



CARGO

MEMORANDO N° 4326 -2019-FONDEPES/DIGENIPAA

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

Asunto : **VALORIZACIÓN N° 04 DE LA PRESTACION ADICIONAL DE OBRA N° 02**
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"
Contratista: CONSORCIO ZORRITOS.
Contrato de Obra: N° 053-2017-FONDEPES
Departamento: TUMBES

Ref. : **INFORME N° 051-2019-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/IRAB**

Fecha : **Lima, 16 AGO 2019**

FONDEPES
GERENCIA GENERAL
16 AGO 2019
RECIBIDO
N° Registro: *Bela* Horz: *11:14*

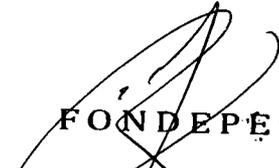
Por medio de la presente me dirijo a usted, para saludarla y manifestarle que con el Informe de la referencia, se ha procedido a revisar la Valorización N° 04 de la Prestación Adicional N° 02 de la obra "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES", cuyo ejecutor es el contratista **CONSORCIO ZORRITOS**.

Con el informe mencionado, el Coordinador de Obra, indica que la valorización presentada ha sido revisada encontrándola conforme y cuenta con Resolución Jefatural N° 153-2018-FONDEPES/J. El detalle de la valorización es el siguiente:

- Valorización a pagar: S/ 82,062.25 (Ochenta y dos mil sesenta y dos con 25/100 soles) (Inc. I.G.V.)

Es en ese sentido, que se solicita continuar con el trámite correspondiente, a fin de cumplir con el pago solicitado.

Atentamente;


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


ANGEL
OCAÑA
11:12
16.08.19

cc.: GG



CONFORMIDAD DE GASTO

Conste por el presente documento, que el Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola, al suscribir la presente; da su conformidad para realizar el pago por concepto de VALORIZACIÓN N° 04 de la Prestación Adicional N° 02, por la suma de **S/ 82;062.25 (Ochenta y dos mil sesenta y dos con 25/100 soles)** Inc. I.G.V., a favor del **CONSORCIO ZORRITOS**, integrado por las empresas PCD S.A.C., ASPHALT TECHNOLOGIES S.A.C. y CVJ CONTRATISTAS GENERALES S.R.L.; encargado de la ejecución de la Obra: **"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES"**, según **CONTRATO N° 053-2017-FONDEPES**.

Lima,

11 6 2019



FONDEPES

Julio Aurelio Ríos Sousa
Director General de Inversión
Pesquera Artesanal Y Acuicola



INFORME N° 51-2019-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/IRAB

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

ASUNTO : VALORIZACIÓN N° 04 DE LA PRESTACION ADICIONAL DE OBRA N° 02
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"
Contratista: CONSORCIO ZORRITOS
Contrato de Obra: N° 053-2017-FONDEPES
Departamento: TUMBES

REF. : 1) DOCUMENTO DEL CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES
CST. 175502.149.19
2) RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 153 -2018-FONDEPES/J

FECHA : Lima, 15 de agosto de 2019

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para informarle que con el documento de la referencia Carta CST. 175502.149.19, se me derivó la Valorización N° 04 de la Prestación Adicional de obra 02 de la obra del asunto, supervisada técnica y administrativamente por la Supervisión CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES, correspondiente a los trabajos efectuados entre el 01 al 31 de julio del presente, la misma que ha sido elaborada conjuntamente con el Contratista CONSORCIO ZORRITOS y la Supervisión.

Respecto a la situación contractual, se informa que debido a las ampliaciones de plazo otorgadas al contratista la fecha de Fin de Obra queda desplazada hasta el 25 de Abril del 2019, por lo que el contratista ha tenido 305 días de ampliaciones, es decir 485 días, fecha aprobada por la Ampliación de Plazo N°10, con Resolución General N°052-2019 – FONDEPES/GG.

Actualmente el Contratista se encuentra fuera de plazo y sujeto a las penalidades indicadas en su contrato, siendo al 07 de Julio del 2019, su fecha máxima de ejecución de penalidad. A la fecha la obra continua en ejecución y se pone en conocimiento a la entidad para su pronunciamiento según Reglamento.

