1.00
	PTAR							
	Interior	Und	1.00				1.00	

Metrado Acumulado Actual	1.00
Metrado Acumulado Anterior	0.00
Metrado Actual	1.00



## **REINTEGRO Y REAJUSTES**

**CUADRO DE COMPARACION ENTRE EL REAJUSTE PROGRAMADO VS REAJUSTE EJECUTADO**

VALORIZACIÓN N°16 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

LICITACION : LP-SM-05-2017-FONDEPES-1

VALORIZACION N° 16 :

ADICIONAL DE OBRA N°03

OBRA : REHABILITACIÓN DPA DE ACAPULCO

PROPIETARIO : FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)

CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS

UBICACIÓN : ACAPULCO-ZORRITOS-CONTRALMIRANTE VILLAR-TUMBES

**CUADRO DE COMPARACION ENTRE EL REAJUSTE PROGRAMADO VS REAJUSTE EJECUTADO**

VALORIZACION N°16 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	-	-	1.068	-	-	7	1,777.50	479,564.36	1.068	120.87	24,209.25	120.87	0.00%	0.00%	
JULIO	8	-	-	1.068	-	-	8	5,811.11	485,375.47	1.068	395.16	24,604.41	395.16	0.00%	0.00%	
AGOSTO	9	-	-	1.062	-	-	9	32,293.76	517,669.23	1.062	2,002.21	26,606.62	2,002.21	0.00%	0.00%	
SEPTIEMBRE	10	-	-	1.079	-	-	10	6,569.13	524,238.36	1.079	518.96	27,125.58	518.96	0.00%	0.00%	
OCTUBRE	11	-	-	1.075	-	-	11	25,688.74	549,927.10	1.075	1,926.66	29,052.24	1,926.66	0.00%	0.00%	
NOVIEMBRE	12	-	-	1.077	-	-	12	31,694.72	581,621.82	1.077	2,440.49	31,492.73	2,440.49	0.00%	0.00%	
DICIEMBRE	13	-	-	1.080	-	-	13	6,129.20	587,751.02	1.080	490.34	31,983.07	490.34	0.00%	0.00%	
ENERO	14	-	-	1.077	-	-	14	1,615.70	589,366.72	1.077	124.41	32,107.48	124.41	0.00%	0.00%	
FEBRERO	15	-	-	1.072	-	-	15	15,582.25	604,948.97	1.072	1,121.92	33,229.40	1,121.92	0.00%	0.00%	
MARZO	16	-	-	1.072	-	-	16	185,730.89	790,679.86	1.072	13,372.62	46,602.02	13,372.62	0.00%	0.00%	

**CUADRO DE COMPARACION ENTRE EL REAJUSTE PROGRAMADO VS REAJUSTE EJECUTADO**  
**VALORIZACION N° 16 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	- 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	-	-	1.074	-	-	7	21,695.58	70,226.09	1.074	1,605.47	4,407.63	1,605.47	0.00%	0.00%	
JULIO	8	-	-	1.070	-	-	8	16,005.01	86,231.10	1.070	1,120.35	5,527.98	1,120.35	0.00%	0.00%	
AGOSTO	9	-	-	1.064	-	-	9	43,054.95	129,286.05	1.064	2,755.52	8,283.50	2,755.52	0.00%	0.00%	
SEPTIEMBRE	10	-	-	1.080	-	-	10	7,724.63	137,010.68	1.080	617.97	8,901.47	617.97	0.00%	0.00%	
OCTUBRE	11	-	-	1.076	-	-	11	22,981.37	159,992.05	1.076	1,746.58	10,648.05	1,746.58	0.00%	0.00%	
NOVIEMBRE	12	-	-	1.078	-	-	12	189,554.03	349,546.08	1.078	14,785.21	25,433.26	14,785.21	0.00%	0.00%	
DICIEMBRE	13	-	-	1.081	-	-	13	110,553.69	460,099.77	1.081	8,954.85	34,388.11	8,954.85	0.00%	0.00%	
ENERO	14	-	-	1.066	-	-	14	61,253.84	521,353.61	1.066	4,042.75	38,430.86	4,042.75	0.00%	0.00%	
FEBRERO	15	-	-	1.075	-	-	15	29,432.47	550,786.08	1.075	2,207.44	40,638.30	2,207.44	0.00%	0.00%	
MARZO	16	-	-	1.075	-	-	16	2,075.63	552,861.71	1.075	155.67	40,793.97	155.67	0.00%	0.00%	

**CUADRO DE REINTEGROS Y REAJUSTES**  
**VALORIZACIÓN N°16 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**

LICITACION	: LP-SM-05-2017-FONDEPES-1	FECHA DE INICIO DE OBRA :	28-dic-17
OBRA	: REHABILITACIÓN DPA DE ACAPULCO	FECHA PRESUPUESTO :	30-jun-17
PROPIETARIO	: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)		
CONTRATISTA	: CONSORCIO ZORRITOS		
UBICACIÓN	: LOCALIDAD DE ACAPULCO-ZORRITOS-CONTRALMIRANTE VILLAR-TUMBES	VALORIZACION N° 16 :	ADICIONAL DE OBRA N°03

**CUADRO DE REINTEGROS Y REAJUSTES**  
**VALORIZACION N°16 DE ADICIONAL N°03**  
**FORMULA 03 : INSTALACIONES SANITARIAS**

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL 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	10	sep-19	6 569.13	K-agosto 1.079	Kini 1.079	518.96	0.00	0.00	518.96
<b>TOTALES</b>			6 569.13			518.96	0.00	0.00	518.96

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL 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	11	oct-19	25 688.74	K-setiembre 1.075	Kini 1.075	1 926.66	0.00	0.00	1 926.66
<b>TOTALES</b>			25 688.74			1 926.66	0.00	0.00	1 926.66

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL 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	12	nov-19	31 694.72	K-octubre 1.077	Kini 1.077	2 440.49	0.00	0.00	2 440.49
<b>TOTALES</b>			31 694.72			2 440.49	0.00	0.00	2 440.49

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL 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	13	dic-19	6 129.20	K-noviembre 1.080	Kini 1.080	490.34	0.00	0.00	490.34
<b>TOTALES</b>			6 129.20			490.34	0.00	0.00	490.34

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL 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	14	ene-20	1 615.70	K-diciembre 1.077	Kini 1.077	124.41	0.00	0.00	124.41
<b>TOTALES</b>			1 615.70			124.41	0.00	0.00	124.41

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

**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	15	feb-20	15 582.25	K-enero 1.072	Kini 1.072	1 121.92	0.00	0.00	1 121.92
<b>TOTALES</b>			15 582.25			1 121.92	0.00	0.00	1 121.92

**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	16	mar-20	185 730.89	K-febrero 1.072	Kini 1.072	13 372.62	0.00	0.00	13 372.62
<b>TOTALES</b>			185 730.89			13 372.62	0.00	0.00	13 372.62

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

**RESUMEN :**      **TOTAL REINTEGROS**      **FORMULAS**      **1**      **03 INSTALACIONES SANITARIAS**      **46,602.02**



**CUADRO DE REINTEGROS Y REAJUSTES**  
**VALORIZACION N°16 DE ADICIONAL N°03**  
**FORMULA 04 : INSTALACIONES ELECTRICAS**

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL 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	9	ago-19	43 054.95	K - julio 1.064	Kini 1.064	2 755.52	0.00	0.00	2 755.52
TOTALES			43 054.95			2 755.52	0.00	0.00	2 755.52

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL 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	10	sep-19	7 724.63	K - agosto 1.080	Kini 1.080	617.97	0.00	0.00	617.97
TOTALES			7 724.63			617.97	0.00	0.00	617.97

