



MEMORANDUM N° 4832 -2019-FONDEPES/DIGENIPAA

CARGO

A : **ABG. GISSELA ZAPATA FLORES**
Coordinadora del Área de Logística

ASUNTO : **VALORIZACIÓN DE OBRA N°8 DEL ADICIONAL N°01**
Obra : "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Cancas, distrito de Canoas de Punta
Ubicación : Cancas - Contralmirante Villar - Tumbes
Proceso : Licitación Pública N°005-2017-FONDEPES (Primera Convocatoria)
Contrato : 053-2019-FONDEPES
Contratista : CONSORCIO ZORRITOS

REFERENCIA : CST.175502.162.19

FECHA : Lima, **13 SEP 2019**

FONDEPES
ÁREA LOGÍSTICA
13 SEP 2019
DOCUMENTO RECIBIDO
Hora ... 11:43 am ... Firma

Tengo a bien dirigirme a usted, para remitir adjunto al presente la Valorización N°8 de la Prestación Adicional N°01, de la obra señalada en el asunto, el mismo que fuera aprobado mediante Resolución Secretaria General N°076-2018-FONDEPES/J de fecha 07.05.18 correspondiente a los trabajos efectuados al 31 de agosto del 2019 por la empresa CONSORCIO ZORRITOS la misma que ha sido revisada por la Supervisión de obra, CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES.

Con la conformidad del Coordinador del Área de Obras, Equipamiento y Mantenimiento de la Dirección General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuicola de FONDEPES, mediante INFORME N° 3-2019-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/RBV, el cual hago mío en toda su extensión, se solicita se sirva disponer a quien corresponda, efectúe el trámite de pago de la indicada valorización, aclarando que en lo que respecta a deducciones por cualquier tipo de penalidades se efectuarán en la liquidación del contrato.

Atentamente,



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

JARS/Renato B.



CONFORMIDAD DE GASTO

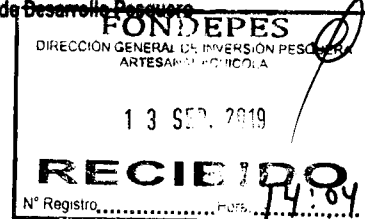
Conste por la presente que el Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuicola al suscribir la presente acta, da su conformidad para realizar el Pago por el concepto de la VALORIZACION N° 8 DEL ADICIONAL N°01, por la suma de S/.153,158.67 (Ciento Cincuenta y Tres Mil Ciento Cincuenta y Ocho con 67/100 Soles), incluido el IGV a favor de la empresa CONSORCIO ZORRITOS encargado de la ejecución de la Obra "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Cancas, distrito de Canoas de Punta Sal, provincia Contralmirante Villar, región Tumbes.", según contrato N°053-2019-FONDEPES.

11 3 SEP 2019

FONDEPES

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





INFORME N° 3-2019-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/RBV

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

ASUNTO : **VALORIZACIÓN DE OBRA N°8 DEL ADICIONAL N°01**
Obra : "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Cancas, distrito de Canoas de Punta Sal, provincia Contralmirante Villar, region Tumbes."
Ubicación : Cancas - Contralmirante Villar - Tumbes
Proceso : Licitacion Publica N°005-2017-FONDEPES (Primera Convocatoria)
Contrato : 053-2019-FONDEPES
Contratista : CONSORCIO ZORRITOS

REFERENCIA : CST.175502.162.19

FECHA : Lima,

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia, mediante el cual, la Supervision de Obra remite a la Entidad, la Valorizacion N°8 del Adicional N°01, de la obra indicada en el asunto, el mismo que fuera aprobado mediante la Resolucion Secretaria General N°076-2018-FONDEPES/J de fecha 07.05.18 , correspondiente a los trabajos efectuados al 31 de agosto del 2019, la misma que ha sido elaborada conjuntamente con el Contratista CONSORCIO ZORRITOS.

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

A. VALORIZACION N°8 Adicional N°01		S/.	113,042.57
Estructuras			2,569.72
Arquitectura			-
Inst. Electricas			94,546.99
Inst. Sanitarias			15,925.86
B. GASTOS GENERALES Y UTILIDADES		S/.	16,752.91
Gastos Generales	14.72%		16,639.87
Utilidades	0.10%		113.04
C. AMORTIZACIONES		S/.	0.00
Adelanto Directo			-
Adelanto Materiales N°01			-
Adelanto Materiales N°02			-
D. REAJUSTES		S/.	0.00
Total de reajustes (*)			-
E. SUB TOTAL VALORIZACION		S/.	129,795.48
Total Valorizado (A+B-C+D)			
I.G.V. (18%)			23,363.19
F. TOTAL A FACTURAR VALORIZACION N°8		S/.	153,158.67

Son: Ciento Cincuenta y Tres Mil Ciento Cincuenta y Ocho con 67/100 Soles





ANALISIS

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

ITEM DESCRIPCION

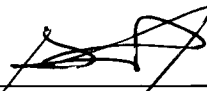
		"Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en
1	Nombre de la Obra	: la localidad de Cancas, distrito de Canoas de Punta Sal, provincia
		Contralmirante Villar, region Tumbes."
2	Código Snip	: 278580
3	Contrato de Obra	: 053-2019-FONDEPES
4	Presupuesto Contratado	: S/10,075,896.82
5	Sistema	: Precios Unitarios
6	Contratista	: CONSORCIO ZORRITOS
7	Residente de Obra	: ING. JIMMY ARCOS CRUZ
8	Supervisión	: CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES
9	Supervisor de Obra	: ING. GUSTAVO G.E MONTES CHÁVEZ
10	Plazo Contractual	: 180 d.c.
11	Fecha de Entrega de Terreno	: 14 de diciembre de 2017
12	Inicio del Plazo Contractual	: 27 de diciembre de 2017
13	Fin de Plazo Contractual	: 24 de junio de 2018
14	Ampliacion de Plazo N°01	: 26 dias calendario
15	Ampliacion de Plazo N°02	: 46 dias calendario
16	Ampliacion de Plazo N°03	: 66 dias calendario
17	Ampliacion de Plazo N°04	: Denegado
18	Ampliacion de Plazo N°05	: 57 dias calendario
19	Ampliacion de Plazo N°06	: 54 dias calendario
20	Ampliacion de Plazo N°07	: 18 dias calendario
21	Ampliacion de Plazo N°08	: Denegado
22	Ampliacion de Plazo N°09	: Denegado
23	Ampliacion de Plazo N°10	: 38 dias calendario
24	Ampliacion de Plazo N°11	: Denegado
25	Ampliacion de Plazo N°12	: Denegado
26	Ampliacion de Plazo N°13	: Denegado
27	Ampliacion de Plazo N°14	: Denegado
28	Ampliacion de Plazo N°15	: Denegado
29	Ampliacion de Plazo N°16	: Denegado
30	Fin de Plazo Vigente	: 25 de abril de 2019
31	Prestación Adicional N°01 y Deductivo Vinculado N°01	: Resolucion Secretaria General N°076-2018-FONDEPES/J de fecha 07.05.18
32	Fecha de entrega de Valorización N° 08 por Contratista	: 31 de agosto de 2019
33	Fecha de entrega de Valorización N° 08 por Supervisión	: 5 de septiembre de 2019
34	Porcentaje de Avance de Obra	: 53.21%

El suscrito, al haberse comprobado que el contratista ha cumplido con entregar la presente valorizacion dentro de los términos que indica la Resolucion Secretaria General N°076-2018-FONDEPES/J de fecha 07.05.18 , mediante el cual fue aprobado la Prestación Adicional N°01 y Deductivo Vinculado N°01, y en los plazos previstos segun el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, considera procedente el pago de la Valorizacion N°8, por tal razón se recomienda continuar con el respectivo trámite de pago, aclarando que en lo que respecta a deducciones por cualquier concepto y otras penalidades se efecturán en la liquidación de obra.

Mediante Carta N°CST.175502.146.19 el Consorcio Supervisor Tumbes indica que el Consorcio Zorritos sigue ejecutando la obra con penalidad máxima hasta el 07 de julio del 2019.

Es todo lo que cumpla en informar a usted,

Atentamente,


ARQ RENATO BENAVENTE VALLADARES
Coordinador de Obra

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

FONDEPES

Ing. Luis A. Vilchez Chavarry
COORDINADOR DE OBRAS EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO



PERÚ Ministerio de la Producción



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



04955283

Usuario: **pruiz**
Fecha: **12/09/2019**
Hora: **17:39**

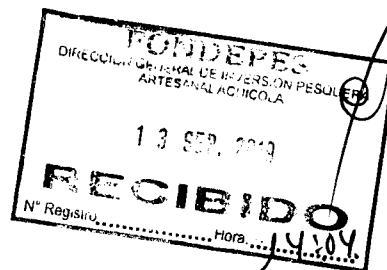


CARGO 02859-2019-FONDEPES/AOEM

A: DIRECCION GENERAL INVERSION PESQUERA ARTESANAL Y ACUICOLA
Asunto: CST-175502-162-19
ENVIÓ DEL INFORME DE VALORIZACIÓN N° 08 DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE OBRA N° 01 DEL CONTRATISTA - DPA CANCAS __RENATO BENAVENTE VALLADARES __MUY URGENTE N° 014
Referencia: INFORME 00003-2019-FONDEPES/RBV
Fecha: 12/09/2019
Observación: SE ADJUNTA PROYECTO DE MEMO A LOGISTICA



AREA DE OBRAS, EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO



Cancas, 04 de Setiembre del 2019

CST.175502.162.19

Sres.
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
FONDEPES
Av. Petit Thouars N° 115
Lima

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

Asunto : Envío del Informe de Valorización N°8 de la Prestación Adicional de Obra N°1 del Contratista - DPA CANCAS

Referencia: Contrato N° 052-2017-FONDEPES Supervisión de la Ejecución de la Obra: "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la localidad de Cancas, distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contraalmirante Villar, Región Tumbes".

De mi consideración:

Por medio de la presente le estamos haciendo entrega del Informe de Valorización N° 08 de la Prestación Adicional de Obra N°1 del Contratista.

Sin otro particular, me despido no sin antes aprovechar la oportunidad para reiterarles nuestra consideración y estima.

Atentamente,




.....
Ing. Gustavo G. E. Montes Chávez
Consortio Supervisor Tumbes
Jefe de Supervisión

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO

	
2931919	
N° DOC:	00008695-2019
CLAVE:	5833
USUARIO:	usuario_alog69
FECHA Y HORA:	05/09/2019 17:18:45
TELEFONO:	2097700
www.fondepes.gob.pe	

*04.09.19.
8.15.m.*

	HOJA DE TRANSMISION DE DOCUMENTOS	Número : 08
		Especialidad: Puertos
Proyecto: Servicio de Consultoría de obra: "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la localidad de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes"		
Grupo o Sector: Puertos		

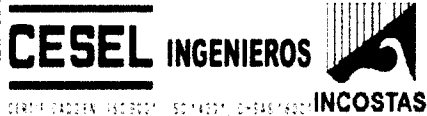
Para:	Ing. Julio Aurelio Ríos Sousa
De:	Ing. Gustavo Montes Chávez
Fecha:	04/09/2019

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Planos | <input type="checkbox"/> | Especificaciones Técnicas |
| <input type="checkbox"/> | Criterios de Diseño | <input type="checkbox"/> | Memoria de Cálculos |
| <input type="checkbox"/> | Listado de Cantidad de Materiales | <input type="checkbox"/> | Hojas de Metrados |
| <input type="checkbox"/> | Planillas | <input type="checkbox"/> | Memoria Descriptiva |
| <input 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

Item	Código de Documento	Revisión	Título de Documento
1	CST-175502-PU-VL-AD01-08	A	Informe de Valorización N°8 de la Prestación Adicional de Obra N°01 – AGOSTO 2019
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

	INFORME VALORIZACION N°08 PRESTACIÓN ADICIONAL N°01 DE OBRA AGOSTO 2019 CST-175502-PU-VL- AD01-08	Código del proyecto: 175502
		Revisión: A
		Páginas:
		Etapa: Ejecución de obra

Proyecto: Servicio de Consultoría de la obra "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la localidad de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes"

Título: Informe de Valorización N°08 de la Prestación Adicional de Obra N°01 – AGOSTO 2019

CONTROL DE REVISIONES

Rev	Fecha	Elaborado		Revisado		Verificado		Descripción del Cambio
		Inicial	Firma	Inicial		Inicial	Firma	
A	04.09.2019	FICH		GMCH		GMV		Emitido para el Cliente



**VALORIZACIÓN DE OBRA
VALORIZACIÓN N°8 DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE
OBRA N°01 – AGOSTO 2019**

INDICE

1.	OBJETO.....	4
2.	ANTECEDENTES	4
2.1	Descripción de la obra. -	4
2.2	Datos Generales. -	6
2.2.1	Obra	6
2.2.2	Contrato de Ejecución de Obra:.....	6
2.2.3	Contrato de Supervisión:.....	7
2.2.4	Referencias	7
2.3	Antecedentes	8
3.	SUSTENTO LEGAL.....	9
4.	AVANCE FINANCIERO DEL ADICIONAL N°01	11
5.	RESUMEN DE VALORIZACIÓN – ADICIONAL N°01 (VAL N°8)	11
6.	CONCLUSIONES.....	12
7.	RECOMENDACIONES	12
	ANEXOS	12



1. OBJETO

El presente informe tiene por objeto presentar la Valorización N°08 de la Prestación Adicional de Obra 01 correspondiente a los trabajos del mes de Agosto del 2019, ejecutados por el CONSORCIO ZORRITOS, en donde se muestran los metrados de avance de obra de cada una de las partidas valorizadas en dicho periodo, según lo estipulado en el Art. 166 y 175 del Reglamento de Contrataciones del Estado. Asimismo, se verifica la información presentada por el Contratista.

2. ANTECEDENTES

2.1 Descripción de la obra. -

El Proyecto está diseñado para desembarcar y procesar en condiciones adecuadas los productos hidrobiológicos de la pesca artesanal, de acuerdo a la Normatividad Sanitaria vigente con la finalidad de no generar impactos negativos al Medio Ambiente.

Se detallan a continuación las metas físicas a ejecutar:

Zona 01: Embarque y Desembarque:

De dominio de los pescadores y comerciantes mayoristas y minoristas, ubicada tangencialmente a la zona de Manipuleo y Procesamiento, que involucra desde el ingreso al D.P.A., vía de circulación, muelle de aproximación y cabezo de muelle, para la comercialización de la producción hidrobiológica; esta se realiza en el patio de maniobras considerando sólo el embarque en camiones frigoríficos, y estacionamiento temporal de los carros frigoríficos, de dominio restringido y controlado.

Zona 02: Tareas Previas y Despacho:

De dominio exclusivo de los Procesadores Primarios, operarios de hielo, y peones de lavado de cajas; con control sanitaria, higiénico y administrativo, ubicado en la parte central de la plataforma del D.P.A., colindante a la zona de embarque y desembarque.

El acceso a esta zona es restringido por medidas sanitarias Normadas e el D.S. 040-2001PE y complementadas por el Reglamento Nacional de Edificaciones según la Norma A.010 y la Norma A.060.

Zona 03: Servicios Complementarios:

La zona de Servicios Complementarios va desde un dominio común, dominio restringido y dominio exclusivo, y el acceso a estos dependerá del grado de dominio específico.

Su ubicación dependerá de la complementariedad a las Zonas 01 y 02, por lo que se distribuyen en diferentes zonas del D.P.A.

Obras de Mar:

Consiste en lo siguiente:

- Mejoramiento del dique rompeolas: reconstruir el talud del dique rompeolas con rocas existentes y rocas nuevas de origen ígneo.
- Rehabilitación del puente.
- Rehabilitación del cabezo.

Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión:

- Comprende el diseño de las redes e instalaciones eléctricas interiores y exteriores para los diversos ambientes del DPA Cancas, se mencionan los más relevantes:
- Conductores canalizados desde el transformador hacia el tablero general en baja tensión.



- Conductores canalizados que alimentan cada tablero de distribución y sub-tableros de distribución desde el tablero general.
- Conductores canalizados para los equipos de fuerza: electrobombas de agua potable y salada, desagüe, emisor submarino y equipos de frío.
- Tablero general y los tableros de distribución.
- Sistema de puesta a tierra y su conexión con los tableros eléctricos.
- Instalaciones Eléctricas en Media Tensión
- Comprende el diseño del Sistema de Utilización en Media Tensión en 22.9 KV, que comprende la red de Media Tensión y una Sub Estación del tipo compacta autosoportada de 250 KVA, con la finalidad de abastecer de energía eléctrica a los equipos, de sistema de frío, sistema de bombeo, artefactos, alumbrado exterior e interior de las instalaciones del DPA Cancas. La energía es abastecida por el Concesionario ELECTRO NOR OESTE S.A. (ENOSA).
- Con la reformulación del Proyecto, se ha acondicionado un ambiente como Sub Estación, el cual reemplaza al inicialmente proyectado como compacta autosoportada.

Instalaciones Sanitarias

El agua potable es abastecida por la empresa AGUAS DE TUMBES S.A. (ATUSA) y el diseño inicial comprende las instalaciones de agua y de desagüe para los diversos ambientes del DPA Cancas, se mencionan los más relevantes:

- Sistema de abastecimiento de Agua Potable: que incluye cisterna y tanque elevado, cámara de bombeo y línea de impulsión y las redes de distribución.
- Sistema de abastecimiento de Agua Salada: que incluye cisterna y tanque elevado, cámara de bombeo y línea de impulsión y las redes de distribución; y se reconstruirá la caseta de bombeo ubicada en el medio de la plataforma del muelle.
- Sistema de evacuación de los efluentes generados en el desembarcadero: comprende las redes de tuberías, trama de grasa, tanque séptico y cámara de bombeo.
- Sistema de evacuación de los efluentes domésticos: comprende las redes de tuberías y el tanque séptico.

Cabe mencionar que, del diseño conceptual original de esta especialidad, ha variado considerablemente:

- Para el abastecimiento de agua potable y agua salada a las instalaciones del DPA, se ha eliminado el tanque elevado, y será con sistema de presión constante.
- Se implementará un sistema de Osmosis Inversa para convertir agua salada a agua potable para la fabricación de hielo, el cual tendrá su cisterna independiente.
- Habrá un PTAR compacta para el tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales antes de ser derivado al emisor submarino.

Emisor Submarino

Consiste en la instalación de una tubería de HDPE de 6" sumergida en el fondo marino hasta una longitud de 1,150 m. mar adentro, que tiene como finalidad conducir las aguas residuales industriales desde la tierra hacia el mar.

Equipamiento:

Comprende la instalación de una cámara de congelado de 5 y 10 TM 0°C, Productor de hielo de 10 TM, suministro e instalación de equipos para enfriamiento de agua para el productor de hielo (enfriador de agua 10 m3), mesas de trabajos de acero inoxidable, tina de lavado de acero inoxidable y equipamiento menor.



Servicio de Consultoría de obra:
**Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la localidad de Cancas,
 Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes**

2.2 Datos Generales. -

2.2.1 Obra

Entidad : FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
 FONDEPES

Nombre de la Obra : "Mejoramiento de los servicios del desembarcadero
 pesquero artesanal de la localidad de Cancas, distrito de
 Canoas de Punta Sal, provincia Contralmirante Villar,
 Región Tumbes"

SNIP : 278580

Ubicación

Departamento : Tumbes

Provincia : Contralmirante Villar

Distrito : Canoas de Punta Sal

Localidad : Cancas

Plazo : 180 días

Entrega de terreno : 26 de diciembre del 2017

Inicio de Obra : 27 de diciembre del 2017

Fin contractual de Obra : 24 de junio del 2018 :

Monto Referencial (Inc. I.G.V.) : S/. 10'075,896.82 Soles

Coordinador de Obra : Ing. José María Elber Chipana Mercado

2.2.2 Contrato de Ejecución de Obra:

Contrato : 053-2017-FONDEPES

Tipo de Proceso : Licitación Pública N° 005-2017 FONDEPES

Objeto del Proceso : Ejecución de la Obra

Contratista : CONSORCIO ZORRITOS

Monto Contractual vigente : S/. 10'075,896.82 (Inc. I.G.V.)

Adelanto directo : S/ 1'007,589.68 (Inc. I.G.V.)

: 10% monto contractual

Entrega de adelanto directo : 19 de diciembre de 2017

Adelanto de materiales : S/ 700,000.00 (Inc. I.G.V.)

Entrega adelanto de materiales : 02 de mayo del 2018

Adicional Mayor metrado N° 01 : S/ 306,065.99 (inc IGV), 3.04%

Adicional de Obra N° 01 : S/ 2' 837,697.66 (inc IGV), 28.16%

Deductivo vinculante N° 01 : S/ 2'126,187.19 (inc IGV), -21.10%

Adicional de Obra N° 02 : S/ 347,142.54 (inc IGV), 3.45%

Deductivo vinculante N° 02 : S/ 185,994.33 (inc IGV), -1.85%

Adicional de Obra N° 03 : S/ 763,314.52 (inc IGV), 7.58%

Deductivo vinculante N° 03 : S/ 463,311.74 (inc IGV), -4.60%

Modalidad de Contratación : Precios Unitarios

Plazo contractual : 180 días calendario

Fin contractual : 24 de junio del 2018

Plazo ampliación de Plazo N° 01 : 26 días calendario

Fin 1era ampliación : 20 de julio del 2018

Plazo ampliación de Plazo N° 02 : 46 días calendario

Fin 2da ampliación : 04 de octubre del 2018

Plazo ampliación de Plazo N° 03 : 66 días calendario



Servicio de Consultoría de obra:
**Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la localidad de Cancas,
 Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes**

Fin 3era ampliación	: 09 de noviembre del 2018
Plazo ampliación de Plazo N° 04	: 0 días calendario (Denegada)
Plazo ampliación de Plazo N° 05	: 57 días calendario
Fecha aprobación cronograma	: 28 de noviembre del 2018
Fin 5ta ampliación	: 05 de enero del 2019
Plazo ampliación de Plazo N° 06	: 54 días calendario
Fin 6ta ampliación	: 28 de febrero del 2019
Plazo ampliación de Plazo N° 07	: 18 días calendario
Fin 7ma ampliación	: 18 de marzo del 2019
Fecha aprobación cronograma	: 01 de febrero del 2019
Plazo ampliación de Plazo N° 08	: 0 días calendario (Denegada)
Plazo ampliación de Plazo N° 09	: 0 días calendario (Denegada)
Plazo ampliación de Plazo N° 10	: 38 días calendario
Fin 10ma ampliación	: 25 de abril del 2019
Fecha aprobación cronograma	: 10 de abril del 2019
Plazo ampliación de Plazo N° 11	: 0 días calendario (Denegada)
Plazo ampliación de Plazo N° 13	: 0 días calendario (Denegada)
Plazo ampliación de Plazo N° 14	: 0 días calendario (Denegada)
Plazo ampliación de Plazo N° 15	: 0 días calendario (No presentada, solo se menciona en el Cuaderno de Obra – Asiento N° 603)
Plazo ampliación de Plazo N° 16	: Evaluación por la Entidad.

2.2.3 Contrato de Supervisión:

Contrato	: 050-2017-FONDEPES
Objeto del Proceso	: Supervisión externa de Obra
Supervisor	: CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES
Modalidad de contratación	: Suma Alzada
Plazo del Servicio	: 180 días calendario
Ampliación de Plazo N° 01	: 26 días calendario
Ampliación de Plazo N° 02	: 46 días calendario
Ampliación de plazo N° 03	: 66 días calendario
Ampliación de plazo N° 04	: 57 días calendario
Ampliación de plazo N° 05	: 54 días calendario
Ampliación de plazo N° 06	: 18 días calendario
Ampliación de plazo N° 07	: 38 días calendario
Fecha de Fin de Servicio	: 25 de abril del 2019

2.2.4 Referencias

Normativa aplicable

LEY N° 30225 : Ley de Contrataciones del Estado

Fuente de financiamiento

Recursos : Ordinarios

FONDEPES Domicilio : Av. Petit Thouars N° 110 – 115, Lima – lima - Lima

CONSORCIO ZORRITOS

Domicilio : Calle Los Olivos N° 248, Urbanización Rosales, San Isidro – Lima - Lima

CONSORCIO SUPERVISOR

TUMBES Domicilio : Av. José Gálvez Barrenechea N° 646, San Isidro –



Lima – Lima

2.3 Antecedentes

- a) Con fecha 12 de Diciembre del 2017, se firma el contrato de Ejecución de la Obra “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRAALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES”, entre el Ministerio de Producción y el CONSORCIO ZORRITOS por el monto total ascendente a la suma de S/. 10'075,896.82 Incluido el I.G.V.
- b) Con fecha 29 de Noviembre del 2017, se firma el Contrato del “SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA SUPERVISION DE LA OBRA (POR PAQUETE): “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRAALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES”, código SNIP 278580, al CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES.
- c) El 27 de diciembre del 2017 se hizo entrega al Contratista, el Adelanto Directo N° 01 correspondiente al 10% del monto del contrato, cuyo importe es S/. 1'007,589.68. (Un Millón Siete Mil Quinientos Ochenta y Nueve con 68/100) incluido el I.G.V.
- d) El 02 de mayo del 2018 se hizo entrega al Contratista, el Adelanto de Materiales N° 01 por el importe de S/. 700,000.00 (Setecientos Mil con 00/100) incluido el I.G.V.
- e) Con fecha 07 de mayo del 2018, mediante la Resolución de SECRETARIA GENERAL N° 076-2018-FONDEPES/SG se otorga la Ampliación N° 01 al Contratista por 26 días Calendarios.
- f) Con fecha 16 de mayo del 2018, mediante la Resolución de SECRETARIA GENERAL N° 082-2018-FONDEPES/SG se otorga la Ampliación N° 02 al Contratista por 46 días Calendarios.
- g) Con fecha 23 de mayo del 2018, mediante Carta N° 580 2018-FONDEPES/DIGENIPAA se da aprobación al calendario de obra valorizado actualizado con la ampliación de plazo N° 01.
- h) Con fecha 31 de mayo del 2018, mediante Carta N° 615 2018-FONDEPES/DIGENIPAA se da aprobación al calendario de obra valorizado actualizado con la ampliación de plazo N° 02.
- i) Con fecha 14 de agosto del 2018, mediante la Resolución de SECRETARIA GENERAL N° 150-2018-FONDEPES/SG se otorga la Ampliación N° 03 al Contratista por 66 días Calendarios
- j) Con fecha 04 de setiembre del 2018, mediante Carta N° 953-2018-FONDEPES/DIGENIPAA se da aprobación al calendario de obra valorizado actualizado con la ampliación de plazo N° 03.
- k) Con fecha 25 de setiembre del 2018, mediante RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 117-2018-FONDEPES/J, se autoriza el pago por Mayores Metrados N° 01.
- l) Con fecha 07 de noviembre del 2018, mediante la Resolución de SECRETARIA GENERAL N° 193-2018-FONDEPES/SG se deniega la Ampliación N° 04 al Contratista.
- m) Con fecha 12 de noviembre del 2018, mediante la Resolución de SECRETARIA GENERAL N° 204-2018-FONDEPES/SG se otorga la Ampliación Parcial N° 05 al Contratista por 57 días Calendarios.
- n) Con fecha 21 de noviembre del 2018, mediante la Resolución Jefatural N° 144-2018-FONDEPES/J se da aprobación al Expediente Técnico de la Prestación Adicional N°1 y Deductivo Vinculante N°1 DE Obra.
- o) Con fecha 28 de noviembre del 2018, mediante Carta N° 1324-2018-FONDEPES/DIGENIPAA se da aprobación al calendario de obra valorizado actualizado con la ampliación de plazo N° 05.
- p) Con fecha 11 de diciembre del 2018, mediante la Resolución Jefatural N° 153-2018-FONDEPES/J se da aprobación al Expediente Técnico de la Prestación Adicional N°2 y Deductivo Vinculante N°2 de Obra.
- q) Con fecha 31 de diciembre del 2018, mediante la Resolución de GERENCIA GENERAL N° 232-2018-FONDEPES/SG se otorga la Ampliación de Plazo N° 06 al Contratista por



Servicio de Consultoría de obra:
**Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la localidad de Cancas,
 Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes**

- 54 días Calendarios.
- r) Con fecha 17 de enero del 2019, mediante la Resolución de GERENCIA GENERAL N° 009-2019-FONDEPES/GG se otorga la Ampliación de Plazo N° 07 al Contratista por 18 días Calendarios.
- s) Con fecha 18 de enero del 2019, mediante la Resolución de GERENCIA GENERAL N° 010-2019-FONDEPES/GG se deniega la Solicitud de Ampliación de Plazo N° 08 presentada Contratista Consorcio Zorritos.
- t) Con fecha 23 de enero del 2019, mediante Carta N° 94-2019-FONDEPES/DIGENIPAA se da aprobación al calendario de obra valorizado actualizado con la ampliación de plazo N° 06.
- u) Con fecha 01 de febrero del 2019, mediante Carta N° 144-2019-FONDEPES/DIGENIPAA se da aprobación al calendario de obra valorizado actualizado con la ampliación de plazo N° 07.
- v) Con fecha 26 de febrero del 2019, mediante la Resolución Jefatural N° 029-2019-FONDEPES/J se da la rectificación del Deductivo vinculante N°1, declarando la nulidad parcial de oficio de la Resolución Jefatural N°144-2018-FONDEPES/J del 20 de noviembre de 2018.
- w) Con fecha 11 de marzo del 2019, mediante la Resolución Jefatural N° 039-2019-FONDEPES/J se da aprobación al Expediente Técnico de la Prestación Adicional N°03 y Deductivo Vinculante N°03 DE Obra.
- x) Con fecha 21 de marzo del 2019, mediante la Resolución de GERENCIA GENERAL N° 048-2019-FONDEPES/GG se deniega la Solicitud de Ampliación de Plazo N° 09 presentada Contratista Consorcio Zorritos.
- y) Con fecha 27 de marzo del 2019, mediante la Resolución de GERENCIA GENERAL N° 052-2019-FONDEPES/GG se otorga la Ampliación de Plazo N° 10 al Contratista por 38 días Calendarios.
- z) Con estas 8 ampliaciones de Plazo por un total de 305 días, la nueva fecha de Fin de Obra es el 25 de abril del 2,019.
- aa) Con fecha 10 de abril del 2019, mediante Carta N° 437-2019-FONDEPES/DIGENIPAA se da aprobación al calendario de obra valorizado actualizado con la ampliación de plazo N° 10.
- bb) Con fecha 14 de mayo del 2019, mediante la Resolución de GERENCIA GENERAL N° 086-2019-FONDEPES/GG se deniega la Solicitud de Ampliación de Plazo Parcial N° 11 presentada Contratista Consorcio Zorritos.
- cc) Con fecha 16 de julio del 2019, mediante la Resolución de GERENCIA GENERAL N° 124-2019-FONDEPES/GG se deniega la Solicitud de Ampliación de Plazo Parcial N° 13 presentada Contratista Consorcio Zorritos.
- dd) Con fecha 16 de julio del 2019, mediante la Resolución de GERENCIA GENERAL N° 124-2019-FONDEPES/GG se deniega la Solicitud de Ampliación de Plazo Parcial N° 13 presentada Contratista Consorcio Zorritos.
- ee) Con fecha del 22 de julio del 2019, mediante carta CST.175502.147.19 se hace llegar a la Entidad el Informe Especial 42, con motivo de Pronunciamiento de la Supervisión a la solicitud de ampliación de plazo 14, solicitado por el contratista.

3. 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 suma alzada se valoriza hasta el total de los metrados del presupuesto de obra.

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

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

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

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



6. CONCLUSIONES

- ✓ Luego de revisar y verificar los metrados de avance de obra y los cálculos respectivos, se da conformidad a la valorización N°8 del Adicional N°01 correspondiente a la valorización del periodo 01 al 31 de Agosto del 2019.
- ✓ En la presente valorización no se está considerando los reintegros ni reajustes.

7. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a FONDEPES, pagar la factura por la Valorización N°7 del Adicional N°01 del Contratista con el monto de: **S/. 153,158.68 (ciento cincuenta y tres mil ciento cincuenta y ocho con 68/100 Soles)**, incluido el I.G.V.
- Cualquier error u omisión en la presente valorización se realizará en la liquidación de la ejecución de la obra.
- Se recomendó al contratista aumentar sus recursos para poder nivelar y recuperar el avance con respecto al cronograma

Atentamente.

.....
Ing. Gustavo G E Montes Chávez
Jefe de Supervisión
Consortio Supervisor Tumbes

ANEXOS

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



ANEXO 01

VALORIZACIÓN N° 08 – ADICIONAL N°01 AGOSTO 2019

Presentada por el Contratista
CONSORCIO ZORRITOS





CZOC 202-2019/CANCAS

Cancas, agosto 31 del 2019.

Señores

CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES.

Distrito de Canoas de Punta Sal, Prov. Contralmirante Villar, Región Tumbes.

Presente. -

ATN.: ING. GUSTAVO MONTES CHAVEZ

Jefe de Supervisión – DPA Cancas.

ASUNTO: Valorización N° 08 Adicional N° 01 Agosto 2019

REF.: Contrato N° 053-2017-FONDEPES

“Mejoramiento de los servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Cancas, distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes”.

De nuestra consideración:


Por intermedio de la presente nos dirigimos a Ud. a fin de hacerle nuestra Valorización N° 08 del Adicional de Obra N° 01 correspondiente al mes de agosto:

Los documentos que adjuntamos son:

- Valorización N° 08 del Adicional N° 01 agosto 2019.
- Informe N° 08 de Adicional N° 01 agosto 2019.

Sin otro particular y a la espera de vuestras directivas, quedamos de ustedes.