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





PERÚ

Ministerio
de la Producción

FONDEPES
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

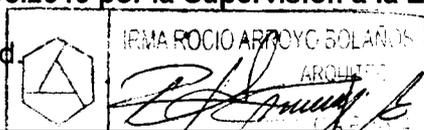
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Fecha de término	: 18 de marzo del 2019.
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	: (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 RSG N°232-2018-FONDEPES/GG).
Ampliación de Plazo N° 07	: 18 días (Aprobada RSG N°009-2019-FONDEPES/GG).
Ampliación de Plazo N° 08	: (Denegada RSG N°010-2019-FONDEPES/GG).
Adicional N°01 Mayor Metrado	: S/. 306,065.99 (Aprob. RJ N°117-2018-FONDEPES/J - autorización de pago)
Adicional de Obra N°01	: S/. 2,837,697.66 (Aprob. RJ N°144-2018-FONDEPES/J)
Deductivo Vinculante N°01	: S/. 2,126,187.19
Adicional de Obra N°02	: S/. 347,142.54 (Aprob. RJ N°153-2018-FONDEPES/J)
Deductivo Vinculante N°02	: S/. 185,994.33 (Aprob. RJ N°153-2018-FONDEPES/J)
Adicional de Obra N°03	: S/. 763,314.52 (Aprob. RJ N°039-2019-FONDEPES/J)
Deductivo Vinculante N°03	: S/. 463,311.74 (Aprob. RJ N°039-2019-FONDEPES/J)

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

- El suscrito, al haberse comprobado que el contratista ha cumplido con entregar lo indicado en los términos de referencia y su contrato, considera procedente el pago de lo correspondiente a los trabajos efectuados entre el 01 al 31 de julio del presente, por tal razón se recomienda continuar con el respectivo trámite de pago de la Valorización N° 04 de la Prestación Adicional de obra 02 de la obra del asunto por el monto de S/ 82,062.25 (Ochenta y dos mil sesenta y dos con 25/100 soles, incluido IGV), **aclorando que en lo que respecta a deducciones por cualquier concepto y penalidades se efectuarán en la liquidación de la obra, se deberá considerar que esta valorización fue presentada el día 05.08.2019 por la Supervisión a la Entidad.**

Sin otro particular, quedo de usted



Arq. Irma Rocio Arroyo Bolaños
Coordinadora de Proyecto DPA Cancas

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

ING° JULIO RIOS SOUSA
Coordinador (e) del Area de Obras,
Equipamiento y Mantenimiento

EL PERÚ PRIMERO



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



04941749

Usuario: usuario_digenipaa1

Fecha: 16/08/2019

Hora: 09:38



CARGO 00601-2019-FONDEPES/DIGENIPAA

A: AREA DE OBRAS, EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO

Asunto: CST-175502-149-19
REMITE INFORME DE VALORIZACION N. 04 DE LA PRESTACION ADICIONAL DE OBRA N. 02 DEL CONTRATISTA - DPA CANCAS

Referencia:

Fecha: 16/08/2019

Observación: IMPRIMIR NUEVAMENTE LA PRIMERA HOJA DEL INFORME DEL PROFESIONAL



DIRECCION GENERAL INVERSION PESQUERA
ARTESANAL Y ACUICOLA

16 AGO 2019

9:39



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



04941503

Usuario: usuario_obras56

Fecha: 15/08/2019

Hora: 17:54

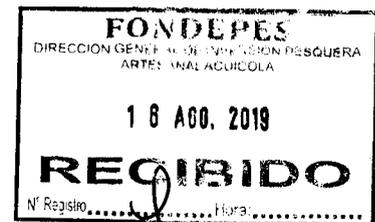


CARGO 02549-2019-FONDEPES/AOEM

A: DIRECCION GENERAL INVERSION PESQUERA ARTESANAL Y ACUICOLA
Asunto: CST-175502-149-19
REMITE INFORME DE VALORIZACION N. 04 DE LA PRESTACION ADICIONAL DE OBRA N. 02 DEL CONTRATISTA - DPA CANCAS
Referencia: INFORME 00051-2019-FONDEPES/IRAB
Fecha: 15/08/2019
Observación: SE ADJUNTA PROYECTO DE MEMO A LOGÍSTICA
SE COORDINO CON MAGALY MORGAN E INDICO QUE TIENE PRESUPUESTO



AREA DE OBRAS, EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO





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



04941765

Usuario: usuario_obras56

Fecha: 16/08/2019

Hora: 09:46



CARGO 02570-2019-FONDEPES/AOEM

A: DIRECCION GENERAL INVERSION PESQUERA ARTESANAL Y ACUICOLA

Asunto: CST-175502-149-19
 REMITE INFORME DE VALORIZACION N. 04 DE LA PRESTACION ADICIONAL DE OBRA N. 02 DEL CONTRATISTA - DPA CANCAS