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL 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	11	oct-19	22 981.37	K - setiembre 1.076	Kini 1.076	1 746.58	0.00	0.00	1 746.58
TOTALES			22 981.37			1 746.58	0.00	0.00	1 746.58

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL 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	12	nov-19	189 554.03	K - octubre 1.078	Kini 1.078	14 785.21	0.00	0.00	14 785.21
TOTALES			189 554.03			14 785.21	0.00	0.00	14 785.21

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL 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	13	dic-19	110 553.69	K - noviembre 1.081	Kini 1.081	8 954.85	0.00	0.00	8 954.85
TOTALES			110 553.69			8 954.85	0.00	0.00	8 954.85

**CALCULO DE REINTEGROS DE VALORIZACIÓN ANTES DEL 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	14	ene-20	61 253.84	K - diciembre 1.066	Kini 1.066	4 042.75	0.00	0.00	4 042.75
TOTALES			61 253.84			4 042.75	0.00	0.00	4 042.75

**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	15	feb-20	29 432.47	K - enero 1.075	Kini 1.075	2 207.44	0.00	0.00	2 207.44
TOTALES			29 432.47			2 207.44	0.00	0.00	2 207.44

**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	16	mar-20	2 075.63	K - febrero 1.075	Kini 1.075	155.67	0.00	0.00	155.67
TOTALES			2 075.63			155.67	0.00	0.00	155.67

**TOTAL REINTEGROS**

**RESUMEN :**

TOTAL REINTEGROS	FORMULAS	1	04 INSTALACIONES ELECTRICAS	40,638.30
------------------	----------	---	-----------------------------	-----------

## FORMULA POLINOMICA

**LICITACION** : EP-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

#### VALORIZACIÓN N°16 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 MARZO 2020

#### FORMULA POLINOMICA No 03: INSTALACION SANITARIAS

Fecha Presupuesto Base: Junio 2017

MON.	SIMB.	IND.	DESCRIPCION	COEF.	%	I <sub>0</sub> Jun-2017	NOVIEMBRE 2019		DICIEMBRE 2019		ENERO 2020		FEBRERO 2020		MARZO 2020	
							I <sub>r</sub> Octubre-2019	K <sub>r</sub>	I <sub>r</sub> Noviembre-2019	K <sub>r</sub>	I <sub>r</sub> Diciembre-2020	K <sub>r</sub>	I <sub>r</sub> Enero-2020	K <sub>r</sub>	I <sub>r</sub> Enero-2020	K <sub>r</sub>
1	M	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	0.286	100.00%	563.25	619.76	0.315	619.76	0.315	619.76	0.315	619.99	0.315	619.99	0.315
2	T	72	TUBERIA DE PVC PARA AGUA	0.200	100.00%	417.89	437.89	0.210	442.39	0.212	441.23	0.211	439.82	0.210	439.82	0.210
3	M	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	0.417	100.00%	294.92	316.07	0.447	316.98	0.448	315.38	0.446	313.19	0.443	313.19	0.443
4	D	30	DÓLAR (GENERAL PONDERADO)	0.097	100.00%	466.08	502.90	0.105	505.85	0.105	503.03	0.105	498.37	0.104	498.37	0.104
							<b>K<sub>4</sub> =</b>	<b>1.077</b>	<b>K<sub>4</sub> =</b>	<b>1.080</b>	<b>K<sub>4</sub> =</b>	<b>1.077</b>	<b>K<sub>4</sub> =</b>	<b>1.072</b>	<b>K<sub>4</sub> =</b>	<b>1.072</b>

#### FORMULA POLINOMICA No 04: INSTALACION ELECTRICA

Fecha Presupuesto Base: Junio 2017

MON.	SIMB.	IND.	DESCRIPCION	COEF.	%	I <sub>0</sub> Jun-2017	NOVIEMBRE 2019		DICIEMBRE 2019		ENERO 2020		FEBRERO 2020		MARZO 2020	
							I <sub>r</sub> Octubre-2019	K <sub>r</sub>	I <sub>r</sub> Noviembre-2019	K <sub>r</sub>	I <sub>r</sub> Diciembre-2020	K <sub>r</sub>	I <sub>r</sub> Enero-2020	K <sub>r</sub>	I <sub>r</sub> Enero-2020	K <sub>r</sub>
1	M	47	MANO DE OBRA	0.243	100.00%	563.25	619.76	0.267	619.76	0.267	619.76	0.267	619.99	0.267	619.99	0.267
2	T	74	TUBERIA DE PVC PARA ELECTRICIDAD(SAP)	0.080	100.00%	417.89	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	673.44	0.090	686.10	0.092	683.67	0.092	689.76	0.092	689.76	0.092
4	M	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	0.473	100.00%	294.92	316.07	0.507	316.98	0.508	315.38	0.506	313.19	0.502	313.19	0.502
5	A	11	ARTEFACTO DE ALUMBRADO EXTERIOR	0.123	52.846%	235.01	256.45	0.071	256.82	0.071	255.77	0.071	252.86	0.070	252.86	0.070
6	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS	0.058	100.00%	440.79	459.10	0.060	459.60	0.060	360.59	0.047	460.84	0.061	460.84	0.061
							<b>K<sub>4</sub> =</b>	<b>1.078</b>	<b>K<sub>4</sub> =</b>	<b>1.081</b>	<b>K<sub>4</sub> =</b>	<b>1.066</b>	<b>K<sub>4</sub> =</b>	<b>1.075</b>	<b>K<sub>4</sub> =</b>	<b>1.075</b>



**INSTITUTO NACIONAL DE  
ESTADISTICA E INFORMATICA**

**Índices Unificados de Precios de la  
Construcción para las seis Áreas Geográficas  
correspondientes al mes de enero 2020**

**RESOLUCIÓN JEFATURAL  
N° 054-2020-INEI**

Lima, 17 de febrero de 2020

**CONSIDERANDO:**

Que, de acuerdo a lo dispuesto en la Novena Disposición Complementaria y Transitoria del Decreto Ley 25862, de 18.11.92, se declara en desactivación y disolución al Consejo de Reajuste de Precios de la Construcción;

Que, asimismo la Undécima Disposición Complementaria y Transitoria del referido Decreto Ley, dispone transferir al Instituto Nacional de Estadística e

Informática (INEI) las funciones de elaboración de los Índices de los elementos que determinen el costo de las Obras;

Que, la Dirección Técnica de Indicadores Económicos ha elaborado el Informe N° 02-01-2020/DTIE, referido a los Índices Unificados de Precios de la Construcción para las Áreas Geográficas 1, 2, 3, 4, 5 y 6, correspondientes al mes de Enero de 2020 y que cuenta con la conformidad de la Comisión Técnica para la Aprobación de los Índices Unificados de Precios de la Construcción, por lo que resulta necesario expedir la Resolución Jefatural correspondiente, así como disponer su publicación en el Diario Oficial El Peruano, y;

Con las visaciones de la Sub Jefatura de Estadística; de la Dirección Técnica de Indicadores Económicos y de la Oficina Técnica de Asesoría Jurídica; y;

En uso de las atribuciones conferidas por el artículo 6 del Decreto Legislativo N° 604, Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática.