Atentamente,



Jimmy Arcos Cruz
INGENIERO RESIDENTE
CIP. 82365
CONSORCIO ZORRITOS

*Recibido 31/8/19
Ep. 4 30/PM.*

**VALORIZACION N° 08 DEL
ADICIONAL DE OBRA N° 01
JULIO 2019**

OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES

ENTIDAD: FONDEPES

SUPERVISION: CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

CONTRATISTA: CONSORCIO ZORRITOS

RESUMEN DE VALORIZACIÓN N° 08 DEL ADICIONAL N° 01 DEL MES AGOSTO DEL 2019

MONTO CONTRATADO: 2,837,697.66

FORMULA	VALORIZACION CONTRACTUAL	PARCIAL	TOTAL
1	Estructuras	2,950.55	
2	Arquitectura	0.00	
3	Instalaciones Sanitarias	18,286.08	
4	Instalaciones Eléctricas	108,558.86	
TOTAL VALORIZACION CONTRACTUAL (V):			129,795.49
<u>REAJUSTE</u>			
	Estructuras	0.00	
	Arquitectura	0.00	
	Instalaciones Sanitarias	0.00	
	Instalaciones Eléctricas	0.00	
TOTAL REAJUSTES (R):			0.00
VALORIZACION BRUTA (VB = V + R):			129,795.49
<u>AMORTIZACIONES</u>			
	Adelanto Directo	0.00	
	Adelanto de materiales	0.00	
TOTAL DE AMORTIZACIONES (A):			0.00
<u>DEDUCCIONES</u>			
	Adelanto Directo	0.00	
	Adelanto de materiales	0.00	
TOTAL DEDUCCIONES (D):			0.00
VALORIZACION NETA (VN = VB - A - D)			129,795.49
<u>MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA</u>			
	EN EFECTIVO (VN)		129,795.49
	IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (VN x 18%)		23,363.19
TOTAL A PAGAR			153,158.68




Jimmy Argos Cruz
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP. 82395
 CONSORCIO ZORRITOS

OBRA MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE
CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES
ENTIDAD FONDEPES
SUPERVISION CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES
CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS

**RESUMEN GENERAL VALORIZACIÓN N° 08 DEL ADICIONAL N° 01
AL 31 DE AGOSTO DEL 2019**

A.- Datos del Monto Contratado:

Descripción	Mto	IGV	Total
MONTO REFERENCIAL OBRA S/.	2,404,828.53	432,869.13	2,837,697.66
MONTO CONTRATADO S/.	2,404,828.53	432,869.13	2,837,697.66

B.- Datos de los Avances mensuales:

FOR.	DESCRIPCIÓN	MONTO CONTRATO	VAL ACUM ANTERIOR	VAL ACTUAL	VAL ACUM ACTUAL	% DE AVANCE	SALDO POR VALORIZAR
	VALORIZACION DE AVANCES (VA)						
1	Estructuras	306,229.45	298,770.13	2,950.55	301,720.68	98.53%	4,508.77
2	Arquitectura	75,176.45	15,023.38	0.00	15,023.38	19.98%	60,153.07
3	Instalaciones Eléctricas	635,446.23	153,068.89	108,558.86	261,627.75	41.17%	373,818.48
4	Instalaciones Sanitarias	1,387,976.40	682,946.58	18,286.08	701,232.66	50.52%	686,743.74
	TOTAL	2,404,828.54	1,149,808.98	129,795.49	1,279,604.47		1,125,224.07
	% DE AVANCE DE OBRA A LA FECHA		47.81%	5.40%	53.21%		46.79%
	REAJUSTES (S)						
1	Estructuras		0.00	0.00	0.00		
2	Arquitectura		0.00	0.00	0.00		
3	Instalaciones Eléctricas		0.00	0.00	0.00		
4	Instalaciones Sanitarias		0.00	0.00	0.00		
	TOTAL REAJUSTE:		0.00	0.00	0.00		
	AMORTIZACION (A)						
	Amortización del Adelanto Directo		0.00	0.00	0.00		
	Amortización del Adelanto para Materiales		0.00	0.00	0.00		
	TOTAL AMORTIZACIONES:		0.00	0.00	0.00		
	DEDUCCIONES (B)						
	Deducción del adelanto directo		0.00	0.00	0.00		
	Deducción del adelanto de materiales		0.00	0.00	0.00		
	TOTAL DEDUCCIONES		0.00	0.00	0.00		
	VALORIZACION NETA (VN=VA+S-A-B)		1,149,808.98	129,795.49	1,279,604.47		
	MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA						
	VALORIZACION NETA		1,149,808.98	129,795.49	1,279,604.47		
	IGV 18.00%		206,965.62	23,363.19	230,328.81		
	MONTO TOTAL CON IGV:		1,356,774.60	153,158.68	1,509,933.28		
TOTAL COMPROMISO:				153,158.68			



Jimmy Arcos Cruz
INGENIERO RESIDENTE
CIP. 82395
CONSORCIO ZORRITOS

OBRA MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES
 ENTIDAD FONDEPES
 UBICACIÓN TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL
 SUPERVISION CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES
 CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS

RESUMEN DEL AVANCE MENSUAL DE ADICIONAL N° 01 - VAL No. 08 AGOSTO DEL 2019

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA

2,837,697.66

FOR	DESCRIPCION	PRESUPUESTO	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE VALORIZACION	ACUMULADO ACTUAL	SALDO POR VALORIZAR
1	Especialidad de Estructuras Fórmula Polinómica No 01:	306,229.45	298,770.13	2,950.55	301,720.68	4,508.77
2	Especialidad de Arquitectura Fórmula Polinómica No 02:	75,176.45	15,023.38	0.00	15,023.38	60,153.07
3	Especialidad de Instalaciones Eléctricas Fórmula Polinómica No 03:	635,446.23	153,068.89	108,558.86	261,627.75	373,818.48
4	Especialidad de Instalaciones Sanitarias Fórmula Polinómica No 04:	1,387,976.40	682,946.58	18,286.08	701,232.66	686,743.74
SUB TOTAL		2,404,828.53	1,149,808.98	129,795.49	1,279,604.47	1,125,224.06
IGV 18%		432,869.13	206,965.62	23,363.19	230,328.80	202,540.33
TOTAL PRESUPUESTO		2,837,697.66	1,356,774.60	153,158.68	1,509,933.27	1,327,764.39
AVANCE %			47.81%	5.40%	53.21%	46.79%



Jimmy Arco Cruz
 JIMMY ARCO CRUZ
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP. 82395
 CONSORCIO ZORRITOS

OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES
 PROPIETARIO : FONDEPES
 UBICACIÓN : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS
 SUPERVISION : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

JIMMY ZORRITOS
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP: 82395
 CONSORCIO ZORRITOS

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA N° 08 DEL ADICIONAL N° 01 - AGOSTO DEL 2019
 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA**

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 2,837,697.66

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL			ACUM ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			ACUMULADO ACTUAL			SALDO CONTRACTUAL		
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
02	ARQUITECTURA Y ACABADOS																
02.01	CUARTO DE MAQUINAS																
02.01.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA																
02.01.01.01	MURO DE LADRILLO KING KONG E=0.15m.	m2	37.24	72.64	2,705.11	37.24	2,705.11	100.00	0.00	0.00	0.00	37.24	2,705.11	100.00	0.00	0.00	0.00
02.01.02	CARPINTERIA METALICA																
02.01.02.01	PUERTA METALICA PM-3	m2	3.78	332.00	1,254.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.78	1,254.96	10000
02.01.02.02	VENTANA ALUMINIO CON MALLA MOSQUITERO	m2	7.66	217.24	1,664.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.66	1,664.06	10000
02.01.03	CERRAJERIA																
02.01.03.01	BISAGRAS PARA PUERTA PM-3	und	6.00	35.47	212.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	212.82	10000
02.01.03.02	CERRADURA TRES GOLPES DE SOBREPONER	und	2.00	73.19	146.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	146.38	10000
02.01.03.03	PICAPORTE SEGUN PLANO Y EE.TT.	und	2.00	20.23	40.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	40.46	10000
02.02	PTAR																
02.02.01	CARPINTERIA METALICA																
02.02.01.01	REJA METALICA LATERAL C/TABLAS DE MADERA (INCL. PUERTAS DE 1 HOJA Y 2	m2	61.30	330.15	20,238.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	61.30	20,238.20	10000
02.02.02	COBERTURAS																
02.02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA TECHO	m2	89.74	149.29	13,397.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	89.74	13,397.28	10000
02.02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE COBERTURA	m2	89.74	73.10	6,559.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	89.74	6,559.99	10000
02.03	SUB ESTACION ELECTRICA																
02.03.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA																
02.03.01.01	MURO DE LADRILLO KING KONG E=0.15m.	m2	61.01	72.64	4,431.77	61.01	4,431.77	100.00	0.00	0.00	0.00	61.01	4,431.77	100.00	0.00	0.00	0.00
02.03.02	REVOQUES Y ENLUCIDOS																
02.03.02.01	TARRAJEO INTERIOR EN MUROS ACABADO CEMENTO- ARENA, MEZCLA 1-5	m2	61.01	23.47	1,431.90	61.01	1,431.90	100.00	0.00	0.00	0.00	61.01	1,431.90	100.00	0.00	0.00	0.00
02.04	DUCTOS																
02.04.01	VENTANAS EN DUCTOS																
02.04.01.01	CARPINTERIA METALICA																
02.04.01.01.01	SEGUN DETALLE 1- ZONA DE ADMINISTRACION MEDIO BAÑO																
04.01.01.01.01	VENTANA DE ALUMINIO, C/VIDRIO TEMPLADO	m2	0.36	258.12	92.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36	92.92	10000
04.01.01.01.02	VENTANA ALUMINIO CON MALLA MOSQUITERO	m2	0.36	217.24	78.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36	78.21	10000
04.01.01.01.03	REJA METALICA BATIENTE	m2	0.36	211.33	76.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36	76.08	10000
02.04.01.01.02	SEGUN DETALLE 2- ZONA ADMINSTRACION SSHH MUJERES Y MINUSVALIDOS																
04.01.01.02.01	VENTANA DE ALUMINIO, C/VIDRIO TEMPLADO	m2	0.84	258.12	216.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.84	216.82	10000
04.01.01.02.02	VENTANA ALUMINIO CON MALLA MOSQUITERO	m2	0.52	217.24	112.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.52	112.96	10000
04.01.01.02.03	REJA METALICA BATIENTE	m2	0.52	211.33	109.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.52	109.89	10000
02.04.01.01.03	SEGUN DETALLE 3- ZONA DE ADMINISTRACION SS.HH. HOMBRES Y SECRETARIA																
04.01.01.03.01	VENTANA DE ALUMINIO, C/VIDRIO TEMPLADO	m1	0.62	258.12	160.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.62	160.03	10000
04.01.01.03.02	VENTANA ALUMINIO CON MALLA MOSQUITERO	m2	0.60	217.24	130.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	130.34	10000
04.01.01.03.03	REJA METALICA BATIENTE	m2	0.60	211.33	126.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	126.80	10000
02.04.01.01.04	SEGUN DETALLE 4- ZONA DE COMEDOR SS.HH. HOMBRES																
04.01.01.04.01	VENTANA DE ALUMINIO, C/VIDRIO TEMPLADO	m2	0.60	258.12	154.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	154.87	10000
04.01.01.04.02	VENTANA ALUMINIO CON MALLA MOSQUITERO	m2	0.70	217.24	152.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70	152.07	10000
04.01.01.04.03	REJA METALICA BATIENTE	m2	0.70	211.33	147.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70	147.93	10000
02.04.01.01.05	SEGUN DETALLE 5- ZONA DE DESINFECCION VESTIDORES																
04.01.01.05.01	VENTANA DE ALUMINIO, C/VIDRIO TEMPLADO	m2	1.48	258.12	382.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.48	382.02	10000
04.01.01.05.02	VENTANA ALUMINIO CON MALLA MOSQUITERO	m2	0.74	217.24	160.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.74	160.76	10000




OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES
 PROPIETARIO : FONDEPES
 UBICACIÓN : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS
 SUPERVISION : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA N° 08 DEL ADICIONAL N° 01 - AGOSTO DEL 2019 ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 2,837,697.66

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL			ACUM ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			ACUMULADO ACTUAL			SALDO CONTRACTUAL		
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
04.01.01.05.03	REJA METALICA BATIENTE	m2	0.74	211.33	156.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.74	156.38	10000
02.04.01.01.06	SEGUN DETALLE 6- ZONA DE COMEDOR SS.HH. MUJERES Y MINUSVALIDOS																
04.01.01.06.01	VENTANA DE ALUMINIO, C/VIDRIO TEMPLADO	m2	1.24	258.12	320.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.24	320.07	10000
04.01.01.06.02	VENTANA ALUMINIO CON MALLA MOSQUITERO	m2	0.92	217.24	199.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92	199.86	10000
04.01.01.06.03	REJA METALICA BATIENTE	m2	0.92	211.33	194.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92	194.42	10000
02.05	ZONA DE DESINFECCION																
02.05.01	CARPINTERIA METALICA																
02.05.01.01	VENTANA DE ALUMINIO, C/VIDRIO TEMPLADO	m2	1.12	258.12	289.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.12	289.09	10000
02.05.01.02	VENTANA ALUMINIO CON MALLA MOSQUITERO	m2	1.12	217.24	243.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.12	243.31	10000
02.05.01.03	REJA METALICA BATIENTE	m2	1.12	211.33	236.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.12	236.69	10000
02.06	ZONA DE FRIOS																
02.06.01	REVOQUES Y ENLUCIDOS																
02.06.01.01	TARRAJEO INTERIOR EN MUROS ACABADO CEMENTO- ARENA, MEZCLA 1:5	m2	40.04	23.47	939.74	40.04	939.74	100.00	0.00	0.00	0.00	40.04	939.74	100.00	0.00	0.00	000
02.06.02	CARPINTERIA METALICA																
02.06.02.01	VENTANA ALUMINIO CON MALLA MOSQUITERO	m2	16.46	217.24	3,575.77	16.46	3,575.77	100.00	0.00	0.00	0.00	16.46	3,575.77	100.00	0.00	0.00	000
02.07	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS																
02.07.01	SISTEMA DE GRIFERIA GALVANIZADO TIPO CUELLO GANZO CON ACCIONADOR	und	7.00	674.66	4,722.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	4,722.55	10000
02.07.02	ACCESORIOS CEPILLO CON PASO DE AGUA (INC. MANGUERA Y PORTAMANGUE)	und	5.00	82.16	410.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	410.80	10000
	COSTO DIRECTO				65,473.31		13,084.29			0.00		13,084.29				52,389.02	
	GASTOS GENERALES	%	14.7200000%		9,637.67		1,926.01			0.00		1,926.01				7,711.66	
	UTILIDAD	%	0.10%		65.47		13.08			0.00		13.08				52.39	
	SUB TOTAL				75,176.45		15,023.38			0.00		15,023.38				60,153.07	
	IGV	%	18.00%		13,531.76		2,704.21			0.00		2,704.21				10,827.55	
	TOTAL				88,708.21		17,727.59			0.00		17,727.59				70,980.62	
	AVANCE	%			100.00		19.98			0.00		19.98				80.02	




 Jimmy Torres Cruz
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP: 82376
 CONSORCIO ZORRITOS

OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO
 PROPIETARIO : FONDEPES
 UBICACIÓN : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS
 SUPERVISION : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES


 Jimmy Arcos Cruz
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP. 82395
 CONSORCIO ZORRITOS

VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA N° 08 DEL ADICIONAL N° 01 - AGOSTO DEL 2019 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELECTRICAS

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 2,837,697.66

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL			ACUM ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			ACUMULADO ACTUAL			SALDO CONTRACTUAL		
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
03	INSTALACIONES ELECTRICAS- BAJA TENSION																
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES																
03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m	870.00	1.04	904.80	870.00	904.80	100.00	0.00	0.00	0.00	870.00	904.80	100.00	0.00	0.00	0.00
03.01.02	TRANSPORTE DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS A LA OBRA	glb	1.00	6,091.67	6,091.67	0.50	3,045.84	50.00	0.00	0.00	0.00	0.50	3,045.84	50.00	0.50	3,045.84	50.00
03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS																
03.02.01	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.60m x 0.60m PARA INSTALACION DE C	m	680.00	11.68	7,942.40	680.00	7,942.40	100.00	0.00	0.00	0.00	680.00	7,942.40	100.00	0.00	0.00	0.00
03.02.02	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.40m x 0.40m PARA INSTALACION DE C	m	190.00	6.37	1,210.30	190.00	1,210.30	100.00	0.00	0.00	0.00	190.00	1,210.30	100.00	0.00	0.00	0.00
03.02.03	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA 0.60x0.60m	m	683.00	7.00	4,781.00	683.00	4,781.00	100.00	0.00	0.00	0.00	683.00	4,781.00	100.00	0.00	0.00	0.00
03.02.04	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA 0.40x0.40m	m	190.00	3.69	701.10	190.00	701.10	100.00	0.00	0.00	0.00	190.00	701.10	100.00	0.00	0.00	0.00
03.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE ZANJA 0.60 x 0.60m C/	m3	61.47	19.67	1,209.11	61.47	1,209.11	100.00	0.00	0.00	0.00	61.47	1,209.11	100.00	0.00	0.00	0.00
03.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE ZANJA 0.40 x 0.40m C/	m3	7.60	19.67	149.49	7.60	149.49	100.00	0.00	0.00	0.00	7.60	149.49	100.00	0.00	0.00	0.00
03.03	SALIDA PARA ALUMBRADO																
03.03.01	SALIDA DE TECHO	pto	179.00	71.71	12,836.09	179.00	12,836.09	100.00	0.00	0.00	0.00	179.00	12,836.09	100.00	0.00	0.00	0.00
03.03.02	SALIDA PARA BRAQUETE	pto	28.00	80.95	2,266.60	28.00	2,266.60	100.00	0.00	0.00	0.00	28.00	2,266.60	100.00	0.00	0.00	0.00
03.04	SALIDA PARA INTERRUPTORES DE ALUMBRADO																
03.04.01	SALIDA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	40.00	103.23	4,129.20	40.00	4,129.20	100.00	0.00	0.00	0.00	40.00	4,129.20	100.00	0.00	0.00	0.00
03.04.02	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE	pto	14.00	120.27	1,683.78	14.00	1,683.78	100.00	0.00	0.00	0.00	14.00	1,683.78	100.00	0.00	0.00	0.00
03.04.03	SALIDA INTERRUPTOR TRIPLE	pto	3.00	136.42	409.26	3.00	409.26	100.00	0.00	0.00	0.00	3.00	409.26	100.00	0.00	0.00	0.00
03.04.04	INTERRUPTOR CONMUTADOR SIMPLE	pto	28.00	125.26	3,507.28	28.00	3,507.28	100.00	0.00	0.00	0.00	28.00	3,507.28	100.00	0.00	0.00	0.00
03.05	SALIDA PARA TOMACORRIENTES																
03.05.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO 3 EN LINEA BIPOLAR DOBLE	pto	36.00	92.75	3,339.00	36.00	3,339.00	100.00	0.00	0.00	0.00	36.00	3,339.00	100.00	0.00	0.00	0.00
03.05.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO 3 EN LINEA BIPOLAR DOBLE	pto	13.00	99.34	1,291.42	13.00	1,291.42	100.00	0.00	0.00	0.00	13.00	1,291.42	100.00	0.00	0.00	0.00
03.05.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO PLANO BIPOLAR DOBLE CON	pto	17.00	92.75	1,576.75	17.00	1,576.75	100.00	0.00	0.00	0.00	17.00	1,576.75	100.00	0.00	0.00	0.00
03.05.04	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO PLANO BIPOLAR DOBLE CON	pto	6.00	99.34	596.04	6.00	596.04	100.00	0.00	0.00	0.00	6.00	596.04	100.00	0.00	0.00	0.00
03.05.05	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO PLANO BIPOLAR DOBLE CON	pto	39.00	95.57	3,727.23	39.00	3,727.23	100.00	0.00	0.00	0.00	39.00	3,727.23	100.00	0.00	0.00	0.00
03.05.06	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO PLANO BIPOLAR DOBLE CON	pto	1.00	102.46	102.46	1.00	102.46	100.00	0.00	0.00	0.00	1.00	102.46	100.00	0.00	0.00	0.00
03.05.07	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO SHUCO H=1.20m S.N.P.T.	pto	10.00	89.15	891.50	10.00	891.50	100.00	0.00	0.00	0.00	10.00	891.50	100.00	0.00	0.00	0.00
03.05.08	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO PLANO BIPOLAR DOBLE CON	pto	14.00	98.08	1,373.12	14.00	1,373.12	100.00	0.00	0.00	0.00	14.00	1,373.12	100.00	0.00	0.00	0.00
03.06	SALIDAS ESPECIALES																
03.06.01	SALIDA PARA LAVADORA	pto	1.00	253.46	253.46	1.00	253.46	100.00	0.00	0.00	0.00	1.00	253.46	100.00	0.00	0.00	0.00
03.06.02	SALIDA PARA SECADORA DE MANOS	pto	2.00	72.08	144.16	2.00	144.16	100.00	0.00	0.00	0.00	2.00	144.16	100.00	0.00	0.00	0.00
03.07	SALIDA DE FUERZA																
03.07.01	SALIDA DE PUERTA SECCIONABLE 220V, MONOFASICO	pto	5.00	120.70	603.50	5.00	603.50	100.00	0.00	0.00	0.00	5.00	603.50	100.00	0.00	0.00	0.00
03.07.02	SALIDA DE FUERZA 380V, TRIFASICA TOMA INDUSTRIAL 3x16A + T	pto	1.00	86.64	86.64	1.00	86.64	100.00	0.00	0.00	0.00	1.00	86.64	100.00	0.00	0.00	0.00
03.07.03	SALIDA DE FUERZA 380V, TRIFASICA TOMA INDUSTRIAL 3x100A +	pto	2.00	199.27	398.54	2.00	398.54	100.00	0.00	0.00	0.00	2.00	398.54	100.00	0.00	0.00	0.00
03.08	SALIDA PARA COMUNICACIONES																
03.08.01	SALIDA PARA VOZ Y DATA	pto	9.00	49.38	444.42	9.00	444.42	100.00	0.00	0.00	0.00	9.00	444.42	100.00	0.00	0.00	0.00
03.08.02	SALIDA PARA CAMARA	pto	14.00	49.38	691.32	14.00	691.32	100.00	0.00	0.00	0.00	14.00	691.32	100.00	0.00	0.00	0.00
03.08.03	SALIDA PARA PARLANTE	pto	7.00	49.38	345.66	7.00	345.66	100.00	0.00	0.00	0.00	7.00	345.66	100.00	0.00	0.00	0.00
03.09	SISTEMA CONTRA INCENDIO																
03.09.01	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO	pto	39.00	54.00	2,106.00	39.00	2,106.00	100.00	0.00	0.00	0.00	39.00	2,106.00	100.00	0.00	0.00	0.00
03.09.02	SALIDA PARA ESTACION MANUAL	pto	4.00	54.00	216.00	4.00	216.00	100.00	0.00	0.00	0.00	4.00	216.00	100.00	0.00	0.00	0.00
03.09.03	SALIDA PARA SIRENA	pto	3.00	53.96	161.88	3.00	161.88	100.00	0.00	0.00	0.00	3.00	161.88	100.00	0.00	0.00	0.00
03.10	TUBERIA DE PVC																



OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO
 PROPIETARIO : FONDEPES
 UBICACION : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS
 SUPERVISION : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

Josely Arcos Cruz
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP. 82395
 CONSORCIO ZORRITOS

VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA N° 08 DEL ADICIONAL N° 01 - AGOSTO DEL 2019 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELECTRICAS

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 2,837,897.66

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL			ACUM ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			ACUMULADO ACTUAL			SALDO CONTRACTUAL		
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
03.10.01	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 25 mm	m	762.02	12.06	9,189.96	762.02	9,189.96	100.00	0.00	0.00	0.00	762.02	9,189.96	100.00	0.00	0.00	0.00
03.10.02	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 35 mm	m	968.19	14.30	13,845.12	968.19	13,845.12	100.00	0.00	0.00	0.00	968.19	13,845.12	100.00	0.00	0.00	0.00
03.10.03	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 40 mm	m	69.52	19.56	1,359.81	69.52	1,359.81	100.00	0.00	0.00	0.00	69.52	1,359.81	100.00	0.00	0.00	0.00
03.10.04	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 50 mm	m	91.98	34.08	3,134.68	91.98	3,134.68	100.00	0.00	0.00	0.00	91.98	3,134.68	100.00	0.00	0.00	0.00
03.10.05	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 80 mm	m	13.52	38.25	517.14	13.52	517.14	100.00	0.00	0.00	0.00	13.52	517.14	100.00	0.00	0.00	0.00
03.10.06	TUBERIA CONDUIT D=20mm IMC Y ACCESORIOS	m	31.77	41.46	1,317.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.77	1,317.18	100.00
03.10.07	TUBERIA CONDUIT D=25mm IMC Y ACCESORIOS	m	9.80	29.37	281.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.80	281.95	100.00
03.10.08	TUBERIA CONDUIT D=35mm IMC Y ACCESORIOS	m	12.80	30.35	388.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.80	388.48	100.00
03.11	CABLES Y CONDUCTORES																
03.11.01	CABLE 4-1x150mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	17.80	152.98	2,723.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.80	2,723.04	100.00
03.11.02	CABLE 4-1x95mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	48.60	101.74	4,944.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48.60	4,944.56	100.00
03.11.03	CABLE 4-1x50mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	103.18	57.58	5,941.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	103.18	5,941.10	100.00
03.11.04	CABLE 4-1x35mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	56.49	42.07	2,376.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.49	2,376.53	100.00
03.11.05	CABLE 4-1x25mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	36.21	32.35	1,171.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.21	1,171.39	100.00
03.11.06	CABLE 4-1x16mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	159.86	23.47	3,751.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	159.86	3,751.91	100.00
03.11.07	CABLE 4-1x10mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	279.86	18.07	5,057.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	279.86	5,057.07	100.00
03.11.08	CABLE 4-1x6mm2, N2XOH, 0.6/1KV	m	702.35	17.10	12,010.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	702.35	12,010.19	100.00
03.11.09	CABLE 1x50mm2 (T), LSOH-80 450/750	m	48.60	18.04	876.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48.60	876.74	100.00
03.11.10	CABLE 1x35mm2 (T), LSOH-80 450/750V	m	103.18	13.40	1,382.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	103.18	1,382.61	100.00
03.11.11	CABLE 1x25mm2 (T), LSOH-80 450/750V	m	92.70	11.32	1,049.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	92.70	1,049.36	100.00
03.11.12	CABLE 1x18mm2 (T), LSOH-80 450/750V	m	159.89	8.89	1,421.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	159.89	1,421.42	100.00
03.11.13	CABLE 1x10mm2 (T), LSOH-80 450/750V	m	981.90	7.51	7,374.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	981.90	7,374.07	100.00
03.11.14	CABLE 1x4mm2 (T), LSOH-80 450/750V	m	95.42	5.87	560.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	95.42	560.12	100.00
03.11.15	CABLE 3-1x4mm2, LSOH-80 450/750V	m	95.42	9.58	914.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	95.42	914.12	100.00
03.11.16	CABLE VULCANIZADO LSOHRF-70 3x2.5mm2	m	124.00	16.03	1,987.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	124.00	1,987.72	100.00
03.12	DUCTOS DE CONCRETO																
03.12.01	BUZON DE CONCRETO DE 0.60 X 0.60 X 0.70m	und	9.00	1,402.45	12,622.05	8.00	11,219.60	88.89	0.00	0.00	0.00	8.00	11,219.60	88.89	1.00	1,402.45	11.11
03.12.02	BANCO DUCTO DE CONCRETO DE 4 VIAS	m	35.79	97.77	3,499.19	35.79	3,499.19	100.00	0.00	0.00	0.00	35.79	3,499.19	100.00	0.00	0.00	0.00
03.13	TABLEROS E INTERRUPTORES																
03.13.01	TABLERO GENERAL TGP AUTOSOPORTADO	und	1.00	15,797.15	15,797.15	0.00	0.00	0.00	0.80	12,637.72	80.00	0.80	12,637.72	80.00	0.20	3,159.43	20.00
03.13.02	TABLERO GENERAL TG1 AUTOSOPORTADO	und	1.00	10,868.37	10,868.37	0.00	0.00	0.00	0.80	8,694.70	80.00	0.80	8,694.70	80.00	0.20	2,173.67	20.00
03.13.03	TABLERO GENERAL TG2 AUTOSOPORTADO	und	1.00	14,396.13	14,396.13	0.00	0.00	0.00	0.80	11,516.90	80.00	0.80	11,516.90	80.00	0.20	2,879.23	20.00
03.13.04	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-01	und	1.00	2,134.98	2,134.98	0.00	0.00	0.00	0.80	1,707.98	80.00	0.80	1,707.98	80.00	0.20	427.00	20.00
03.13.05	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-02	und	1.00	2,513.66	2,513.66	0.00	0.00	0.00	0.80	2,010.93	80.00	0.80	2,010.93	80.00	0.20	502.73	20.00
03.13.06	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-03	und	1.00	2,407.87	2,407.87	0.00	0.00	0.00	0.80	1,926.30	80.00	0.80	1,926.30	80.00	0.20	481.57	20.00
03.13.07	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-04	und	1.00	2,338.65	2,338.65	0.00	0.00	0.00	0.80	1,870.92	80.00	0.80	1,870.92	80.00	0.20	467.73	20.00
03.13.08	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-05	und	1.00	2,406.88	2,406.88	0.00	0.00	0.00	0.80	1,925.50	80.00	0.80	1,925.50	80.00	0.20	481.38	20.00
03.13.09	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-06	und	1.00	2,548.26	2,548.26	0.00	0.00	0.00	0.80	2,038.61	80.00	0.80	2,038.61	80.00	0.20	509.65	20.00
03.13.10	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-07	und	1.00	3,062.40	3,062.40	0.00	0.00	0.00	0.80	2,449.92	80.00	0.80	2,449.92	80.00	0.20	612.48	20.00
03.13.11	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-08	und	1.00	2,100.37	2,100.37	0.00	0.00	0.00	0.80	1,680.30	80.00	0.80	1,680.30	80.00	0.20	420.07	20.00
03.13.12	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-09	und	1.00	3,754.51	3,754.51	0.00	0.00	0.00	0.80	3,003.61	80.00	0.80	3,003.61	80.00	0.20	750.90	20.00



OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO
 PROPIETARIO : FONDEPES
 UBICACION : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS
 SUPERVISION : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

(Handwritten signature)
 Jimmy Arcos Cruz
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP. 42395
 CONSORCIO ZORRITOS

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA N° 08 DEL ADICIONAL N° 01 - AGOSTO DEL 2019
 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELECTRICAS**

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 2,837,697.66

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL			ACUM ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			ACUMULADO ACTUAL			SALDO CONTRACTUAL		
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
03.13.13	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-10	und	1.00	3,185.99	3,185.99	0.00	0.00	0.00	0.80	2,548.79	80.00	0.80	2,548.79	80.00	0.20	637.20	20.00
03.13.14	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-11	und	1.00	1,836.38	1,836.38	0.00	0.00	0.00	0.80	1,469.10	80.00	0.80	1,469.10	80.00	0.20	367.28	20.00
03.13.15	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-12	und	1.00	2,419.73	2,419.73	0.00	0.00	0.00	0.80	1,935.78	80.00	0.80	1,935.78	80.00	0.20	483.95	20.00
03.13.16	TABLERO DE DISTRIBUCION STA-03	und	1.00	1,396.40	1,396.40	0.00	0.00	0.00	0.80	1,117.12	80.00	0.80	1,117.12	80.00	0.20	279.28	20.00
03.13.17	TABLERO DE DISTRIBUCION STA-04 ESTABILIZADO	und	1.00	2,897.28	2,897.28	0.00	0.00	0.00	0.80	2,317.82	80.00	0.80	2,317.82	80.00	0.20	579.46	20.00
03.13.18	TABLERO DE DISTRIBUCION STA-05	und	1.00	2,044.02	2,044.02	0.00	0.00	0.00	0.80	1,635.22	80.00	0.80	1,635.22	80.00	0.20	408.80	20.00
03.13.19	TABLERO DE DISTRIBUCION STA-06	und	1.00	3,977.96	3,977.96	0.00	0.00	0.00	0.80	3,182.37	80.00	0.80	3,182.37	80.00	0.20	795.59	20.00
03.13.20	TABLERO DE DISTRIBUCION STA-8.1	und	1.00	3,032.74	3,032.74	0.00	0.00	0.00	0.80	2,426.19	80.00	0.80	2,426.19	80.00	0.20	606.55	20.00
03.13.21	TABLERO DE DISTRIBUCION STA-8.1.1	und	1.00	2,388.09	2,388.09	0.00	0.00	0.00	0.80	1,910.47	80.00	0.80	1,910.47	80.00	0.20	477.62	20.00
03.13.22	TABLERO DE DISTRIBUCION STA-8.2	und	1.00	2,266.48	2,266.48	0.00	0.00	0.00	0.80	1,813.18	80.00	0.80	1,813.18	80.00	0.20	453.30	20.00
03.13.23	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE CONTROL DE	und	2.00	2,325.04	4,650.08	0.00	0.00	0.00	0.80	1,860.03	40.00	0.80	1,860.03	40.00	1.20	2,790.05	60.00
03.13.24	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE CONTROL DE	und	1.00	5,530.70	5,530.70	0.00	0.00	0.00	0.80	4,424.56	80.00	0.80	4,424.56	80.00	0.20	1,106.14	20.00
03.13.25	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE CONTROL DE	und	1.00	5,160.67	5,160.67	0.00	0.00	0.00	0.80	4,128.54	80.00	0.80	4,128.54	80.00	0.20	1,032.13	20.00
03.13.26	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE CONTROL DE	und	1.00	7,892.31	7,892.31	0.00	0.00	0.00	0.80	6,313.85	80.00	0.80	6,313.85	80.00	0.20	1,578.46	20.00
03.13.27	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE CONTROL DE	und	1.00	5,530.70	5,530.70	0.00	0.00	0.00	0.80	4,424.56	80.00	0.80	4,424.56	80.00	0.20	1,106.14	20.00
03.13.28	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE CONTROL DE	und	1.00	1,970.02	1,970.02	0.00	0.00	0.00	0.80	1,576.02	80.00	0.80	1,576.02	80.00	0.20	394.00	20.00
03.14	PUESTA A TIERRA																
03.14.01	POZO DE PUESTA A TIERRA (MENOR A 15 OHMIOS)	und	7.00	1,498.33	10,488.31	6.00	8,989.98	85.71	0.00	0.00	0.00	6.00	8,989.98	85.71	1.00	1,498.33	14.29
03.14.02	CONDUCTOR DE CU 1x95mm2. DESNUDO	m	45.72	29.80	1,353.31	41.72	1,234.91	91.25	0.00	0.00	0.00	41.72	1,234.91	91.25	4.00	118.40	8.75
03.14.03	CONDUCTOR DE CU 1x70mm2. DESNUDO	m	18.92	24.65	466.38	14.92	367.78	78.86	0.00	0.00	0.00	14.92	367.78	78.86	4.00	98.60	21.14
03.15	CAJAS DE PASE																
03.15.01	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 300 x 300 x 100mm	und	1.00	50.37	50.37	1.00	50.37	100.00	0.00	0.00	0.00	1.00	50.37	100.00	0.00	0.00	0.00
03.15.02	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 100 x 100 x 55mm	und	21.00	31.75	666.75	21.00	666.75	100.00	0.00	0.00	0.00	21.00	666.75	100.00	0.00	0.00	0.00
03.15.03	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 150 x 150 x 75mm	und	20.00	33.27	665.40	20.00	665.40	100.00	0.00	0.00	0.00	20.00	665.40	100.00	0.00	0.00	0.00
03.15.04	CAJA DE PASE OCTOGONAL METALICA PESADA 100 x 50mm	und	15.00	25.23	378.45	15.00	378.45	100.00	0.00	0.00	0.00	15.00	378.45	100.00	0.00	0.00	0.00
03.15.05	CAJA TIPO CONDULET CUADRADA 150x150x75mm	und	6.00	39.36	236.16	6.00	236.16	100.00	0.00	0.00	0.00	6.00	236.16	100.00	0.00	0.00	0.00
03.16	ALUMBRADO EXTERIOR																
03.16.01	POSTE C.A.C. 8/200/120/240	und	8.00	619.39	4,955.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	4,955.12	100.00
03.16.02	PASTORAL DE CONCRETO SIMPLE	und	8.00	124.60	996.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	996.80	100.00
03.16.03	LUMINARIA DE VAPOR DE SODIO 150 W	und	8.00	361.50	2,892.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	2,892.00	100.00
03.16.04	POSTE DE ACERO GALVANIZADO 8m	und	11.00	5,333.84	58,672.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00	58,672.24	100.00
03.16.05	PASTORAL FABRICADO CON TUBO DE ACERO ASTM A 53 (SCH40)	und	11.00	468.50	5,153.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00	5,153.50	100.00
03.16.06	LUMINARIA DE VAPOR DE SODIO 70 W	und	11.00	213.22	2,345.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00	2,345.42	100.00
03.16.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUZ DE BALIZAJE TIPO LED	und	1.00	542.68	542.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	542.68	100.00
03.16.08	MURETE DE CONCRETO	und	11.00	41.03	451.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00	451.33	100.00
03.16.09	LUMINARIA TIPO RSP CON EQUIPO Y LAMPARA Na DE 70 W	und	12.00	164.12	1,969.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	1,969.44	100.00
03.17	EQUIPOS DE ILUMINACION																
03.17.01	EQUIPO FLUORESCENTE HERMETICO 2x58W IP65	und	4.00	161.03	644.12	2.00	322.06	50.00	0.00	0.00	0.00	2.00	322.06	50.00	2.00	322.06	50.00



OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO
 PROPIETARIO : FONDEPES
 UBICACIÓN : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS
 SUPERVISION : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA N° 08 DEL ADICIONAL N° 01 - AGOSTO DEL 2019
 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELECTRICAS**

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 2,837,697.86

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL			ACUM ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			ACUMULADO ACTUAL			SALDO CONTRACTUAL		
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
03.17.02	EQUIPO FLUORESCENTE HERMETICO 2x36W IP65	und	142.00	106.64	15,142.88	71.00	7,571.44	50.00	0.00	0.00	0.00	71.00	7,571.44	50.00	71.00	7,571.44	50.00
03.17.03	EQUIPO FLUORESCENTE HERMETICO 2x18W IP65	und	58.00	92.20	5,347.60	29.00	2,673.80	50.00	0.00	0.00	0.00	29.00	2,673.80	50.00	29.00	2,673.80	50.00
03.17.04	EQUIPO FLUORESCENTE HERMETICO 1x18W IP65	und	3.00	82.31	246.93	1.50	123.47	50.00	0.00	0.00	0.00	1.50	123.47	50.00	1.50	123.47	50.00
03.17.05	LUZ DE EMERGENCIA LED	und	39.00	212.34	8,281.26	19.50	4,140.63	50.00	0.00	0.00	0.00	19.50	4,140.63	50.00	19.50	4,140.63	50.00
03.18	EQUIPOS PARA SUMINISTRO																
03.18.01	GRUPO ELECTRÓGENO 380-220V + N VOLTIOS - 80 KW STAND BY	und	1.00	84,629.96	84,629.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	84,629.96	100.00
03.18.02	TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICO AUTOSOPORTADO	und	1.00	35,455.42	35,455.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	35,455.42	100.00
03.18.03	BANCO DE CONDESADORES AUTOSOPORTADO 70KVAR- 380 VOL	und	1.00	11,842.84	11,842.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	11,842.84	100.00
03.18.04	UPS MONOFASICO DE AISLAMIENTO 3000 VA 220/220 VOLTIOS	und	1.00	9,735.51	9,735.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	9,735.51	100.00
03.18.05	TRANSFORMADOR MONOFASICO DE AISLAMIENTO 3000 VA 220/22	und	1.00	2,071.37	2,071.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2,071.37	100.00
03.19	PRUEBAS FINALES																
03.19.01	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	und	1.00	1,369.15	1,369.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1,369.15	100.00
	COSTO DIRECTO				553,428.17		133,312.05			94,546.99			227,859.04			325,569.15	
	GASTOS GENERALES %	14.7200000%		81,464.63		19,623.53		13,917.32		13,917.32			33,540.85			47,923.78	
	UTILIDAD %	0.10%		553.43		133.31		94.55		94.55			227.86			325.57	
	SUB TOTAL			635,446.23		153,068.89		108,558.86		108,558.86			261,627.75			373,818.48	
	IGV %	18.00%		114,380.32		27,552.40		19,540.60		19,540.60			47,093.00			67,287.32	
	TOTAL			749,826.55		180,621.29		128,099.46		128,099.46			308,720.75			441,105.80	
	AVANCE %			100.00		24.09		17.08		17.08			41.17			58.83	