Referencia:

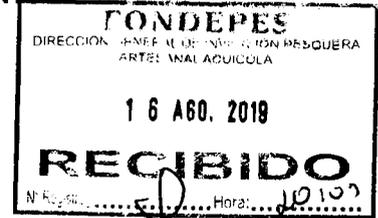
Fecha: 16/08/2019

Observación: SE CORRIGIÓ

Atentamente,



AREA DE OBRAS, EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO





Cancas, 04 de Agosto del 2019

CST.175502.149.19

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°4 de la Prestación Adicional de Obra N°2 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° 04 de la Prestación Adicional de Obra N°02 del Contratista.

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

Atentamente,


Ing. Gustavo E. Montes Chávez
Consorcio Supervisor Tumbes
Jefe de Supervisión

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO
PESQUERO

	
2917524	
N° DOC:	00007627-2019
CLAVE:	5420
USUARIO:	usuario_alog69
FECHA Y HORA:	05/08/2019 17:06:15
TELEFONO:	2097700
www.fondepes.gob.pe	

Cc: Ing. JMChM FONDEPES/GMcV
Adjunto: Informe de Valorización N°3 - Prestación Adicional de Obra N°02
H:\175502. DPA CANCAS\4 Valorizaciones\VAL. CONTRATISTA\ADICIONAL N°2\Val N4 - Jul 2019\CST.175502.149.19 a FDP informe de Valorización N°4_Adicional N°2.doc

Av. José Gálvez Barrenechea 646
San Isidro - Lima 07 - Perú

	HOJA DE TRANSMISION DE DOCUMENTOS	Número : 04
		Especialidad: Puertos
Proyecto: Servicio de Consultoría de obra: "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la localidad de Canchas, 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:	04/08/2019

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| <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-AD02-04	A	Informe de Valorización N°4 de la Prestación Adicional de Obra N°02 – JULIO 2019
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

	INFORME VALORIZACION N°04 PRESTACIÓN ADICIONAL N°02 DE OBRA JULIO 2019 CST-175502-PU- VL- AD02-04	Código del proyecto: 175502
		Revisión: 1
		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°04 de la Prestación Adicional de Obra N°02 – JULIO 2019

CONTROL DE REVISIONES

Rev	Fecha	Elaborado		Revisado		Verificado		Descripción del Cambio
		Inicial	Firma	Inicial	Firma	Inicial	Firma	
A	04.08.2019	YAS		GMCH		GMV		Emitido para el Cliente



VALORIZACIÓN DE OBRA
VALORIZACIÓN N°4 DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL DE
OBRA N°02 – JULIO 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°02	10
5.	RESUMEN DE VALORIZACIÓN – ADICIONAL N°02 (VAL N°04)	11
6.	CONCLUSIONES.....	11
7.	RECOMENDACIONES	12
	ANEXOS	12



1. OBJETO

El presente informe tiene por objeto presentar la Valorización N°04 de la Prestación Adicional de Obra 02 correspondiente a los trabajos del mes de Julio del 2019, ejecutados por el CONSORCIO ZORRITOS, en donde se muestran los metrados de avance de obra de cada una de las partidas valorizadas en dicho periodo, según lo estipulado en el Art. 166 y 175 del Reglamento de Contrataciones del Estado. Asimismo, se verifica la información presentada por el Contratista.

2. 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 DPSA, 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.



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
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	: En trámite
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	: En 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 2,018, 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 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 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 período 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.



VALORIZACIÓN N°04 - ADICIONAL N°02

Siendo el monto a facturar el siguiente:

A) Valorización N° 04 – Adicional N°02 : S/. 82,062.25
 A.1) Especialidad IIEE. Media Tensión – Val N°4 : S/. 69,544.28
 IGV (18%) : S/. 12,517.97

Monto Val N°4– Adicional N°02 : S/. 82,062.25

DESCRIPCION	PRESUPUESTO	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE VALORIZACION	ACUMULADO ACTUAL	SALDO POR VALORIZAR
Especialidad de Instalaciones Electricas Media Tension Fórmula Polinómica No 01:	294,188.60	52,985.43	69,544.28	122,529.71	171,658.89
SUB TOTAL	294,188.60	52,985.43	69,544.28	122,529.71	171,658.89
IGV 18%	52,953.94	9,537.38	12,517.97	22,055.35	30,898.60
TOTAL PRESUPUESTO	347,142.54	62,522.81	82,062.25	144,585.06	202,557.49
AVANCE %		18.01%	23.64%	41.65%	58.35%