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1.-** Aprobar los Índices Unificados de Precios de la Construcción (Base: julio 1992 = 100,0) para las seis (6) Áreas Geográficas correspondientes al mes de Enero de 2020, que se indican en el cuadro siguiente:

ÁREAS GEOGRÁFICAS													
Cód.	1	2	3	4	5	6	Cód.	1	2	3	4	5	6
01	974,96	974,96	974,96	974,96	974,96	974,96	02	554,22	554,22	554,22	554,22	554,22	554,22
03	533,60	533,60	533,60	533,60	533,60	533,60	04	567,82	953,30	1052,21	594,61	374,92	751,25
05	450,99	215,09	436,23	605,60	(*)	627,62	06	920,99	920,99	920,99	920,99	920,99	920,99
07	689,76	689,76	689,76	689,76	689,76	689,76	08	864,02	864,02	864,02	864,02	864,02	864,02
09	279,56	279,56	279,56	279,56	279,56	279,56	10	433,51	433,51	433,51	433,51	433,51	433,51
11	252,86	252,86	252,86	252,86	252,86	252,86	12	317,00	317,00	317,00	317,00	317,00	317,00
13	1792,19	1792,19	1792,19	1792,19	1792,19	1792,19	14	263,67	263,67	263,67	263,67	263,67	263,67
17	631,82	675,04	708,45	842,05	747,74	888,19	16	354,83	354,83	354,83	354,83	354,83	354,83
19	756,65	756,65	756,65	756,65	756,65	756,65	18	328,61	328,61	328,61	328,61	328,61	328,61
21	471,42	423,68	449,56	452,97	449,56	419,52	20	2185,03	2185,03	2185,03	2185,03	2185,03	2185,03
23	439,25	439,25	439,25	439,25	439,25	439,25	22	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
27	472,36	472,36	472,36	472,36	472,36	472,36	24	230,39	230,39	230,39	230,39	230,39	230,39
31	383,24	383,24	383,24	383,24	383,24	383,24	26	387,24	387,24	387,24	387,24	387,24	387,24
33	864,79	864,79	864,79	864,79	864,79	864,79	28	586,38	586,38	586,38	575,79	586,38	586,38
37	312,36	312,36	312,36	312,36	312,36	312,36	30	498,37	498,37	498,37	498,37	498,37	498,37
39	460,84	460,84	460,84	460,84	460,84	460,84	32	474,17	474,17	474,17	474,17	474,17	474,17
41	436,82	436,82	436,82	436,82	436,82	436,82	34	514,73	514,73	514,73	514,73	514,73	514,73
43	756,35	707,77	927,69	677,12	1136,10	938,17	38	441,36	963,62	883,61	565,80	(*)	634,68
45	330,99	330,99	330,99	330,99	330,99	330,99	40	402,43	465,31	443,25	350,10	272,89	331,41
47	619,99	619,99	619,99	619,99	619,99	619,99	42	305,67	305,67	305,67	305,67	305,67	305,67
49	313,19	313,19	313,19	313,19	313,19	313,19	44	392,45	392,45	392,45	392,45	392,45	392,45
51	298,96	298,96	298,96	298,96	298,96	298,96	46	446,78	446,78	446,78	446,78	446,78	446,78
53	842,44	842,44	842,44	842,44	842,44	842,44	48	372,14	372,14	372,14	372,14	372,14	372,14
55	504,20	504,20	504,20	504,20	504,20	504,20	50	656,94	656,94	656,94	656,94	656,94	656,94
57	385,20	385,20	385,20	385,20	385,20	385,20	52	319,49	319,49	319,49	319,49	319,49	319,49
59	212,21	212,21	212,21	212,21	212,21	212,21	54	453,57	453,57	453,57	453,57	453,57	453,57
61	230,26	230,26	230,26	230,26	230,26	230,26	56	533,04	533,04	533,04	533,04	533,04	533,04
65	253,56	253,56	253,56	253,56	253,56	253,56	60	295,99	295,99	295,99	295,99	295,99	295,99
69	389,45	327,82	428,87	488,52	269,39	451,51	62	470,23	470,23	470,23	470,23	470,23	470,23
71	660,29	660,29	660,29	660,29	660,29	660,29	64	348,21	348,21	348,21	348,21	348,21	348,21
73	551,12	551,12	551,12	551,12	551,12	551,12	66	719,40	719,40	719,40	719,40	719,40	719,40
77	337,41	337,41	337,41	337,41	337,41	337,41	68	260,77	260,77	260,77	260,77	260,77	260,77
							70	218,25	218,25	218,25	218,25	218,25	218,25
							72	439,82	439,82	439,82	439,82	439,82	439,82
							78	506,10	506,10	506,10	506,10	506,10	506,10
							80	109,43	109,43	109,43	109,43	109,43	109,43

(\*) Sin Producción

Nota: El cuadro incluye los índices unificados de código: 30, 34, 39, 47, 49 y 53, que fueron aprobados mediante Resolución Jefatural N° 038-2020-INEI.



**Artículo 2.-** Las Áreas Geográficas a que se refiere el artículo 1, comprende a los siguientes departamentos:

- Área 1 : Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Amazonas y San Martín.
- Área 2 : Ancash, Lima, Provincia Constitucional del Callao e Ica.
- Área 3 : Huánuco, Pasco, Junín, Huancavelica, Ayacucho y Ucayali.
- Área 4 : Arequipa, Moquegua y Tacna.
- Área 5 : Loreto.
- Área 6 : Cusco, Puno, Apurímac y Madre de Dios.

**Artículo 3.-** Los Índices Unificados de Precios de la Construcción, corresponden a los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y otros elementos e insumos de la construcción, agrupados por elementos similares y/o afines. En el caso de productos industriales, el precio utilizado es el de venta ex fábrica incluyendo los impuestos de ley y sin considerar fletes.

Regístrese y comuníquese.

JOSÉ GARCÍA ZANABRIA  
Jefe (e)

1856752-1

**Factores de Reajuste aplicables a obras de edificación correspondiente a las seis Áreas Geográficas para obras del Sector Privado, producidas en el mes de enero de 2020**

**RESOLUCIÓN JEFATURAL  
N° 055-2020-INEI**

Lima, 17 de febrero de 2020

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo dispuesto en la Novena Disposición Complementaria y Transitoria del Decreto

Ley 25862, de 18.11.92, se declara en desactivación y disolución al Consejo de Reajuste de Precios de la Construcción;

Que, asimismo la Undécima Disposición Complementaria y Transitoria del referido Decreto Ley, dispone transferir al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) las funciones de elaboración de los Índices de los elementos que determinen el costo de las Obras;

Que, para uso del Sector Privado de la Construcción, deben elaborarse los Factores de Reajuste correspondientes a las obras de Edificación de las seis (6) Áreas Geográficas del país, aplicables a las obras en actual ejecución, siempre que sus contratos no estipulen modalidad distinta de reajuste;

Que, para tal efecto, la Dirección Técnica de Indicadores Económicos ha elaborado el Informe N° 02-01-2020/DTIE, referido a los Factores de Reajuste para las Áreas Geográficas 1, 2, 3, 4, 5 y 6, correspondientes al periodo del 1 al 31 de Enero de 2020 y que cuenta con la conformidad de la Comisión Técnica para la Aprobación de los Índices Unificados de Precios de la Construcción, por lo que resulta necesario expedir la Resolución Jefatural pertinente, así como disponer su publicación en el diario oficial El Peruano, y;

Con las visaciones de la Sub Jefatura de Estadística; de la Dirección Técnica de Indicadores Económicos y de la Oficina Técnica de Asesoría Jurídica; y,

En uso de las atribuciones conferidas por el artículo 6 del Decreto Legislativo N° 604, Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática.