[Handwritten Signature]
 Jimmy Arcos Cruz
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP. 82395
 CONSORCIO ZORRITOS

OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO
 PROPIETARIO : FONDEPES
 UBICACIÓN : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS
 SUPERVISION : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES


 Emma Arcos Cruz
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP. 82395
 CONSORCIO ZORRITOS

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA N° 08 DEL ADICIONAL N° 01 - AGOSTO DEL 2019
 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS**

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 2,837,697.66

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL			ACUM ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			ACUMULADO ACTUAL			SALDO CONTRACTUAL		
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
04	INSTALACIONES SANITARIAS																
04.01	SISTEMA DE AGUA POTABLE																
04.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES																
04.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	363.73	1.04	378.28	363.73	378.28	100.00	0.00	0.00	0.00	363.73	378.28	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS																
04.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	363.73	7.18	2,611.58	363.73	2,611.58	100.00	0.00	0.00	0.00	363.73	2,611.58	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.02.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	363.73	1.43	520.13	363.73	520.13	100.00	0.00	0.00	0.00	363.73	520.13	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	363.73	6.87	2,498.83	363.73	2,498.83	100.00	0.00	0.00	0.00	363.73	2,498.83	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	363.73	27.15	9,875.27	363.73	9,875.27	100.00	0.00	0.00	0.00	363.73	9,875.27	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.03	SALIDAS DE AGUA POTABLE																
04.01.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC Ø 1/2"	plo	77.00	72.51	5,583.27	77.00	5,583.27	100.00	0.00	0.00	0.00	77.00	5,583.27	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.03.02	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC Ø 3/4"	plo	9.00	72.66	653.94	9.00	653.94	100.00	0.00	0.00	0.00	9.00	653.94	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.04	VALVULAS																
04.01.04.01	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE UNION ROSCADA DE 1/2	und	44.00	83.12	3,657.28	44.00	3,657.28	100.00	0.00	0.00	0.00	44.00	3,657.28	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.04.02	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE UNION ROSCADA DE 3/4	und	23.00	96.02	2,208.46	23.00	2,208.46	100.00	0.00	0.00	0.00	23.00	2,208.46	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.04.03	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE UNION ROSCADA DE 1"	und	1.00	151.05	151.05	1.00	151.05	100.00	0.00	0.00	0.00	1.00	151.05	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.04.04	CAJA NICHOS PARA VALVULAS INCLUYE TAPA	und	68.00	34.99	2,379.32	68.00	2,379.32	100.00	0.00	0.00	0.00	68.00	2,379.32	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.05	RED DE DISTRIBUCION																
04.01.05.01	SUM./INST./TUB. Ø 1/2" PVC UR C-10	m	210.49	14.66	3,085.78	210.49	3,085.78	100.00	0.00	0.00	0.00	210.49	3,085.78	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.05.02	SUM./INST./TUB. Ø 3/4" PVC UR C-10	m	123.15	29.25	3,602.14	123.15	3,602.14	100.00	0.00	0.00	0.00	123.15	3,602.14	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.05.03	SUM./INST./TUB. Ø 1" PVC UR C-10	m	69.80	20.89	1,458.12	69.80	1,458.12	100.00	0.00	0.00	0.00	69.80	1,458.12	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.05.04	SUM./INST./TUB. Ø 1 1/4" PVC UR C-10	m	11.74	180.11	2,114.49	11.74	2,114.49	100.00	0.00	0.00	0.00	11.74	2,114.49	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.05.05	SUM./INST./TUB. Ø 1 1/2" PVC UR C-10	m	31.00	24.46	758.26	31.00	758.26	100.00	0.00	0.00	0.00	31.00	758.26	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.05.06	SUM./INST. TUB. Ø 2" PVC UR C-10	m	82.00	36.31	2,977.42	82.00	2,977.42	100.00	0.00	0.00	0.00	82.00	2,977.42	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.05.07	SUM./INST. TUB. Ø 2 1/2" PVC SP C-10	m	8.75	27.67	242.11	8.75	242.11	100.00	0.00	0.00	0.00	8.75	242.11	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.06	PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESINFECCION DE TUBERIAS																
04.01.06.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION PARA TUBERIAS	m	528.19	6.55	3,459.64	528.19	3,459.64	100.00	0.00	0.00	0.00	528.19	3,459.64	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.07	EQUIPO DE BOMBEO																
04.01.07.01	EQUIPAMIENTO EN CASETA DE BOMBAS (SISTEMA PRESION CTE Y VELOCIDAD VARIABLE)																
04.01.07.01.01	ADQUISICION /INST. /02 ELECTROBOMBAS Q=3.50 LTS/SEG POT	und	2.00	5,688.25	11,376.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	11,376.50	100.00
04.01.07.01.02	ACCESORIOS PARA LAS ELECTROBOMBAS Q=3.5 LTS/SEG, POT	gb	1.00	3,179.76	3,179.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3,179.76	100.00
04.01.07.01.03	SUM./INST./SISTEMA DE DESINFECCION A.P. INC. ACCESORIOS	und	1.00	4,806.51	4,806.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4,806.51	100.00
04.01.08	RED DE ALIMENTACION																
04.01.08.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	40.00	7.18	287.20	40.00	287.20	100.00	0.00	0.00	0.00	40.00	287.20	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.08.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	40.00	1.43	57.20	40.00	57.20	100.00	0.00	0.00	0.00	40.00	57.20	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.08.03	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	40.00	6.87	274.80	40.00	274.80	100.00	0.00	0.00	0.00	40.00	274.80	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.08.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	40.00	27.15	1,086.00	40.00	1,086.00	100.00	0.00	0.00	0.00	40.00	1,086.00	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.08.05	SUM./INST./PRUEBA HIDR/ TUB. PVC Ø 1" C-10 (MEDIDOR- CIS)	m	25.00	21.43	535.75	25.00	535.75	100.00	0.00	0.00	0.00	25.00	535.75	100.00	0.00	0.00	0.00
04.01.08.06	SUM./INST./PRUEBA HIDR./TUB Ø 2" PEAD UV NTP SDR 17 PN 10	m	15.00	27.34	410.10	15.00	410.10	100.00	0.00	0.00	0.00	15.00	410.10	100.00	0.00	0.00	0.00



OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO
 PROPIETARIO : FONDEPES
 UBICACIÓN : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS
 SUPERVISION : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

Jimmy Aros Cruz
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP. 82395
 CONSORCIO ZORRITOS

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA N° 08 DEL ADICIONAL N° 01 - AGOSTO DEL 2019
 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS**

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 2,837,697.66

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL			ACUM ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			ACUMULADO ACTUAL			SALDO CONTRACTUAL		
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
04	INSTALACIONES SANITARIAS																
04.01.09	VIARIOS																
04.01.09.01	CONEXION DE AGUA POTABLE	est	1.00	3,369.42	3,369.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3,369.42	100.00
04.01.09.02	CONEXION DE AGUA POTABLE CON CAMION CISTERNA	und	1.00	1,481.21	1,481.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1,481.21	100.00
04.02	SISTEMA DE AGUA DE SALADA																
04.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES																
04.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	82.00	1.04	85.28	82.00	85.28	100.00	0.00	0.00	0.00	82.00	85.28	100.00	0.00	0.00	0.00
04.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS																
04.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	220.00	7.18	1,579.60	220.00	1,579.60	100.00	0.00	0.00	0.00	220.00	1,579.60	100.00	0.00	0.00	0.00
04.02.02.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	220.00	1.43	314.60	220.00	314.60	100.00	0.00	0.00	0.00	220.00	314.60	100.00	0.00	0.00	0.00
04.02.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	220.00	6.87	1,511.40	220.00	1,511.40	100.00	0.00	0.00	0.00	220.00	1,511.40	100.00	0.00	0.00	0.00
04.02.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	220.00	27.15	5,973.00	220.00	5,973.00	100.00	0.00	0.00	0.00	220.00	5,973.00	100.00	0.00	0.00	0.00
04.02.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	9.53	21.19	201.94	9.53	201.94	100.00	0.00	0.00	0.00	9.53	201.94	100.00	0.00	0.00	0.00
04.02.03	SALIDA DE AGUA SALADA																
04.02.03.01	SALIDA DE AGUA SALADA CON TUBERIA PVC UR Ø 3/4" (INC. MA	pto	24.00	247.51	5,940.24	24.00	5,940.24	100.00	0.00	0.00	0.00	24.00	5,940.24	100.00	0.00	0.00	0.00
04.02.03.02	SALIDA DE AGUA SALADA CON TUBERIA DE PVC UR 1 1/2" (INC.	pto	8.00	288.68	2,309.44	8.00	2,309.44	100.00	0.00	0.00	0.00	8.00	2,309.44	100.00	0.00	0.00	0.00
04.02.03.03	GRIFO DE RIEGO DE 3/4" (INCLUYE VALVULA Y ACCESORIOS)	und	13.00	123.35	1,603.55	13.00	1,603.55	100.00	0.00	0.00	0.00	13.00	1,603.55	100.00	0.00	0.00	0.00
04.02.04	RED DE DISTRIBUCION DE AGUA SALADA																
04.02.04.01	SUM./INST./TUB. Ø 3/4" PVC UR C-10	m	120.00	29.25	3,510.00	120.00	3,510.00	100.00	0.00	0.00	0.00	120.00	3,510.00	100.00	0.00	0.00	0.00
04.02.04.02	SUM./INST./TUB. Ø 1" PVC UR C-10	m	25.00	20.89	522.25	25.00	522.25	100.00	0.00	0.00	0.00	25.00	522.25	100.00	0.00	0.00	0.00
04.02.04.03	SUM./INST./TUB. Ø 1 1/4" PVC UR C-10	m	20.00	180.11	3,602.20	20.00	3,602.20	100.00	0.00	0.00	0.00	20.00	3,602.20	100.00	0.00	0.00	0.00
04.02.04.04	SUM./INST./TUB. Ø 1 1/2" PVC UR C-10	m	20.00	24.46	489.20	20.00	489.20	100.00	0.00	0.00	0.00	20.00	489.20	100.00	0.00	0.00	0.00
04.02.04.05	SUM./INST. TUB. Ø 2" PVC UR C-10	m	35.00	36.31	1,270.85	35.00	1,270.85	100.00	0.00	0.00	0.00	35.00	1,270.85	100.00	0.00	0.00	0.00
04.02.04.06	SUM./INST./TUB PVC Ø 3/4" UR C-10 (ADOSADA A MESA DE TRAJ	m	32.40	29.49	956.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.40	956.48	100.00
04.02.05	LINEA DE IMPULSION																
04.02.05.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	80.00	7.18	574.40	60.00	430.80	75.00	20.00	143.60	25.00	80.00	574.40	100.00	0.00	0.00	0.00
04.02.05.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	80.00	1.43	114.40	60.00	85.80	75.00	20.00	28.60	25.00	80.00	114.40	100.00	0.00	0.00	0.00
04.02.05.03	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	80.00	6.87	549.60	60.00	412.20	75.00	20.00	137.40	25.00	80.00	549.60	100.00	0.00	0.00	0.00
04.02.05.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	80.00	27.15	2,172.00	60.00	1,629.00	75.00	20.00	543.00	25.00	80.00	2,172.00	100.00	0.00	0.00	0.00
04.02.05.05	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/TUB PVC Ø 3" C-10	m	80.00	42.85	3,428.00	60.00	2,571.00	75.00	20.00	857.00	25.00	80.00	3,428.00	100.00	0.00	0.00	0.00
04.02.05.06	SUM./INST./PRUEBA HIDRA/TUB Ø 3" PEAD UV NTP SDR 17 PN 1	m	75.00	21.48	1,611.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75.00	1,611.00	100.00
04.02.06	VALVULAS																
04.02.06.01	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE UNION ROSCADA DE 3/4"	und	17.00	96.02	1,632.34	17.00	1,632.34	100.00	0.00	0.00	0.00	17.00	1,632.34	100.00	0.00	0.00	0.00
04.02.06.02	CAJA NICHOS PARA VALVULAS INCLUYE TAPA	und	17.00	34.99	594.83	17.00	594.83	100.00	0.00	0.00	0.00	17.00	594.83	100.00	0.00	0.00	0.00
04.02.07	EQUIPO DE BOMBEO																
04.02.07.01	EQUIPO DE BOMBEO - MUELLE A CISTERNA AGUA SALADA																
04.02.07.01.01	ADQUISICION /INST. /02 ELECTROBOMBAS Q=6.31LTS. A.D.T.= 2	und	2.00	5,272.12	10,544.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	10,544.24	100.00
04.02.07.01.02	ADQUISICION /INST. /ACCESORIOS PARA ELECTROBOMBAS Q=	und	1.00	2,894.63	2,894.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2,894.63	100.00
04.02.07.02	EQUIPO DE BOMBEO - CISTERNA DE AGUA SALADA A RED DISTRIBUCION (SIST. PRESION CONSTANTE)																



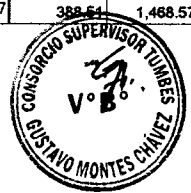
OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO
 PROPIETARIO : FONDEPES
 UBICACION : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS
 SUPERVISION : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

Jimmy Acos Cruz
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP. 82395
 CONSORCIO ZORRITOS

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA N° 08 DEL ADICIONAL N° 01 - AGOSTO DEL 2019
 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS**

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 2,837,697.66

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL			ACUM ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			ACUMULADO ACTUAL			SALDO CONTRACTUAL		
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
04	INSTALACIONES SANITARIAS																
04.02.07.02.01	ADQUISICION /INST. /02 ELECTROBOMBAS DE VELOCIDAD VARI	und	2.00	15,050.09	30,100.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	30,100.18	100.00
04.02.07.02.02	ADQUISICION /INST. /ACCESORIOS PARA ELECTROBOMBAS DE	und	1.00	1,761.98	1,761.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1,761.98	100.00
04.02.07.03	SISTEMA DE FILTRADO Y DESINFECCION																
04.02.07.03.01	SUM./INST./SISTEMA DE FILTRADO INC. ACCESORIOS SEGUN P	und	2.00	11,421.56	22,843.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	22,843.12	100.00
04.02.07.03.02	SUM./INST./SISTEMA DE DESINFECCION INC. ACCESORIOS	und	4.00	4,806.51	19,226.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	19,226.04	100.00
04.03	SISTEMA DE DESAGUE DOMESTICO																
04.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS																
04.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	388.51	1.04	404.05	388.51	404.05	100.00	0.00	0.00	0.00	388.51	404.05	100.00	0.00	0.00	0.00
04.03.01.02	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	388.51	7.18	2,789.50	388.51	2,789.50	100.00	0.00	0.00	0.00	388.51	2,789.50	100.00	0.00	0.00	0.00
04.03.01.03	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	388.51	1.43	555.57	388.51	555.57	100.00	0.00	0.00	0.00	388.51	555.57	100.00	0.00	0.00	0.00
04.03.01.04	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	388.51	6.87	2,669.06	388.51	2,669.06	100.00	0.00	0.00	0.00	388.51	2,669.06	100.00	0.00	0.00	0.00
04.03.01.05	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR MANUAL E/T. N	m	388.51	27.15	10,548.05	388.51	10,548.05	100.00	0.00	0.00	0.00	388.51	10,548.05	100.00	0.00	0.00	0.00
04.03.01.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	331.98	21.19	7,034.66	331.98	7,034.66	100.00	0.00	0.00	0.00	331.98	7,034.66	100.00	0.00	0.00	0.00
04.03.02	CAJA DE REGISTRO																
04.03.02.01	CAJA DE REGISTRO DE 10"X20" CON TAPA DE CONCRETO	und	10.00	228.80	2,288.00	5.00	1,144.00	50.00	0.00	0.00	0.00	5.00	1,144.00	50.00	5.00	1,144.00	50.00
04.03.02.02	CAJA DE REGISTRO DE 22"X24" CON TAPA DE CONCRETO	und	4.00	264.02	1,056.08	2.00	528.04	50.00	0.00	0.00	0.00	2.00	528.04	50.00	2.00	528.04	50.00
04.03.02.03	CAJA DE REGISTRO DE 18"X24" CON TAPA DE CONCRETO	und	2.00	258.20	516.40	1.00	258.20	50.00	0.00	0.00	0.00	1.00	258.20	50.00	1.00	258.20	50.00
04.03.02.04	CAJA DE REGISTRO DE 24"X24" CON TAPA DE CONCRETO	und	2.00	280.49	560.98	1.00	280.49	50.00	0.00	0.00	0.00	1.00	280.49	50.00	1.00	280.49	50.00
04.03.02.05	CAJAS DE REGISTRO CIEGO DE 12" x 24" INCLUYE REGISTRO R	und	3.00	236.46	709.38	3.00	709.38	100.00	0.00	0.00	0.00	3.00	709.38	100.00	0.00	0.00	0.00
04.03.03	REGISTROS																
04.03.03.01	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 2"	und	4.00	9.27	37.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	37.08	100.00
04.03.03.02	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	und	11.00	29.44	323.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00	323.84	100.00
04.03.04	SUMIDEROS																
04.03.04.01	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2"	und	12.00	33.66	403.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	403.92	100.00
04.03.04.02	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 4"	und	2.00	69.70	139.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	139.40	100.00
04.03.05	REDES DE DERIVACION DE DESAGUE																
04.03.05.01	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 2"	m	167.57	13.63	2,283.98	167.57	2,283.98	100.00	0.00	0.00	0.00	167.57	2,283.98	100.00	0.00	0.00	0.00
04.03.05.02	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m	220.94	20.08	4,436.48	220.94	4,436.37	100.00	0.00	0.00	0.00	220.94	4,436.37	100.00	0.00	0.10	0.00
04.03.05.03	SUM./INST. TUBERIA PVC-SAL 2" VENTILACION	m	45.10	54.10	2,439.91	45.10	2,439.91	100.00	0.00	0.00	0.00	45.10	2,439.91	100.00	0.00	0.00	0.00
04.03.05.04	SUM./INST. TUBERIA PVC-SAL 4" VENTILACION	m	9.64	57.36	552.95	9.64	552.95	100.00	0.00	0.00	0.00	9.64	552.95	100.00	0.00	0.00	0.00
04.03.06	SALIDA DE DESAGUE Y VENTILACION																
04.03.06.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 2"	plo	43.00	75.48	3,245.64	43.00	3,245.64	100.00	0.00	0.00	0.00	43.00	3,245.64	100.00	0.00	0.00	0.00
04.03.06.02	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 4"	plo	17.00	148.94	2,531.98	17.00	2,531.98	100.00	0.00	0.00	0.00	17.00	2,531.98	100.00	0.00	0.00	0.00
04.03.07	ACCESORIOS																
04.03.07.01	ACCESORIOS PARA DESAGUE	gb	1.00	4,377.55	4,377.55	1.00	4,377.55	100.00	0.00	0.00	0.00	1.00	4,377.55	100.00	0.00	0.00	0.00
04.03.08	PRUEBA DE NIVELACION																
04.03.08.01	PRUEBA DE NIVELACION P/DESAGUE	m	388.51	3.78	1,468.57	388.51	1,468.57	100.00	0.00	0.00	0.00	388.51	1,468.57	100.00	0.00	0.00	0.00



030

OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO
 PROPIETARIO : FONDEPES
 UBICACIÓN : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS
 SUPERVISION : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

Jimmy Arjos Cruz
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP. 82395
 CONSORCIO ZORRITOS

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA N° 08 DEL ADICIONAL N° 01 - AGOSTO DEL 2019
 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS**

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 2,837,697.66

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL			ACUM ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			ACUMULADO ACTUAL			SALDO CONTRACTUAL		
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
04	INSTALACIONES SANITARIAS																
04.03.00	PRUEBA HIDRAULICA																
04.03.09.01	PRUEBA HIDRAULICA P/DESAGUE	m	388.51	4.46	1,732.75	388.51	1,732.75	100.00	0.00	0.00	0.00	388.51	1,732.75	100.00	0.00	0.00	0.00
04.03.10	EQUIPO DE BOMBEO																
04.03.10.01	EQUIPO DE BOMBEO POZO SUMIDERO N°1																
04.03.10.01.01	SUM. E INST. ELECTROBOMBA SUMERGIBLE Q=2.90 LTS/S, POT	und	2.00	2,544.51	5,089.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	5,089.02	100.00
04.03.10.01.02	SUM. E INST. ACCESORIOS PARA BOMBA SUMERGIBLE Q=2.90 L	gb	1.00	3,258.68	3,258.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3,258.68	100.00
04.03.10.02	PLANTA DE TRATAMIENTO DESAGUE DOMESTICO																
04.03.10.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE BIODIGESTOR 5000L. INC. ACC	und	1.00	6,037.86	6,037.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	6,037.86	100.00
04.03.10.02.02	SUM. E INST. DE ACCESORIOS POZO DE LODO DE CONCRETO	gb	1.00	1,107.10	1,107.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1,107.10	100.00
04.04	SISTEMA DE AGUA RESIDUAL NO DOMESTICO																
04.04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS																
04.04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	140.91	1.04	146.55	140.91	146.55	100.00	0.00	0.00	0.00	140.91	146.55	100.00	0.00	0.00	0.00
04.04.01.02	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	140.91	7.18	1,011.73	140.91	1,011.73	100.00	0.00	0.00	0.00	140.91	1,011.73	100.00	0.00	0.00	0.00
04.04.01.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS P/TUBERIAS	m	140.91	1.43	201.50	140.91	201.50	100.00	0.00	0.00	0.00	140.91	201.50	100.00	0.00	0.00	0.00
04.04.01.04	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	140.91	6.67	968.05	140.91	968.05	100.00	0.00	0.00	0.00	140.91	968.05	100.00	0.00	0.00	0.00
04.04.01.05	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	140.91	27.15	3,825.71	140.91	3,825.71	100.00	0.00	0.00	0.00	140.91	3,825.71	100.00	0.00	0.00	0.00
04.04.02	RED DE DERIVACION DE DESAGUE																
04.04.02.01	SUM./INST. TUB. PVC Ø 2" C-10	m	9.20	18.58	170.94	9.20	170.94	100.00	0.00	0.00	0.00	9.20	170.94	100.00	0.00	0.00	0.00
04.04.02.02	SUM./INST. TUB. PVC Ø 4" C-10	m	131.71	23.76	3,129.43	131.71	3,129.43	100.00	0.00	0.00	0.00	131.71	3,129.43	100.00	0.00	0.00	0.00
04.04.02.03	SUM./INST. TUBERIA PVC-SAL 4" VENTILACION	m	15.00	57.36	860.40	15.00	860.40	100.00	0.00	0.00	0.00	15.00	860.40	100.00	0.00	0.00	0.00
04.04.03	SALIDA DE DESAGUE																
04.04.03.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 2"	pto	1.00	75.48	75.48	1.00	75.48	100.00	0.00	0.00	0.00	1.00	75.48	100.00	0.00	0.00	0.00
04.04.04	SUMIDEROS																
04.04.04.01	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2"	und	3.00	33.66	100.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	100.98	100.00
04.04.04.02	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 4"	und	7.00	69.70	487.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	487.90	100.00
04.04.05	PRUEBA DE NIVELACION																
04.04.05.01	PRUEBA DE NIVELACION P/DESAGUE	m	151.91	3.78	574.22	151.91	574.22	100.00	0.00	0.00	0.00	151.91	574.22	100.00	0.00	0.00	0.00
04.04.06	PRUEBA HIDRAULICA																
04.04.06.01	PRUEBA HIDRAULICA P/DESAGUE	m	151.91	4.46	677.52	151.91	677.52	100.00	0.00	0.00	0.00	151.91	677.52	100.00	0.00	0.00	0.00
04.04.07	PLANTA DE TRATAMIENTO DESAGUE INDUSTRIAL																
04.04.07.01	PLANTA DE TRATAMIENTO COMPACTA	gb	1.00	221,264.27	221,264.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	221,264.27	100.00
04.04.07.02	SUM. E INST. DE ACCESORIOS POZO DE LODO DE CONCRETO	gb	1.00	1,107.10	1,107.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1,107.10	100.00
04.04.08	TRAMPA DE SOLIDOS (N°1, N°2 y N°3)																
04.04.08.01	SUM./INST./ACCESORIOS PARA TRAMPA DE SOLIDOS SEGUN D	gb	1.00	2,214.19	2,214.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2,214.19	100.00
04.04.09	CAJA DE REGISTRO																
04.04.09.01	CAJAS DE REGISTRO CIEGO DE 12" x 24" INCLUYE REGISTRO R	und	7.00	236.46	1,656.22	3.00	709.38	42.86	0.00	0.00	0.00	3.00	709.38	42.86	4.00	945.84	57.14
04.04.09.02	CAJA DE REGISTRO DE 12"x24" CON TAPA DE CONCRETO	und	1.00	230.96	230.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	230.96	100.00



OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO
 PROPIETARIO : FONDEPES
 UBICACIÓN : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS
 SUPERVISION : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

Jimmy Arcos Cruz
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP. 82395
 CONSORCIO ZORRITOS

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA N° 08 DEL ADICIONAL N° 01 - AGOSTO DEL 2019
 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS**

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 2,837,697.66

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL			ACUM ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			ACUMULADO ACTUAL			SALDO CONTRACTUAL		
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
04	INSTALACIONES SANITARIAS																
04.04.10	EQUIPO DE BOMBEO																
04.04.10.01	EQUIPO DE BOMBEO- POZO SUMIDERO N°2																
04.04.10.01.01	SUM./INST./ELECTROBOMBAS SUMERGIBLE Q=2.0 LTS/S, POT.=	und	2.00	4,431.51	8,863.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	8,863.02	100.00
04.04.10.01.02	SUM./INST./ACCESORIOS PARA BOMBA SUMERGIBLE Q=2.0 LTS	gb	1.00	3,258.68	3,258.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3,258.68	100.00
04.04.10.02	EQUIPO DE BOMBEO- POZO SUMIDERO N°3																
04.04.10.02.01	SUM./INST./ELECTROBOMBA SUMERGIBLE Q=2.9 LTS/S, POT.=2	und	2.00	5,493.15	10,986.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	10,986.30	100.00
04.04.10.02.02	SUM./INST./ACCESORIOS PARA ELECTROBOMBA SUMERGIBLE	gb	1.00	3,258.68	3,258.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	3,258.68	100.00
04.04.11	TUBERIA DE HDPE PARA IMPULSION																
04.04.11.01	LINEA DE IMPULSION (POZO SUMIDERO N°2 - CAMARA DE BOMBEO 6m3)																
04.04.11.01.01	SUM./INST./TUB. HDPE PECC-100 63mm PN-10	m	24.75	14.40	356.40	24.75	356.40	100.00	0.00	0.00	0.00	24.75	356.40	100.00	0.00	0.00	0.00
04.04.11.02	LINEA DE IMPULSION (POZO SUMIDERO N°3 - EMISOR SUBMARINO)																
04.04.11.02.01	SUM./INST./TUB. HDPE PECC-100 63mm PN-10	m	69.16	14.40	995.90	55.33	796.75	80.00	13.83	199.15	20.00	69.16	995.90	100.00	0.00	0.00	0.00
04.04.11.03	TERMOFUSION																
04.04.11.03.01	SERVICIO DE TERMOFUSION DE TUBERIA DE 63mm PN-10	pto	5.00	15.43	77.15	5.00	77.15	100.00	0.00	0.00	0.00	5.00	77.15	100.00	0.00	0.00	0.00
04.04.11.04	ULTRASONIDO																
04.04.11.04.01	INSPECCION ULTRASONICA DE JUNTA	pto	5.00	82.35	411.75	5.00	411.75	100.00	0.00	0.00	0.00	5.00	411.75	100.00	0.00	0.00	0.00
04.04.11.05	PRUEBA HIDRAULICA																
04.04.11.05.01	PRUEBA HIDRAULICA PARA TUBERIA HDPE PECC-100 63mm PN-	m	93.31	4.71	439.49	80.08	377.18	85.82	13.23	62.31	14.18	93.31	439.49	100.00	0.00	0.00	0.00
04.04.12	CANALETAS																
04.04.12.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZANJAS	m	349.21	1.04	363.18	279.37	290.54	80.00	0.00	0.00	0.00	279.37	290.54	80.00	69.84	72.64	20.00
04.04.12.02	EXCAVACION DE ZANJA P/CANALETA	m	349.21	17.52	6,118.16	279.37	4,894.53	80.00	0.00	0.00	0.00	279.37	4,894.53	80.00	69.84	1,223.63	20.00
04.04.12.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS P/CANALETAS	m	349.21	6.55	2,287.33	279.37	1,829.86	80.00	0.00	0.00	0.00	279.37	1,829.86	80.00	69.84	457.47	20.00
04.04.12.04	COLOCACION DE REJILLA EN CANALETAS DE FIBRA DE VIDRIO	m	114.00	623.65	71,096.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	114.00	71,096.10	100.00
04.04.12.05	COLOCACION DE REJILLA EN CANALETAS DE FIBRA DE VIDRIO	m	235.21	205.57	48,352.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	235.21	48,352.12	100.00
04.05	SISTEMA DE AGUA PLUVIAL																
04.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES																
04.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	208.96	1.04	217.32	208.96	217.32	100.00	0.00	0.00	0.00	208.96	217.32	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS																
04.05.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	85.41	7.18	613.24	85.41	613.24	100.00	0.00	0.00	0.00	85.41	613.24	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.02.02	EXCAVACION DE ZANJA P/CANAL	m	123.55	17.52	2,164.60	123.55	2,164.60	100.00	0.00	0.00	0.00	123.55	2,164.60	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.02.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS P/TUBERIAS	m	85.41	1.43	122.14	85.41	122.14	100.00	0.00	0.00	0.00	85.41	122.14	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.02.04	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS P/CANALETAS	m	123.55	6.55	809.25	123.55	809.25	100.00	0.00	0.00	0.00	123.55	809.25	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.02.05	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	85.41	6.87	586.77	85.41	586.77	100.00	0.00	0.00	0.00	85.41	586.77	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.02.06	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	85.41	27.15	2,318.88	85.41	2,318.88	100.00	0.00	0.00	0.00	85.41	2,318.88	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	28.48	21.19	603.49	28.48	603.49	100.00	0.00	0.00	0.00	28.48	603.49	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS, CANALETAS Y MONTANTE PLUVIAL																
04.05.03.01	SUM.E INSTAL. DE REJILLA DE CONCRETO EN PISO	m	7.46	127.66	952.34	7.46	952.34	100.00	0.00	0.00	0.00	7.46	952.34	100.00	0.00	0.00	0.00



OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO
 PROPIETARIO : FONDEPES
 UBICACION : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS
 SUPERVISION : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA N° 08 DEL ADICIONAL N° 01 - AGOSTO DEL 2019
 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS**

[Handwritten Signature]
 Jimmy Argos Cruz
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP. 82395
 CONSORCIO ZORRITOS

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 2,837,697.66

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL			ACUM ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			ACUMULADO ACTUAL			SALDO CONTRACTUAL		
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
04	INSTALACIONES SANITARIAS																
04.05.03.02	SUM./INST. TUB. MONTANTE PLUVIAL PVC-SAP Ø 3"	m	50.50	13.78	695.89	50.50	695.89	100.00	0.00	0.00	0.00	50.50	695.89	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.03.03	SUM./INST. TUB. MONTANTE PLUVIAL PVC-SAP Ø 4"	m	64.80	15.72	1,018.66	64.80	1,018.66	100.00	0.00	0.00	0.00	64.80	1,018.66	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.03.04	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 3"	m	109.95	13.78	1,515.11	109.95	1,515.11	100.00	0.00	0.00	0.00	109.95	1,515.11	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.03.05	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 4"	m	81.79	15.72	1,285.74	81.79	1,285.74	100.00	0.00	0.00	0.00	81.79	1,285.74	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.03.06	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 6"	m	20.96	17.11	358.63	20.96	358.63	100.00	0.00	0.00	0.00	20.96	358.63	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.03.07	SUM./INST. TUB. PVC-SAP Ø 8"	m	10.18	19.21	195.56	10.18	195.56	100.00	0.00	0.00	0.00	10.18	195.56	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.03.08	CANAL RECTANGULAR DE CONCRETO REVESTIDO (ABIERTO) S	m	60.94	346.04	21,087.68	60.94	21,087.68	100.00	0.00	0.00	0.00	60.94	21,087.68	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.03.09	SUM. E INST. DE CANALETA P/DRENAJE PLUVIAL EN TECHO AN	m	1.40	75.43	105.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.40	105.60	100.00
04.05.04	CAMARA DE INSPECCION PLUVIAL																
04.05.04.01	CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 12"X24" CON TAPA DE CONCRE	und	2.00	236.46	472.92	2.00	472.92	100.00	0.00	0.00	0.00	2.00	472.92	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.04.02	CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 0.60m x 0.60m CON TAPA DE CA	und	11.00	280.49	3,085.39	3.00	841.47	27.27	0.00	0.00	0.00	3.00	841.47	27.27	8.00	2,243.92	72.73
04.05.05	ESTRUCTURA DISIPADORA DE ENERGIA																
04.05.05.01	ESTRUCTURA DISIPADORA DE ENERGIA	und	3.00	1,094.84	3,284.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	3,284.52	100.00
04.05.06	ACCESORIOS																
04.05.06.01	YEE PVC-SAP 3" P/MONTANTE PLUVIAL	und	6.00	18.79	112.74	6.00	112.74	100.00	0.00	0.00	0.00	6.00	112.74	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.06.02	YEE PVC-SAP 4" P/MONTANTE PLUVIAL	und	2.00	19.24	38.48	2.00	38.48	100.00	0.00	0.00	0.00	2.00	38.48	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.06.03	CODO PVC 90° x 3" P/MONTANTE PLUVIAL	und	24.00	16.69	400.56	24.00	400.56	100.00	0.00	0.00	0.00	24.00	400.56	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.06.04	CODO PVC 90° x 4" P/MONTANTE PLUVIAL	und	15.00	17.92	268.80	15.00	268.80	100.00	0.00	0.00	0.00	15.00	268.80	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.06.05	VALVULA CHECK BB, CIERRE RAPIDO AMORTIGUADO CON CLA	und	1.00	1,361.17	1,361.17	0.00	0.00	0.00	1.00	1,361.17	100.00	1.00	1,361.17	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.06.06	VALVULA CHECK BB, CIERRE RAPIDO AMORTIGUADO CON CLA	und	2.00	1,684.53	3,369.06	0.00	0.00	0.00	2.00	3,369.06	100.00	2.00	3,369.06	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.06.07	ABRAZADERA DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-4	und	30.00	15.45	463.50	30.00	463.50	100.00	0.00	0.00	0.00	30.00	463.50	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.06.08	ABRAZADERA DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-6	und	49.00	20.12	985.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	49.00	985.88	100.00
04.05.06.09	CAJA DE CONCRETO PARA VALVULAS 0.30mx0.50m, H=0.30	und	4.00	367.79	1,471.16	0.00	0.00	0.00	3.00	1,103.37	75.00	3.00	1,103.37	75.00	1.00	367.79	25.00
04.05.06.10	VALVULA DE PASO 4"	und	6.00	525.70	3,154.20	6.00	3,154.20	100.00	0.00	0.00	0.00	6.00	3,154.20	100.00	0.00	0.00	0.00
04.05.07	SUMIDEROS																
04.05.07.01	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 3"	und	18.00	40.52	729.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00	729.36	100.00
04.06	EMISOR SUBMARINO																
04.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES																
04.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	1,150.00	1.04	1,196.00	1,150.00	1,196.00	100.00	0.00	0.00	0.00	1,150.00	1,196.00	100.00	0.00	0.00	0.00
04.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS																
04.06.02.01	ACOMODO DE ENROCADO DE PROTECCION	m3	20.00	35.50	710.00	20.00	710.00	100.00	0.00	0.00	0.00	20.00	710.00	100.00	0.00	0.00	0.00
04.06.03	SUMINISTRO DE TUBERIA																
04.06.03.01	SUMINISTRO DE TUBERIA LISA HDPE PECC-100 Dext 160mm (6")	m	1,150.00	28.76	33,074.00	1,150.00	33,074.00	100.00	0.00	0.00	0.00	1,150.00	33,074.00	100.00	0.00	0.00	0.00
04.06.03.02	SUMINISTRO DE TUBERIA LISA HDPE PECC-100 Dext 160mm (6")	m	20.00	27.93	558.60	20.00	558.60	100.00	0.00	0.00	0.00	20.00	558.60	100.00	0.00	0.00	0.00
04.06.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LINEA AUXILIAR DE 90mm PAR	m	700.00	14.67	10,269.00	700.00	10,269.00	100.00	0.00	0.00	0.00	700.00	10,269.00	100.00	0.00	0.00	0.00
04.06.03.04	ACCESORIOS SUMINISTROS DE TUBERIA HDPE	und	4.00	1,940.92	7,763.68	4.00	7,763.68	100.00	0.00	0.00	0.00	4.00	7,763.68	100.00	0.00	0.00	0.00
04.06.03.05	LASTRE DE CONCRETO TIPO 1 SEPARACION 4.00m C/U	und	288.00	164.02	47,237.76	288.00	47,237.76	100.00	0.00	0.00	0.00	288.00	47,237.76	100.00	0.00	0.00	0.00




OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO
 PROPIETARIO : FONDEPES
 UBICACIÓN : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS
 SUPERVISION : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA N° 08 DEL ADICIONAL N° 01 - AGOSTO DEL 2019 ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES SANITARIAS

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA SI. 2,837,697.66

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDAS	UND	PRESUPUESTO REFERENCIAL			ACUM ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			ACUMULADO ACTUAL			SALDO CONTRACTUAL		
			METRADO	PRECIO	TOTAL	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%	METRADO	MONTO	%
04 INSTALACIONES SANITARIAS																	
04.06.04 TERMOFUSION																	
04.06.04.01	SERVICIO DE TERMOFUSION DE TUBERIAS DE 160MM PN-10	gb	1.00	14,086.20	14,086.20	1.00	14,086.20	100.00	0.00	0.00	0.00	1.00	14,086.20	100.00	0.00	0.00	0.00
04.06.04.02	SERVICIO DE TERMOFUSION DE TUBERIAS DE 90MM PN-10 (LIN	gb	1.00	8,121.20	8,121.20	0.00	0.00	0.00	1.00	8,121.20	100.00	1.00	8,121.20	100.00	0.00	0.00	0.00
04.06.05 EQUIPO DE BOMBEO- EMISOR SUBMARINO																	
04.06.05.01	ADQUISICION /INST. /02 ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS, Q=7.	und	2.00	12,347.17	24,694.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	24,694.34	100.00
04.06.05.02	ADQUISICION /INST. /ACCESORIOS PARA ELECTROBOMBAS CE	gb	1.00	7,457.92	7,457.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	7,457.92	100.00
04.06.06 ULTRASONIDO- CONTROL DE CALIDAD																	
04.06.06.01	INSPECCION ULTRASONICA DE JUNTA	und	1.00	15,811.00	15,811.00	1.00	15,811.00	100.00	0.00	0.00	0.00	1.00	15,811.00	100.00	0.00	0.00	0.00
04.06.07 LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO																	
04.06.07.01	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO DE LINEA	m	1,150.00	170.94	196,581.00	1,150.00	196,581.00	100.00	0.00	0.00	0.00	1,150.00	196,581.00	100.00	0.00	0.00	0.00
04.06.07.02	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO DE LASTRE DE CONCRETO TIP	und	288.00	170.94	49,230.72	288.00	49,230.72	100.00	0.00	0.00	0.00	288.00	49,230.72	100.00	0.00	0.00	0.00
04.06.07.03	FIJACION PRIMEROS METROS DE TUBERIA CONCRETO CICLOP	m3	8.00	1,492.18	11,937.44	8.00	11,937.44	100.00	0.00	0.00	0.00	8.00	11,937.44	100.00	0.00	0.00	0.00
04.06.07.04	PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA DE EMISOR SUBMARINO	gb	1.00	51,557.62	51,557.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	51,557.62	100.00
04.06.08 PRUEBA HIDRAULICA																	
04.06.08.01	PRUEBA HIDRAULICA PARA TUBERIA HDPE PECC-100 160mm PN	m	1,150.00	6.55	7,532.50	1,150.00	7,532.50	100.00	0.00	0.00	0.00	1,150.00	7,532.50	100.00	0.00	0.00	0.00
COSTO DIRECTO					1,208,828.08	594,797.58			15,925.86			810,723.44			598,104.63		
GASTOS GENERALES					177,939.49	87,554.20			2,344.29			89,898.49			88,041.00		
UTILIDAD					1,208.83	594.80			15.93			610.73			598.10		
SUB TOTAL					1,387,976.40	682,946.58			18,286.08			701,232.66			686,743.74		
IGV					249,835.75	122,930.38			3,291.49			126,221.87			123,613.88		
TOTAL					1,637,812.15	805,876.96			21,577.57			827,454.53			810,357.62		
AVANCE					100.00	49.20			1.32			50.52			49.48		




 Naimy Arcas Cruz
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP. 82395
 CONSORCIO ZORRITOS

RESUMEN DE METRADO DPA CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.	Metrado
04.01	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
04.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	363.73
04.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/ TUBERIA	m	363.73
04.01.02.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	363.73
04.01.02.03	CAMA DE APOYO E=01.0 m.	m	363.73
04.01.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T.N	m	363.73
04.01.03	SALIDAS DE AGUA POTABLE		
04.01.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA PVC C-10 Ø 1/2"	pto	77.00
04.01.03.02	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA PVC C-10 Ø 3/4"	pto	9.00
04.01.04	VALVULAS		
04.01.04.01	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE UNION ROSCADA DE 1/2"	und	44.00
04.01.04.02	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE UNION ROSCADA DE 3/4"	und	23.00
04.01.04.03	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE UNION ROSCADA DE 1"	und	1.00
04.01.04.04	CAJA NICHOS PARA VALVULAS INCLUYE TAPA	und	68.00
04.01.05	TUBERIAS		
04.01.05.01	SUM./INST./TUB Ø 1/2" PVC UR C-10	m	210.49
04.01.05.02	SUM./INST./TUB Ø 3/4" PVC UR C-10	m	123.15
04.01.05.03	SUM./INST./TUB Ø 1" PVC UR C-10	m	69.80
04.01.05.04	SUM./INST./TUB Ø 1.1/4" PVC UR C-10	m	11.74
04.01.05.05	SUM./INST./TUB Ø 1.1/2" PVC UR C-10	m	31.00
04.01.05.06	SUM./INST./TUB Ø 2" PVC UR C-10	m	82.00
04.01.06	PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESINFECCION DE TUBERIAS		
04.01.06.01	PRUEBA HIDRAULICA /INC. DESINFECCION PARA TUBERIAS	m	528.19
04.01.07	EQUIPO DE BOMBEO		
04.01.07.01	ADQUISICION /INST. /02 ELECTROBOMBAS AUTOCEBANTES, Q=3.50 LTS/SEG. POT.=3.0 HP, A.D.T.=	und	0.00
04.01.07.01.02	SUM/INST/ACCESORIOS DE ELECTROBOMBAS PARA A.P. (SUCCION Y DESCARGA)	und	0.00
04.01.07.01.03	SUM. INST./ SISTEMA DE DESINFECCION A.P. INC. ACCESORIOS (BOMBA, TANQUE Y AGITADOR)	und	0.00
04.01.08	RED DE ALIMENTACION		
04.01.08.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	40.00
04.01.08.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	40.00
04.01.08.03	CAMA DE APOYO E=0.10m	m	40.00
04.01.08.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	40.00
04.01.08.05	SUM./INST./TUB Ø 1" PVC UR C-10 (MEDIDOR - CISTERNA)	m	25.00
04.01.08.06	SUM./INST./PRUEBA HIDR /TUB Ø 2" PEAD UV MTP SDR 17 PN 10	m	15.00
04.01.09	VARIOS		
04.01.09.01	CONEXION DE AGUA POTABLE	und	0.00
04.01.09.02	CONEXION DE AGUA POTABLE CON CAMION CISTERNA	und	0.00
04.02.00	SISTEMA DE AGUA SALADA		
04.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	82.00
04.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
04.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/ TUBERIA	m	220.00
04.02.02.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	220.00
04.02.02.03	CAMA DE APOYO E=0 10 m	m	220.00
04.02.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T.N	m	220.00
04.02.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	9.53
04.02.03	SALIDA DE AGUA SALADA		
04.02.03.01	SALIDA DE AGUA DE SALADA CON TUBERIA DE PVC UR 3/4" (INC. MANGUERAS, PISTOLAS Y	pto	24.00
04.02.03.02	SALIDA DE AGUA DE SALADA CON TUBERIA DE PVC UR 1 1/2" (INC. VALVULA Y ACCESORIOS)	pto	8.00
04.02.03.03	GRIFO DE RIEGO DE 1/2" (INC. VALVULA Y ACCESORIOS)	und	13.00
04.02.04	RED DE DISTRIBUCION DE AGUA SALADA		
04.02.04.01	SUM. /INST. T/PRUEBA HIDRA/TUB PVC D=3/4" UR C-10	m	120.00
04.02.04.02	SUM. /INST. T/PRUEBA HIDRA/TUB PVC D=1" UR C-10	m	25.00
04.02.04.03	SUM. /INST. T/PRUEBA HIDRA/TUB PVC D=1 1/4" UR C-10	m	20.00
04.02.04.04	SUM. /INST. T/PRUEBA HIDRA/TUB PVC D=1 1/2" UR C-10	m	20.00
04.02.04.05	SUM. /INST. T/PRUEBA HIDRA/TUB PVC D=2" UR C-10	m	35.00



RESUMEN DE METRADO DPA CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.	Metrado
04.02.04.06	SUM. /INST. T/PRUEBA HIDRA/TUB PVC D=3/4" UR C-10 ADOSADA A MESA DE TRABAJO	m	0.00
04.02.05	<u>LINEA DE IMPULSION</u>		
04.02.05.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	80.00
04.02.05.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	80.00
04.02.05.03	CAMA DE APOYO E=0.10 m.	m	80.00
04.02.05.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T.N	m	80.00
04.02.05.05	SUM. INST/ T/PRUEBA HIDRA/TUB PVC D=3" C-10	m	80.00
04.02.05.06	SUM/INST./PRUEBA HIDR./TUB Ø 3" PEAD UV NTP SDR 17 PN 10 (ADOSADA AL MUELLE)	m	0.00
04.02.06	<u>VALVULAS</u>		
04.02.06.01	VALVULA ESFERICA DE BRONCE UR Ø 3/4"	und	17.00
04.02.06.02	CAJA NICHOS PARA VALVULAS INCLUYE TAPA	und	17.00
04.02.07	<u>EQUIPO DE BOMBEO</u>		
04.02.07.01	<u>EQUIPO DE BOMBEO - MUELLE A CISTERNA AGUA SALADA</u>		
04.02.07.01.01	SUM. /INST. /02 ELECTROBOMBAS P/A.S. DE CABEZO DE MUELLE A CISTERNA	und	0.00
04.02.07.01.02	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE ELECTROBOMBAS PARA A.S. (SUCCION Y DESCARGA EN	glb	0.00
04.02.07.02	<u>EQUIPO DE BOMBEO - CISTERNA DE AGUA SALADA A RED DISTRIBUCION (SIST. PRESION CONSTANTE)</u>		
04.02.07.02.01	SUM. /INST. /02 ELECTROBOMBAS DE VELOCIDAD VARIABLE P/AGUA SALADA	und	0.00
04.02.07.02.02	SUM./INST./ACCESORIOS PARA ELECTROBOMBA DE VELOCIDAD VARIABLE Q=2.90 LTS/S,	glb	0.00
04.02.07.03	<u>SISTEMA DE FILTRADO Y DESINFECCION</u>		
04.02.07.03.01	SUM./INST./SISTEMA DE FILTRADO INC. ACCESORIOS SEGUN PLANOS Y EE.TT.	und	0.00
04.02.07.03.02	SUM./INST./SISTEMA DE DESINFECCION (BOMBA, TANQUE Y AGITADOR)	und	0.00



HOJA DE METRADOS DPA CANCAS -INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.	Metrado			
04.01	SISTEMA DE AGUA POTABLE					
04.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES					
04.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m				363.73
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	SUM/INST./TUB Ø 1/2" PVC UR C-10		133.28			133.282
	SUM/INST./TUB Ø 3/4" PVC UR C-10		61.02			61.015
	SUM/INST./TUB Ø 1" PVC UR C-10		49.88			49.88
	SUM/INST./TUB Ø 1.1/4" PVC UR C-10		7.54			7.54
	SUM/INST./TUB Ø 1.1/2" PVC UR C-10		30.01			30.01
	SUM/INST./TUB Ø 2" PVC UR C-10		82.00			82.00
04.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
04.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/ TUBERIA	m				363.73
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	SUM/INST./TUB Ø 1/2" PVC UR C-10		133.28			133.282
	SUM/INST./TUB Ø 3/4" PVC UR C-10		61.02			61.015
	SUM/INST./TUB Ø 1" PVC UR C-10		49.88			49.88
	SUM/INST./TUB Ø 1.1/4" PVC UR C-10		7.54			7.536
	SUM/INST./TUB Ø 1.1/2" PVC UR C-10		30.01			30.014
	SUM/INST./TUB Ø 2" PVC UR C-10		82.00			82.00
04.01.02.02	REFINE Y NIVELACIÓN P/TUBERIAS	m				363.73
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	SUM/INST./TUB Ø 1/2" PVC UR C-10		133.28			133.28
	SUM/INST./TUB Ø 3/4" PVC UR C-10		61.02			61.02
	SUM/INST./TUB Ø 1" PVC UR C-10		49.88			49.88
	SUM/INST./TUB Ø 1.1/4" PVC UR C-10		7.54			7.54
	SUM/INST./TUB Ø 1.1/2" PVC UR C-10		30.01			30.01
	SUM/INST./TUB Ø 2" PVC UR C-10		82.00			82.00
04.01.02.03	CAMA DE APOYO E=01.0 m.	m				363.73
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	SUM/INST./TUB Ø 1/2" PVC UR C-10		133.28			133.28
	SUM/INST./TUB Ø 3/4" PVC UR C-10		61.02			61.02
	SUM/INST./TUB Ø 1" PVC UR C-10		49.88			49.88
	SUM/INST./TUB Ø 1.1/4" PVC UR C-10		7.54			7.54
	SUM/INST./TUB Ø 1.1/2" PVC UR C-10		30.01			30.01
	SUM/INST./TUB Ø 2" PVC UR C-10		82.00			82.00
04.01.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T.N	m				363.73
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	SUM/INST./TUB Ø 1/2" PVC UR C-10		133.28			133.28
	SUM/INST./TUB Ø 3/4" PVC UR C-10		61.02			61.02
	SUM/INST./TUB Ø 1" PVC UR C-10		49.88			49.88
	SUM/INST./TUB Ø 1.1/4" PVC UR C-10		7.54			7.54
	SUM/INST./TUB Ø 1.1/2" PVC UR C-10		30.01			30.01
	SUM/INST./TUB Ø 2" PVC UR C-10		82.00			82.00
04.01.03	SALIDAS DE AGUA POTABLE					
04.01.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA PVC C-10 Ø 1/2"	pto				77.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	1 ER PISO -	51.00				51.00
	VESTIDORES MUJERES					



HOJA DE METRADOS DPA CANCAS -INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.	Metrado
SSHH MUJERES	DUCHAS	4.00	
	INODOROS	2.00	
	LAVATORIOS	2.00	
SSHH HOMBRES	INODOROS	2.00	
	URINARIOS	2.00	
	LAVATORIOS	2.00	
VESTIDORES HOMBRES	DUCHAS	4.00	
SSHH DISCAPACITADOS	INODOROS	1.00	
	LAVATORIOS	1.00	
LAVANDERIA (DESINFECCION)	LAVADEROS	2.00	
DESINFECCION	LAVADERO DE BOTAS	1.00	
	PEDILUVIO	2.00	
	MANILUVIO	3.00	
DEPOSITO TEMPORAL DE RESIDUOS ORGANICOS	MANILUVIO	1.00	
AREA DE TAREAS PREVIAS	MANILUVIOS	4.00	
LAVADO DE CAJAS	LAVADERO DE CAJAS	6.00	
OFIC. CONT. PESAJE	PUNTOS DE RIEGO	0.00	
ESTACIONAMIENTO	PUNTOS DE RIEGO	0.00	
SSHH HOMBRES (MAESTRANZA)	INODOROS	2.00	
	URINARIOS	2.00	
	LAVATORIOS	2.00	
SSHH MUJERES (MAESTRANZA)	INODOROS	2.00	
	LAVATORIOS	2.00	
SSHH MINUSVALIDOS (MAESTRANZA)	INODOROS	1.00	
	LAVATORIOS	1.00	
PATIO	PUNTOS DE RIEGO	0.00	
2 DO PISO -		26.00	26.00
SSHH HOMBRES	INODOROS	3.00	
	URINARIOS	3.00	
	LAVATORIOS	5.00	
SSHH MUJERES	INODOROS	3.00	
	LAVATORIOS	5.00	
ADMINISTRACION	INODORO	1.00	
	LAVADERO	1.00	
	LAVATORIO COCINA	1.00	
	LAVADERO TOPICO	1.00	
COCINA	LAVADEROS	3.00	
04.01.03.02	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA PVC C-10 Ø 3/4"	pto	9.00
	DESCRIPCION	VECES	9.00
	2 DO PISO -		9.00
	PTAR	PUNTOS DE RIEGO	1.00
	COBERTURA	PUNTOS DE RIEGO	8.00

HOJA DE METRADOS DPA CANCAS -INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.					Metrado
04.01.04	VALVULAS						
04.01.04.01	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE UNION ROSCADA I	und					44.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
	1 ER PISO -	36.00				36.00	
	LAVANDERIA	1.00					
	VESTIDORES HOMBRES	1.00					
	VESTIDORES MUJERES	1.00					
	DEPOSITO RESIDUOS SOLIDOS	1.00					
	SSHH HOMBRES SUM	2.00					
	SSHH MUJERES SUM	2.00					
	SSHH DISCAPACITADOS SUM	1.00					
	SSHH HOMBRES MAES	2.00					
	SSHH MUJERES MAES	2.00					
	SSHH MINUSVALIDOS MAES	1.00					
	LAVADO DE CAJAS	2.00					
	CORREDOR ZONA DE FRIO	0.00					
	OFIC. CONT. PESAJE	0.00					
	ESTACIONAMIENTO	0.00					
	TAREAS PREVIAS	4.00					
	2 DO PISO -	8.00				8.00	
	SSHH HOMBRES DES	0.00					
	SSHH MUJERES DES	1.00					
	SSHH ADM	1.00					
	KITCHNET	1.00					
	TOPICO	1.00					
	COCINA	4.00					
04.01.04.02	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE UNION ROSCADA I	und					23.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
	1 ER PISO -	20.00				20.00	
	DESINFECCION	1.00					
	PTAR	1.00					
	TAREAS PREVIAS	1.00					
	ALMACEN DE CAJAS	1.00					
	SUBIDA A LIMPIEZA COBERTURA	2.00					
	2 DO PISO -	3.00				3.00	
	SSHH HOMBRES DES	2.00					
	SSHH MUJERES DES	1.00					
	COBERTURA	8.00					
04.01.04.03	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE UNION ROSCADA I	und					1.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
	2 DO PISO -	1.00				0.00	
	SSHH GUARDIANIA	0.00				1.00	
	COCINA GUARDIANIA	0.00					
	ENFRIADOR DE AGUA	1.00					
04.01.04.04	CAJA NICHOS PARA VALVULAS INCLUYE TAPA	m					68.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
04.01.05	TUBERIAS						
04.01.05.01	SUM/INST./TUB Ø 1/2" PVC UR C-10	m					210.49
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
	1 ER PISO - DESINFECCION	1.00	10.52			10.52	





HOJA DE METRADOS DPA CANCAS -INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.				Metrado
	1 ER PISO - lavandería	1.00				4.84
	1 ER PISO - vestidores hombres	1.00				11.34
	1 ER PISO - vestidores mujeres	1.00				12.26
	1 ER PISO -deposito temporal de residuos organicos	1.00				3.75
	1 ER PISO - SSHH HOMBRES SUM	1.00				15.43
	1 ER PISO - SSHH MUJERES SUM	1.00				8.89
	1 ER PISO - SSHH MUJERES DISC	1.00				7.17
	1 ER PISO - SSHH MAEST	1.00				36.40
	1 ER PISO - ALMACEN DE CAJAS	1.00				17.10
	1 ER PISO - TAREAS PREVIAS	1.00				21.30
	2 DO PISO - BAÑOS	1.00				33.41
	2 DO PISO - ADM	1.00				15.15
	2 DO PISO - COCINA	1.00				12.98
04.01.05.02	SUM/INST./TUB Ø 3/4" PVC UR C-10	#(REF)				123.15
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	1 ER PISO - DESINFECCION	1.00	7.21			7.21
	1 ER PISO - BAÑOS SUM	1.00	3.77			3.77
	1 ER PISO - BAÑOS MAEST	1.00	4.53			4.53
	1 ER PISO - PTAR Y CAJA DE LAVADOS	1.00	18.66			18.66
	1 ER PISO - TAREAS PREVIAS	1.00	30.80			30.80
	2 DO PISO BAÑOS	1.00	17.00			17.00
	2 DO PISO ADM	1.00	1.57			1.57
	2 DO PISO COB	1.00	20.62			20.62
	subida a baños	1.00	3.50			3.50
	subida a adm	1.00	4.00			4.00
	sub baño 2	1.00	3.50			3.50
	sub cob	1.00	8.00			8.00
04.01.05.03	SUM/INST./TUB Ø 1" PVC UR C-10	m				69.80
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	1 ER PISO - SSHH SUM	1.00	4.93			4.93
	1 ER PISO - SSHH MAEST	1.00	3.42			3.42
	1 ER PISO -ZONA HIELO	1.00	17.74			17.74
	1 ER PISO - SUBE AF	1.00	4.00			4.00
	1 ER PISO -BAJA AF	1.00	4.00			4.00
	1 ER PISO - LAVADO DE CAJAS	1.00	23.72			23.72
	2 DO PISO - BAÑOS	1.00	2.00			2.00
	2 DO PISO - CUARTO DE MAQUINAS	1.00	10.00			10.00
						0.00
04.01.05.04	SUM/INST./TUB Ø 1.1/4" PVC UR C-10	m				11.74
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	1 ER PISO - lavandería	1.00	2.00			2.00
	Sube a 2do piso	1.00	3.20			3.20
	2 Do piso baño	1.00	0.54			0.54
	a maestranza	1.00	6.00			6.00
04.01.05.05	SUM/INST./TUB Ø 1.1/2" PVC UR C-10	m				31.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	1 ER PISO - pasadizo	1.00	31.00			31.00
04.01.05.06	SUM/INST./TUB Ø 2" PVC UR C-10	m				82.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	1 ER PISO - pallo de maniobras	1.00	56.00			56.00
	1 ER PISO - carmelton	1.00	26.00			26.00
04.01.05	PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESINFECCION DE TUBERIAS					
04.01.08.01	PRUEBA HIDRAULICA /INC. DESINFECCION PARA TUBERIA	m				528.19
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	SUM/INST./TUB Ø 1/2" PVC UR C-10		210.49			210.49
	SUM/INST./TUB Ø 3/4" PVC UR C-10		123.15			123.15
	SUM/INST./TUB Ø 1" PVC UR C-10		69.80			69.80

HOJA DE METRADOS DPA CANCAS -INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.					Metrado
	SUM/INST./TUB Ø 1.1/4" PVC UR C-10						11.74
	SUM/INST./TUB Ø 1.1/2" PVC UR C-10						31.00
	SUM/INST./TUB Ø 2" PVC UR C-10						82.00
04.01.08	<u>RED DE ALIMENTACION</u>						
04.01.08.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m					40.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
04.01.08.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m					40.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
04.01.08.03	CAMA DE APOYO E=0.10m	m					40.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
04.01.08.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m					40.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
04.01.08.05	SUM/INST./TUB Ø 1" PVC UR C-10 (MEDIDOR - CISTERNA)	m					25.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
04.01.08.06	SUM/INST./PRUEBA HIDR./TUB Ø 2" PEAD UV NTP SDR 17	m					15.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
			15.00				
04.02.00	<u>SISTEMA DE AGUA SALADA</u>						
04.02.01	<u>TRABAJOS PRELIMINARES</u>						
04.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m					220.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
			220.00				220
04.02.02	<u>MOVIMIENTO DE TIERRA</u>						
04.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/ TUBERIA	m					220.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
		1.00	220.00				220.00
04.02.02.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m					220.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
		1.00	220.00				220.00
04.02.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10 m	m					220.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
		1.00	220.00				220.00
04.02.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T.N	m					220.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
		1.00	220.00				220.00
04.02.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3					9.53
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
		1.00	220.00	0.10	0.30		9.53
04.02.03	<u>SALIDA DE AGUA SALADA</u>						
04.02.03.01	SALIDA DE AGUA DE SALADA CON TUBERIA DE PVC UR 3"	pto					24.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
		42.00					42.00
	TUB. PVC SAP C-10 DE 3/4"	1.5 m x mesa					
	TEE PVC SAP C/R 3/4"	3 x mesa					
	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 3/4"	3 x mesa					
	CINTA TEFLON (12mm x 10m)	1 x mesa					
	VALVULA COMPUERTA PVC DE 3/4"	3 x mesa					
	MANGUERA FLEXIBLE DE 3/4"	3 x mesa					
	PISTOLA 2 FUNCIONES INOX.	3 x mesa					



HOJA DE METRADOS DPA CANCAS -INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.	Metrado			
			LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
04.02.03.02	SALIDA DE AGUA DE SALADA CON TUBERIA DE PVC UR 1	pto				8.00
	DESCRIPCION	VECES				8.00
	TUB. PVC SAP C-10 DE 3/4"	1.00 m x mesa				8.00
	CODO PVC SAP C/R 3/4" X 90°	2 x mesa				
	UNION UNIVERSAL PVC-SAP S/P 3/4"	1 x mesa				
	CINTA TEFLON	1 x mesa				
	VALVULA COMPUERTA PVC DE 3/4"	3 x mesa				
04.02.03.03	GRIFO DE RIEGO DE 1/2" (INC. VALVULA Y ACCESORIOS)	und				13.00
	DESCRIPCION	VECES				13.00
	CODO PVC SAP C/R 1/2" X 90°	2.00				
	UNION UNIVERSAL PVC-SAP C/R 1/2"	2.00				
	NIPLE DE PVC DE 1/2" X 2"	2.00				
	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 1/2"	1.00				
	GRIFO DE RIEGO DE 1/2"	1.00				
04.02.04	<u>RED DE DISTRIBUCION DE AGUA SALADA</u>					
04.02.04.01	SUM. /INST. T/PRUEBA HIDRA/TUB PVC D=3/4" UR C-10	m				120.00
	DESCRIPCION	VECES	85.00			120.00
04.02.04.02	SUM. /INST. T/PRUEBA HIDRA/TUB PVC D=1" UR C-10	m				25.00
	DESCRIPCION	VECES	30.00			25.00
04.02.04.03	SUM. /INST. T/PRUEBA HIDRA/TUB PVC D=1 1/4" UR C-10	m				20.00
	DESCRIPCION	VECES	18.00			20.00
04.02.04.04	SUM. /INST. T/PRUEBA HIDRA/TUB PVC D=1 1/2" UR C-10	m				20.00
	DESCRIPCION	VECES	25.00			20.00
04.02.04.05	SUM. /INST. T/PRUEBA HIDRA/TUB PVC D=2" UR C-10	m				35.00
	DESCRIPCION	VECES				
04.02.05	<u>LINEA DE IMPULSION</u>					
04.02.05.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m				80.00
	DESCRIPCION	VECES	80.00			80.00
04.02.05.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m				80.00
	DESCRIPCION	VECES	80.00			80.00
04.02.05.03	CAMA DE APOYO E=0.10 m.	m				80.00
	DESCRIPCION	VECES	80.00			80.00
04.02.05.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T.N	m				80.00
	DESCRIPCION	VECES	80.00			80.00
04.02.05.05	SUM. INST. T/PRUEBA HIDRA/TUB PVC D=3" C-10	m				80.00
	DESCRIPCION	VECES	80.00			80.00
04.02.06	<u>VALVULAS</u>					
04.02.06.01	VALVULA ESFERICA DE BRONCE UR Ø 3/4"	und				17.00
	DESCRIPCION	VECES	17.00			17.00
04.02.06.02	CAJA NCHO PARA VALVULAS INCLUYE TAPA	und				17.00
	DESCRIPCION	VECES	17.00			17.00



FONDEPES

Fondo Nacional de Desarrollo Pequeño

Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la Localidad de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes

RESUMEN DE METRADO - CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.	Metrado
04.03.00	SISTEMA DE DESAGUE DOMESTICO		
04.03.01	<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>		
04.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	388.51
04.03.01.02	EXCAV. DE ZANJAS P/TUBERIA	m	388.51
04.03.01.03	REFINE Y NIVEALCION DE ZANJA P/TUBERIA	m	388.51
04.03.01.04	CAMA DE APOYO E=0.10m	m	388.51
04.03.01.05	RELL. /COMP. C/PL. VIBRADOR /MANUALE/T.N	m	388.51
04.03.01.06	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE	m3	331.98
04.03.02	<u>CAJA DE REGISTRO</u>		
04.03.02.01	CAJA DE REGISTRO DE 10" x 20" CON TAPA DE CONCRETO	und	5.00
04.03.02.02	CAJA DE REGISTRO DE 12" x 24" CON TAPA DE CONCRETO	und	2.00
04.03.02.03	CAJA DE REGISTRO DE 18" x 24" CON TAPA DE CONCRETO	und	2.00
04.03.02.04	CAJA DE REGISTRO DE 24" x 24" CON TAPA DE CONCRETO	und	3.00
04.03.03	<u>REGISTROS</u>		
04.03.03.01	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE DE 2"	und	0.00
04.03.03.02	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE DE 4"	und	0.00
04.03.04	<u>SUMIDERO</u>		
04.03.04.01	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2"	und	0.00
04.03.04.02	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 4"	und	0.00
04.03.05	<u>REDES DE DERIVACIÓN DE DESAGUE</u>		
04.03.05.01	SUM./INST. TUBERIA PVC-SAP 2"	m	167.57
04.03.05.02	SUM./INST. TUBERIA PVC-SAP 4"	m	220.94
04.03.05.03	SUM./INST. TUBERIA PVC-SAL 2" VENTILACION	m	45.10
04.03.05.04	SUM./INST. TUBERIA PVC-SAL 4" VENTILACION	m	9.64
04.03.06	<u>SALIDA DE DESAGUE Y VENTILACION</u>		
04.03.06.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 2"	pto	43.00
04.03.06.02	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 4"	pto	17.00
04.03.07	<u>ACCESORIOS</u>		
04.03.07.01	ACCESORIOS PARA DESAGUE	gib	1.00
04.03.08	<u>PRUEBA DE NIVELACION</u>		
04.03.08.01	PRUEBA DE NIVELACION P/DESAGUE	m	388.51
04.03.09	<u>PRUEBA HIDRAULICA</u>		
04.03.09.01	PRUEBA DEHIDRAULICA P/DESAGUE	m	388.51
04.03.10	<u>EQUIPO DE BOMBEO</u>		
04.03.10.01	EQUIPO DE BOMBEO POZO SUMIDERO N°1	und	0.00
04.03.10.01.01	SUM. E INST. ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES Q=2.90 LT/S POT.=1.5HP, HDT=10.00m	und	0.00
04.03.10.01.02	SUM. E INST. ACCESORIOS PARA BOMBA SUMERGIBLE, Q=2.90 LT/S POT.=1.5 HP, HDT=10.00m	Gbl	0.00
04.03.10.02	<u>PLANTA DE TRATAMIENTO DESAGUE DOMESTICO</u>		
04.03.10.02.01	SUM. E. INSTALACION Y PRUEBA DE BIODIGESTOR 5000 LTS INC. ACCESORIOS	und	0.00
04.03.10.02.02	SUM.E INST. DE ACCESORIOS POZO DE LODO DE CONCRETO	Gbl	0.00





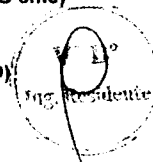
FONDEPES

Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la Localidad de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes

RESUMEN DE METRADO - CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.	Metrado
04.04.00	<u>SISTEMA DE AGUA RESIDUAL NO DOMÉSTICO</u>		
04.04.01	<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>		
04.04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZANJAS	m	140.91
04.04.01.02	EXCAV. DE ZANJAS P/TUBERIA	m	140.91
04.04.01.03	REFINE Y NIVEALCION DE ZANJA P/TUBERIA	m	140.91
04.04.01.04	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	140.91
04.04.01.05	RELL/ COMP. C/PL. VIBRADOR /MANUAL E/T.N	m	140.91
04.04.02	<u>RED DE DERIVACION DE DESAGUE</u>		
04.04.02.01	SUM./ INST. TUB. PVC Ø 2" C-10	m	9.20
04.04.02.02	SUM./ INST. TUB. PVC Ø 4"C-10	m	131.71
04.04.02.03	SUM./INST./TUB.PVC-SAL 4" VENTILACION	m	15.00
04.04.03	<u>SALIDA DE DESAGUE</u>		
04.04.03.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 2"	pto	1.00
04.04.04	<u>SUMIDERO</u>		
04.04.04.01	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2"	und	0.00
04.04.04.02	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 4"	und	0.00
04.04.05	<u>PRUEBA DE NIVELACION</u>		
04.04.04.01	PRUEBA DE NIVELACION P/DESAGUE	m	151.91
04.04.06	<u>PRUEBA HIDRAULICA</u>		
04.04.06.01	PRUEBA HIDRAULICA P/DESAGUE	m	151.91
04.04.07	<u>PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL NO DOMÉSTICO</u>		
04.04.07.01	PLANTA DE TRATAMIENTO COMPACTA	Gbl	0.00
04.04.07.02	SUM./INST. DE ACCESORIOS POZO DE LODOS DE CONCRETO	Gbl	0.00
04.04.08	<u>TRAMPA DE SOLIDOS (N°1, N°2 y N°3)</u>		
04.04.08.01	SUM./INST./ACCESORIOS PARA TRAMPA DE SOLIDOS SEGÚN DISEÑO	Gbl	0.00
04.04.09	<u>CAJA DE REGISTRO</u>		
04.04.09.01	CAJA DE REGISTRO CIEGO DE 12" X 24" INCLUYE REGISTRO ROSCADO Ø 4"	und	3.00
04.04.09.02	CAJA DE REGISTRO DE 12" X 24" CON TAPA DE CONCRETO	und	0.00
04.04.10	<u>EQUIPO DE BOMBEO</u>		
04.04.10.01	EQUIPO DE BOMBEO POZO SUMIDERO N°2		
04.04.10.01.01	SUM. E INST. ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES Q=2.0 LT/S POT.=1.5HP, HDT=10.00 m	und	0.00
04.04.10.01.02	SUM. E INST. ACCESORIOS PARA BOMBA SUMERGIBLE, Q=2.0 LT/S POT.=1.5 HP, HDT=10.00m	Gbl	0.00
04.04.10.02	EQUIPO DE BOMBEO POZO SUMIDERO N°3		
04.04.10.02.01	SUM. E INST. ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES Q=2.90 LT/S POT.=2.00HP, HDT=14.00 m	und	0.00
04.04.10.02.02	SUM. E INST. ACCESORIOS PARA BOMBA SUMERGIBLE, Q=2.90 LT/S POT.=2.00 HP, HDT=14.00m	und	0.00
04.04.11	<u>TUBERIA DE HDPE PARA IMPULSION</u>		
04.04.11.01	LINEA DE IMPULSION (POZO SUMIDERO N°2-CAMARA DE BOMBEO 6m3)		
04.04.11.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUB. HDPE PECC-100 63mm PN-10	m	24.75
04.04.11.02	LINEA DE IMPULSION (POZO SUMIDERO N°3-EMISOR SUBMARINO)		
04.04.11.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUB. HDPE PECC-100 63mm PN-10	m	69.16





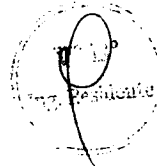
FONDEPES

Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la Localidad de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes

RESUMEN DE METRADO - CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.	Metrado
04.04.11.03	TERMOFUSIÓN		
04.04.11.04	SERVICIO DE TERMOFUSION DE TUBERIA DE 63mm PN-10	Pto	5.00
04.04.11.04	ULTRASONIDO		
04.04.11.05	INSPECCION ULTRASONICA DE JUNTA	Pto	5.00
04.04.11.05	PRUEBA HIDRAULICA		
04.04.11.05.01	PRUEBA HIDRAULICA TUB. HDPE PECC-100 63mm PN-10	m	93.91
04.04.012	<u>CANALETAS</u>		
04.04.12.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZANJAS	m	226.99
04.04.12.02	EXCAV. DE ZANJAS P/CANALETAS	m	226.99
04.04.12.03	REFINE Y NIVEALCION DE ZANJA P/CANALETAS	m	226.99
04.04.12.04	SUM. E INST. CANALETAS REJILLA DE FIBRA DE VIDRIO TIPO I	m	0.00
04.04.12.05	SUM. E INST. CANALETAS REJILLA DE FIBRA DE VIDRIO TIPO II	m	0.00
04.05.00	<u>SISTEMA DE AGUA PLUVIAL</u>		
04.05.01	<u>TRABAJOS PRELIMINARES</u>		
04.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED (TUBERIAS Y CANAL)	m	208.96
04.05.02	<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>		
04.05.02.01	EXCAV. DE ZANJA P/TUBERIA	m	85.41
04.05.02.02	EXCAV. DE ZANJA P/CANAL	m	123.55
04.05.02.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	85.41
04.05.02.04	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/CANALETAS	m	85.41
04.05.02.05	CAMA DE APOYO E=0.10M.	m	85.41
04.05.02.06	RELL. COMP. C. PL VIBRADOR/MANUAL E/T.N	m	85.41
04.05.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	28.48
04.05.03	<u>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y MONTANTE PLUVIAL</u>		
04.05.03.01	SUM. E INST. DE REJILLA DE CONCRETO EN PISO	m	7.46
04.05.03.02	SUM. E INST. DE MONTANTE PLUVIAL PVC-SAP 3"	m	50.50
04.05.03.03	SUM. E INST. DE MONTANTE PLUVIAL PVC-SAP 4"	m	64.80
04.05.03.04	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 3"	m	109.95
04.05.03.05	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 4"	m	81.79
04.05.03.06	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 6"	m	20.96
04.05.03.07	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 8"	m	10.18
04.05.03.08	CANAL RECTANGULAR DE CONCRETO REVESTIDO (ABIERTO) s/TECHO	m	60.94
04.05.03.09	SUM. E INST. DE CANAL P/DRENAJE PLUVIAL EN PISO ANCHO=0.10m INCLUIDO ACCESORIOS	m	0.00
04.05.04	<u>CAMARA DE INSPECCION PLUVIAL</u>		
04.05.04.01	CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 12 X 24" CON TAPA DE CONCRETO	und	2.00
04.05.04.02	CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 0.60m X 0.60m CON TAPA DE CONCRETO	und	3.00
04.05.05	<u>ESTRUCTURA DISIPADORA DE ENERGIA</u>		
04.05.05.01	ESTRUCTURA DISIPADORA DE ENERGIA	und	0.00
04.05.06	<u>ACCESORIOS</u>		
04.05.06.01	SUM. E INST. YEE PVC 3" P/MONTANTE PLUVIAL	und	6.00
04.05.06.02	SUM. E INST. YEE PVC 4" P/MONTANTE PLUVIAL	und	2.00
04.05.06.03	SUM. E INST. CODO PVC 90° X 3" P/MONTANTE PLUVIAL	und	24.00
04.05.06.04	SUM. E INST. CODO PVC 90° X 4" P/MONTANTE PLUVIAL	und	15.00
04.05.06.05	VALVULA CHECK BB, CIERRE RAPIDO AMORTIGUADO CON CLAPETA DN 6" P/EST. DISP.ENERGIA	und	1.00
04.05.06.06	VALVULA CHECK BB, CIERRE RAPIDO AMORTIGUADO CON CLAPETA DN 8" P/EST. DISP.ENERGIA	und	2.00





FONDEPES

Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la Localidad de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes

Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

RESUMEN DE METRADO - CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.	Metrado
04.05.06.07	ABRAZADERAS DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-4") CEDULA-40	und	30.00
04.05.06.08	ABRAZADERAS DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-6") CEDULA-40	und	0.00
04.05.06.09	CAJA DE VALVULAS 0.30X0.50M, H=0.30M	und	3.00
04.05.06.10	VALVULA DE PASO 4"	und	6.00
04.05.07	<u>SSUMIDERO</u>		
04.05.07.01	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 3"	und	0.00
04.06.00	<u>EMISOR SUBMARINO</u>		
04.06.01	<u>TRABAJOS PRELIMINARES</u>		
04.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	1,150.00
04.06.02	<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>		
04.06.02.01	ACOMODO DE ENROCADO DE PROTECCION	m3	20.00
04.06.03	<u>SUNINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y LASTRES</u>		
04.06.03.01	SUMINISTRO DE TUBERIA LISA HDPE PECC-100 Dext 160mm (6") PN-10	m	1,150.00
04.06.03.02	SUMINISTRO DE TUBERIA LISA HDPE PECC-100 Dext 160mm (6") PN-10 C/PERFORACIONES PARA USO DE DIFUSOR	m	20.00
04.06.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LINEA AUXILIAR DE 90mm PARA MANIOBRAS DE FLOTACION	m	700.00
04.06.03.04	ACCESORIOS SUMINISTRO DE TUBERIAS HDPE	und	4.00
04.06.03.05	LASTRE DE CONCRETO TIPO A SEPARACION 4.00 MTS C/U	und	288.00
04.06.04	<u>TERMOFUSION</u>		
04.06.04.01	SERVICIO DE TERMOFUSIÓN DE TUBERÍAS DE 160MM PN-10	Gbl	1.00
04.06.04.02	SERVICIO DE TERMOFUSIÓN DE TUBERÍAS DE 90 MM PN-10 (LINEAS 1.00 LINEAS AUXILIARES DE FLOTACION)	Gbl	1.00
04.06.05	<u>EQUIPO DE BOMBEO-EMISOR SUBMARINO</u>		
04.06.05.01	SUM./INST./ELECTROBOMBA CENTRIFUGA Q=7.5 LTS/S, POT=10HP Y HDT=63m	Und	0.00
04.06.05.02	SUM./INST./ACCESORIOS PARA ELECTROBOMBA CENTRIFUGA Q=7.5 LTS/S, POT=10HP Y HDT=63m	Gbl	0.00
04.06.06	<u>ULTRASONIDO - CONTROL DE CALIDAD</u>		
04.06.06.01	INSPECCION ULTRASONICA DE JUNTA	Gbl	1.00
04.06.07	<u>LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO</u>		
04.06.07.01	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO DE LINEA	m	1,150.00
04.06.07.02	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO DE LASTRE DE CONCRETO TIPA A	Und	288.00
04.06.07.03	FIJACION PRIMEROS METROS DE TUBERIA CON CONCRETO CICLOPEO	m3	8.00
04.06.07.04	PRUEBA Y PUESTA EN MARCHA EMISOR SUBMARINO	Gbl	0.00
04.06.08	<u>PRUEBA HIDRAULICA</u>		
04.06.08.01	PRUEBA HIDRAULICA TUB. HDPE PECC-100 160mm PN-10	m	1,150.00



Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la Localidad de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes

FONDEPES Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

HOJA DE METRADOS CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.	Metrado			
4.03	SISTEMA DE DESAGUE DOMÉSTICO					
04.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS					388.51
04.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED					
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	TUBERIA PVC SAL 2"		167.57			167.57
	TUBERIA PVC SAL 4"		220.94			220.94
04.03.01.02	EXCAV. DE ZANJAS P/TUBERIA	m				388.51
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	TUBERIA PVC SAL 2"		167.57			167.57
	TUBERIA PVC SAL 4"		220.94			220.94
04.03.01.03	REFINE Y NIVEALCION DE ZANJA P/TUBERIA	m				388.51
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	TUBERIA PVC SAL 2"		167.57			167.57
	TUBERIA PVC SAL 4"		220.94			220.94
04.03.01.04	CAMA DE APOYO E=0.10m	m				388.51
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	TUBERIA PVC SAL 2"		167.57			167.57
	TUBERIA PVC SAL 4"		220.94			220.94
04.03.01.05	RELL. /COMP. C/PL. VIBRADOR /MANUALE/T.N	m				388.51
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	TUBERIA PVC SAL 2"		167.57			167.57
	TUBERIA PVC SAL 4"		220.94			220.94
04.03.01.06	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE	m				331.98
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	TUBERIA PVC SAL 2"	1.00	167.57	0.60	1.40	140.76
	TUBERIA PVC SAL 4"	1.00	220.94	0.60	1.40	185.59
	CAJA DE REGSITROS	11.00	0.61	0.60	1.40	5.64
04.03.02	CAJA DE REGISTRO					
04.03.02.01	CAJA DE REGISTRO DE 10" x 20" CON TAPA DE CONCRETO	und				5.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		5.00				5.00
04.03.02.02	CAJA DE REGISTRO DE 12" x 24" CON TAPA DE CONCRETO					2.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		2.00				2.00
04.03.02.03	CAJA DE REGISTRO DE 18" x 24" CON TAPA DE CONCRETO	und				2.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		2.00				2.00
04.03.02.04	CAJA DE REGISTRO DE 24" x 24" CON TAPA DE CONCRETO					3.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		3.00				3.00
04.03.03	REGISTROS					
04.03.03.01	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE DE 2"	Und				0.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	2do Piso	0.00				0.00

9



FONDEPES

Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la Localidad de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes

HOJA DE METRADOS CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.	Metrado		
	1er piso	0.00			
04.03.03.02	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE DE 4"	Und			0.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA
	2do Piso	0.00			0.00
	1er piso	0.00			
04.03.04	SUMIDERO				
04.03.04.01	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2"	Und			12.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA
	2do Piso	8.00			12.00
	1er piso	4.00			
04.03.04.02	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 4"	Und			2.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA
	2do Piso	0.00			2.00
	1er piso	2.00			
04.03.05	REDES DE DERIVACIÓN DE DESAGUE				
04.03.05.01	SUM./INST. TUBERIA PVC-SAP 2"	m			167.87
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA
	2do PISO	1.00	67.87		67.87
	SS.HH.	1.00	99.70		99.70
04.03.05.02	SUM./INST. TUBERIA PVC-SAP 4"	m			220.94
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA
	2do PISO	1.00	33.94		33.94
	SS.HH.	1.00	187.00		187.00
04.03.05.03	SUM./INST. TUBERIA PVC-SAL 2" VENTILACION	m			45.10
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA
	2do PISO	1.00	6.05		6.05
	SS.HH.	1.00	39.05		39.05
04.03.05.04	SUM./INST. TUBERIA PVC-SAL 4" VENTILACION	m			9.64
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA
	2do PISO	1.00	5.92		5.92
	SS.HH.	1.00	3.72		3.72
04.03.06	SALIDA DE DESAGUE Y VENTILACION				
04.03.06.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 2"	pto			43.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA
	2do Piso	17.00			43.00
	1 er piso	26.00			
04.03.06.02	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 4"	pto			17.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA
	2do Piso	7.00			17.00
	1 er piso	10.00			
04.03.07	ACCESORIOS				
04.03.07.01	ACCESORIOS PARA DESAGUE	g/b			1.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA
		1.00			1.00
04.03.08	PRUEBA DE NIVELACION				
04.03.08.01	PRUEBA DE NIVELACION P/DESAGUE	m			388.51
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA



Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la Localidad de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes

FONDEPES

ondo Nacional de Desarrollo Pesquero

HOJA DE METRADOS CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.					Metrado
			388.51				388.51
04.03.09	PRUEBA HIDRAULICA						
04.03.09.01	PRUEBA DE HIDRAULICA P/DESAGUE	m					388.51
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
			388.51			388.51	
04.03.10	EQUIPO DE BOMBEO						
04.03.10.01	EQUIPO DE BOMBEO POZO SUMIDERO N°1						
04.03.10.01.01	SUM. E INST. ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES Q=2.90 LT/S	Und					0.00
	POT.=1.5HP, HDT=10.00 m						
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
		0.00				0.00	
04.03.10.01.02	SUM. E INST. ACCESORIOS PARA BOMBA SUMERGIBLE. Q=2.90	Gbl					0.00
	LT/S POT.=1.5 HP, HDT=10.00m						
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
		0.00				0.00	
04.03.10.02	SISTEMA DE TRATAMIENTO MEDIANTE BIODIGESTORES						
04.03.10.02.01	SUM. E. INSTALACION Y PRUEBA DE BIODIGESTOR 5000 LTS	und					0.00
	INC. ACCESORIOS						
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
		0.00				0.00	
04.03.10.02.02	SUM.E INST. DE ACCESORIOS POZO DE LODO DE CONCRETO	Gbl					0.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
		0.00				0.00	
4.04	SISTEMA DE AGUA RESIDUAL NO DOMÉSTICO						
04.04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
04.04.01.02	EXCAV. DE ZANJAS P/TUBERIA	m					140.91
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
	SUM./ INST. T/ TUB. PVC Ø 2"	1.00	9.20			9.20	
	SUM./ INST. T/ TUB. PVC Ø 4"	1.00	131.71			131.71	
04.04.01.03	REFINE Y NIVEALCION DE ZANJA P/TUBERIA	m					140.91
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
	SUM./ INST. T/ TUB. PVC Ø 2"	1.00	9.20			9.20	
	SUM./ INST. T/ TUB. PVC Ø 4"	1.00	131.71			131.71	
04.04.01.04	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m					140.91
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
	SUM./ INST. T/ TUB. PVC Ø 2"	1.00	9.20			9.20	
	SUM./ INST. T/ TUB. PVC Ø 4"	1.00	131.71			131.71	
04.04.01.05	RELL/ COMP. C/PL. VIBRADOR /MANUAL E/T.N	m					140.91
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
	SUM./ INST. T/ TUB. PVC Ø 2"	1.00	9.20			9.20	
	SUM./ INST. T/ TUB. PVC Ø 4"	1.00	131.71			131.71	
04.04.02	RED DE DERIVACION DE DESAGUE						
04.04.02.01	SUM./ INST. TUB. PVC Ø 2" C-10	m					9.20
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
		1.00				0.00	



Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la Localidad de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes

FONDEPES
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

HOJA DE METRADOS CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.	Metrado			
		2.00				0.00
04.04.02.02	SUM./INST. TUB. PVC Ø 4"C-10	m				131.71
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00				0.00
		1.00				0.00
04.04.02.03	SUM./INST./TUB.PVC-SAL 4" VENTILACION	m				15.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAL 4" VENTILACION	1.00	15.00			15.00
04.04.03	SALIDA DE DESAGUE					
04.04.03.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 2"	Pto				1.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00				1.00
04.04.04	SUMIDERO					
04.04.04.01	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2"	und				3.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		3.00				3.00
04.04.04.02	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 4"	und				7.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		7.00				7.00
04.04.05	PRUEBA DE NIVELACION					
04.04.04.01	PRUEBA DE NIVELACION P/DESAGUE	und				151.91
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	SUM./ INST. T/ TUB. PVC Ø 2"	1.00	9.20			9.20
	SUM./ INST. T/ TUB. PVC Ø 4"	1.00	127.71			127.71
	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAL 4" VENTILACION	1.00	15.00			15.00
04.04.06	PRUEBA HIDRAULICA					
04.04.06.01	PRUEBA HIDRAULICA P/DESAGUE	und				151.91
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	SUM./ INST. T/ TUB. PVC Ø 2"	1.00	9.20			9.20
	SUM./ INST. T/ TUB. PVC Ø 4"	1.00	127.71			127.71
	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAL 4" VENTILACION	1.00	15.00			15.00
04.04.07	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL NO DOMÉSTICO					
04.04.07.01	PLANTA DE TRATAMIENTO COMPACTA	Gbl				0.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		0.00				0.00
04.04.07.02	SUM./INST. DE ACCESORIOS POZO DE LODOS DE CONCRETO	und				0.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		0.00				0.00
04.04.08	TRAMPA DE SOLIDOS (N°1, N°2 y N°3)					
04.04.08.01	SUM./INST./ACCESORIOS PARA TRAMPA DE SOLIDOS SEGÚN DISEÑO	Gbl				0.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		0.00				0.00
04.04.09	CAJA DE REGISTRO					



Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la Localidad de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes

FONDEPES

Indio Municipal de Desarrollo Pesquero

HOJA DE METRADOS CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.	Metrado			
		VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
04.04.09.01	CAJA DE REGISTRO CIEGO DE 12" X 24" INCLUYE REGISTRO DESCRIPCION	und 3.00				3.00 3.00
04.04.09.02	CAJA DE REGISTRO DE 12" X 24" CON TAPA DE CONCRETO DESCRIPCION	und 0.00				0.00 0.00
04.04.10	EQUIPO DE BOMBEO					
04.04.10.01	EQUIPO DE BOMBEO POZO SUMIDERO N°2					
04.04.10.01.01	SUM. E INST. ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES Q=2.0 LT/S POT.=1.5HP, HDT=10.00 m DESCRIPCION	und 0.00				0.00 0.00
04.04.10.01.02	SUM. E INST. ACCESORIOS PARA BOMBA SUMERGIBLE, Q=2.0 LT/S POT.=1.5 HP, HDT=10.00m DESCRIPCION	Gbl 0.00				0.00 0.00
04.04.10.02	EQUIPO DE BOMBEO POZO SUMIDERO N°3					
04.04.10.02.01	SUM. E INST. ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES Q=2.90 LT/S DESCRIPCION	und 0.00				0.00 0.00
04.04.10.02.02	SUM. E INST. ACCESORIOS PARA BOMBA SUMERGIBLE, Q=2.90 DESCRIPCION	Gbl 0.00				0.00 0.00
04.04.11	TUBERIA DE HDPE PARA IMPULSION					
04.04.11.01	LINEA DE IMPULSION (POZO SUMIDERO N°2-CAMARA DE BOMBEO 6m3)					
04.04.11.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUB. HDPE PECC-100 63mm PN-10 m DESCRIPCION	VECES 1.00	LONGITUD 24.75	ANCHO	ALTURA	METRADO 24.75
04.04.11.02	LINEA DE IMPULSION (POZO SUMIDERO N°3-EMISOR SUBMARINO)					
04.04.11.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUB. HDPE PECC-100 63mm PN-10 m DESCRIPCION	VECES 1.00	LONGITUD 69.16	ANCHO	ALTURA	METRADO 69.16
04.04.11.03	TERMOFUSIÓN					
04.04.11.04	SERVICIO DE TERMOFUSION DE TUBERIA DE 63mm PN-10 DESCRIPCION	Pto VECES				5.00
	PARA LINEA DE IMPULSION(POZO SUM. N°2-CAMARA DE	1.00				1.00
	PARA LINEA DE IMPULSION(POZO SUM. N°3-EMISOR	4.00				4.00
04.04.11.04	ULTRASONIDO					
04.04.11.05	INSPECCION ULTRASONICA DE JUNTA DESCRIPCION	Pto VECES				5.00
	PARA LINEA DE IMPULSION(POZO SUM. N°2-CAMARA DE	1.00				1.00
	PARA LINEA DE IMPULSION(POZO SUM. N°3-EMISOR	4.00				4.00
04.04.11.05	PRUEBA HIDRAULICA					



Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la Localidad de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes

FONDEPES

Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

HOJA DE METRADOS CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.	Metrado			
04.04.11.05.01	PRUEBA HIDRAULICA TUB. HDPE PECC-100 63mm PN-10	m				93.91
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
	SUMINISTRO E INSTALACION TUB. HDPE PECC-100 63mm PN-10	1.00	24.75			24.75
	SUMINISTRO E INSTALACION TUB. HDPE PECC-100 63mm PN-10	1.00	69.16			69.16
04.04.012	CANALETAS					
04.04.12.04	SUM. E INST. CANALETAS REJILLA DE FIBRA DE VIDRIO TIPO I	m				114.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	114.00			114.00
04.04.12.05	SUM. E INST. CANALETAS REJILLA DE FIBRA DE VIDRIO TIPO II	m				235.21
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	235.21			235.21
04.05.00	SISTEMA DE AGUA PLUVIAL					
04.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES					
04.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED (TUBERIAS Y CANAL)	und				208.96
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	208.96			208.96
04.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
04.05.02.01	EXCAV. DE ZANJA P/TUBERIA	m				85.41
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	85.41			85.41
04.05.02.02	EXCAV. DE ZANJA P/CANAL	m				123.55
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	123.55			123.55
04.05.02.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA	m				85.41
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	85.41			85.41
04.05.02.04	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/CANALETAS	m				85.41
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	85.41			85.41
04.05.02.05	CAMA DE APOYO E=0.10M.	m				85.41
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	85.41			85.41
04.05.02.06	RELL. COMP. C..PL VIBRADOR/MANUAL E/T.N	m				85.41
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	85.41			85.41
04.05.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m				28.48
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	28.48			28.48
04.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y MONTANTE PLUVIAL					
04.05.03.01	SUM. E INST. DE REJILLA DE CONCRETO EN PISO	undm				7.46
		VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	7.46			7.46



Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la Localidad de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes

FONDEPES
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

HOJA DE METRADOS CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.	Metrado			
04.05.03.02	SUM. E INST. DE MONTANTE PLUVIAL PVC-SAP 3"	undm			50.50	
		VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	50.50			50.50
04.05.03.03	SUM. E INST. DE MONTANTE PLUVIAL PVC-SAP 4"	undm				64.80
		VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	64.80			64.80
04.05.03.04	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 3"	undm				109.95
	TUBERÍA TERRESTRE - ENTERRADO	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	11.06			11.06
	TUBERÍA EN EL TECHO	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	98.89			98.89
04.05.03.05	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 4"	undm				81.79
	TUBERÍA ENTERRADA	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	81.79			81.79
04.05.03.06	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 6"	undm				20.96
	TUBERÍA ENTERRADA	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	20.96			20.96
04.05.03.07	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 8"	undm				10.18
	TUBERÍA ENTERRADA	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	10.18			10.18
04.05.03.08	CANAL RECTANGULAR DE CONCRETO REVESTIDO (ABIERTO) s/TECHO	undm				60.94
		VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	60.94			60.94
04.05.03.09	SUM. E INST. DE CANAL P/DRENAJE PLUVIAL EN PISO	undm				0.00
		VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	0.00			0.00
04.05.04	CAMARA DE INSPECCION PLUVIAL					
04.05.04.01	CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 12 X 24" CON TAPA DE CONCRETO	Und				2.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	2.00			2.00
04.05.04.02	CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 0.60m X 0.60m CON TAPA DE CONCRETO	Und				3.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	3.00			3.00
04.05.05	ESTRUCTURA DISIPADORA DE ENERGIA					
04.05.05.01	ESTRUCTURA DISIPADORA DE ENERGIA	Und				0.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	0.00			0.00
04.05.06	ACCESORIOS					
04.05.06.01	SUM. E INST. YEE PVC 3" P/MONTANTE PLUVIAL	Und				6.00
	DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO



Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la Localidad de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes

FONDEPES

Unidad Municipal de Desarrollo Pesquero

HOJA DE METRADOS CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.				Metrado
		1.00	6.00			6.00
04.05.06.02	SUM. E INST. YEE PVC 4" P/MONTANTE PLUVIAL DESCRIPCION	Und VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	2.00			2.00
04.05.06.03	SUM. E INST. CODO PVC 90° X 3" P/MONTANTE PLUVIAL DESCRIPCION	Und VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	24.00			24.00
04.05.06.04	SUM. E INST. CODO PVC 90° X 4" P/MONTANTE PLUVIAL DESCRIPCION	Und VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	15.00			15.00
04.05.06.05	VALVULA CHECK BB, CIERRE RAPIDO AMORTIGUADO CON DESCRIPCION	Und VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	1.00			1.00
04.05.06.06	VALVULA CHECK BB, CIERRE RAPIDO AMORTIGUADO CON CLAPETA DN 8" P/EST. DISP.ENERGIA DESCRIPCION	Und VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	2.00			2.00
04.05.06.07	ABRAZADERAS DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN- DESCRIPCION	Und VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	30.00			30.00
04.05.06.08	ABRAZADERAS DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN- DESCRIPCION	Und VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	0.00			0.00
04.05.06.09	CAJA DE VALVULAS 0.30X0.50M, H=0.30M DESCRIPCION	Und VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	3.00			3.00
04.05.06.10	VALVULA DE PASO 4" DESCRIPCION	und VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	4.00			4.00
04.05.07	SSUMIDERO	und				0.00
04.05.07.01	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 3" DESCRIPCION	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	0.00			0.00
04.06.00	EMISOR SUBMARINO					
04.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES					
04.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO
		1.00	1,150.00			1,150.00
04.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
04.06.02.01	ACOMODO DE ENROCADO DE PROTECCION	m3				20.00

9



Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la Localidad de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes

FONDEPES

Info Nacional de Datos Pesqueros

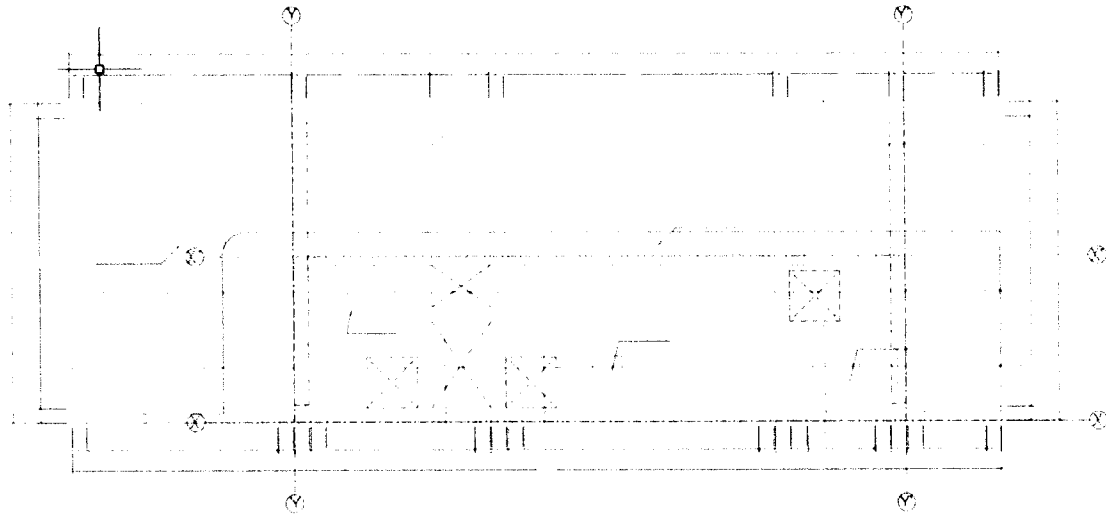
HOJA DE METRADOS CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

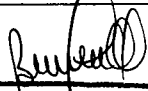

Item	Descripción	Und.	Metrado					
			VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
			1.00	20.00			20.00	
04.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍAS Y LASTRES							1,150.00
04.06.03.01	SUMINISTRO DE TUBERIA LISA HDPE PECC-100 Dext 160mm (6") m PN-10		VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	
			1.00	1,150.00				1,150.00
04.06.03.02	SUMINISTRO DE TUBERIA LISA HDPE PECC-100 Dext 160mm (6") m PN-10 C/PERFORACIONES PARA USO DE DIFUSOR		VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	20.00
			1.00	20.00				20.00
04.06.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LINEA AUXILIAR DE 90mm m PARA MANIOBRAS DE FLOTACION		VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	700.00
			1.00	700.00				700.00
04.06.03.04	ACCESORIOS SUMINISTRO DE TUBERIAS HDPE	und	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	4.00
			4.00					4.00
04.06.03.05	LASTRE DE CONCRETO TIPO A SEPARACION 4.00 MTS C/U	und	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	288.00
			288.00					288.00
04.06.04	TERMOFUSION							
04.06.04.01	SERVICIO DE TERMOFUSIÓN DE TUBERÍAS DE 160MM PN-10	Gbl	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	1.00
			1.00					1.00
04.06.04.02	SERVICIO DE TERMOFUSIÓN DE TUBERÍAS DE 90 MM PN-10	Gbl	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	1.00
			1.00					1.00
04.06.06	ULTRASONIDO - CONTROL DE CALIDAD							
04.06.06.01	INSPECCIÓN ULTRASÓNICA DE JUNTA	Gbl	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	1.00
			1.00					1.00
04.06.07	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO							
04.06.07.01	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO DE LINEA	Gbl	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	1.00
			1.00					1.00
04.06.07.03	FIJACION PRIMEROS METROS DE TUBERIA CON CONCRETO	m3	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	8.00
			1.00	4.00	2.00	1.00		8.00
04.06.07.04	PRUEBA Y PUESTA EN MARCHA EMISOR SUBMARINO	Gbl	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	0.00
			0.00					0.00
04.06.08	PRUEBA HIDRAULICA							
04.06.08.01	PRUEBA HIDRAULICA TUB. HDPE PECC-100 160mm PN-10	m	VECES	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	METRADO	1,150.00
			1.00	1,150.00				1,150.00

**“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA
LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA
CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES”**

Informe N° 08 de Adicional de Obra N° 01

(Del 01/08/19 al 31/08/19)



	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Responsable	Ing. Roberto Bendezú	Ing. Jimmy Arcos	Ing. Gustavo Montes
Cargo	ASISTENTE DEL RESIDENTE	ING. RESIDENTE DE OBRA	JEFE DE SUPERVISION
Fecha	31/08/19	31/08/19	31/08/19
Firma	 Roberto Bendezu Carranza Ing. Asistente de Residente CONSORCIO ZORRITOS	 Jimmy Arcos Cruz INGENIERO RESIDENTE CIP. 82395 CONSORCIO ZORRITOS	

INDICE

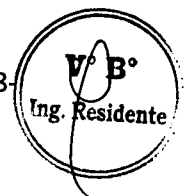
Contenido

1. INFORME.....	3
1.1. INFORMACIÓN GENERAL.....	3
1.1.1. Datos del Proyecto.....	3
1.1.2. Metas de la Prestación Adicional.....	4
1.1.3. SUSTENTO LEGAL/TECNICO DE LA PRESTACION ADICIONAL DE OBRA N°01.....	5
1.2. PANEL FOTOGRAFICO.....	6
1.5. ANEXOS.....	9



1. INFORME**1.1. INFORMACIÓN GENERAL****1.1.1. Datos del Proyecto**

Contrato	: N°053-2017-FONDEPES
OBRA	: “Mejoramiento de los Servicios en el Desembarcadero Pesquero Artesanal de la Localidad de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes”
Ubicación	: Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes.
Entidad Contratante	: FONDEPES
Modalidad de Ejecución	: A Precios Unitarios.
Contratista	: CONSORCIO ZORRITOS
Residente de Obra	: Ing. Jimmy Arcos Cruz
Supervisor de Obra	: CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES
Monto de Contrato	: S/. 10,075,896.82 (Incluye IGV)
Monto de Contrato	: S/. 8,538,895.61 (Sin IGV)
Plazo	: 180 días calendario.
Entrega de Terreno	: 14 de diciembre del 2017.
Fecha de inicio	: 27 de diciembre 2017.
Fecha de término	: 24 de junio de 2018.
Ampliación de Plazo N° 01	: 26 días (Aprobada RSG N°076-2018-FONDEPES/SG).
Ampliación de Plazo N° 02	: 46 días (Aprobada RSG N°082-2018-FONDEPES/SG).
Ampliación de Plazo N° 03	: 66 días (Aprobada RSG N°150-2018-FONDEPES/SG).
Ampliación de Plazo N° 04	: 0 días (Denegada RSG N°193-2018-FONDEPES/SG).
Ampliación de Plazo N° 05	: 57 días (Aprobada RSG N°204-2018-FONDEPES/SG).
Ampliación de Plazo N° 06	: 54 días (Aprobada RGG N°232-2018-FONDEPES/SG).
Ampliación de Plazo N° 07	: 18 días (Aprobada RGG N°009-2018-FONDEPES/SG).
Adicional N°01 Mayor Metrado	: S/. 306,065.99 (Aprob. RJ N°117-2018-FONDEPES/J - autorización de pago)



1.1.2. Metas de la Prestación Adicional.

Las metas de la prestación adicional N° 01 son:

Arquitectura:

- Edificación de alojará la Sub - Estación eléctrica
- Edificación de alojará la Osmosis inversa
- Edificación de alojará la planta de tratamiento PTAR
- Los ductos de ventilación en: área de frio, administración, desinfección y servicios complementarios
- Los blocks de vidrios en edificio de administración y servicios complementarios

Estructuras:

- Estructuras de obras en tierra
- Instalaciones Sanitarias de Concreto armado
- Sistema de Agua Fría Cisterna - Tanque elevado

Instalaciones Sanitarias:

- Sistema de agua potable
- Sistema de agua salada
- Respecto a las modificaciones del sistema de desagüe domestico
- Respecto a las modificaciones del sistema de desagüe industrial
- Respecto a las modificaciones en el emisor submarino

Instalaciones Eléctricas:

- Movimiento de Tierras
- Salida para alumbrado
- Salida para interruptores de alumbrado
- Salida para tomacorrientes
- Salidas especiales
- Salida de fuerza
- Salida para comunicaciones
- Sistema contra incendio
- Tuberías de pvc y conduit
- Cables alimentadores
- Buzones y ductos de concreto
- Tableros eléctricos
- Puesta a tierra
- Alumbrado exterior
- Equipos de iluminación
- Equipos para suministro

En concordancia con lo anteriormente descrito, el presente adicional tiene por meta, ejecutar las modificaciones efectuadas en las diferentes especialidades, necesarias para continuar con el desarrollo normal del proyecto, teniendo en cuenta lo indicado en la Carta N° 1118-2018-FONDEPES/DIGENIPAA, por parte de la Entidad, en la cual se adjuntan los planos complementarios.



1.1.3. SUSTENTO LEGAL/TECNICO DE LA PRESTACION ADICIONAL DE OBRA N°01**1. Sustento legal y términos contractuales.**

La Prestación Adicional de Obra N°01, ha sido elaborada en concordancia a lo dispuesto en los Términos Contractuales y Dispositivos Legales que se indican a continuación:

a) Contrato de Ejecución de Obra N° 053-2017-FONDEPES**b) Ley N° 30225, Modificada por Decreto Legislativo N° 1341.- Ley de Contrataciones del Estado.**

Artículo 34°. Modificaciones al Contrato

Artículo 34.1, 34.3

c) Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado Decreto Supremo N° 350-2015-EF, Modificado por Decreto Supremo N° 056-2017-EF.

Art. 175° "Prestaciones adicionales de obras menores al quince por ciento (15%)"

Anexo de Definiciones

Presupuesto adicional de obra:

Es la valoración económica de la prestación adicional de una obra.

d) Resolución de Contraloría General N° 147-2016-CG

Directiva N° 011-2016-CG/GPRODA "Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra".

6.3 - Prestación Adicional de Obra y causales que la origina

Una prestación adicional de obra es aquella no considerada en el expediente técnico, ni en el contrato original, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal y que da lugar a un presupuesto adicional.

La prestación adicional de obra se formula sobre el monto del contrato original, y requiere autorización de la Contraloría, cuando la incidencia acumulada supere el quince por ciento (15%) hasta un máximo del cincuenta por ciento (50%) de dicho monto.

Las prestaciones adicionales de obra se originan por:

- a. Situaciones imprevisibles posteriores al perfeccionamiento del contrato.*
- b. Deficiencias del Expediente Técnico de Obra.*





1.2. PANEL FOTOGRAFICO



FOTO N° 01: Tarrajeo especial en cisterna de frio.



Foto N° 02: Prueba de estanqueidad a cisterna de frio.



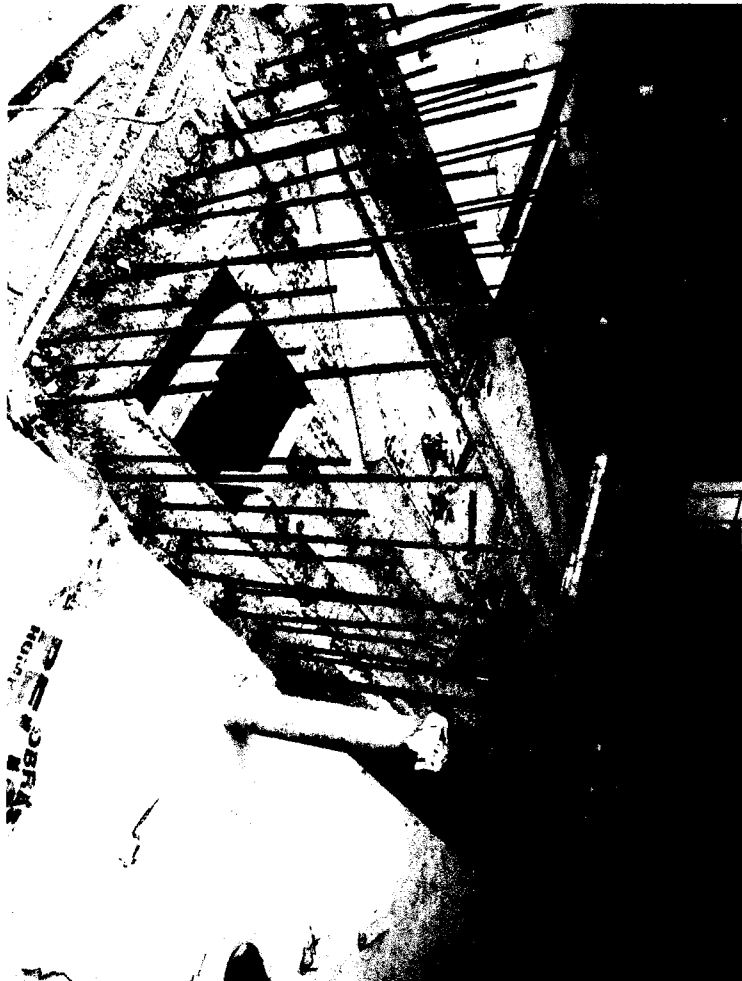


Foto N° 03: Encofrado de losa maciza de cisterna de frío.