SE RESUELVE:

**Artículo 1.-** Aprobar los Factores de Reajuste que debe aplicarse a las obras de edificación, correspondiente a las seis (6) Áreas Geográficas para las Obras del Sector Privado, derivados de la variación de precios de todos los elementos que intervienen en el costo de dichas obras, producidas en el periodo del 1 al 31 de Enero de 2020, según se detalla en el cuadro siguiente:

ÁREAS GEOGRÁFICAS N°	OBRAS DE EDIFICACIÓN											
	Edificación de 1 y 2 Pisos			Edificación de 1 y 2 Pisos			Edificación de 3 y 4 Pisos			Edificación de 3 y 4 Pisos		
	(Terminada)			(Casco Vestido)			(Terminada)			(Casco Vestido)		
	M.O.	Resto Elem.	Total	M.O.	Resto Elem.	Total	M.O.	Resto Elem.	Total	M.O.	Resto Elem.	Total
1	1,0001	1,0001	1,0002	1,0001	0,9993	0,9994	1,0001	0,9998	0,9999	1,0001	0,9992	0,9993
2	1,0001	1,0002	1,0003	1,0001	0,9994	0,9995	1,0001	0,9999	1,0000	1,0001	0,9992	0,9993
3	1,0001	0,9997	0,9998	1,0001	0,9989	0,9990	1,0001	0,9993	0,9994	1,0001	0,9988	0,9989
4	1,0001	1,0027	1,0028	1,0001	1,0032	1,0033	1,0001	1,0026	1,0027	1,0001	1,0025	1,0026
5	1,0001	0,9999	1,0000	1,0001	0,9994	0,9995	1,0001	0,9998	0,9999	1,0001	0,9991	0,9992
6	1,0001	1,0018	1,0019	1,0001	1,0016	1,0017	1,0001	1,0014	1,0015	1,0001	1,0013	1,0014

**Artículo 2.-** Los Factores de Reajuste serán aplicados a las Obras del Sector Privado, sobre el monto de la obra ejecutada en el período correspondiente. En el caso de obras atrasadas, estos factores serán aplicados sobre los montos que aparecen en el Calendario de Avance de Obra, prescindiéndose del Calendario de Avance Acelerado, si lo hubiere.

**Artículo 3.-** Los factores indicados no serán aplicados:

- a) Sobre obras cuyos presupuestos contratados hayan sido reajustados como consecuencia de la variación mencionada en el período correspondiente.
- b) Sobre el monto del adelanto que el propietario hubiera entregado oportunamente con el objeto de comprar materiales específicos.

**Artículo 4.-** Los montos de obra a que se refiere el artículo 2 comprende el total de las partidas por materiales, mano de obra, leyes sociales, maquinaria y equipo, gastos generales y utilidad del contratista.

**Artículo 5.-** Los adelantos en dinero que el propietario hubiera entregado al contratista, no se eximen de la aplicación de los Factores de Reajuste, cuando éstos derivan de los aumentos de mano de obra.

**Artículo 6.-** Los factores totales que se aprueba por la presente Resolución, serán acumulativos por multiplicación en cada obra, con todo lo anteriormente aprobado por el INEI, desde la fecha del presupuesto contratado y, a falta de éste, desde la fecha del contrato respectivo.

**Artículo 7.-** Las Áreas Geográficas comprenden los departamentos siguientes:

- a) Área Geográfica 1: Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Amazonas y San Martín.
- b) Área Geográfica 2: Ancash, Lima, Provincia Constitucional del Callao e Ica.
- c) Área Geográfica 3: Huánuco, Pasco, Junín, Huancavelica, Ayacucho y Ucayali.
- d) Área Geográfica 4: Arequipa, Moquegua y Tacna.

**10 COPIAS DE CARTAS FIANZAS**





## CARTA FIANZA No. 8990-9

Lima, 06 de marzo de 2020

Señores:  
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO  
Presente.-

De nuestra consideración:

Por la presente nos constituimos en fiadores de los señores  
CONSORCIO ZORRITOS INTEGRADO POR ASPHALT TECHNOLOGIES S.A.C. PCD SAC Y CVJ  
CONTRATISTAS GENERALES SRL.Hasta por la cantidad de  
S/ 422,000.00 (CUATROCIENTOS VEINTIDOS MIL 00/100 SOLES)A fin de garantizar:  
EL ADELANTO DIRECTO DE LA LICITACIÓN N° 0005-2017-FONDEPES: MEJORAMIENTO DE LOS  
SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO,  
DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN DE TUMBES.La fianza que otorgamos tiene el carácter de solidaria, irrevocable, incondicional, indivisible, sin beneficio de  
excusión, de realización automática y a solo requerimiento del beneficiario, estará vigente desde el día 10 de  
marzo de 2020, y vencerá indefectiblemente el día 10 de junio de 2020 a las 17:00 horas.De requerirse la prórroga de esta Carta Fianza, será facultad y no obligación de nuestro banco, conceder tal  
prórroga.La presente fianza podrá hacerse efectiva únicamente hasta por el monto arriba indicado en nuestra oficina  
principal sito en Jr. Carabaya N° 891, Cercado de Lima, por el solo mérito de su solicitud enviada vía notarial, la  
misma que deberá contener su solo requerimiento de pago y/o su indicación de que se ha producido el  
incumplimiento de la obligación garantizada por parte de nuestro afianzado. Asimismo, se deberá indicar  
obligatoriamente el monto a pagar. De no señalarse dicho monto, se entenderá que el requerimiento es por la  
suma total. En caso de ejecutarse por monto menor a su importe, se entenderá que ustedes renuncian a todo  
pago mayor, no admitiéndose nuevos requerimientos de pago, aún cuando el plazo de vencimiento y/o de  
ejecución de esta fianza no hubieren vencido.El pago de cualquier suma bajo esta fianza será realizado mediante la entrega de cheque de gerencia emitido a  
la orden del beneficiario, a la persona que se indique en la comunicación mencionada en el párrafo anterior. El  
respectivo cheque de gerencia se pondrá a su disposición en nuestro domicilio previamente indicado, debiendo  
para ello devolvernos el ejemplar original de la presente carta fianza así como el de todas sus prórrogas y/o  
modificaciones, de ser el caso.Queda expresamente establecido que esta Carta Fianza no podrá ser utilizada como respaldo en operaciones  
de préstamos de dinero comprendidas en la prohibición que consagra el Artículo 217°, inciso 5, de la Ley No.  
26702, Ley General del Sistema Financiero.Toda obligación del banco con respecto a esta garantía cesará dentro de los quince (15) días calendario  
siguientes a la precitada fecha de vencimiento, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 1898° del Código  
Civil. Si el requerimiento de pago se produjera en dicho período de 15 días, éste deberá ser efectuado de  
acuerdo a las disposiciones de la norma antes citada.La presente fianza se rige por las leyes de la República del Perú. Cualquier controversia respecto a la misma se  
someterá exclusivamente a los jueces y tribunales de la ciudad de Cercado de Lima, Perú.La presente carta Fianza anula y reemplaza nuestra carta fianza anterior No. 8990-8 emitida el 02 de diciembre  
de 2019 con fecha de vencimiento 10 de marzo de 2020.

Atentamente,

BANCO GNB PERU S.A.

  
Sub Gerente de Administración  
Banco GNB  
Vice Presidente de Administración  
Banco GNB Perú

S/ 422,000.00



**FIANZA EMITIDA POR ORDEN Y CUENTA DEL  
SOCIO ASPHALT TECHNOLOGIES S.A.C.**

Lima, 13 de setiembre de 2019

**CARTA FIANZA N° 0065--09- 2019/CACF  
POR CONCEPTO DE FIEL CUMPLIMIENTO  
VENGE EL: 12 DE SETIEMBRE DEL 2020**

**SEÑORES:  
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES**

Presente. -

De nuestra consideración,

A solicitud de nuestro cliente **ASPHALT TECHNOLOGIES S.A.C** con RUC N° 20489517320 en su calidad de socio activo de esta entidad – FINANCOOP – afianzamos ante ustedes al **CONSORCIO ZORRITOS (CONFORMADO POR: ASPHALT TECHNOLOGIES S.A.C, CON RUC 20489517320 PCD S.A.C, CON RUC Nro. 20403160190 Y CVJ CONTRATISTAS GENERALES S.R.L CON RUC 20268887785)**, en forma solidaria, irrevocable, incondicional y de realización automática, hasta por la suma de **S/. 61,058.10 (Sesenta y Un Mil Cincuenta y Ocho con 10/100 Soles)**, garantizando el **FIEL CUMPLIMIENTO DE LOS ADICIONALES 1,2,3,4 Y 5 DEL CONTRATO PARA LA EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES" – L. P-SM-5- 2017-FONDEPES**, en caso de incumplimiento de nuestro afianzado.

En esta fianza, que en ningún caso y por ningún concepto excederá el monto señalado en el párrafo anterior, regirá desde la fecha de su emisión, **13-09-2019 hasta el 12-09-2020, 365 días, a horas 12 meridiano**, luego de lo cual la **Cooperativa de Ahorro y Crédito FINANCOOP LTDA, QUEDA LIBERADA CON POSTERIORIDAD** al vencimiento del término legal previsto por el Art. 1898° del Código Civil liberado de toda responsabilidad, inclusive por actos u omisiones del fiado anteriores a la fecha de expiración de la Fianza.

La presente Fianza no garantiza operaciones de mutuo dinerario, salvo lo dispuesto en el inciso 5 artículo 217 del texto concordado de la ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la SBS: Ley N° 26702. El requerimiento de pago de la presente Fianza deberá realizarse necesariamente por conducto Notarial en un plazo que no deberá exceder del previsto en el Art. 1898 del Código Civil; en la dirección abajo indica, señalándose obligatoriamente el monto a pagar. De no señalarse dicho monto, se entenderá que el requerimiento es por la suma total al que asciende la presente garantía. En caso de ejecutarse por un monto menor a su importe, se entenderá que Uds. Renuncian a todo pago mayor, no admitiéndose nuevos requerimientos de pago aun cuando el plazo de vencimiento y/o ejecución de esta fianza no hubieren vencido.

El pago será efectuado de conformidad con lo expresamente establecido en los párrafos precedentes. Sin perjuicio de ello, el pago estará sujeto al cumplimiento de los siguientes requisitos: (I) la acreditación de la legitimidad del beneficiario y/o representante de este; y, (II) la devolución del documento original que contiene la presente carta fianza y sus prorrogas de ser el caso. De no cumplirse con dichos requisitos dentro de los cinco (5) días calendarios siguientes de notificada la solicitud de ejecución por el beneficiario, el requerimiento de ejecución de la carta fianza se entenderá como no efectuado.

Sin otro particular, nos es grato suscribirnos de ustedes

Atentamente,



**Ricardo Benito Pino Vela**  
GERENTE GENERAL

\*\*\*\*\* S/. 61,058.10 \*\*\*\*\*  
(Sesenta y Un Mil Cincuenta y Ocho con 10/100 Soles)



OF. CAMACHO  
PRL JAVIER PRADO ESTE 4921  
LA MOLINA

FIANZA EMITIDA POR ORDEN Y CUENTA  
ASPHALT TECHNOLOGIES SAC

PRESENTE.-  
LA MOLINA, 09-01-2020  
CARTA FIANZA N°: 0011-0178-9800062582-16  
VENCE EL: 25-07-2020

Señor/es:  
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO FONDEPES

Ciudad

De nuestra consideración :

REF. : Carta Fianza Nro.0011-0178-9800062582-16 por : S/55,431.90( CINCUENTA Y CINCO MIL CUATROSCIENTOS TREINTIUNO CON 90/100 SOLES)

Por cuenta de : ASPHALT TECHNOLOGIES SAC

Vencimiento : 25-01-2020, a horas de 12 meridiano


Nos referimos a la Carta Fianza de la referencia, la cual fue emitida el 29-10-2019 , por nosotros a favor de ustedes, garantizando obligaciones económicas a cargo de : ASPHALT TECHNOLOGIES SAC. Al respecto, nos es grato comunicarles, que de acuerdo a la solicitud de nuestro(s) fiado(s) hemos procedido a : PRORROGAR el plazo de vencimiento de la referida Carta Fianza hasta el 25-07-2020, a horas 12 meridiano.


Queda entendido que las demás condiciones estipuladas en nuestra Carta Fianza, se mantienen vigentes al haberse modificado solo : el vencimiento de la misma.

La solicitud de ejecución de esta carta fianza deberá dirigirse por vía notarial a nuestra oficina OF. CAMACHO ubicado en PRL JAVIER PRADO ESTE 4921 o Sede Central, Unidad Operaciones Centralizadas en Av. República de Panamá 3055 - San Isidro.

Sin otro particular, quedamos de Uds.

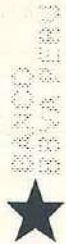
Atentamente  
BANCO CONTINENTAL  
P.P.

  
Percy Ahon  
Ejecutivo Banca Negocios  
Oficina Camacho

  
Rosa Vigo Torres  
Sub Gerente Oficina  
Oficina Camacho



S/55,431.90



20010901

RUC 20100130204

REFRENDO: 0540520010901ACP0178</17:46:50  
S/ 55,431.90



**CARTA FIANZA No.9392-5**

Lima, 29 de enero de 2020

Señores:  
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES  
Presente.-

De nuestra consideración:

Por la presente nos constituimos en fiadores de los señores  
CONSORCIO ZORRITOS INTEGRADO POR ASPHALT TECHNOLOGIES S.A.C., PCD SAC Y CVJ  
CONTRATISTAS GENERALES SRL

Hasta por la cantidad de  
S/ 713,644.00 (SETECIENTOS TRECE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO CON 00/100  
SOLES)

A fin de garantizar:  
GARANTIZAR EL FIEL CUMPLIMIENTO DE LA LICITACION N° 0005-2017-FONDEPES: MEJORAMIENTO DE  
LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE ACAPULCO,  
DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES.

La fianza que otorgamos tiene el carácter de solidaria, irrevocable, incondicional, indivisible, sin beneficio de  
excusión, de realización automática y a solo requerimiento del beneficiario, estará vigente desde el día 03 de  
febrero de 2020, y vencerá indefectiblemente el día 03 de mayo de 2020 a las 17:00 horas.

De requerirse la prórroga de esta Carta Fianza, será facultad y no obligación de nuestro banco, conceder tal  
prórroga.

La presente fianza podrá hacerse efectiva únicamente hasta por el monto arriba indicado en nuestra oficina  
principal sito en Jr. Carabaya N° 891, Cercado de Lima, por el solo mérito de su solicitud enviada vía notarial, la  
misma que deberá contener su solo requerimiento de pago y/o su indicación de que se ha producido el  
incumplimiento de la obligación garantizada por parte de nuestro afianzado. Asimismo, se deberá indicar  
obligatoriamente el monto a pagar. De no señalarse dicho monto, se entenderá que el requerimiento es por la  
suma total. En caso de ejecutarse por monto menor a su importe, se entenderá que ustedes renuncian a todo  
pago mayor, no admitiéndose nuevos requerimientos de pago, aún cuando el plazo de vencimiento y/o de  
ejecución de esta fianza no hubieren vencido.

El pago de cualquier suma bajo esta fianza será realizado mediante la entrega de cheque de gerencia emitido a  
la orden del beneficiario, a la persona que se indique en la comunicación mencionada en el párrafo anterior. El  
respectivo cheque de gerencia se pondrá a su disposición en nuestro domicilio previamente indicado, debiendo  
para ello devolvernos el ejemplar original de la presente carta fianza así como el de todas sus prórrogas y/o  
modificaciones, de ser el caso.