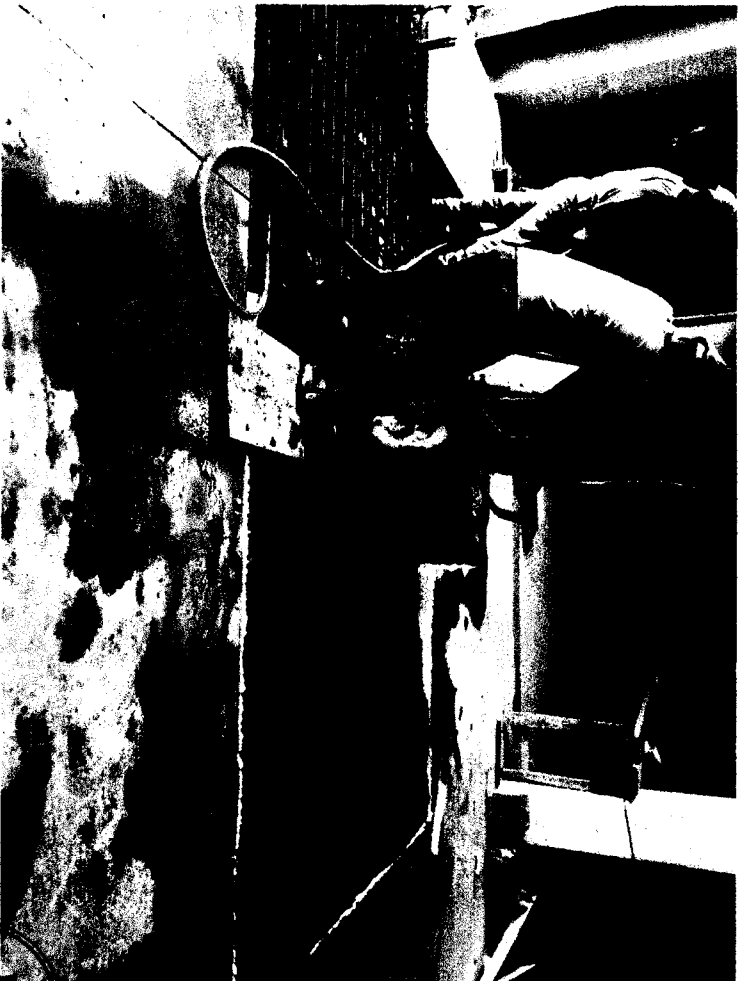


Foto N° 04: Vaciado de concreto en losa maciza de cisterna de frío.

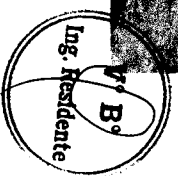




Foto N° 05: Acabado y curado de losa maciza en cisterna de frio.



Foto N° 06: Construcción de rejilla de concreto de canal de ingreso.



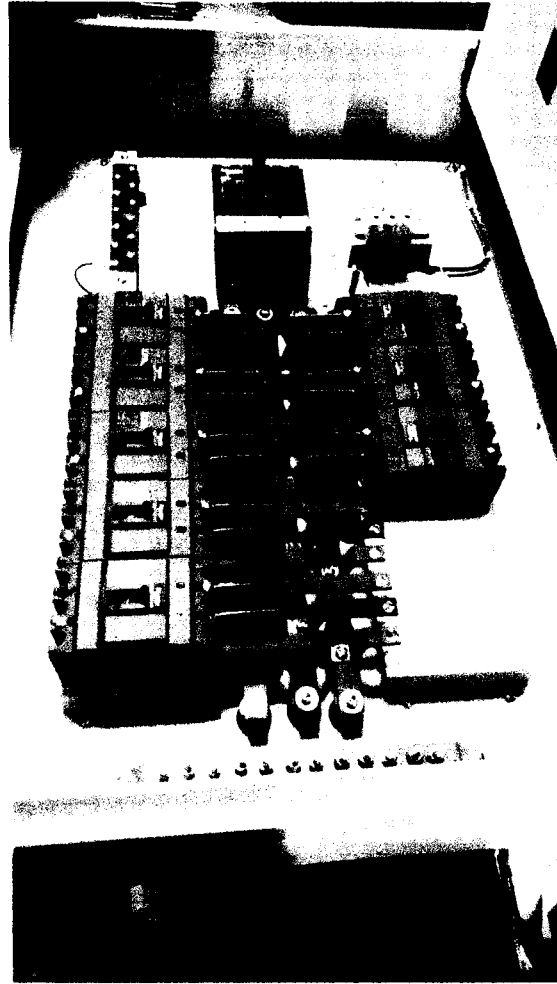


Foto N° 07: Tableros eléctricos.

1.5. ANEXOS

- 1) Sustento de metrados.
- 2) Protocolos de prueba de tableros eléctricos.



ANEXOS

SUSTENTO DE METRADOS

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN DE TUMBES"



PLANILLA DE METRADOS DE OBRA

Partida	Descripción	Unid.	Metrado	Ejecutado	Mayor metrado
1	ESTRUCTURAS PRIMER PISO				
1.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS TODA LA ESTRUCTURA				
1.1.1	EXCAVACION MASIVA PARA CISTERNA	M3	319.00	319.00	0.00
1.1.2	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M3	129.49	129.49	0.00
1.1.3	RELLENO CON ROCA DE CANTERA MAX 6"	M3	25.43	25.43	0.00
1.1.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	M3	366.85	366.85	0.00
1.1.5	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO H=0.20 M EXISTENTE	M2	25.90	25.90	0.00
1.1.6	REPOSICION DE PISTA DE CONCRETO F'C=280 KG/CM2	M3	5.18	5.18	0.00
1.2	CISRTERNA DE FRIOS				
1.2.1	CONCRETO SIMPLE				
1.2.1.1	CONCRETO FALSA CIMENTACION MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON 25% P.M.	M3	4.23	4.23	0.00
1.2.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE FALSA CIMENTACION	M2	6.24	6.24	0.00
1.2.2	CONCRETO ARMADO				
1.2.2.1	LOSA DE PISO CISTERNA DE FRIOS				
1.2.2.1.1	CONCRETO f _c =280 kg/cm ² CISTERNA LOSA	M3	4.23	4.23	0.00
1.2.2.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA DE CISTERNA	M2	6.24	6.24	0.00
1.2.2.1.3	ACERO DE REFUERZO f _y =4200 Kg/cm ² .	KG	206.45	206.45	0.00
1.2.2.2	MUROS DE CONCRETO ARMADO				
1.2.2.2.1	CONCRETO f _c =280 kg/cm ² MUROS	M3	5.33	5.33	0.00
1.2.2.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MUROS	M2	56.16	56.16	0.00
1.2.2.2.3	ACERO DE REFUERZO f _y =4200 Kg/cm ² .	KG	692.54	703.68	11.14
1.2.2.2.4	JUNTAS WATER STOP 8"	ML	15.60	15.60	0.00
1.2.2.3	LOSA MACIZA DE TECHO				
1.2.2.3.1	CONCRETO f _c =280 kg/cm ² LOSA MACIZA	M3	2.11	2.11	0.00
1.2.2.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA MACIZA TECHO	M2	13.69	13.69	0.00
1.2.2.3.3	ACERO DE REFUERZO f _y =4200 Kg/cm ² . EN LOSA MACIZA	KG	184.01	184.01	0.00
1.2.3	REVOQUES Y ENLUCIDOS				
1.2.3.1	TARRAJEO ESPECIAL PARA PARED Y PISO DE TANQUE DE AGUA FRIA	M2	34.87	34.87	0.00
1.2.4	JUNTAS				
1.2.4.1	JUNTA E= 1/2" relleno con sikaflex 1C-2NS O SIMILAR	ML	15.60	0.00	
1.3	CUARTO DE MAQUINAS				
1.3.1	CONCRETO ARMADO				
1.3.1.1	SOBRECIMIENTO ARMADO				
1.3.1.1.1	CONCRETO f _c =280 kg/cm ² SOBRECIMIENTO	M3	1.38	2.76	1.38
1.3.1.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO SOBRECIMIENTO	M2	18.83	37.66	18.83
1.3.1.1.3	ACERO DE REFUERZO f _y =4200 Kg/cm ² .	KG	89.67	121.45	31.78
1.3.1.2	COLUMNAS				
1.3.1.2.1	CONCRETO f _c =280 kg/cm ² COLUMNAS	M3	4.16	4.16	0.00
1.3.1.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO COLUMNAS	M2	57.86	74.14	16.28
1.3.1.2.3	ACERO DE REFUERZO f _y =4200 Kg/cm ² .	KG	1308.83	1381.91	73.08
1.3.1.3	VIGAS				
1.3.1.3.1	CONCRETO f _c =280 kg/cm ² VIGAS	M3	3.56	3.56	0.00
1.3.1.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	51.74	51.74	0.00
1.3.1.3.3	ACERO DE REFUERZO f _y =4200 Kg/cm ² .	KG	676.51	691.48	14.96
1.3.1.4	LOSA ALIGERADA				
1.3.1.4.1	CONCRETO f _c =210 kg/cm ² PARA LOSA ALIGERADA	M3	0.91	2.07	1.16
1.3.1.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ALIGERADO	M2	21.51	22.45	0.94
1.3.1.4.3	ACERO DE REFUERZO f _y =4200 Kg/cm ² .	KG	100.54	103.33	2.78
1.3.1.4.4	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X30cm PARA LOSA ALIGERADA	und	135.00	179.14	44.14
1.3.2	JUNTAS				
1.3.2.1	JUNTA DE DILATACION TECNOPORT = 1" (ancho=0.12m)	ML	30.60	30.60	0.00
1.4	CISTERNA DE AGUA POTABLE				
1.4.1	CONCRETO SIMPLE				
1.4.1.1	CONCRETO FALSA CIMENTACION MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON 25% P.M.	M3	4.10	4.10	0.00
1.4.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE FALSA CIMENTACION	M2	3.68	3.68	0.00
1.4.2	CONCRETO ARMADO				
1.4.2.1	LOSA DE PISO				
1.4.2.1.1	CONCRETO f _c =280 kg/cm ² LOSA DE PISO e=0.40m	M3	8.21	8.21	0.00
1.4.2.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LOSA DE PISO	M2	7.36	7.36	0.00
1.4.2.1.3	ACERO DE REFUERZO f _y =4200 Kg/cm ² .	KG	467.40	467.40	0.00
1.4.2.2	MUROS DE CONCRETO ARMADO CISTERNA AGUA POTABLE				
1.4.2.2.1	CONCRETO f _c =280 kg/cm ² MUROS	M3	5.22	5.22	0.00
1.4.2.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MUROS	M2	31.20	70.56	39.36
1.4.2.2.3	ACERO DE REFUERZO f _y =4200 Kg/cm ² .	KG	524.52	527.31	2.78



"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN DE TUMBES"



PLANILLA DE METRADOS DE OBRA

Partida	Descripción	Unid.	Metrado	Ejecutado	Mayor metrado
1.4.2.2.4	JUNTAS WATER STOP 8"	ML	18.50	18.50	0.00
1.4.3	VIGAS V-P (0.25x0.40m)				
1.4.3.1	CONCRETO $f_c=280$ kg/cm ² VIGAS	M3	1.04	1.08	0.04
1.4.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	11.34	11.34	0.00
1.4.3.3	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ² .	KG	287.02	293.40	6.38
1.4.2.4	LOSA MACIZA DE TECHO				
1.4.2.4.1	CONCRETO $f_c=280$ kg/cm ² LOSA MACIZA	M3	4.80	5.08	0.28
1.4.2.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA MACIZA TECHO	M2	7.93	16.40	8.47
1.4.2.4.3	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ² .	KG	356.35	356.35	0.00
1.4.2.5	DADOS DE CONCRETO				
1.4.2.5.1	CONCRETO $f_c=280$ kg/cm ² VIGAS	M3	0.48	0.48	0.00
1.4.2.5.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	3.12	3.12	0.00
1.4.2.5.3	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ² .	KG	29.41	31.49	2.09
1.4.2.6	COLUMNA C-1'				
1.4.2.6.1	CONCRETO $f_c=280$ kg/cm ² COLUMNAS	M3	0.28	0.28	0.00
1.4.2.6.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS	M2	4.07	4.07	0.00
1.4.2.6.3	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ² .	KG	74.27	76.59	2.32
1.4.2.7	JUNTAS				
1.4.2.7.1	RELLENO CON ELASTOMERICO	ML	440.56	0.00	
1.4.3	REVOQUES Y ENLUCIDOS				
1.3.3.1	TARRAJEO CON ADITIVO SIKA INPERMURO O SIMILAR	M2	37.05	51.61	14.56
1.5	CISTERNA DE AGUA SALADA (OSMOSIS PREVIA E INVERSA)				
1.5.1	CONCRETO SIMPLE				
1.5.1.1	CONCRETO FALSA CIMENTACION MEZCLA 1:8 CEMENTO-HORMIGON 25% P.M.	M3	12.40	12.40	0.00
1.5.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE FALSA CIMENTACION	M2	8.00	8.00	0.00
1.5.2	CONCRETO ARMADO				
1.5.2.1	LOSA DE PISO				
1.5.2.1.1	CONCRETO $f_c=280$ kg/cm ² LOSA DE PISO E=0.40 m	M3	24.80	24.80	0.00
1.5.2.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA DE PISO	M2	16.00	16.00	0.00
1.5.2.1.3	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ² .	KG	1531.31	1531.31	0.00
1.5.2.2	MUROS DE CONCRETO ARMADO				
1.5.2.2.1	CONCRETO $f_c=280$ kg/cm ² MUROS	M3	12.04	12.04	0.00
1.5.2.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MUROS	M2	81.36	99.06	17.70
1.5.2.2.3	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ² .	KG	1566.08	1575.36	9.28
1.5.2.2.4	JUNTAS WATER STOP 8"	ML	40.00	40.00	0.00
1.5.2.3	LOSA MACIZA DE TECHO				
1.5.2.3.1	CONCRETO $f_c=280$ kg/cm ² LOSA MACIZA	M3	15.75	16.81	1.06
1.5.2.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA MACIZA TECHO	M2	9.73	58.63	48.90
1.5.2.3.3	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ² .	KG	1421.98	1423.95	1.97
1.5.2.4	JUNTAS				
1.5.2.4.1	JUNTA DE E=1/2" RELLENO CON SIKAFLEX 1C-2NS O SIMILAR	M2	22.40	0.00	
1.5.3	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS				
1.5.3.1	TARRAJERO CON ADITIVO SIKA INPERMURO O SIMILAR	M2	68.00	129.81	61.81
1.6	RAMPAS				
1.6.1	CONCRETO ARMADO				
1.6.1.1	CONCRETO $f_c=280$ kg/cm ² RAMPAS	M3	40.00	45.60	5.60
1.6.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE RAMPAS	M2	13.62	14.75	1.13
1.6.1.3	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ² .	KG	2961.06	3363.52	402.46
1.7	TECHO DE ZONA DE FRIOS (FAROLAS)				
1.7.1	CONCRETO ARMADO				
1.7.1.1	COLUMNAS				
1.7.1.1.1	CONCRETO $f_c=210$ kg/cm ² COLUMNA	M3	0.35	0.35	0.00
1.7.1.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNA	M2	9.24	9.24	0.00
1.7.1.1.3	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ² .	KG	79.46	82.71	3.25
1.7.1.2	VIGA VS				
1.7.1.2.1	CONCRETO $f_c=210$ kg/cm ² EN VIGAS	M3	0.35	0.35	0.00
1.7.1.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	M2	28.56	28.56	0.00
1.7.1.2.3	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ² .	KG	34.65	34.65	0.00
1.7.1.3	LOSA MACIZA				
1.7.1.3.1	CONCRETO $f_c=210$ kg/cm ² LOSA MACIZA	M3	1.44	1.44	0.00
1.7.1.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA MACIZA TECHO	M2	14.35	14.35	0.00
1.7.1.3.3	ACERO DE REFUERZO $f_y=4200$ Kg/cm ² .	KG	134.39	136.94	2.55
1.8	SUBSTACION ELECTRICA				

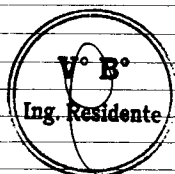


"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN DE TUMBES"



PLANILLA DE METRADOS DE OBRA

Partida	Descripción	Unid.	Metrado	Ejecutado	Mayor metrado
1.8.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1.8.1.1	EXCAVACION MANUAL PARA ZAPATAS TERRENO NORMAL	M3	25.48	25.48	0.00
1.8.1.2	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA CIMENTOS	M3	43.03	43.03	0.00
1.8.2	CONCRETO SIMPLE				
1.8.2.1	SOLADO C:H:1:8 H= 10 CM	M2	15.60	18.60	3.00
1.8.2.2	CONCRETO f'c=100 kg/cm2 EN FALSA ZAPATA + 30% P.G	M3	12.04	12.04	0.00
1.8.2.1.2	CONCRETO CIMENTOS CORRIDOS MEZCLA C:H:1:10+25% P.M CIMENTO CORRIDO	M3	16.81	16.81	0.00
1.8.2.1.3	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO EN CIMENTO CORRIDO	M2	14.00	14.00	0.00
1.8.3	CONCRETO ARMADO				
1.8.3.1	SOBRECIMIENTO ARMADO				
1.8.3.1.1	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 SOBRECIMIENTO	M3	35.88	35.88	0.00
1.8.3.1.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO	M2	32.50	32.50	0.00
1.8.3.1.3	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2.	KG	142.79	149.40	6.61
1.8.3.2	ZAPATAS				
1.8.3.2.1	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 ZAPATAS	M3	14.28	14.28	0.00
1.8.3.2.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE ZAPATAS	M2	12.40	12.40	0.00
1.8.3.2.3	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2.	KG	301.44	301.44	0.00
1.8.3.3	COLUMNAS				
1.8.3.3.1	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 COLUMNAS	M3	2.84	2.84	0.00
1.8.3.3.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE COLUMNAS	M2	28.80	28.80	0.00
1.8.3.3.3	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2.	KG	580.24	601.12	20.88
1.8.3.4	COLUMNA DE AMARRE				
1.8.3.4.1	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 COLUMNAS DE AMARRE	M3	0.83	0.83	0.00
1.8.3.4.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE COLUMNETAS	M2	22.20	22.20	0.00
1.8.3.4.3	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2.	KG	85.87	87.26	1.39
1.8.3.5	LOSA ALIGERADA				
1.8.3.5.1	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 PARA LOSA ALIGERADA	M3	2.38	2.38	0.00
1.8.3.5.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA	M2	20.00	20.00	0.00
1.8.3.5.3	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2.	KG	40.66	42.29	1.62
1.8.3.5.4	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X30cm PARA LOSA ALIGERADA	UND	120.00	120.00	0.00
1.8.4	CANALIZACIONES ELECTRICAS				
1.8.4.1	CONCRETO SIMPLE				
1.8.4.1.1	SOLADO H= 10 CM	M2	0.93	0.93	0.00
1.8.4.1.2	CONCRETO f'c = 100 kg/cm2 EN RELLENOS	M3	0.29	0.29	0.00
1.8.4.2	CONCRETO ARMADO				
1.8.4.2.1	CONCRETO F'c=210 KG/CM2 PARA LOSA DE PISO DE CANALETA	M3	1.04	1.04	0.00
1.8.4.2.2	CONCRETO F'c=210 KG/CM2 PARA MURO DE CANALETA	M3	2.16	2.16	0.00
1.8.4.2.3	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE LOSA DE PISO DE CANALETA	M2	3.40	3.40	0.00
1.8.4.2.4	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE MURO DE CANALETA	M2	43.12	43.12	0.00
1.8.4.2.5	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2.	KG	233.96	233.96	0.00
1.8.4.3.3	CARPINTERIA METALICA				
1.8.4.3.3.1	REJILLA METALICA	M2	1.00	1.00	0.00
2	ARQUITECTURA Y ACABADOS				
2.1	CUARTO DE MAQUINAS				
2.1.1	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA				
2.1.1.1	MURO DE LADRILLO KING KONG E=0.15m	m2	37.24	37.24	0.00
2.1.2	CARPINTERIA METALICA				
2.1.2.1	PUERTA METALICA PM-3	M2	3.78	0.00	
2.1.2.2	VENTANA ALUMINIO CON MALLA MOSQUITERO	M2	7.66	0.00	
2.1.3	CERRAJERIA				
2.1.3.1	BISAGRAS PARA PUERTA PM-3	UND	6.00	0.00	
2.1.3.2	CERRADURAS TRES GOLPES DE SOBREPONER	UND	2.00	0.00	
2.1.3.3	PICAPORTE SEGÚN PLANO Y EE. TT.	UND	2.00	0.00	
2.2	PTAR				
2.2.1	CARPINTERIA METALICA				
2.2.1.1	REJA METALICA LATERAL C/TABLAS DE MADERA (INC. PUERTAS DE 1 HOJA Y 2 HOJAS)	M2	61.30	0.00	
2.2.2	COBERTURAS				
2.2.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA TECHO	M2	89.74	0.00	
2.2.2.2	SUMINISTRO E INTALACION DE COBERTURA	M2	89.74	0.00	
2.3	SUBSTACION ELECTRICA				
2.3.1	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA				
2.3.1.1	MURO DE LADRILLO KING KONG e=0.15m	M2	61.01	61.01	0.00
2.3.2	REVOQUES Y ENLUCIDOS				



"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN DE TUMBES"



PLANILLA DE METRADOS DE OBRA

Partida	Descripción	Unid.	Metrado	Ejecutado	Mayor metrado
2.3.2.1	TARRAJERO INTERIOR EN MUROS ACABADO CEMENTO-ARENA, MEZLCA 1:5	M2	61.01	61.01	0.00
2.4	DUCTOS				
2.4.1	VENTANAS EN DUCTOS				
2.4.1.1	CARPINTERIA METALICA				
2.4.1.1.1	SEGÚN DETALLE 1- ZONA DE ADMINISTRACION MEDIO BAÑO				
2.4.1.1.1.1	VENTANA DE ALUMINIO CON VIDRIO TEMPLADO	M2	0.36	0.00	
2.4.1.1.1.2	VENTANA ALUMINIO CON MALLA MOSQUITERO	M2	0.36	0.00	
2.4.1.1.1.3	REJA METALICA BATIENTE	M2	0.36	0.00	
2.4.1.1.2	SEGÚN DETALLE 2- ZONA ADMINI. SSHH MUJERES Y MINUSVALIDOS				
2.4.1.1.2.1	VENTANA DE ALUMINIO CON VIDRIO TEMPLADO	M2	0.84	0.00	
2.4.1.1.2.2	VENTANA ALUMINIO CON MALLA MOSQUITERO	M2	0.52	0.00	
2.4.1.1.2.3	REJA METALICA BATIENTE	M2	0.52	0.00	
2.4.1.1.3	ZONA DETALLE 3- ZONA DE ADMINI. SSHH HOMBRES Y SECRETARIA				
2.4.1.1.3.1	VENTANA DE ALUMINIO CON VIDRIO TEMPLADO	M2	0.62	0.00	
2.4.1.1.3.2	VENTANA ALUMINIO CON MALLA MOSQUITERO	M2	0.60	0.00	
2.4.1.1.3.3	REJA METALICA BATIENTE	M2	0.60	0.00	
2.4.1.1.4	SEGÚN DETALLE 4- ZONA DE COMEDOR SSHH HOMBRES				
2.4.1.1.4.1	VENTANA DE ALUMINIO CON VIDRIO TEMPLADO	M2	0.60	0.00	
2.4.1.1.4.2	VENTANA ALUMINIO CON MALLA MOSQUITERO	M2	0.70	0.00	
2.4.1.1.4.3	REJA METALICA BATIENTE	M2	0.70	0.00	
2.4.1.1.5	SEGÚN DETALLE 5- ZONA DE DESINFECCION VESTIDORES				
2.4.1.1.5.1	VENTANA DE ALUMINIO CON VIDRIO TEMPLADO	M2	1.48	0.00	
2.4.1.1.5.2	VENTANA ALUMINIO CON MALLA MOSQUITERO	M2	0.74	0.00	
2.4.1.1.5.3	REJA METALICA BATIENTE	M2	0.74	0.00	
2.4.1.1.6	SEGÚN DETALLE 6- ZONA DE COMEDOR SSHH MUJERES Y MINUSVALIDOS				
2.4.1.1.6.1	VENTANA DE ALUMINIO CON VIDRIO TEMPLADO	M2	1.24	0.00	
2.4.1.1.6.2	VENTANA ALUMINIO CON MALLA MOSQUITERO	M2	0.92	0.00	
2.4.1.1.6.3	REJA METALICA BATIENTE	M2	0.92	0.00	
2.5	ZONA DE DESINFECCION				
2.5.1	CARPINTERIA METALICA				
2.5.1.1	VENTANA DE ALUMINIO CON VIDRIO TEMPLADO	M2	1.12	0.00	
2.5.1.2	VENTANA ALUMINIO CON MALLA MOSQUITERO	M2	1.12	0.00	
2.5.1.3	REJA METALICA BATIENTE	M2	1.12	0.00	
2.6	ZONA DE FRIOS				
2.6.1	REVOQUES Y ENLUCIDOS				
2.6.1.1	TARRAJERO INTERIOR EN MUROS ACABADOS CEMENTO-ARENA, MEZCLA 1:5	M2	40.04	40.04	0.00
2.6.2	CARPINTERIA METALICA				
2.6.2.1	VENTANA ALUMINIO CON MALLA MOSQUITERO	M2	16.46	16.46	0.00
2.7	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS				
2.7.1	SISTEMA DE GRIFERIA GALVANIZADO TIPO CUELLO GANZO CON ACCIONADOR A PEDAL (INC. ACCESORIOS)	UND	7.00	0.00	
2.7.2	ACCESORIOS CEPILLO CON PASO DE AGUA (INC. MANGUERA Y PORTAMANGUERA)	UND	5.00	0.00	



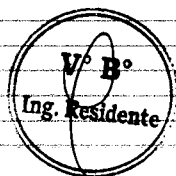


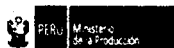
EXPEDIENTE TÉCNICO: "MEJORAMIENTO DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ANEXO AL CANAL DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRA ALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"

FONDEPES
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

RESUMEN DE METRADO DPA CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.	Metrado
05.01	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
05.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	363.73
05.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.01.01.02	EXCAVACION DE ZANJA P/ TUBERIA	m	363.73
05.01.01.03	REFINE Y NIVELACIÓN P/TUBERIAS	m	363.73
05.01.01.04	CAMA DE APOYO E=01.0 m.	m	363.73
05.01.01.05	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T.N	m	363.73
05.01.03	SALIDAS DE AGUA POTABLE		
05.01.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA PVC C-10 Ø 1/2"	pto	77.00
05.01.03.02	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA PVC C-10 Ø 3/4"	pto	9.00
05.01.04	VÁLVULAS		
05.01.04.01	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE UNION ROSCADA DE 1/2"	und	44.00
05.01.04.02	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE UNION ROSCADA DE 3/4"	und	23.00
05.01.04.03	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE UNION ROSCADA DE 1"	und	1.00
05.01.04.04	CAJA NICHOS PARA VALVULAS INCLUYE TAPA	und	68.00
05.01.05	TUBERIAS		
05.01.05.01	SUM/INST./TUB Ø 1/2" PVC UR C-10	m	210.49
05.01.05.02	SUM/INST./TUB Ø 3/4" PVC UR C-10	m	123.15
05.01.05.03	SUM/INST./TUB Ø 1" PVC UR C-10	m	69.80
05.01.05.04	SUM/INST./TUB Ø 1.1/4" PVC UR C-10	m	11.74
05.01.05.05	SUM/INST./TUB Ø 1.1/2" PVC UR C-10	m	31.00
05.01.05.06	SUM/INST./TUB Ø 2" PVC UR C-10	m	82.00
05.01.06	PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESINFECCION DE TUBERIAS		
05.01.06.01	PRUEBA HIDRAULICA /INC. DESINFECCION PARA TUBERIAS	m	528.19
05.01.07	EQUIPO DE BOMBEO		
05.01.07.01	EQUIPAMIENTO EN CASETA DE BOMBAS (SISTEMA PRESION CTE Y VELOCIDAD VARIABLE)		
05.01.07.01.01	ADQUISICION /INST. /02 ELECTROBOMBAS AUTOCEBANTES, Q=3.50 LTS/SEG, POT.=3.0 HP, A.D.T.=	und	0.00
05.01.07.01.02	SUM/INST/ACCESORIOS DE ELECTROBOMBAS PARA A.P. (SUCCION Y DESCARGA)	und	0.00
05.01.07.01.03	SUM. INST/ SISTEMA DE DESINFECCION A.P. INC. ACCESORIOS (BOMBA, TANQUE Y AGITADOR)	und	0.00
05.01.08	RED DE ALIMENTACION		
05.01.08.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	40.00
05.01.08.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	40.00
05.01.08.03	CAMA DE APOYO E=0.10m	m	40.00
05.01.08.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T. N	m	40.00
05.01.08.05	SUM/INST./TUB Ø 1" PVC UR C-10 (MEDIDOR - CISTERNA)	m	25.00
05.01.08.06	SUM./INST./PRUEBA HIDR./TUB Ø 2" PEAD UV NTP SDR 17 PN 10	m	15.00
05.01.08	VARIOS		
05.01.08.01	CONEXIÓN DE AGUA POTABLE	und	0.00
05.01.08.02	CONEXIÓN DE AGUA POTABLE CON CAMION CISTERNA	und	0.00
05.02.00	SISTEMA DE AGUA SALADA		
05.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	82.00
05.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
05.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA P/ TUBERIA	m	220.00
05.02.02.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	220.00
05.02.02.03	CAMA DE APOYO E=0.10 m	m	220.00
05.02.02.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T.N	m	220.00
05.02.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	9.53
05.02.03	SALIDA DE AGUA SALADA		
05.02.03.01	SALIDA DE AGUA DE SALADA CON TUBERIA DE PVC UR 3/4" (INC. MANGUERAS, PISTOLAS Y	pto	24.00
05.02.03.02	SALIDA DE AGUA DE SALADA CON TUBERIA DE PVC UR 1 1/2" (INC. VALVULA Y ACCESORIOS)	pto	8.00
05.02.03.03	GRIFO DE RIEGO DE 1/2" (INC. VALVULA Y ACCESORIOS)	und	13.00
05.02.04	RED DE DISTRIBUCION DE AGUA SALADA		
05.02.04.01	SUM. /INST. T/PRUEBA HIDRA/TUB PVC D=3/4" UR C-10	m	120.00
05.02.04.02	SUM. /INST. T/PRUEBA HIDRA/TUB PVC D=1" UR C-10	m	25.00
05.02.04.03	SUM. /INST. T/PRUEBA HIDRA/TUB PVC D=1 1/4" UR C-10	m	20.00
05.02.04.04	SUM. /INST. T/PRUEBA HIDRA/TUB PVC D=1 1/2" UR C-10	m	20.00
05.02.04.05	SUM. /INST. T/PRUEBA HIDRA/TUB PVC D=2" UR C-10	m	35.00





EXPEDIENTE TÉCNICO: "MEJORAMIENTO DEL DESEMBARCADERO PESQUERO AEROMARITIMO NACIONAL DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRA ALMIRANTE VILLAN, REGIÓN TUMBES"

Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero FONDEPES

RESUMEN DE METRADO DPA CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.	Metrado
05.02.04.06	SUM. /INST. T/PRUEBA HIDRA/TUB PVC D=3/4" UR C-10 ADOSADA A MESA DE TRABAJO	m	0.00
05.02.05	<u>LINEA DE IMPULSION</u>		
05.02.05.01	EXCAVACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	80.00
05.02.05.02	REFINE Y NIVELACION P/TUBERIAS	m	80.00
05.02.05.03	CAMA DE APOYO E=0.10 m.	m	80.00
05.02.05.04	RELL. COMP. C.PL VIBRADOR/MANUAL E/T.N	m	80.00
05.02.05.05	SUM. INST/. T/PRUEBA HIDRA/TUB PVC D=3" C-10	m	80.00
05.02.05.06	SUM/INST./PRUEBA HIDR./TUB Ø 3" PEAD UV NTP SDR 17 PN 10 (ADOSADA AL MUELLE)	m	0.00
05.02.06	<u>VALVULAS</u>		
05.02.06.01	VALVULA ESFERICA DE BRONCE UR Ø 3/4"	und	17.00
05.02.06.02	CAJA NICHOS PARA VALVULAS INCLUYE TAPA	und	17.00
05.02.07	<u>EQUIPO DE BOMBEO</u>		
05.02.07.01	<u>EQUIPO DE BOMBEO - MUELLE A CISTERNA AGUA SALADA</u>		
05.02.07.01.01	SUM. /INST. /02 ELECTROBOMBAS P/A.S. DE CABEZO DE MUELLE A CISTERNA	und	0.00
05.02.07.01.02	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE ELECTROBOMBAS PARA A.S. (SUCCION Y DESCARGA EN	gib	0.00
05.02.07.02	<u>EQUIPO DE BOMBEO - CISTERNA DE AGUA SALADA A RED DISTRIBUCION (SIST. PRESION CONSTANTE)</u>		
05.02.07.02.01	SUM. /INST. /02 ELECTROBOMBAS DE VELOCIDAD VARIABLE P/AGUA SALADA	und	0.00
05.02.07.02.02	SUM./INST./ACCESORIOS PARA ELECTROBOMBA DE VELOCIDAD VARIABLE Q=2.90 LTS/S,	gib	0.00
05.02.07.03	<u>SISTEMA DE FILTRADO Y DESINFECCION</u>		
05.02.07.03.01	SUM./INST./SISTEMA DE FILTRADO INC. ACCESORIOS SEGUN PLANOS Y EE.TT.	und	0.00
05.02.07.03.02	SUM./ INST./SISTEMA DE DESINFECCION (BOMBA, TANQUE Y AGITADOR)	und	0.00





Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la Localidad de Canchas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes

Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

RESUMEN DE METRADO - CANCHAS - INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.	Metrado
05.03.00	<u>SISTEMA DE DESAGUE DOMÉSTICO</u>		
05.03.01	<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>		
05.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	388.51
05.03.01.02	EXCAV. DE ZANJAS P/TUBERIA	m	388.51
05.03.01.03	REFINE Y NIVEALCION DE ZANJA P/TUBERIA	m	388.51
05.03.01.04	CAMA DE APOYO E=0.10m	m	388.51
05.03.01.05	RELL. /COMP. C/PL. VIBRADOR /MANUALE/T.N	m	388.51
05.03.01.06	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE	m3	331.98
05.03.02	<u>CAJA DE REGISTRO</u>		
05.03.02.01	CAJA DE REGISTRO DE 10" x 20" CON TAPA DE CONCRETO	und	5.00
05.03.02.02	CAJA DE REGISTRO DE 12" x 24" CON TAPA DE CONCRETO	und	2.00
05.03.02.03	CAJA DE REGISTRO DE 18" x 24" CON TAPA DE CONCRETO	und	2.00
05.03.02.04	CAJA DE REGISTRO DE 24" x 24" CON TAPA DE CONCRETO	und	3.00
05.03.03	<u>REGISTROS</u>		
05.03.03.01	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE DE 2"	und	0.00
05.03.03.02	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE DE 4"	und	0.00
05.03.04	<u>SUMIDERO</u>		
05.03.04.01	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2"	und	0.00
05.03.04.02	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 4"	und	0.00
05.03.05	<u>REDES DE DERIVACIÓN DE DESAGUE</u>		
05.03.05.01	SUM./INST. TUBERIA PVC-SAP 2"	m	167.57
05.03.05.02	SUM./INST. TUBERIA PVC-SAP 4"	m	220.94
05.03.05.03	SUM./INST. TUBERIA PVC-SAL 2" VENTILACION	m	45.10
05.03.05.04	SUM./INST. TUBERIA PVC-SAL 4" VENTILACION	m	9.64
05.03.06	<u>SALIDA DE DESAGUE Y VENTILACION</u>		
05.03.06.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 2"	pto	43.00
05.03.06.02	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 4"	pto	17.00
05.03.07	<u>ACCESORIOS</u>		
05.03.07.01	ACCESORIOS PARA DESAGUE	glb	1.00
05.03.08	<u>PRUEBA DE NIVELACION</u>		
05.03.08.01	PRUEBA DE NIVELACION P/DESAGUE	m	388.51
05.03.09	<u>PRUEBA HIDRAULICA</u>		
05.03.09.01	PRUEBA DEHIDRAULICA P/DESAGUE	m	388.51
05.03.10	<u>EQUIPO DE BOMBEO</u>		
05.03.10.01	EQUIPO DE BOMBEO POZO SUMIDERO N°1		
05.03.10.01.01	SUM. E INST. ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES Q=2.90 LT/S POT.=1.5HP, HDT=10.00m	und	0.00
05.03.10.01.02	SUM. E INST. ACCESORIOS PARA BOMBA SUMERGIBLE, Q=2.90 LT/S POT.=1.5 HP, HDT=10.00m	Gbl	0.00
05.03.10.02	PLANTA DE TRATAMIENTO DESAGUE DOMESTICO		
05.03.10.02.01	SUM. E. INSTALACION Y PRUEBA DE BIODIGESTOR 5000 LTS INC. ACCESORIOS	und	0.00
05.03.10.02.02	SUM.E INST. DE ACCESORIOS POZO DE LODO DE CONCRETO	Gbl	0.00



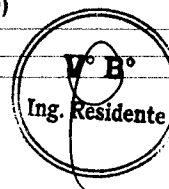


Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la Localidad
de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes

FONDEPES
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

RESUMEN DE METRADO - CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.	Metrado
05.04.00	<u>SISTEMA DE AGUA RESIDUAL NO DOMÉSTICO</u>		
05.04.01	<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>		
05.04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZANJAS	m	140.91
05.04.01.02	EXCAV. DE ZANJAS P/TUBERIA	m	140.91
05.04.01.03	REFINE Y NIVEALCION DE ZANJA P/TUBERIA	m	140.91
05.04.01.04	CAMA DE APOYO E=0.10m.	m	140.91
05.04.01.05	RELL/ COMP. C/PL. VIBRADOR /MANUAL E/T.N	m	140.91
05.04.02	<u>RED DE DERIVACION DE DESAGUE</u>		
05.04.02.01	SUM./ INST. TUB. PVC Ø 2" C-10	m	9.20
05.04.02.02	SUM./ INST. TUB. PVC Ø 4"C-10	m	131.71
05.04.02.03	SUM./INST./TUB.PVC-SAL 4" VENTILACION	m	15.00
05.04.03	<u>SALIDA DE DESAGUE</u>		
05.04.03.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 2"	pto	1.00
05.04.04	<u>SUMIDERO</u>		
05.04.04.01	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 2"	und	0.00
05.04.04.02	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 4"	und	0.00
05.04.05	<u>PRUEBA DE NIVELACION</u>		
05.04.05.01	PRUEBA DE NIVELACION P/DESAGUE	m	151.91
05.04.06	<u>PRUEBA HIDRAULICA</u>		
05.04.06.01	PRUEBA HIDRAULICA P/DESAGUE	m	151.91
05.04.07	<u>PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL NO DOMÉSTICO</u>		
05.04.07.01	PLANTA DE TRATAMIENTO COMPACTA	Gbl	0.00
05.04.07.02	SUM./INST. DE ACCESORIOS POZO DE LODOS DE CONCRETO	Gbl	0.00
05.04.08	<u>TRAMPA DE SOLIDOS (N°1, N°2 y N°3)</u>		
05.04.08.01	SUM./INST./ACCESORIOS PARA TRAMPA DE SOLIDOS SEGÚN DISEÑO	Gbl	0.00
05.04.09	<u>CAJA DE REGISTRO</u>		
05.04.09.01	CAJA DE REGISTRO CIEGO DE 12" X 24" INCLUYE REGISTRO ROSCADO Ø 4"	und	3.00
05.04.09.02	CAJA DE REGISTRO DE 12" X 24" CON TAPA DE CONCRETO	und	0.00
05.04.10	<u>EQUIPO DE BOMBEO</u>		
05.04.10.01	<u>EQUIPO DE BOMBEO POZO SUMIDERO N°2</u>		
05.04.10.01.01	SUM. E INST. ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES Q=2.0 LT/S POT.=1.5HP, HDT=10.00 m	und	0.00
05.04.10.01.02	SUM. E INST. ACCESORIOS PARA BOMBA SUMERGIBLE, Q=2.0 LT/S POT.=1.5 HP, HDT=10.00m	Gbl	0.00
05.04.10.02	<u>EQUIPO DE BOMBEO POZO SUMIDERO N°3</u>		
05.04.10.02.01	SUM. E INST. ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES Q=2.90 LT/S POT.=2.00HP, HDT=14.00 m	und	0.00
05.04.10.02.02	SUM. E INST. ACCESORIOS PARA BOMBA SUMERGIBLE, Q=2.90 LT/S POT.=2.00 HP, HDT=14.00m	und	0.00
05.04.11	<u>TUBERIA DE HDPE PARA IMPULSION</u>		
05.04.11.01	<u>LINEA DE IMPULSION (POZO SUMIDERO N°2-CAMARA DE BOMBEO 6m3)</u>		
05.04.11.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUB. HDPE PECC-100 63mm PN-10	m	24.75
05.04.11.02	<u>LINEA DE IMPULSION (POZO SUMIDERO N°3-EMISOR SUBMARINO)</u>		
05.04.11.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUB. HDPE PECC-100 63mm PN-10	m	69.16



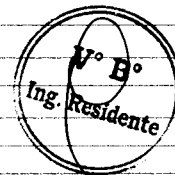


**Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la Localidad
de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes**

Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

RESUMEN DE METRADO - CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.	Metrado
05.04.11.03	TERMOFUSIÓN		
05.04.11.03.01	SERVICIO DE TERMOFUSION DE TUBERIA DE 63mm PN-10	Pto	5.00
05.04.11.04	ULTRASONIDO		
05.04.11.04.01	INSPECCION ULTRASONICA DE JUNTA	Pto	5.00
05.04.11.05	PRUEBA HIDRAULICA		
05.04.11.05.01	PRUEBA HIDRAULICA TUB. HDPE PECC-100 63mm PN-10	m	93.91
05.04.12	CANALETAS		
05.04.12.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZANJAS	m	226.99
05.04.12.02	EXCAV. DE ZANJAS P/CANALETAS	m	226.99
05.04.12.03	REFINE Y NIVEALCION DE ZANJA P/CANALETAS	m	226.99
05.04.12.04	SUM. E INST. CANALETAS REJILLA DE FIBRA DE VIDRIO TIPO I	m	0.00
05.04.12.05	SUM. E INST. CANALETAS REJILLA DE FIBRA DE VIDRIO TIPO II	m	0.00
05.05.00	SISTEMA DE AGUA PLUVIAL		
05.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED (TUBERIAS Y CANAL)	m	208.96
05.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.05.02.01	EXCAV. DE ZANJA P/TUBERIA	m	85.41
05.05.02.02	EXCAV. DE ZANJA P/CANAL	m	123.55
05.05.02.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/TUBERIA	m	85.41
05.05.02.04	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/CANALETAS	m	85.41
05.05.02.05	CAMA DE APOYO E=0.10M.	m	85.41
05.05.02.06	RELL. COMP. C. PL VIBRADOR/MANUAL E/T.N	m	85.41
05.05.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	28.48
05.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y MONTANTE PLUVIAL		
05.05.03.01	SUM. E INST. DE REJILLA DE CONCRETO EN PISO	m	7.46
05.05.03.02	SUM. E INST. DE MONTANTE PLUVIAL PVC-SAP 3"	m	50.50
05.05.03.03	SUM. E INST. DE MONTANTE PLUVIAL PVC-SAP 4"	m	64.80
05.05.03.04	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 3"	m	109.95
05.05.03.05	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 4"	m	81.79
05.05.03.06	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 6"	m	20.96
05.05.03.07	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC-SAP 8"	m	10.18
05.05.03.08	CANAL RECTANGULAR DE CONCRETO REVESTIDO (ABIERTO) s/TECHO	m	60.94
05.05.03.09	SUM. E INST. DE CANAL P/DRENAJE PLUVIAL EN PISO ANCHO=0.10m INCLUIDO ACCESORIOS	m	0.00
05.05.04	CAMARA DE INSPECCION PLUVIAL		
05.05.04.01	CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 12 X 24" CON TAPA DE CONCRETO	und	2.00
05.05.04.02	CAJA DE REGISTRO PLUVIAL DE 0.60m X 0.60m CON TAPA DE CONCRETO	und	3.00
05.05.05	ESTRUCTURA DISIPADORA DE ENERGIA		
05.05.05.01	ESTRUCTURA DISIPADORA DE ENERGIA	und	0.00
05.05.06	ACCESORIOS		
05.05.06.01	SUM. E INST. YEE PVC 3" P/MONTANTE PLUVIAL	und	6.00
05.05.06.02	SUM. E INST. YEE PVC 4" P/MONTANTE PLUVIAL	und	2.00
05.05.06.03	SUM. E INST. CODO PVC 90° X 3" P/MONTANTE PLUVIAL	und	24.00
05.05.06.04	SUM. E INST. CODO PVC 90° X 4" P/MONTANTE PLUVIAL	und	15.00
05.05.06.05	VALVULA CHECK BB, CIERRE RAPIDO AMORTIGUADO CON CLAPETA DN 6" P/EST. DISP.ENERGIA	und	1.00
05.05.06.06	VALVULA CHECK BB, CIERRE RAPIDO AMORTIGUADO CON CLAPETA DN 8" P/EST. DISP.ENERGIA	und	2.00



Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la Localidad de Cancas, Distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Región Tumbes

FONDEPES
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

RESUMEN DE METRADO - CANCAS - INSTALACIONES SANITARIAS

Item	Descripción	Und.	Metrado
05.05.06.07	ABRAZADERAS DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-4") CEDULA-40	und	30.00
05.05.06.08	ABRAZADERAS DE FIJACION PARA TUBERIAS MONTANTES (DN-6") CEDULA-40	und	0.00
05.05.06.09	CAJA DE VALVULAS 0.30X0.50M, H=0.30M	und	3.00
05.05.06.10	VALVULA DE PASO 4"	und	6.00
05.05.07	SSUMIDERO		
05.05.07.01	SUMIDERO DE BRONCE ROSCADO 3"	und	0.00
05.06.00	EMISOR SUBMARINO		
05.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE RED	m	1,150.00
05.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.06.02.01	ACOMODO DE ENROCADO DE PROTECCION	m3	20.00
05.06.03	SUNINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y LASTRES		
05.06.03.01	SUMINISTRO DE TUBERIA LISA HDPE PECC-100 Dext 160mm (6") PN-10	m	1,150.00
05.06.03.02	SUMINISTRO DE TUBERIA LISA HDPE PECC-100 Dext 160mm (6") PN-10 C/PERFORACIONES PARA USO DE DIFUSOR	m	20.00
05.06.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LINEA AUXILIAR DE 90mm PARA MANIOBRAS DE FLOTACION	m	700.00
05.06.03.04	ACCESORIOS SUMINISTRO DE TUBERIAS HDPE	und	4.00
05.06.03.05	LASTRE DE CONCRETO TIPO A SEPARACION 4.00 MTS C/U	und	288.00
05.06.04	TERMOFUSION		
05.06.04.01	SERVICIO DE TERMOFUSIÓN DE TUBERÍAS DE 160MM PN-10	Gbl	1.00
05.06.04.02	SERVICIO DE TERMOFUSIÓN DE TUBERÍAS DE 90 MM PN-10 (LINEAS 1.00 LINEAS AUXILIARES DE FLOTACION)	Gbl	1.00
05.06.05	EQUIPO DE BOMBEO-EMISOR SUBMARINO		
05.06.05.01	SUM./INST./ELECTROBOMBA CENTRIFUGA Q=7.5 LTS/S, POT=10HP Y HDT=63m	Und	0.00
05.06.05.02	SUM./INST./ACCESORIOS PARA ELECTROBOMBA CENTRIFUGA Q=7.5 LTS/S, POT=10HP Y HDT=63m	Gbl	0.00
05.06.06	ULTRASONIDO - CONTROL DE CALIDAD		
05.06.06.01	INSPECCIÓN ULTRASÓNICA DE JUNTA	Gbl	1.00
05.06.07	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO		
05.06.07.01	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO DE LINEA	m	1,150.00
05.06.07.02	LANZAMIENTO Y HUNDIMIENTO DE LASTRE DE CONCRETO TIPA A	Und	288.00
05.06.07.03	FIJACION PRIMEROS METROS DE TUBERIA CON CONCRETO CICLOPEO	m3	8.00
05.06.07.04	PRUEBA Y PUESTA EN MARCHA EMISOR SUBMARINO	Gbl	0.00
05.06.08	PRUEBA HIDRAULICA		
05.06.08.01	PRUEBA HIDRAULICA TUB. HDPE PECC-100 160mm PN-10	m	1,150.00

V° B°
Ing. Residente



PERU
Ministerio
de la Producción



CONSORCIO
ZORRITOS

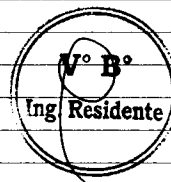


FONDEPES
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

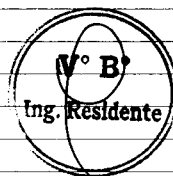
METRADOS INSTALACIONES ELECTRICAS

Obra: DPA CANCAS
Ubicación: TUMBES
Especialidad: INSTALACIONES ELECTRICAS - BAJA TENSION

Item	Descripcion	Und	Metrado
03	INSTALACIONES ELECTRICAS- BAJA TENSION		
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m	870.00
03.01.02	TRANSPORTE DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS A LA OBRA	glb	0.50
03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.02.01	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.60m x 0.60m PARA INSTALACION DE DUCTOS	m	680.00
03.02.02	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.40m x 0.40m PARA INSTALACION DE DUCTOS	m	190.00
03.02.03	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA 0.60x0.60m	m	683.00
03.02.04	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA 0.40x0.40m	m	190.00
03.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE ZANJA 0.60 x 0.60m C/MAQUINA	m3	61.47
03.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE ZANJA 0.40 x 0.40m C/MAQUINA	m3	7.60
03.03	SALIDA PARA ALUMBRADO		
03.03.01	SALIDA DE TECHO	pto	179.00
03.03.02	SALIDA PARA BRAQUETE	pto	28.00
03.04	SALIDA PARA INTERRUPTORES DE ALUMBRADO		
03.04.01	SALIDA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	40.00
03.04.02	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE	pto	14.00
03.04.03	SALIDA INTERRUPTOR TRIPLE	pto	3.00
03.04.04	INTERRUPTOR CONMUTADOR SIMPLE	pto	28.00
03.05	SALIDA PARA TOMACORRIENTES		
03.05.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO 3 EN LINEA BIPOLAR DOBLE CON LINEA A TIERRA H=0.40m S.N.	pto	36.00
03.05.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO 3 EN LINEA BIPOLAR DOBLE CON LINEA A TIERRA H=1.20m S.N.	pto	13.00
03.05.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO PLANO BIPOLAR DOBLE CON LINEA A TIERRA H=0.40m S.N.P.T.	pto	17.00
03.05.04	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO PLANO BIPOLAR DOBLE CON LINEA A TIERRA H=1.20m S.N.P.T.	pto	6.00
03.05.05	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO PLANO BIPOLAR DOBLE CON LINEA A TIERRA H=2.20m S.N.P.T.	pto	39.00
03.05.06	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO PLANO BIPOLAR DOBLE CON LINEA A TIERRA EN TECHO	pto	1.00
03.05.07	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO SHUCO H=1.20m S.N.P.T.	pto	10.00
03.05.08	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TIPO PLANO BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA AISLADA H=0.40	pto	14.00
03.06	SALIDAS ESPECIALES		
03.06.01	SALIDA PARA LAVADORA	pto	1.00
03.06.02	SALIDA PARA SECADORA DE MANOS	pto	2.00
03.07	SALIDA DE FUERZA		
03.07.01	SALIDA DE PUERTA SECCIONABLE 220V, MONOFASICO	pto	5.00
03.07.02	SALIDA DE FUERZA 380V, TRIFASICA TOMA INDUSTRIAL 3x16A + T	pto	1.00
03.07.03	SALIDA DE FUERZA 380V, TRIFASICA TOMA INDUSTRIAL 3x100A + T	pto	2.00
03.08	SALIDA PARA COMUNICACIONES		
03.08.01	SALIDA PARA VOZ Y DATA	pto	9.00
03.08.02	SALIDA PARA CAMARA	pto	14.00
03.08.03	SALIDA PARA PARLANTE	pto	7.00
03.09	SISTEMA CONTRA INCENDIO		
03.09.01	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO	pto	39.00
03.09.02	SALIDA PARA ESTACION MANUAL	pto	4.00
03.09.03	SALIDA PARA SIRENA	pto	3.00
03.10	TUBERIA DE PVC		



03.10.01	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 25 mm	m	762.02
03.10.02	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 35 mm	m	968.19
03.10.03	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 40 mm	m	69.52
03.10.04	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 50 mm	m	91.98
03.10.05	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE Ø 80 mm	m	13.52
03.10.06	TUBERIA CONDUIT D=20mm IMC Y ACCESORIOS	m	-
03.10.07	TUBERIA CONDUIT D=25mm IMC Y ACCESORIOS	m	-
03.10.08	TUBERIA CONDUIT D=35mm IMC Y ACCESORIOS	m	-
03.11	CABLES Y CONDUCTORES		
03.11.01	CABLE 4-1x150mm ² , N2XOH, 0.6/1kV	m	-
03.11.02	CABLE 4-1x95mm ² , N2XOH, 0.6/1kV	m	-
03.11.03	CABLE 4-1x50mm ² , N2XOH, 0.6/1KV	m	-
03.11.04	CABLE 4-1x35mm ² , N2XOH, 0.6/1KV	m	-
03.11.05	CABLE 4-1x25mm ² , N2XOH, 0.6/1KV	m	-
03.11.06	CABLE 4-1x16mm ² , N2XOH, 0.6/1KV	m	-
03.11.07	CABLE 4-1x10mm ² , N2XOH, 0.6/1KV	m	-
03.11.08	CABLE 4-1x6mm ² , N2XOH, 0.6/1KV	m	-
03.11.09	CABLE 1x50mm ² (T), LSOH-80 450/750	m	-
03.11.10	CABLE 1x35mm ² (T), LSOH-80 450/750V	m	-
03.11.11	CABLE 1x25mm ² (T), LSOH-80 450/750V	m	-
03.11.12	CABLE 1x16mm ² (T), LSOH-80 450/750V	m	-
03.11.13	CABLE 1x10mm ² (T), LSOH-80 450/750V	m	-
03.11.14	CABLE 1x4mm ² (T), LSOH-80 450/750V	m	-
03.11.15	CABLE 3-1x4mm ² , LSOH-80 450/750V	m	-
03.11.16	CABLE VULCANIZADO LSOHRF-70 3x2.5mm ²	m	-
03.12	DUCTOS DE CONCRETO		
03.12.01	BUZON DE CONCRETO DE 0.60 X 0.60 X 0.70m	und	8.00
03.12.02	BANCO DUCTO DE CONCRETO DE 4 VIAS	m	35.79
03.13	TABLEROS E INTERRUPTORES		
03.13.01	TABLERO GENERAL TGP AUTOSOPORTADO	und	0.80
03.13.02	TABLERO GENERAL TG1 AUTOSOPORTADO	und	0.80
03.13.03	TABLERO GENERAL TG2 AUTOSOPORTADO	und	0.80
03.13.04	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-01	und	0.80
03.13.05	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-02	und	0.80
03.13.06	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-03	und	0.80
03.13.07	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-04	und	0.80
03.13.08	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-05	und	0.80
03.13.09	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-06	und	0.80
03.13.10	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-07	und	0.80
03.13.11	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-08	und	0.80
03.13.12	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-09	und	0.80
03.13.13	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-10	und	0.80
03.13.14	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-11	und	0.80
03.13.15	TABLERO DE DISTRIBUCION TA-12	und	0.80
03.13.16	TABLERO DE DISTRIBUCION STA-03	und	0.80
03.13.17	TABLERO DE DISTRIBUCION STA-04 ESTABILIZADO	und	0.80
03.13.18	TABLERO DE DISTRIBUCION STA-05	und	0.80
03.13.19	TABLERO DE DISTRIBUCION STA-06	und	0.80
03.13.20	TABLERO DE DISTRIBUCION STA-8.1	und	0.80
03.13.21	TABLERO DE DISTRIBUCION STA-8.1.1	und	0.80
03.13.22	TABLERO DE DISTRIBUCION STA-8.2	und	0.80
03.13.23	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE CONTROL DE BOMBAS 3Ø ALTERNADO 5 HP (T.C.	und	0.80
03.13.24	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE CONTROL DE BOMBAS 3Ø ALTERNO/ SIMULTANEO	und	0.80
03.13.25	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE CONTROL DE BOMBAS 3Ø ALTERNO/ SIMULTANEO	und	0.80
03.13.26	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE CONTROL DE BOMBAS 3Ø ALTERNO/ SIMULTANEO	und	0.80
03.13.27	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE CONTROL DE BOMBAS 3Ø ALTERNO/ SIMULTANEO	und	0.80



03.13.28	TABLERO DE POLYESTER REFORZADO CON FV DE CONTROL DE BOMBAS 3Ø ALTERNO 1 HP (T.C. CF)	und	0.80
03.14	PUESTA A TIERRA		
03.14.01	POZO DE PUESTA A TIERRA (MENOR A 15 OHMIOS)	und	7.00
03.14.02	CONDUCTOR DE CU 1x95mm ² . DESNUDO	m	45.72
03.14.03	CONDUCTOR DE CU 1x70mm ² . DESNUDO	m	18.92
03.15	CAJAS DE PASE		
03.15.01	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 300 x 300 x 100mm	und	1.00
03.15.02	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 100 x 100 x 55mm	und	21.00
03.15.03	CAJA DE PASE CUADRADA METALICA PESADA 150 x 150 x 75mm	und	20.00
03.15.04	CAJA DE PASE OCTOGONAL METALICA PESADA 100 x 50mm	und	15.00
03.15.05	CAJA TIPO CONDULET CUADRADA 150x150x75mm	und	6.00
03.16	ALUMBRADO EXTERIOR		
03.16.01	POSTE C.A.C. 8/200/120/240	und	-
03.16.02	PASTORAL DE CONCRETO SIMPLE	und	-
03.16.03	LUMINARIA DE VAPOR DE SODIO 150 W	und	-
03.16.04	POSTE DE ACERO GALVANIZADO 8m	und	-
03.16.05	PASTORAL FABRICADO CON TUBO DE ACERO ASTM A 53 (SCH40-B), Ø 1 1/2", e=3.68mm Ø; ARENADO	und	-
03.16.06	LUMINARIA DE VAPOR DE SODIO 70 W	und	-
03.16.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUZ DE BALIZAJE TIPO LED	und	-
03.16.08	MURETE DE CONCRETO	und	-
03.16.09	LUMINARIA TIPO RSP CON EQUIPO Y LAMPARA Na DE 70 W	und	-
03.17	EQUIPOS DE ILUMINACION		
03.17.01	EQUIPO FLUORESCENTE HERMETICO 2x58W IP65	und	2.00
03.17.02	EQUIPO FLUORESCENTE HERMETICO 2x36W IP65	und	71.00
03.17.03	EQUIPO FLUORESCENTE HERMETICO 2x18W IP65	und	29.00
03.17.04	EQUIPO FLUORESCENTE HERMETICO 1x18W IP65	und	1.50
03.17.05	LUZ DE EMERGENCIA LED	und	19.50
03.18	EQUIPOS PARA SUMINISTRO		
03.18.01	GRUPO ELECTRÓGENO 380-220V + N VOLTIOS - 80 KW STAND BY	und	-
03.18.02	TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICO AUTOSOPORTADO 4x400 AMP - 35KA - 380/220V + N (INC	und	-
03.18.03	BANCO DE CONDESADORES AUTOSOPORTADO 70KVAR- 380 VOLTIOS	und	-
03.18.04	UPS MONOFASICO DE AISLAMIENTO 3000 VA 220/220 VOLTIOS	und	-
03.18.05	TRANSFORMADOR MONOFASICO DE AISLAMIENTO 3000 VA 220/220 VOLTIOS	und	-
03.19	PRUEBAS FINALES		
03.19.01	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	und	-





MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESBARCACADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CAMPOS, DISTRITO DE CAMPOS DE PUERTA SAL, PROVINCIA DE CONTRALIMBA, VALLES, REGION DE TUMBES

Partida	Descripción	Unidad	Cant.	Unid.	Med.	Med.	Med.	Med.
1	ESTRUCTURAS PRIMER PISO							
111	MOVIMIENTO DE TIERRAS TODA LA ESTRUCTURA							
111	EXCAVACION MASIMA PARA CISTERNA	M3	1	15,7	5,4	2,35	199,23	380,00
			2	15,7	0,5	2,35	36,9	36,9
			2	15,7	area	1,65	51,81	51,81
			4	1,4	1,4	1,84	7,84	7,84
			2	5,4	0,5	5,4	5,4	5,4
			2	5,4	area	1,65	17,82	17,82
112	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M3	1	1	5,4	1,8	9,72	120,00
			2	15,7	0,5	2,35	36,9	36,9
			2	15,7	area	1,65	51,81	51,81
			4	1,4	1,4	1,84	7,84	7,84
			2	5,4	0,5	5,4	5,4	5,4
			2	5,4	area	1,65	17,82	25,43
113	RELLENO CON ROCA DE CANTIERA MAX G	M3	1	15,7	5,4	0,3	25,43	25,43
114	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	M3					304,05	304,05
115	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO 110/20M EXISTENTE	M2	1	18,5	1,4	1,15	25,90	25,90
116	REPOSICION DE PISTA DE CONCRETO F-C-200 KG/CM2	M3	1	18,5	1,4	0,2	25,9	5,18
								5,18
								366,85
12	CISTERNA DE FROS							
121	CONCRETO SIMPLE	M3	1	area	10,57	0,4	4,23	4,23
1211	CONCRETO FALSA CIMENTACION MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMICON 25% P.M	M3	1	area	10,57	0,4	4,23	4,23
1212	ENCORRADO Y RESECCIONADO DE FALSA CIMENTACION	M2	1	perimetro	15,6	0,4	6,24	6,24
122	CONCRETO ARMADO							
1221	LOSA DE PISO CISTERNA DE FROS	M3	1	area	10,57	0,4	4,23	4,23
12211	CONCRETO F-C-200 kg/cm2 CISTERNA LOSA	M3	1	area	10,57	0,4	4,23	4,23
12212	ENCORRADO Y RESECCIONADO DE LOSA DE CISTERNA	M2	1	perimetro	15,6	0,4	6,24	6,24
12213	ACERO DE REFUERZO fy 4200 kg/cm2	KG						206,48
1222	MUROS DE CONCRETO ARMADO							
12221	CONCRETO F-C-200 kg/cm2 MUROS	M3	1	4,9	0,2	1,8	1,76	5,39
			2	1,4	0,2	1,8	1,01	1,01
			2	1,2	0,2	1,8	0,86	0,86
			2	1,3	0,2	1,8	0,94	0,94
			1	2,1	0,2	1,8	0,76	0,76
12222	ENCORRADO Y RESECCIONADO DE MUROS	M2	1	perimetro	31,2	1,8	56,16	56,16
12223	ACERO DE REFUERZO fy 4200 kg/cm2	KG						700,48
12224	JUNTAS WATER STOP B	M1	1	perimetro	15,6			15,6
1223	LOSA MACIZA DE TECHO							
12231	CONCRETO F-C-200 kg/cm2 LOSA MACIZA	M3	1	area	10,57	0,2	2,11	2,11
12232	ENCORRADO Y RESECCIONADO DE LOSA MACIZA TECHO	M2	1	perimetro	15,6	0,2	3,12	3,12
12233	ACERO DE REFUERZO fy 4200 kg/cm2 EN LOSA MACIZA	KG						10,57
								394,01

6

**DEPARTAMENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESARROLLADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANCAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA DE CONTRALIBRANTE VILLAR, REGION DE TUMBES**

Partida	Descripción	Unid.	Cant.	Uf(m)	M(m)	M(m)	M(m)	Método
123	REVOCQUES Y ENLUCIDOS							
1231	TARVAFO ESPECIAL PARA PARED Y PISO DE TAVOLE DE AGUA FRIA	M2	areas	10.6	3	10.7	24.3	94.07
			area	10.57				10.57
13	CUARTO DE MAQUINAS							
131	CONCRETO ARMADO							
1311	SOBRECIMENTO ARMADO	M1	2	2.8	0.15	0.7	0.59	2.76
13111	CONCRETO Fe-280 kg/cm ² SOBRECIMIENTO		2	10.35	0.15	0.7	0.59	2.17
13112	ENCORRADO Y DESENCORRADO SOBRECIMIENTO	M2	2					37.86
			2	perimetro	5.9	0.7	0.7	8.26
			2	perimetro	21	0.7	0.7	29.4
13113	ACERO DE REFUERZO fy-4200 kg/cm ²	KG						131.06
13112	COLUMNAS							
13121	CONCRETO Fe-280 kg/cm ² COLUMNAS	M3	8	0.75	0.3	4.4	2.64	4.36
			12	0.75	0.13	7.05	0.8	2.64
			8	0.25	0.13	2.75	0.72	0.72
13122	ENCORRADO Y DESENCORRADO COLUMNAS	M2	8					74.14
			12	perimetro	1.1	4.4	4.4	38.72
			8	perimetro	0.76	2.05	18.7	18.7
			8	perimetro	0.76	2.75	2.75	16.72
13123	ACERO DE REFUERZO fy-4200 kg/cm ²	KG						1580.61
13133	VIGAS	M3	2	0.25	0.4	10.2	2.04	2.04
13131	CONCRETO Fe-280 kg/cm ² VIGAS		1	0.13	0.2	78	0.73	0.73
			4	0.25	0.2	3	0.6	0.6
			1	0.1	0.2	9.35	0.19	0.19
13132	ENCORRADO Y DESENCORRADO DE VIGAS	M2	2					51.74
			1	perimetro	1.05	10.2	10.2	21.42
			1	perimetro	0.53	78	14.84	14.84
			4	perimetro	0.9	3	3	10.8
			1	perimetro	0.5	9.35	4.68	4.68
13133	ACERO DE REFUERZO fy-4200 kg/cm ²	KG						681.08
1314	LOSA ALGERIANA							
13141	CONCRETO Fe-210 kg/cm ² PARA LOSA ALGERIANA	M3	1	9.35	2.3	0.0875	1.88	2.87
13142	ENCORRADO Y DESENCORRADO DE ALGERIANO	M2	1	9.35	0.1	0.2	0.19	22.46
			1	9.35	2.3	21.51	21.51	21.51
			1	9.35	0.1	0.94	0.94	0.94
13143	ACERO DE REFUERZO fy-4200 kg/cm ²	KG						200.33
13144	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X20cm PARA LOSA ALGERIANA	und	1	9.35	2.3	833	179.14	179.14
132	JUNTAS							
1321	ANILLA DE DILATACION TIPO COPRISI - T (anillo 0.12m)	M1	12	2.55				30.6
14	CISTERNA DE AGUA POTABLE							
141	CONCRETO SIMPLE	M3	1	3.8	5.4	0.2	4.1	4.1
1411	CONCRETO FALSA CIMENTACION MEZCLA 1 B CEMENTO HORNO COCA 25% P.M							
1412	ENCORRADO Y DESENCORRADO DE FALSA CIMENTACION	M2	1	perimetro	18.4	0.2	0.2	8.88
								3.88
142	CONCRETO ARMADO							

6

IMPLEMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL DESBARRACADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CAMCAS, DISTRITO DE CAMCAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA DE CONTRAMINANTE VALAR, REGIÓN DE TUMBES

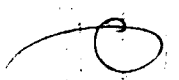
Partida	Descripción	Unid.	Cant.	Long.	Alm.	Núm.	Metro
14211	LOSA DE PISO	M3	1	3,8	5,4	0,4	8,21
14211	CONCRETO f.c-200 kg/cm ² LOSA DE PISO e-0,40m						8,21
14212	ENCORRADO Y DE SENCORRADO LOSA DE PISO	M2	1	perimetro	18,4	0,4	7,36
14213	ACERO DE REFUERZO f.-4200 kg/cm ²	KG					407,20
14222	MUROS DE CONCRETO ARMADO CISTERNA AGUA POTABLE	M3	2	3,8	0,75	1,2	8,22
14221	CONCRETO f.c-200 kg/cm ² MUROS		2	4,9	0,75	1,2	2,78
14222	ENCORRADO Y DE SENCORRADO DE MUROS	M2	2	perimetro	13	1,2	70,86
14223	ACERO DE REFUERZO f.-4200 kg/cm ²	KG	2	perimetro	16,4	1,2	31,2
14274	JUNTAS WATER STOP 8"	M1	1	perimetro	18,5		39,36
1431	VIGAS V.P (0,25x0,40m)	M3	2	0,75	0,4	5,4	2,08
1431	CONCRETO f.c-200 kg/cm ² VIGAS		2				1,08
1432	ENCORRADO Y DE SENCORRADO DE VIGAS	M2	2	perimetro	1,05	5,4	11,34
1433	ACERO DE REFUERZO f.-4200 kg/cm ²	KG					200,40
1424	LOSA MACIZA DE TECHO	M3	1	area	19,2	0,75	5,08
14241	CONCRETO f.c-200 kg/cm ² LOSA MACIZA		1	area	0,51	0,55	4,8
14242	ENCORRADO Y DE SENCORRADO DE LOSA MACIZA TECHO	M2	1		16,4		0,28
14243	ACERO DE REFUERZO f.-4200 kg/cm ²	KG					16,4
1425	DADOS DE CONCRETO	M3	3	0,8	0,5	0,4	306,35
14251	CONCRETO f.c-200 kg/cm ² VIGAS		3				0,48
14252	ENCORRADO Y DE SENCORRADO DE VIGAS	M2	3	perimetro	2,6	0,4	0,48
14253	ACERO DE REFUERZO f.-4200 kg/cm ²	KG					3,12
1426	COLUMNA C-1	M3	2	0,25	0,3	1,85	31,40
14261	CONCRETO f.c-200 kg/cm ² COLUMNAS		2				0,28
14262	ENCORRADO Y DE SENCORRADO DE COLUMNAS	M2	2	1,1		1,85	4,87
14263	ACERO DE REFUERZO f.-4200 kg/cm ²	KG					4,07
143	REVOQUES Y EMULSIONES	M2	1				76,50
1431	TABLAFO CON ADITIVO SIVA IMPERMEABLE O SIMILAR		1				51,83
15	CISTERNA DE AGUA SALADA (OSMOSIS PREVA E INVERSA)	M3	1	area	16,4	1,2	19,68
151	CONCRETO SIMPLE		2	perimetro	16,17		32,34
1511	CONCRETO FALSA CIMENTACION MEZCLA 1:8 CEMENTO/HORQUICON/25% P.M		1	area	0,41		0,41
1512	ACERO DE REFUERZO f.-4200 kg/cm ²	KG					22,40
1517	JUNTA RAMO Y DE SENCORRADO DE FALSA CIMENTACION	M2	1	perimetro	0,7	0,7	12,4
			1		40	0,7	8

Marc
Losa y lecho
Verdadero de precio

6

DEPARTAMENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESARROLLO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANCAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA DE CONTRALIMBAY
VALLE, REGIÓN DE TUMBES

Perfil	Descripción	Unid.	Cant.	L(m)	M(m)	M(m)	M(m)	Metro
15.2	CONCRETO ARMADO							
15.2.1	LOSA DE PISO	M3	1	area	62	0.4	0.4	24.8
15.2.1.1	CONCRETO f.c- 280 kg/cm ² LOSA DE PISO- 0.40 m							74.8
15.2.1.2	ENCOFRADO Y DESMOLDADO DE LOSA DE PISO	M2	1	perimetro	40	0.4	0.4	36
15.2.1.3	ACI RO DE REFUE RZO h= 4200 Kg/cm ²	KG						1581.51
15.2.2	MUROS DE CONCRETO ARMADO							
15.2.2.1	CONCRETO f.c- 280 kg/cm ² MUROS	M3	3	4.9	0.25	1.2	1.2	32.84
			2	6.1	0.25	1.2	1.2	4.41
			2	4.8	0.25	1.2	1.2	3.66
			3	1	0.25	1.45	1.09	2.88
15.2.2.2	ENCOFRADO Y DESMOLDADO DE MUROS	M2	1					22.86
			1	Estribo	34.2	1.2	1.2	68.06
			1	hacer agua estada	21	1.2	1.2	41.04
			1	perimetro	4.9	1.2	1.2	75.2
			1	perimetro	1.4	1.2	1.2	5.88
			1	perimetro	19.05	1.2	1.2	4.08
			1	Proveer conchas				22.86
15.2.2.3	ACI RO DE REFUE RZO h= 4200 Kg/cm ²	KG	2					1575.36
15.2.2.4	LABIAS WATER STOP 'E'	M	1	perimetro	40			40
			1					40
15.2.3	LOSA MANCIZA DE TECHO							
15.2.3.1	CONCRETO f.c- 280 kg/cm ² LOSA MANCIZA	M3	1	6.1	5.4	0.25	0.25	24.84
			1	5.05	5.4	0.25	0.25	8.24
			1	area	0.51	0.55	0.28	6.82
			1	dedo derecho	0.51	0.55	0.28	0.78
			1	dedo izquierdo	0.51	0.55	0.28	0.78
			3	unión del centro	2.65	0.15	0.15	1.19
15.2.3.2	ENCOFRADO Y DESMOLDADO DE LOSA MANCIZA TECHO	M2	1	perimetro	34.2	0.25	0.25	68.06
			1	area	27.44			8.55
			1	area	22.04			27.44
								72.04
15.2.3.3	ACI RO DE REFUE RZO h= 4200 Kg/cm ²	KG						1425.85
15.3	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS							
15.3.1	TARJALIRO CON ADITIVO SIKKA SUPERPUNRO O SIMILAR	M2	2	5.6		1.2		120.81
			2	4.9		1.2		13.44
			2	5.6		1.2		11.76
			2	5.6		1.2		54.88
			-1	0.7		0.7		-0.49
			2	4.55		1.2		7.75
			2	4.975		1.2		8.18
			2	4.55		1.2		11.53
			-1	0.7		0.7		0.4
			2	1		0.575		3.58
			2	0.7		0.575		3.28
			1	1		0.7		2.7
			2	1		1.45		4.45
			2	1.45		1.45		4.9
			1	1		1.45		3.45
1.8	RAMPAS							
1.8.1	CONCRETO ARMADO							
1.8.1.1	CONCRETO f.c- 280 kg/cm ² RAMPAS	M3	1	AREA	20.76	0.25	0.25	5.19
			1	AREA	11.79	0.06	0.06	0.71
			1	AREA	15.83	0.25	0.25	3.96
			1	AREA	20.07	0.06	0.06	1.2
			2	AREA	70.51	0.25	0.25	17.63
			1	AREA	34.15	0.06	0.06	2.05
			1	AREA	9.03	0.25	0.25	2.26
			1	AREA	6.71	0.06	0.06	0.4
			1	AREA	21.9	0.25	0.25	5.48