Queda expresamente establecido que esta Carta Fianza no podrá ser utilizada como respaldo en operaciones  
de préstamos de dinero comprendidas en la prohibición que consagra el Artículo 217°, inciso 5, de la Ley No.  
26702, Ley General del Sistema Financiero.

Toda obligación del banco con respecto a esta garantía cesará dentro de los quince (15) días calendario  
siguientes a la precitada fecha de vencimiento, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 1898° del Código  
Civil. Si el requerimiento de pago se produjera en dicho período de 15 días, éste deberá ser efectuado de  
acuerdo a las disposiciones de la norma antes citada.

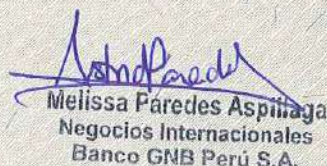
La presente fianza se rige por las leyes de la República del Perú. Cualquier controversia respecto a la misma se  
someterá exclusivamente a los jueces y tribunales de la ciudad de Cercado de Lima, Perú.

La presente carta Fianza anula y reemplaza nuestra carta fianza anterior No. 9392-4 emitida el 30 de octubre de  
2019 con fecha de vencimiento 03 de febrero de 2020.

Atentamente,  
**BANCO GNB PERU S.A.**



Rosana Vidaurre  
Sub Gerente de Administración  
Banco GNB



Melissa Paredes Aspilaga  
Negocios Internacionales  
Banco GNB Perú S.A.

S/713,644.00



**CARTA FIANZA No. 8907-6**

Lima, 29 de enero de 2020

Señores:  
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES  
Presente.-

De nuestra consideración:

Por la presente nos constituimos en fiadores de los señores  
CONSORCIO ZORRITOS INTEGRADO POR ASPHALT TECHNOLOGIES SAC, PCD SAC Y CVJ  
CONTRATISTAS GENERALES S.R.L.Hasta por la cantidad de  
S/ 809,000.00 (OCHOCIENTOS NUEVE MIL CON 00/100 SOLES)A fin de garantizar:  
GARANTIZAR EL FIEL CUMPLIMIENTO DE LA LICITACION PUBLICA N° 0005-2017-FONDEPES:  
MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA  
LOCALIDAD DE ACAPULCO, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR,  
REGION TUMBES.La fianza que otorgamos tiene el carácter de solidaria, irrevocable, incondicional, indivisible, sin beneficio de  
excusión, de realización automática y a solo requerimiento del beneficiario, estará vigente desde el día 04 de  
febrero de 2020, y vencerá indefectiblemente el día 04 de mayo de 2020 a las 17:00 horas.De requerirse la prórroga de esta Carta Fianza, será facultad y no obligación de nuestro banco, conceder tal  
prórroga.La presente fianza podrá hacerse efectiva únicamente hasta por el monto arriba indicado en nuestra oficina  
principal sito en Jr. Carabaya N° 891, Cercado de Lima, por el solo mérito de su solicitud enviada vía notarial, la  
misma que deberá contener su solo requerimiento de pago y/o su indicación de que se ha producido el  
incumplimiento de la obligación garantizada por parte de nuestro afianzado. Asimismo, se deberá indicar  
obligatoriamente el monto a pagar. De no señalarse dicho monto, se entenderá que el requerimiento es por la  
suma total. En caso de ejecutarse por monto menor a su importe, se entenderá que ustedes renuncian a todo  
pago mayor, no admitiéndose nuevos requerimientos de pago, aún cuando el plazo de vencimiento y/o de  
ejecución de esta fianza no hubieren vencido.El pago de cualquier suma bajo esta fianza será realizado mediante la entrega de cheque de gerencia emitido a  
la orden del beneficiario, a la persona que se indique en la comunicación mencionada en el párrafo anterior. El  
respectivo cheque de gerencia se pondrá a su disposición en nuestro domicilio previamente indicado, debiendo  
para ello devolvernos el ejemplar original de la presente carta fianza así como el de todas sus prórrogas y/o  
modificaciones, de ser el caso.Cualquier cesión de los derechos que adquiere el beneficiario en virtud de la presente fianza deberá ser previa y  
expresamente aceptada por escrito por nuestro banco. Caso contrario, dicha cesión carecerá de efecto alguno  
con respecto a nosotros.Queda expresamente establecido que esta Carta Fianza no podrá ser utilizada como respaldo en operaciones  
de préstamos de dinero comprendidas en la prohibición que consagra el Artículo 217°, inciso 5, de la Ley No.  
26702, Ley General del Sistema Financiero.Toda obligación del banco con respecto a esta garantía cesará dentro de los quince (15) días calendario  
siguientes a la precitada fecha de vencimiento, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 1898° del Código  
Civil. Si el requerimiento de pago se produjera en dicho período de 15 días, éste deberá ser efectuado de  
acuerdo a las disposiciones de la norma antes citada.La presente fianza se rige por las leyes de la República del Perú. Cualquier controversia respecto a la misma se  
someterá exclusivamente a los jueces y tribunales de la ciudad de Cercado de Lima, Perú.La presente carta Fianza anula y reemplaza nuestra carta fianza anterior No. 8907-5 emitida el 30 de octubre de  
2019 con fecha de vencimiento 04 de febrero de 2020.Atentamente,  
BANCO GNB PERU S.A.  
Rosana Vidaurte  
Sub Gerente de Administración  
Banco GNB  
Melissa Paredes Aspillaga  
Negocios Internacionales  
Banco GNB Perú S.A.



**11 PLANILLA, PDT, SEGUROS, POLIZAS SCTR Y OTROS SEGÚN CONTRATO**





### ENDOSO

PÓLIZA N°	A7002018000005	Ramo:	CAR
Moneda:	SOLES	Endoso N°	5

#### I. Datos del Contratante:

Nombre	CONSORCIO ZORRITOS
RUC No.	20602648835
Domicilio Legal	CAL. LOS OLIVOS NRO. 248 SAN ISIDRO LIMA - LIMA - SAN ISIDRO

#### II. Datos del Asegurado

Nombre	CONSORCIO ZORRITOS
RUC No.	20602648835
Domicilio Legal	CAL. LOS OLIVOS NRO. 248 – SAN ISIDRO - LIMA LIMA - LIMA - SAN LUIS
Nombre	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES
RUC No.	20137921601
Domicilio Legal	AV PETIT THOUARS N° 115 LIMA - LIMA - LIMA

#### III. Datos del Corredor (solo si aplica):

Cod. SBS J0762 Nombre COQUIS & LORENZETTI ASESORES Y CORREDORES DE SEGUROS

#### IV. Detalle de primas:

Conceptos		Importe
Prima Comercial	S/	61,772.18
IGV	S/	11,118.99
<b>Total</b>	<b>S/</b>	<b>72,891.17</b>

#### V. Lugar y forma de pago: Según Convenio de Pago

#### VI. Vigencia del endoso: Del 27/02/2020 a las 12:00 horas hasta el 30/09/2020 a las 12:00 horas (217 días).

Se deja constancia mediante el presente endoso que se procede a:

1. Extender la vigencia de la póliza del 27-02-2020 al 30-09-2020 (217 días).
2. Incrementar de la Suma Asegurada a S/.17,266,684.92 y actualización de las Sumas Aseguradas para quedar como sigue:

<b>COBERTURAS</b>	<b>Suma Asegurada</b>
"A" BASICA	S/.17,266,684.92
"B" TERREMOTO, TEMBLOR, MAREMOTO	S/.17,266,684.92
"C" AVENIDA, INUNDACION, LLUVIA	S/.17,266,684.92
"D" MANTENIMIENTO AMPLIO – 6 meses	S/.17,266,684.92
"E y F" RESPONSABILIDAD CIVIL INCLUYENDO RC CRUZADA	S/.1,000,000.00 Límite agregado periodo.
"G" REMOCION DE ESCOMBROS (2)	S/.1,726,668.49 Límite agregado periodo.
HUELGA, MOTIN, CONMOCION CIVIL, DAÑO MALICIOSO Y TERRORISMO	S/.17,266,684.92 Límite agregado periodo.
RIESGO DE DISEÑO (solo obra civil)	S/.1,000,000.00 Límite agregado periodo.
VIBRACIONES Y DEBILITAMIENTO DE BASES	S/.1,726,668.49 Límite agregado periodo.
OTRAS PROPIEDADES ADYACENTES (sujeto al envío del listado de propiedades adyacentes aseguradas por esta cobertura)	S/.1,726,668.49 Límite agregado periodo.
GASTOS ADICIONALES POR HORAS EXTRAS, TRABAJO NOCTURNO, TRABAJO EN DIAS FESTIVOS, FLETE EXPRESO	S/.863,334.24 Límite agregado periodo.
FLETE AEREO	S/.863,334.24 Límite agregado periodo.
ROBO	S/. 250,000.00 Límite Agregado Período

Todos los demás términos y condiciones de la póliza, a excepción de lo expresamente variado por el presente endoso, quedan en todo su rigor.

Lima, 15 de junio de 2020

  
\_\_\_\_\_  
COMPAÑÍA  
\_\_\_\_\_  
CONTRATANTE y/o ASEGURADO

## CONVENIO DE PAGO DE PRIMAS SEGURO DE TODO RIESGO PARA CONTRATISTAS

<b>PÓLIZA N°</b>	A7002018000005
------------------	----------------

Conste por el presente documento el Convenio de Pago de Primas de Póliza de Seguro ("Convenio") que celebran, de una parte, **AVLA Perú Compañía de Seguros S.A.**, identificada con Registro Único de Contribuyentes No. 20600825187, con domicilio en Calle Las Begonias 415, Edificio Torre Begonias, Piso 3 – San Isidro, Provincia y Departamento de Lima, debidamente representada por el funcionario autorizado cuyo sello y firma figura al final del presente Convenio, con poderes inscritos de la Partida Electrónica No. 13546731 del Registro de Personas Jurídicas de Lima (en adelante, "COMPAÑÍA" o "ASEGURADORA"); y, de la otra parte, la(s) persona(s) natural(es) y/o jurídica(s) cuyo(s) nombre(s) / denominación social / razón social, número de Registro Único de Contribuyentes y domicilio, así como los nombres, documentos de identidad y registro de poderes de sus representantes legales, se indican en la última página del presente Convenio (en forma individual o conjunta, "CONTRATANTE" y/o "ASEGURADO").

El presente Convenio se suscribe en los términos y condiciones siguientes:

### PRIMERO.-

El CONTRATANTE y/o ASEGURADO contrató con la COMPAÑÍA la Póliza de Seguro de Todo Riesgo para Contratistas cuyo número se indica en el encabezado ("Póliza"), con el plazo de vigencia y la cobertura de los riesgos señalados en las Condiciones Particulares de la mencionada Póliza.

### SEGUNDO.-

Es obligación del CONTRATANTE y/o ASEGURADO pagar la prima en la forma y plazos convenidos en el presente Convenio.

### TERCERO.-

Las partes acuerdan que la prima del seguro contratado se pagará de la siguiente manera:

a) Forma de pago	Fraccionado
b) Plan de pago	En 4 cuotas TCEA 0.00%
c) Moneda	SOLES
d) Corredor	Corredor
e) Código de Cliente	C1636
f) Cronograma	

Cuotas	Fecha Vencimiento	Código Cuota	Monto a pagar
1/4	29/05/2020	3027	S/ 18,222.79
2/4	12/06/2020	3028	S/ 18,222.79
3/4	23/06/2020	3029	S/ 18,222.79
4/4	18/07/2020	3030	S/ 18,222.79
Monto total a pagar			S/ 72,891.17
Tasa de costo efectivo anual:			0.00%



#### **CUARTO.-**

El pago de las cuotas únicamente podrá ser efectuado bajo las siguientes modalidades:

a) Depósito por transferencia interbancaria en nuestras cuentas de primas en el Banco de Crédito del Perú (BCP):

- Para soles 00219300225651204914.
- Para dólares 00219300214534819011.

\* Indicar el número de la póliza o factura que se está cancelando.

b) Depósito a través del servicio de recaudación del Banco de Crédito del Perú (BCP), para lo cual deberá indicar el código de cliente **C1636**.

El depósito lo podrá efectuar a través de los diferentes canales que el banco pone a su disposición: Banca por Internet, Banca Móvil, o Telecrédito.

La forma de pago es la siguiente:

Ingresando a **BANCA POR INTERNET** [www.viapbc.com](http://www.viapbc.com), Seleccionar la opción Pago de Servicios / AVLA Perú Compañía de Seguros SA/selecciona el servicio a pagar / indicar su código de cliente o RUC\*.

Desde su teléfono celular, descargando el **APP BANCA MÓVIL del BCP**, elija la opción Pago de Servicio / Categoría: Seguros y Clínicas / AVLA Perú Compañía de Seguros SA / seleccionar el servicio a pagar / indicar su código de cliente o RUC\*.

A través de **TELECRÉDITO**, sección: Operaciones monetarias / Pagos varios / Pago de Servicios / AVLA Perú Compañía de Seguros SA / seleccionar el servicio a pagar / indicar su código de cliente o RUC\*.

\* En el caso de Consorcios se debe realizar el pago indicando únicamente el código del cliente.

#### **QUINTO.-**

La prima de seguro tiene por objeto garantizar el cumplimiento de las obligaciones con el CONTRATANTE y/o ASEGURADO derivadas de las coberturas contenidas en la Póliza, durante el plazo de vigencia de la misma, siempre y cuando sean pagadas en el tiempo y forma establecidas en el presente Convenio.

El CONTRATANTE y/o ASEGURADO declaran conocer que en caso no cumplan con la obligación de pago de la prima al vencimiento del plazo convenido en el presente Convenio, la cobertura del seguro se suspenderá automáticamente una vez transcurrido treinta (30) días calendarios desde la fecha de vencimiento de la obligación.

Para dicho efecto, las partes acuerdan que será considerada cierta la comunicación escrita que realice la COMPAÑÍA al CONTRATANTE y/o ASEGURADO por correo electrónico en donde comunique el incumplimiento del pago de la prima indicando la fecha del vencimiento de la prima y sus consecuencias, así como el plazo de que dispone para pagar antes de la suspensión de la cobertura del seguro. La cobertura de seguro quedará suspendida automáticamente a partir del día siguiente al vencimiento de dicho plazo. LA COMPAÑÍA no será responsable por los siniestros ocurridos durante la suspensión de la cobertura.

En caso la cobertura se encuentre en suspenso por el incumplimiento en el pago de prima, la COMPAÑÍA podrá optar por resolver la Póliza. Para tal efecto, comunicará al CONTRATANTE y/o ASEGURADO con treinta (30) días calendario de anticipación su decisión de resolver la Póliza por falta de pago de la prima.

Si la COMPAÑÍA no reclama el pago de la prima dentro de los noventa (90) días siguientes al vencimiento del plazo, se entiende que el contrato de seguro queda extinguido en dicho plazo.

#### **SEXTO.-**

El presente Convenio forma parte integrante de la Póliza. En caso de acuerdo entre las partes, se podrían modificar las primas, las cuales deberán generar un nuevo cronograma de pago con los nuevos montos

y/o plazos.