**FONDEPES**

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESARROLLO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANCAS DE PUERTA SAL, PROVINCIA DE CONTRALIMBA
VILLAR, REGION DE TUMBES

Partida	Descripción	Unid.	Cant.	Unid.	Med	Med	Med	Med	Metro
16.12	ENCORRADO Y DESENCORRADO DE RAMPAS	106 (Una s)	1	22.54	AREA	0.06	0.06	1.35	34.75
		106 (Una s)	1	AREA	18.56	0.75	0.75	4.64	2.36
			1	12.19	AREA	0.06	0.06	0.73	5.18
		M2	1	11.79	0.2	0.2	0.2	2.36	2.36
			1	11.79	0.2	0.2	0.2	2.36	2.36
			1	25.88	0.2	0.2	0.2	5.18	5.18
			1	6.7	0.2	0.2	0.2	1.34	1.34
			1	13.96	0.2	0.2	0.2	2.79	2.79
			1	3.61	0.2	0.2	0.2	0.77	0.77
16.13	ACERO DE REFUERZO 4200 Kg/cm ²	KG						3082.52	
17	TECHO DE ZONA DE FROS (FAROLAS)								
17.1	CONCRETO ARMADO								
17.1.1	COLUMNAS	M3	14	0.15	0.15	1.1	1.1	0.35	0.35
17.1.1.1	CONCRETO Fe 210 kg/cm ² COLUMNA							0	0
17.1.1.2	ENCORRADO Y DESENCORRADO DE COLUMNA	M2	14	PERIMETRO	0.6	1.1	1.1	9.24	9.24
17.1.1.3	ACERO DE REFUERZO 4200 Kg/cm ²	KG						0	0
17.1.2	VIGA VS	M3	12	0.74	0.15	0.2	0.2	0.35	0.35
17.1.2.1	CONCRETO Fe 210 kg/cm ² EN VIGAS							0.27	0.27
			2	1.3	0.15	0.2	0.2	0.08	0.08
17.1.2.2	ENCORRADO Y DESENCORRADO DE VIGAS	M2	12	perimetro	0.55	0.74	0.74	22.56	22.56
			2	perimetro	0.55	1.3	1.3	6	6
17.1.2.3	ACERO DE REFUERZO 4200 Kg/cm ²	KG						34.05	
17.1.3	LOSA MACIZA	M3	1	6	2.4	0.1	0.1	1.44	1.44
17.1.3.1	CONCRETO Fe 210 kg/cm ² LOSA MACIZA							0	0
17.1.3.2	ENCORRADO Y DESENCORRADO DE LOSA MACIZA HECHO	M2	1	6	2.4	0.1	0.1	14.35	14.35
			1	17				13.5	13.5
								0.85	0.85
17.1.3.3	ACERO DE REFUERZO 4200 Kg/cm ²	KG						156.94	
18	SUBESTACION ELECTRICA								
18.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	M3	4	1.4	1.7	1.5	1.5	25.48	25.48
18.1.1	EXCAVACION MANUAL PARA ZAPATAS TERRENO NORMAL							25.48	25.48
18.1.2	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA CIMENTOS	M3	2	2.6	0.6	1.65	1.65	42.08	42.08
			1	2.7	0.7	1.65	1.65	19.5	19.5
			1	3.5	0.6	1.65	1.65	10.4	10.4
								13.13	13.13
18.2	CONCRETO SIMPLE	M2	4	3.5	0.6			18.6	18.6
18.2.1	SOLADO CH 18 H 10 CM							8.4	8.4
			4	1.5	1.7			10.2	10.2
18.2.2	CONCRETO Fe 100 kg/cm ² EN FALSA ZAPATA 30% PG	M3						22.04	
18.2.1.2	CONCRETO CEMENTOS CORRIDOS MEZCLA CH 10-25% P M CEMENTO CORRIDO	M3	2	2.6	0.6	0.5	0.5	34.61	34.61
			1	2.7	0.7	0.5	0.5	7.54	7.54
			1	3.5	0.6	0.5	0.5	4.19	4.19
18.2.1.3	ENCORRADO Y DESENCORRADO EN CEMENTO CORRIDO	M2	4	perimetro	7	0.5	0.5	14	14
18.3	CONCRETO ARMADO								
18.3.1	SORBECIMIENTO ARMADO	M3	1	13.8	0.15	1.3	1.3	35.88	35.88
18.3.1.1	CONCRETO Fe 210 kg/cm ² SOBRECIMIENTO							35.88	35.88
18.3.1.2	ENCORRADO Y DESENCORRADO DE SOBRECIMIENTO	M2	2	perimetro	13.8	1.3	1.3	32.5	32.5

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA DE CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN DE TUMBES"

Partida	Descripción	Unid.	Cant.	L(m)	B(m)	H(m)	Metrodo
1.8.3.1.3	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm ²	KG					100.00
1.8.3.2	ZAPATAS						
1.8.3.2.1	CONCRETO f _c = 210 kg/cm ² ZAPATAS	M3					14.28
			4	1.4	1.7	0.5	14.28
1.8.3.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS	M ²					12.4
			4	PERIMETRO	6.2	0.5	12.4
1.8.3.2.3	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm ²	KG					301.44
1.8.3.3	COLUMNAS						
1.8.3.3.1	CONCRETO f _c = 210 kg/cm ² COLUMNAS	M3					2.835
			4	0.4	0.4	4.5	2.88
			1	0.1	0.1	4.5	-0.045
1.8.3.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS	M ²					28.8
			4	perimetro	1.6	4.5	28.8
1.8.3.3.3	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm ²	KG					601.12
1.8.3.4	COLUMNA DE AMARRE						
1.8.3.4.1	CONCRETO f _c = 210 kg/cm ² COLUMNAS DE AMARRE	M3					0.83
			6	0.25	0.15	3.7	0.83
1.8.3.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNETAS	M ²					22.2
			6	perimetro	1	3.7	22.2
1.8.3.4.3	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm ²	KG					87.26
1.8.3.5	LOSA ALIGERADA						
1.8.3.5.1	CONCRETO f _c = 210 kg/cm ² PARA LOSA ALIGERADA	M3					2.38
			1	AREA	20	0.7	4
			1.20	0.3	0.3	0.15	-1.62
1.8.3.5.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA	M ²					20
			1	area	20		20
1.8.3.5.3	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm ²	KG					42.29
1.8.3.5.4	ADRILO HUECO DE ARCILLA 15X30X30cm PARA LOSA ALIGERADA	UND	120				120
1.8.4	CANALIZACIONES ELECTRICAS						
1.8.4.1	CONCRETO SIMPLE						
1.8.4.1.1	SOLADO H= 10 CM	M ²					0.9918
			1	4.53	1	0.1	0.453
			1	1.75	1.1	0.1	0.1925
			1	2.45	0.5	0.1	0.1225
			1	2.52	0.65	0.1	0.1638
1.8.4.1.2	CONCRETO f _c = 100 kg/cm ² EN RELLENOS	M3					0.2006
			1	0.18	0.65	1	0.117
			1	0.12	1.2	1.2	0.1728
1.8.4.2	CONCRETO ARMADO						
1.8.4.2.1	CONCRETO F _c = 210 KG/CM ² PARA LOSA DE PISO DE CANALETA	M3					1.8986
			1	4.53	1	0.1	0.453
			1	1.75	1.1	0.1	0.1925
			1	2.45	0.5	0.1	0.1225
			1	2.52	0.65	0.1	0.1638
		vga V.A	1	0.35	0.25	1.2	0.105
1.8.4.2.2	CONCRETO F _c = 210 KG/CM ² PARA MURO DE CANALETA	M3					2.156
			1	19.6	0.1	1.1	2.156
1.8.4.2.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA DE PISO DE CANALETA	M ²					3.4



IMPLEMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL DESMARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANCAS DE PUNTA SUR, PROVINCIA DE COTACALLI, VALLES, REGIÓN DE TUMBES

Partida	Descripción	Unid.	Cant.	Lineal	Superf.	M ³	M ²	Metrodo
18424	ENCORRADO Y DESCORRADO DE MURO DE CAJALETA	M2	2	perimetro	19.6		1.1	43.12 43.12
18425	ACERO DE REFUERZO #4200 Kg/cm ²	KG						228.06
18433	CARPINTERIA METALICA	M2						1
184331	REJILLA METALICA	M2						1
2	ARQUITECTURA Y ACABADOS							
21	CUARTO DE MAQUINAS							
211	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA							
2111	MURO DE LADRILLO KING KONG E 0.15m	m ²	2	2.54	1.5			37.24 7.62
			2	3.99	1.5			11.97
			2	1.14	1.5			3.42
			1	3.22	2.4			7.73
			1	1.07	2.4			2.57
			2	0.82	2.17			3.56
			2	0.85	0.22			0.37
23	SUBESTACION ELECTRICA							
131	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA							
2311	MURO DE LADRILLO KING KONG e 0.15m	M2						61.01
232	REVOQUES Y ENLUCIDOS							
2321	LABRADO INTERIOR EN MUROS ACABADO CEMENTO ARENA METALICA 1:5	M2						61.01
24	ZONA DE FROS							
241	REVOQUES Y ENLUCIDOS							
2411	LABRADO INTERIOR EN MUROS ACABADOS CEMENTO ARENA METALICA 1:5	M2						48.04
242	CARPINTERIA METALICA							
2421	VENTANA ALUMINIO CON MALLA MOSQUITERO	M2						16.46



PROTOSCOLOS DE PRUEBA DE TABLEROS ELECTRICOS



N°: 000006

060

PROTOCOLOS DE PRUEBAS

Cliete: POWER ELECTRIC ING S.A.C. **Fecha:** 29/08/2019
Ruc: 20604072094
Nom. De producto: Tablero de Distribución-STA-3
Ubicación-Obra: Cancas Provincia Zorritos

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

STA-3: 380-220V/3F+N+T/60Hz

- I. Pruebas de aislamiento**
 A continuación, la prueba efectuada se realizó al tablero STA-3

Medida de Aislamiento

Tensión Emitida: 0.5 KV 1000 KV 5 KV

Otros:

Tiempo de prueba (seg.): 10 30 60

Otros:

Temperatura °C : 25

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

- II. Prueba de continuidad de fases**
 Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R Cont. Fase S Cont. Fase T Cont. Fase N

OK OK OK OK

- III. Equipos usados en Pruebas**

Marca UNIT	Equipo MEGOHMETRO
Modelo UT 513A	Certificado de Calibración N° CLE-1286-2019

- IV. Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto**

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
RUC: 20601106593

MILER E. GERVACIO VEGA
GERENTE GENERAL

APROBADO POR : M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.



PROCOLOS DE PRUEBAS

Cliete: POWER ELECTRIC ING S.A.C. **Fecha:** 29/08/2019
Ruc: 20604072094
Nom. De producto: Tablero de Distribución-STA-4
Ubicación-Obra: Cancas Provincia Zorritos

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

STA-4: 380-220V/2F+N+T/60Hz

I. Pruebas de aislamiento
 A continuación, la prueba efectuada se realizó al **tablero STA-4**

Medida de Aislamiento

Tensión Emitida: 0.5 KV 1000 KV 5 KV
Otros:

Tiempo de prueba (seg.): 10 30 60
Otros:

Temperatura °C : 25

RT	T.T	R.TIERRA	T.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

II. Prueba de continuidad de fases
 Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R Cont. Fase S Cont. Fase T Cont. Fase N
 OK OK OK OK

III. Equipos usados en Pruebas

Marca	Equipo
UNIT	MEGOHMETRO
Modelo	Certificado de Calibración
UT 513A	N° CLE-1286-2019

IV. Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
 RUC: 20601106393

MILER E. GERVACIO VEGA
 GERENTE GENERAL

APROBADO POR : M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.



PROCOLOS DE PRUEBAS

Cliete: POWER ELECTRIC ING S.A.C. **Fecha:** 29/08/2019
Ruc: 20604072094
Nom. De producto: Tablero de Distribución-STA-5
Ubicación-Obra: Cancas Provincia Zorritos

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

STA-5: 380-220V/3F+N+T/60Hz

I. Pruebas de aislamiento
A continuación, la prueba efectuada se realizó al **tablero STA-5.**

Medida de Aislamiento

Tensión Emitida: 0.5 KV 1000 KV 5 KV
Otros:

Tiempo de prueba (seg.): 10 30 60
Otros:

Temperatura °C : 25

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

II. Prueba de continuidad de fases
Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R Cont. Fase S Cont. Fase T Cont. Fase N

OK OK OK OK

III. Equipos usados en Pruebas

Marca UNIT	Equipo MEGOHMETRO
Modelo UT 513A	Certificado de Calibración N° CLE-1286-2019

IV. Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
RUC: 20604106393

MILER E. GERVACIO VEGA
GERENTE GENERAL

APROBADO POR : M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.



PROTOCOLOS DE PRUEBAS

Cliete	POWER ELECTRIC ING S.A.C.	Fecha:	29/08/2019
Ruc:	20604072094		
Nom. De producto:	Tablero de Distribución-STA-6		
Ubicación-Obra:	Cancas Provincia Zorritos		

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

STA-6: 380-220V/3F+N+T/60Hz

I. Pruebas de aislamiento
 A continuación, la prueba efectuada se realizó al tablero STA-6.

Medida de Aislamiento
 Tensión Emitida:

0.5 KV	1000 KV	5 KV
--------	---------	------

 Otros:

Tiempo de prueba (seg.):

10	30	60
----	----	----

 Otros:

Temperatura °C :

25

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

II. Prueba de continuidad de fases
 Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R Cont. Fase S Cont. Fase T Cont. Fase N

OK	OK	OK	OK
----	----	----	----

III. Equipos usados en Pruebas

Marca UNIT	Equipo MEGOHMETRO
Modelo UT 513A	Certificado de Calibración N° CLE-1286-2019

IV. Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
 RUC: 20601106393
 MILER E. GERVACIO VEGA
 GERENTE GENERAL

APROBADO POR : M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.



•Soluciones Generales•

PROTOCOLOS DE PRUEBAS

Cliente	POWER ELECTRIC ING S.A.C.	Fecha:	29/08/2019
Ruc:	20604072094		
Nom. De producto:	Tablero de Distribución-STA-8.1.1		
Ubicación-Obra:	Cancas Provincia Zorritos		

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

STA-8.1.1: 380-220V/3F+N+T/60Hz

I. Pruebas de aislamiento
 A continuación, la prueba efectuada se realizó al tablero STA-8.1.1

Medida de Aislamiento
 Tensión Emitida:

0.5 KV	1000 KV	5 KV
--------	---------	------

 Otros:

Tiempo de prueba (seg.):

10	30	60
----	----	----

 Otros:

Temperatura °C :

25

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

II. Prueba de continuidad de fases
 Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R Cont. Fase S Cont. Fase T Cont. Fase N

OK	OK	OK	OK
----	----	----	----

III. Equipos usados en Pruebas

Marca UNIT	Equipo MEGOHMETRO
Modelo UT 513A	Certificado de Calibración N° CLE-1286-2019

IV. Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
 RUC: 20601106593

 MILNER E. SERVACIO VEGA
 GERENTE GENERAL

APROBADO POR : M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.



•Soluciones Generales•

PROTOCOLOS DE PRUEBAS

Cliete	POWER ELECTRIC ING S.A.C.	Fecha:	29/08/2019
Ruc:	20604072094		
Nom. De producto:	Tablero de Distribución-STA-8.1		
Ubicación-Obra:	Cancas Provincia Zorritos		

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

STA-8.1: 380-220V/3F+N+T/60Hz

I. Pruebas de aislamiento
 A continuación, la prueba efectuada se realizó al **tablero STA-8.1**

Medida de Aislamiento
 Tensión Emitida:

0.5 KV	1000 KV	5 KV
--------	---------	------

 Otros:

Tiempo de prueba (seg.):

10	30	60
----	----	----

 Otros:

Temperatura °C :

25

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

II. Prueba de continuidad de fases
 Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R Cont. Fase S Cont. Fase T Cont. Fase N

OK	OK	OK	OK
----	----	----	----

III. Equipos usados en Pruebas

Marca UNIT	Equipo MEGOHMETRO
Modelo UT 513A	Certificado de Calibración N° CLE-1286-2019

IV. Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
 RUC: 20601106593

MILER E. GERVACIO VEGA
 GERENTE GENERAL

APROBADO POR : **M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.**



•Soluciones Generales•

PROTOCOLOS DE PRUEBAS

Cliete	POWER ELECTRIC ING S.A.C.	Fecha:	29/08/2019
Ruc:	20604072094		
Norm. De producto:	Tablero de Distribución-STA-8.2		
Ubicación-Obra:	Cancas Provincia Zorritos		

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

STA-8.2: 380-220V/3F+N+T/60Hz

I. Pruebas de aislamiento
 A continuación, la prueba efectuada se realizó al tablero STA-8.2

Medida de Aislamiento

Tensión Emitida:

0.5 KV	1000 KV	5 KV
--------	---------	------

 Otros:

Tiempo de prueba (seg.):

10	30	60
----	----	----

 Otros:

Temperatura °C :

25

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

II. Prueba de continuidad de fases
 Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R Cont. Fase S Cont. Fase T Cont. Fase N

OK	OK	OK	OK
----	----	----	----

III. Equipos usados en Pruebas

Marca UNIT	Equipo MEGOHMETRO
Modelo UT 513A	Certificado de Calibración N° CLE-1286-2019

IV. Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
 RUC: 20601106593

 MILER E. GERVACIO VEGA
 GERENTE GENERAL

APROBADO POR : M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.



•Soluciones Generales•

PROTOCOLOS DE PRUEBAS

Cliete	POWER ELECTRIC ING S.A.C.	Fecha:	29/08/2019
Ruc:	20604072094		
Nom. De producto:	Tablero de Distribución-TA-1		
Ubicación-Obra:	Cancas Provincia Zorritos		

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

TA-1: 380-220V/3F+N+T/60Hz

I. Pruebas de aislamiento
 A continuación, la prueba efectuada se realizó al tablero TA-1

Medida de Aislamiento
 Tensión Emitida:

0.5 KV	1000 KV	5 KV
--------	---------	------

 Otros:

Tiempo de prueba (seg.):

10	30	60
----	----	----

 Otros:

Temperatura °C :

25

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

II. Prueba de continuidad de fases
 Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R Cont. Fase S Cont. Fase T Cont. Fase N

OK	OK	OK	OK
----	----	----	----

III. Equipos usados en Pruebas

Marca UNIT	Equipo MEGOHMETRO
Modelo UT 513A	Certificado de Calibración N° CLE-1286-2019

IV. Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
 RUC: 20601106593

MILNER E. GERVACIO VEGA
 GERENTE GENERAL

APROBADO POR : M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.



PROTOCOLOS DE PRUEBAS

Cliente: POWER ELECTRIC ING S.A.C. **Fecha:** 29/08/2019
Ruc: 20604072094
Nom. De producto: Tablero de Distribución-TA-2
Ubicación-Obra: Cancas Provincia Zorritos

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

TA-2: 380-220V/3F+N+T/60Hz

I. Pruebas de aislamiento
 A continuación, la prueba efectuada se realizó al **tablero TA-2**

Medida de Aislamiento
 Tensión Emitida:
 Otros:

Tiempo de prueba (seg.):
 Otros:

Temperatura °C :

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

II. Prueba de continuidad de fases
 Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R Cont. Fase S Cont. Fase T Cont. Fase N

III. Equipos usados en Pruebas

Marca <input type="text" value="UNIT"/>	Equipo <input type="text" value="MEGOHMETRO"/>
Modelo <input type="text" value="UT 513A"/>	Certificado de Calibración <input type="text" value="N° CLE-1286-2019"/>

IV. Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
 RUC: 20601106593
 MILER E. GERVAICIO VEGA
 GERENTE GENERAL

APROBADO POR : M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.



PROTOCOLOS DE PRUEBAS

Cliente	POWER ELECTRIC ING S.A.C.	Fecha:	29/08/2019
Ruc:	20604072094		
Nom. De producto:	Tablero de Distribución-TA-3		
Ubicación-Obra:	Cancas Provincia Zorritos		

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

TA-3: 380-220V/3F+N+T/60Hz

I. Pruebas de aislamiento
 A continuación, la prueba efectuada se realizó al tablero TA-3

Medida de Aislamiento
 Tensión Emitida:

0.5 KV	1000 KV	5 KV
--------	---------	------

 Otros:

Tiempo de prueba (seg.):

10	30	60
----	----	----

 Otros:

Temperatura °C :

25

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

II. Prueba de continuidad de fases
 Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R	Cont. Fase S	Cont. Fase T	Cont. Fase N
OK	OK	OK	OK

III. Equipos usados en Pruebas

Marca UNIT	Equipo MEGOHMETRO
Modelo UT 513A	Certificado de Calibración N° CLE-1286-2019

IV. Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
 RUC: 20601106593

MILER E. GERVACIO VEGA
 GERENTE GENERAL

APROBADO POR : M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.



•Soluciones Generales•

PROTOCOLOS DE PRUEBAS

Cliete	POWER ELECTRIC ING S.A.C.	Fecha:	29/08/2019
Ruc:	20604072094		
Nom. De producto:	Tablero de Distribución-TA-4		
Ubicación-Obra:	Cancas Provincia Zorritos		

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

TA-4: 380-220V/3F+N+T/60Hz

I. Pruebas de aislamiento
A continuación, la prueba efectuada se realizó al **tablero TA-4**

Medida de Aislamiento
Tensión Emitida:

0.5 KV	1000 KV	5 KV
--------	---------	------

Otros:

Tiempo de prueba (seg.):

10	30	60
----	----	----

Otros:

Temperatura °C :

25

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

II. Prueba de continuidad de fases
Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R Cont. Fase S Cont. Fase T Cont. Fase N

OK	OK	OK	OK
----	----	----	----

III. Equipos usados en Pruebas

Marca UNIT	Equipo MEGOHMETRO
Modelo UT 513A	Certificado de Calibración N° CLE-1286-2019

IV. Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
 RUC: 20601106593

 MILNER E. GERJAVIO VEGA
 GERENTE GENERAL

APROBADO POR : M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.



PROTOCOLOS DE PRUEBAS

Cliente	POWER ELECTRIC ING S.A.C.	Fecha:	29/08/2019
Ruc:	20604072094		
Nom. De producto:	Tablero de Distribución-TA-5		
Ubicación-Obra:	Cancas Provincia Zorritos		

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

TA-5: 380-220V/3F+N+T/60Hz

I. **Pruebas de aislamiento**
A continuación, la prueba efectuada se realizó al tablero TA-5

Medida de Aislamiento
Tensión Emitida:

0.5 KV	1000 KV	5 KV
--------	---------	------

Otros:

Tiempo de prueba (seg.):

10	30	60
----	----	----

Otros:

Temperatura °C :

25

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

II. **Prueba de continuidad de fases**
Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R Cont. Fase S Cont. Fase T Cont. Fase N

OK	OK	OK	OK
----	----	----	----

III. **Equipos usados en Pruebas**

Marca UNIT	Equipo MEGOHMETRO
Modelo UT 513A	Certificado de Calibración N° CLE-1286-2019

IV. **Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto**

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
RUC: 20601105593

[Firma]

MILER E. GERVACIO VEGA
GERENTE GENERAL

APROBADO POR : M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.



PROCOLOS DE PRUEBAS

Cliete POWER ELECTRIC ING S.A.C. **Fecha:** 29/08/2019
Ruc: 20604072094
Nom. De producto: Tablero de Distribución-TA-6
Ubicación-Obra: Cancas Provincia Zorritos

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

TA-6: 380-220V/3F+N+T/60Hz

I. Pruebas de aislamiento
 A continuación, la prueba efectuada se realizó al tablero TA-6

Medida de Aislamiento
 Tensión Emitida: 0.5 KV 1000 KV 5 KV
 Otros:

Tiempo de prueba (seg.): 10 30 60
 Otros:

Temperatura °C : 25

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

II. Prueba de continuidad de fases
 Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R Cont. Fase S Cont. Fase T Cont. Fase N
 OK OK OK OK

III. Equipos usados en Pruebas

Marca UNIT	Equipo MEGOHMETRO
Modelo UT 513A	Certificado de Calibración N° CLE-1286-2019

IV. Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
 RUC: 20601106593

 MILER E. GERVACIO VEGA
 GERENTE GENERAL

APROBADO POR : M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.



•Soluciones Generales•

N°: 000006

073

PROTOCOLOS DE PRUEBAS

Cliente: POWER ELECTRIC ING S.A.C. Fecha: 20/08/2019
 Ruc: 20604072094
 Nom. De producto: Tablero de Distribución-TA-7
 Ubicación-Obra: Cancas Provincia Zorritos

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

TA-7: 380-220V/3F+N+T /60Hz

I. Pruebas de aislamiento

A continuación, la prueba efectuada se realizó al tablero TA-7

Medida de Aislamiento

Tensión Emitida:

Otros:

Tiempo de prueba (seg.):

Otros:

Temperatura °C :

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

II. Prueba de continuidad de fases

Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R Cont. Fase S Cont. Fase T Cont. Fase N

III. Equipos usados en Pruebas

Marca	Equipo
<input type="text" value="UNIT"/>	<input type="text" value="MEGOHMETRO"/>
Modelo	Certificado de Calibración
<input type="text" value="UT 513A"/>	<input type="text" value="N° CLE-1286-2019"/>

IV. Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
 RUC: 20601106583

MILER E. GERVACIO VEGA
 GERENTE GENERAL

APROBADO POR : M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.



PROTOCOLOS DE PRUEBAS

Cliente: POWER ELECTRIC ING S.A.C. Fecha: 29/08/2019
Ruc: 20604072094
Nom. De producto: Tablero de Distribución-TA-8
Ubicación-Obra: Cancas Provincia Zorritos

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

TA-8: 380-220V/3F+N+T/60Hz

- I. **Pruebas de aislamiento**
A continuación, la prueba efectuada se realizó al tablero TA-8

Medida de Aislamiento

Tensión Emitida: 0.5 KV 1000 KV 5 KV
Otros:

Tiempo de prueba (seg.): 10 30 60
Otros:

Temperatura °C : 25

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

- II. **Prueba de continuidad de fases**
Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R Cont. Fase S Cont. Fase T Cont. Fase N

OK OK OK OK

- III. **Equipos usados en Pruebas**

Marca UNIT	Equipo MEGOHMETRO
Modelo UT 513A	Certificado de Calibración N° CLE-1286-2019

- IV. **Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto**

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
RUC: 20601106193

MILER E. GERVACIO VEGA
GERENTE GENERAL

APROBADO POR : M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.



•Soluciones Generales•

N°: 000006

075

PROTOCOLOS DE PRUEBAS

Ciiente	POWER ELECTRIC ING S.A.C.	Fecha:	29/08/2019
Ruc:	20604072094		
Nom. De producto:	Tablero de Distribución-TA-9		
Ubicación-Obra:	Cancas Provincia Zorritos		

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

TA-9: 380-220V/3F+N+T/60Hz

I. **Pruebas de aislamiento**
 A continuación, la prueba efectuada se realizó al **tablero TA-9**

Medida de Aislamiento

Tensión Emitida:

0.5 KV	1000 KV	5 KV
--------	---------	------

Otros:

Tiempo de prueba (seg.):

10	30	60
----	----	----

Otros:

Temperatura °C :

25

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

II. **Prueba de continuidad de fases**
 Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R Cont. Fase S Cont. Fase T Cont. Fase N

OK	OK	OK	OK
----	----	----	----

III. **Equipos usados en Pruebas**

Marca	Equipo
UNIT	MEGOHMETRO
Modelo	Certificado de Calibración
UT 513A	N° CLE-1286-2019

IV. **Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto**

FIRMA

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
 RUC: 20601106593

[Firma]

MILER E. GERVACIO VEGA
 GERENTE GENERAL

APROBADO POR : M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.



•Soluciones Generales•

N°: 000006
076

PROTOCOLOS DE PRUEBAS

Ciudad:	POWER ELECTRIC ING S.A.C.	Fecha:	29/08/2019
Ruc:	20604072094		
Nom. De producto:	Tablero de Distribución-TA-10		
Ubicación-Obra:	Cancas Provincia Zorritos		

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

TA-10: 380-220V/3F+N+T/60Hz

I. **Pruebas de aislamiento**
A continuación, la prueba efectuada se realizó al **tablero TA-10**

Medida de Aislamiento

Tensión Emitida:

0.5 KV	1000 KV	5 KV
--------	---------	------

Otros:

Tiempo de prueba (seg.):

10	30	60
----	----	----

Otros:

Temperatura °C :

25

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

II. **Prueba de continuidad de fases**
Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R Cont. Fase S Cont. Fase T Cont. Fase N

OK	OK	OK	OK
----	----	----	----

III. **Equipos usados en Pruebas**

Marca UNIT	Equipo MEGOHMETRO
Modelo UT 513A	Certificado de Calibración N° CLE-1286-2019

IV. **Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto**

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
RUC: 20601108393

MILER E. GERVACIO VEGA
GERENTE GENERAL

APROBADO POR : M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.



•Soluciones Generales•

PROTOCOLOS DE PRUEBAS

Cliete	POWER ELECTRIC ING S.A.C.	Fecha:	29/08/2019
Ruc:	20604072094		
Norm. De producto:	Tablero de Distribución-TA-11		
Ubicación-Obra:	Cancas Provincia Zorritos		

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

TA-11: 380-220V/3F+N+T/60Hz

I. Pruebas de aislamiento
 A continuación, la prueba efectuada se realizó al tablero TA-11

Medida de Aislamiento
 Tensión Emitida:

0.5 KV	1000 KV	5 KV
--------	---------	------

 Otros:

Tiempo de prueba (seg.):

10	30	60
----	----	----

 Otros:

Temperatura °C :

25

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

II. Prueba de continuidad de fases
 Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R	Cont. Fase S	Cont. Fase T	Cont. Fase N
OK	OK	OK	OK

III. Equipos usados en Pruebas

Marca UNIT	Equipo MEGOHMETRO
Modelo UT 513A	Certificado de Calibración N° CLE-1286-2019

IV. Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
 RUC: 20601106503

 MILER E. GERVACIO VEGA
 GERENTE GENERAL

APROBADO POR : M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.



PROTOCOLOS DE PRUEBAS

Cliente	POWER ELECTRIC ING S.A.C.	Fecha:	29/08/2019
Ruc:	20604072094		
Nom. De producto:	Tablero de Distribución-TA-12		
Ubicación-Obra:	Cancas Provincia Zorritos		

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

TA-12: 380-220V/3F+N+T/60Hz

I. Pruebas de aislamiento
A continuación, la prueba efectuada se realizó al **tablero TA-12**

Medida de Aislamiento
Tensión Emitida:

0.5 KV	1000 KV	5 KV
--------	---------	------

Otros:

Tiempo de prueba (seg.):

10	30	60
----	----	----

Otros:

Temperatura °C :

25

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

II. Prueba de continuidad de fases
Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R Cont. Fase S Cont. Fase T Cont. Fase N

OK	OK	OK	OK
----	----	----	----

III. Equipos usados en Pruebas

Marca UNIT	Equipo MEGOHMETRO
Modelo UT 513A	Certificado de Calibración N° CLE-1286-2019

IV. Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
 RUC: 20601108393
 MILER E. GERVACIO VEGA
 GERENTE GENERAL

APROBADO POR : M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.



PROTOCOLOS DE PRUEBAS

Cliete: POWER ELECTRIC ING S.A.C.
Ruc: 20604072094
Nom. De producto: Tablero de Distribución-TG-1
Ubicación-Obra: Cancas Provincia Zorritos

Fecha: 29/08/2019

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

TG-1: 380-220V/3F+N+T/60Hz

I. Pruebas de aislamiento
 A continuación, la prueba efectuada se realizó al **tablero TG-1**

Medida de Aislamiento
 Tensión Emitida:

0.5 KV	1000 KV	5 KV
--------	---------	------

 Otros:

Tiempo de prueba (seg.):

10	30	60
----	----	----

 Otros:

Temperatura °C :

25

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

II. Prueba de continuidad de fases
 Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R Cont. Fase S Cont. Fase T Cont. Fase N

OK	OK	OK	OK
----	----	----	----

III. Equipos usados en Pruebas

Marca <table border="1" style="margin: 0 auto;"><tr><td>UNIT</td></tr></table>	UNIT	Equipo <table border="1" style="margin: 0 auto;"><tr><td>MEGOHMETRO</td></tr></table>	MEGOHMETRO
UNIT			
MEGOHMETRO			
Modelo <table border="1" style="margin: 0 auto;"><tr><td>UT 513A</td></tr></table>	UT 513A	Certificado de Calibración <table border="1" style="margin: 0 auto;"><tr><td>N° CLE-1286-2019</td></tr></table>	N° CLE-1286-2019
UT 513A			
N° CLE-1286-2019			

IV. Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
 RUC: 20601106583

MILER E. GERVACIO VEGA
 GERENTE GENERAL

APROBADO POR : M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.



•Soluciones Generales•

PROCOLOS DE PRUEBAS

Cliete	POWER ELECTRIC ING S.A.C.	Fecha:	29/08/2019
Ruc:	20604072094		
Nom. De producto:	Tablero de Distribución-TG-2		
Ubicación-Obra:	Cancas Provincia Zorritos		

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

TG-2: 380-220V/3F+N+T/60Hz

I. **Pruebas de aislamiento**
A continuación, la prueba efectuada se realizó al **tablero TG-2**

Medida de Aislamiento
Tensión Emitida:

0.5 KV	1000 KV	5 KV
--------	---------	------

Otros:

Tiempo de prueba (seg.):

10	30	60
----	----	----

Otros:

Temperatura °C :

25

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

II. **Prueba de continuidad de fases**
Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R Cont. Fase S Cont. Fase T Cont. Fase N

OK	OK	OK	OK
----	----	----	----

III. **Equipos usados en Pruebas**

Marca	Equipo
UNIT	MEGOHMETRO
Modelo	Certificado de Calibración
UT 513A	N° CLE-1286-2019

IV. **Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto**

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
RUC: 20601106593

MILER E. GERVACIO VEGA
GERENTE GENERAL

APROBADO POR : M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.



PROCOLOS DE PRUEBAS

Cliete	POWER ELECTRIC ING S.A.C.	Fecha:	29/08/2019
Ruc:	20604072094		
Nom. De producto:	Tablero de Distribución-TGP		
Ubicación-Obra:	Cancas Provincia Zorritos		

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

TGP: 380-220V/3F+N+T/60Hz

I. **Pruebas de aislamiento**
A continuación, la prueba efectuada se realizó al **tablero TGP**

Medida de Aislamiento

Tensión Emitida:

0.5 KV	1000 KV	5 KV
--------	---------	------

Otros:

Tiempo de prueba (seg.):

10	30	60
----	----	----

Otros:

Temperatura °C :

25

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

II. **Prueba de continuidad de fases**
Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R Cont. Fase S Cont. Fase T Cont. Fase N

OK	OK	OK	OK
----	----	----	----

III. **Equipos usados en Pruebas**

Marca	Equipo
UNIT	MEGOHMETRO
Modelo	Certificado de Calibración
UT 513A	N° CLE-1286-2019

IV. **Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto**

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
 RUC: 20601106393

 MILER E. GERVACIO VEGA
 GERENTE GENERAL

APROBADO POR : **M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.**



PROCOLOS DE PRUEBAS

Cliete POWER ELECTRIC ING S.A.C. **Fecha:** 29/08/2019
Ruc: 20604072094
Norm. De producto: Tablero de Distribución-Transferencia Automático
Ubicación-Obra: Cancas Provincia Zorritos

PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y CONTINUIDAD

Transferencia Automático: 380-220V/3F+N+T/60Hz

I. Pruebas de aislamiento
A continuación, la prueba efectuada se realizó al tablero Transferencia Automático

Medida de Aislamiento

Tensión Emitida: 0.5 KV 1000 KV 5 KV
Otros:

Tiempo de prueba (seg.): 10 30 60
Otros:

Temperatura °C : 25

AISLAMIENTO DE BARRAS									
RS	ST	RT	RN	SN	TN	R.TIERRA	S.TIERRA	T.TIERRA	N.TIERRA
1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<	1TΩ<

II. Prueba de continuidad de fases
Prueba efectuada con los fusibles ya montados.

Cont. Fase R Cont. Fase S Cont. Fase T Cont. Fase N
 OK OK OK OK

III. Equipos usados en Pruebas

Marca UNIT	Equipo MEGOHMETRO
Modelo UT 513A	Certificado de Calibración N° CLE-1286-2019

IV. Responsables de la Prueba y Aprobación del Producto

FIRMA :

M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.
 RUC: 20604108593
 MILER E. GERVACIO VEGA
 GERENTE GENERAL

APROBADO POR : M&N SOLUCIONES GENERALES S.A.C.