**SÉTIMO**

Conforme a lo estipulado en el segundo párrafo del artículo 4 de la Ley del Contrato de Seguro - Ley No. 29946, las partes acuerdan postergar el inicio de la cobertura del seguro al pago de la primera cuota fraccionada o de la cuota anual de la prima dentro del plazo establecido, según corresponda.

En señal de conformidad con los términos y condiciones del presente Contrato, las Partes suscriben dos (2) ejemplares de igual valor y tenor, en la ciudad de Lima.

Emitida en Lima, el 15 de junio de 2020.



\_\_\_\_\_  
**COMPAÑIA**

\_\_\_\_\_  
**CONTRATANTE y/o ASEGURADO**

**Datos del CONTRATANTE y/o ASEGURADO**

Nombre	CONSORCIO ZORRITOS		
RUC N°	20602648835		
Domicilio Legal	CAL. LOS OLIVOS NRO. 248 SAN ISIDRO		
Funcionario 1	ROBERTO CARLOS ALVARADO LOYOLA	DNI / CE	32988748
Funcionario 2	DANIZZA ZENAIDA BARRETO	DNI / CE	32988864
Partida		Teléfono	4224848

**11.1 SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO – SALUD Y PENSIÓN**





San Isidro, 28 de Febrero del 2020

## CONSTANCIA N° 3412024

Señores  
**CONSORCIO ZORRITOS**  
Presente.-

Ref.: **SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO – SALUD Y PENSION**

Estimados Señores:

Por medio del presente dejamos constancia que su representada ha incluido la cobertura del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo para el periodo 01 de Marzo del 2020 al 31 de Marzo del 2020 correspondiente a:

**CONTRATO** N° **86091** en SALUD y,  
**POLIZA** N° **62059890** en PENSIÓN

para la siguiente relación de trabajadores declarados por vuestra empresa.

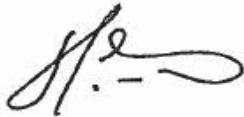
### Proyecto/Obra:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	NRO. DOCUMENTO	INICIO DE COBERTURA
000001	ALAYO SAMAN EMILIO	18043248	01 de Marzo del 2020
000002	CABANILLAS CUEVA JHONNY	43930854	01 de Marzo del 2020
000003	COLMENARES ROJAS LEONARDO ALEXANDI	15387831	01 de Marzo del 2020
000004	CORONEL VASQUEZ MARIANO WILDER	76696142	01 de Marzo del 2020
000005	CORTEZ SOLORZANO JUAN LUIS RAUL	47627983	01 de Marzo del 2020
000006	CRUZ DIAZ LELIS	44758029	01 de Marzo del 2020
000007	GOMEZ OTERO MILAGROS DE JESUS	48160756	01 de Marzo del 2020
000008	GOMEZ RAMOS JOSE LUIS	035766382	01 de Marzo del 2020
000009	GONZALEZ LOPEZ FREDDY	0779448386	01 de Marzo del 2020
000010	HUIMA SILVA HUMBERTO	17542880	01 de Marzo del 2020
000011	LAMA ALVARADO ANGEL	80688402	01 de Marzo del 2020
000012	LOPEZ LUGO MIGUEL ANGEL	17256024	01 de Marzo del 2020
000013	LORETO FIGUEROA LUIGINDER ANDERSON	24981997	01 de Marzo del 2020
000014	MARTINEZ TOVAR PEDRO ARGENIS	8582357	01 de Marzo del 2020
000015	OLIVOS SANTAMARIA EDDY DAVID	70088940	01 de Marzo del 2020
000016	ORCON AVILES GREGORIO DAVID	44879927	01 de Marzo del 2020
000017	RAMOS OLIVOS CHRISTIAN DENIS	46780840	01 de Marzo del 2020

000018	REGALADO OBLITAS EDGAR FERNANDO	09074975	01 de Marzo del 2020
000019	ROJAS ARMEJOS ALFREDO LUIS	80219393	01 de Marzo del 2020
000020	SEVILLANO DIAZ VICTOR MANUEL	32839513	01 de Marzo del 2020
000021	SIANCAS ESPINOZA GERMAN	02647108	01 de Marzo del 2020
000022	URRIETA FRANK RAFAEL	10848474	01 de Marzo del 2020

Sin otro particular , quedamos de ustedes

Atentamente,



---

**CARLOS SILES**  
GERENTE



---

**ANGEL ARMIJO HIDALGO**  
GERENTE



PACIFICO S.A. ENT. PRESTADORA DE SALUD

AV JUAN DE ARONA NRO 830 - LIMA - LIMA - SAN ISIDRO

R.U.C. 20431115825

FACTURA ELECTRÓNICA

F028 N° 00358527

CLIENTE : CONSORCIO ZORRITOS  
DIRECCION : CALLE LOS OLIVOS NRO 248  
LOCALIDAD :  
RUC N° : 20602648835  
N° RELACION :

FECHA DE EMISIÓN : 20/04/2020  
ASEGURADO :  
ASESOR : COQUIS & LORENZETTI ASES Y CORRED DE SEGUROS SAC  
MONEDA : SOL  
PRIMA :

PRODUCTO	A/COB	DOCUMENTO	POLIZA	GIRO	VIGENCIA	VALOR VENTA
SCTR	7958427	R-2712983	86091	C-3071569	01/03/2020 - 31/03/2020	436.27

OP. GRATUITAS	S/	0.00
OP. EXONERADA	S/	0.00
OP. INAFECTA	S/	0.00
OP. GRAVADA	S/	369.72
TOT. DSCTO.	S/	0.00
I.G.V.	S/	66.55
IMPORTE TOTAL	S/	436.27

SON: CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS CON 27/100 SOLES



Autorizado mediante resolución N° 0180050001200/SUNAT  
Representación impresa de la factura electrónica

Powered by  Paperless





PACÍFICO COMPAÑÍA DE SEGUROS Y REASEGUROS  
Av. Juan de Arona 830 - San Isidro - Lima - Lima Peru  
Telef. 513 5000

R.U.C. 20332970411

FACTURA ELECTRÓNICA

F050 N° 00576696

**CONTRATANTE:** CONSORCIO ZORRITOS  
**DIRECCION :** CAL.LOS OLIVOS NRO. 248 LIMA LIMA SAN ISIDRO  
**LOCALIDAD :** SAN ISIDRO LIMA LIMA  
**RUC N° :** 20602648835  
**N° RELACION :** R.I. 4171760      **COD. CONT.:** 2025624

**FECHA DE EMISIÓN :** 28/05/2020  
**ASEGURADO :** (2025624) CONSORCIO ZORRITOS  
**ASESOR/AGENTE :** (300500) SIN INTERMEDIACION, .  
**MONEDA :** SOL  
**PRIMA :** 380.81

RAMO	DOCUMENTO	POLIZA	GIRO	VIGENCIA	PRIMA TOTAL
62 - Acc. de Trabajo	8898058	62059890	620	01/03/2020 31/03/2020	449.36

OP. GRATUITAS	S/	0.00
OP. EXONERADA	S/	0.00
OP. INAFECTA	S/	0.00
OP. GRAVADA	S/	380.81
TOT. DSCTO.	S/	0.00
I.G.V.	S/	68.55
IMPORTE TOTAL	S/	449.36

SON: CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE CON 36/100 SOLES



Autorizado mediante resolución N° 0/SUNAT  
Representación impresa de la Factura electrónica  
Documento emitido de acuerdo al inciso b) del numeral 6.1 del artículo 4° del Reglamento de Comprobantes de Pago

Powered by Paperless