5. RESUMEN DE VALORIZACIÓN – ADICIONAL N°02 (VAL N°04)

DESCRIPCION	MONTO CONTRATO	VAL ACUM ANTERIOR	VAL ACTUAL	VAL ACUM ACTUAL	% DE AVANCE	SALDO POR VALORIZAR
VALORIZACION DE AVANCES (VA) INSTALACIONES ELECTRICAS	294,188.60	52,985.43	69,544.28	122,529.71	41.65%	171,658.89
TOTAL	294,188.60	52,985.43	69,544.28	122,529.71		171,658.89
% DE AVANCE DE OBRA A LA FECHA		18.01%	23.64%	41.65%		58.35%
MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA VALORIZACION NETA		52,985.43	69,544.28	122,529.71		
IGV 18.00%		9,537.38	12,517.97	22,055.35		
MONTO TOTAL CON IGV:		62,522.81	82,062.25	144,585.06		
TOTAL COMPROMISO:			82,062.25			

6. CONCLUSIONES

- ✓ Luego de revisar y verificar los metrados de avance de obra y los cálculos respectivos, se da conformidad a la valorización N°04 del Adicional N°02 correspondiente a la valorización del periodo 01 al 31 de julio de 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°04 del Adicional N°02 del Contratista con el monto de: **S/. 82,062.25 (Ochenta y dos mil sesenta y dos con 25/100 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.

Atentamente.


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

ANEXOS

- 1.1 **ANEXO 01: Valorización N° 04 – Adicional N°02 Presentada por el Contratista Consortio Zorritos.**



ANEXO 01

VALORIZACIÓN N° 04 – ADICIONAL N°02 JULIO 2019

Presentada por el Contratista
CONSORCIO ZORRITOS





CZOC 186-2019/CANCAS

Cancas, julio 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.

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° 04 del Adicional de Obra N° 02 correspondiente al mes de julio:

Los documentos que adjuntamos son:

- Valorización N° 04 del Adicional N° 02 julio 2019.
- Informe N° 04 de Adicional N° 02 julio 2019.

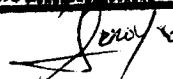
Sin otro particular y a la espera de vuestras directivas, quedamos de ustedes.

Atentamente,



Jimmy Arcos Cruz
INGENIERO RESIDENTE
CIP. 82395
CONSORCIO ZORRITOS





**VALORIZACION N° 04 DEL
ADICIONAL DE OBRA N° 02
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° 04 DEL ADICIONAL N° 02 DEL MES JULIO DEL 2019

MONTO CONTRATADO: 347,142.54

FORMULA	VALORIZACION CONTRACTUAL	PARCIAL	TOTAL
1	Instalaciones Electricas	69,544.28	
TOTAL VALORIZACION CONTRACTUAL (V):			69,544.28
REAJUSTE			
	Instalaciones Electricas	0.00	
TOTAL REAJUSTES (R):			0.00
VALORIZACION BRUTA (VB = V + R):			69,544.28
AMORTIZACIONES			
	Adelanto Directo	0.00	
	Adelanto de materiales	0.00	
TOTAL DE AMORTIZACIONES (A)			0.00
DEDUCCIONES			
	Adelanto Directo	0.00	
	Adelanto de materiales	0.00	
TOTAL DEDUCCIONES (D):			0.00
VALORIZACION NETA (VN = VB - A - D)			69,544.28
MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA			
	EN EFECTIVO (VN)		69,544.28
	IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (VN x 18%)		12,517.97
TOTAL A PAGAR			82,062.25





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
SUPERVISION CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES
CONTRATISTA CONSORCIO ZORRITOS

**RESUMEN GENERAL VALORIZACIÓN N° 04 DEL ADICIONAL N° 02
AL 31 DE JULIO DEL 2019**

A.- Datos del Monto Contratado:

Descripción	Mto	IGV	Total
MONTO REFERENCIAL OBRA S/.	294,188.59	52,953.95	347,142.54
MONTO CONTRATADO S/.	294,188.59	52,953.95	347,142.54

B.- Datos de los Avances mensuales:

FOR.	DESCRIPCIÓN	MONTO CONTRATO	VAL ACUM ANTERIOR	VAL ACTUAL	VAL ACUM ACTUAL	% DE AVANCE	SALDO POR VALORIZAR
1	VALORIZACION DE AVANCES (VA) Estructuras	294,188.60	52,985.43	69,544.28	122,529.71	41.65%	171,658.89
	TOTAL	294,188.61	52,985.43	69,544.28	122,529.71		171,658.90
	% DE AVANCE DE OBRA A LA FECHA		18.01%	23.64%	41.65%		58.35%
1	REAJUSTES (S) Estructuras		0.00	0.00	0.00		
	TOTAL REAJUSTE:		0.00	0.00	0.00		
	AMORTIZACION (A) Amortización del Adelanto Directo Amortización del Adelanto para Materiales		0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00		
	TOTAL AMORTIZACIONES:		0.00	0.00	0.00		
	DEDUCCIONES (B) Deducción del adelanto directo Deducción del adelanto de materiales		0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00		
	TOTAL DEDUCCIONES		0.00	0.00	0.00		
	VALORIZACION NETA (VN=VA+S-A-B)		52,985.43	69,544.28	122,529.71		
	MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA						
	VALORIZACION NETA		52,985.43	69,544.28	122,529.71		
	IGV 18.00%		9,537.38	12,517.97	22,055.35		
	MONTO TOTAL CON IGV:		62,522.81	82,062.25	144,585.06		
TOTAL COMPROMISO:				82,062.25			




 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° 02 - VAL N° 04 DE JULIO DEL 2019

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA

347,142.54

FOR	DESCRIPCION	PRESUPUESTO	ACUMULADO ANTERIOR	PRESENTE VALORIZACION	ACUMULADO ACTUAL	SALDO POR VALORIZAR
1	Especialidad de Instalaciones Electricas Media Tension Fórmula Polinómica No 01:	294,188.60	52,985.43	69,544.28	122,529.71	171,658.89
	SUB TOTAL	294,188.60	52,985.43	69,544.28	122,529.71	171,658.89
	IGV 18%	52,953.94	9,537.38	12,517.97	22,055.35	30,898.60
	TOTAL PRESUPUESTO	347,142.54	62,522.81	82,062.25	144,585.06	202,557.49
	AVANCE %		18.01%	23.64%	41.65%	58.35%




 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
 PROPIETARIO : FONDEPES
 UBICACIÓN : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS
 SUPERVISION : CONSORCIO SUPERVISOR TUMBES

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA N° 04 DEL ADICIONAL N° 02 - JULIO DEL 2019
 ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS**

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA \$/.

347,142.54

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	%
01	INSTALACIONES ELECTRICAS																
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES																
01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS	km	0.13	411.34	53.47	0.13	53.47	100.00	0.00	0.00	0.00	0.13	53.47	100.00	0.00	0.00	0.00
01.01.02	RETIRO DE POSTE EXISTENTE	und	2.00	522.77	1,045.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	1,045.54	100.00
01.01.03	RETIRO DE CABLE EXISTENTE	m	50.00	3.88	193.00	50.00	193.00	100.00	0.00	0.00	0.00	50.00	193.00	100.00	0.00	0.00	0.00
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS																
01.02.01	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE																
01.03	PUNTO DE DISEÑO																
01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE C.A.C 13/400/180/375 Y ACCESORIOS	und	1.00	2,254.15	2,254.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2,254.15	100.00
01.03.02	ARMADO Y CONEXION DE PUNTO DE DISEÑO	gib	1.00	1,891.63	1,891.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1,891.63	100.00
01.04	PUNTO DE PROTECCION Y MEDICION																
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE C.A.C 15/400/210/435 Y ACCESORIOS	und	1.00	2,748.48	2,748.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2,748.48	100.00
01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE FERRETERIA ELECTRICA (ARMADO PM)	und	2.00	1,338.21	2,676.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	2,676.42	100.00
01.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE SECCIONADORES TIPO CUT-OUT, 36 KV, 100 A, 170 KVBL, INC EXTENS	und	1.00	1,843.18	1,843.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1,843.18	100.00
01.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE RECONECTOR DE POTENCIA (RECLOSER) 27 KV, 150 KV BILL, 630	und	1.00	63,812.97	63,812.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	63,812.97	100.00
01.04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMIX TRIFASICO, RELACION 22 9/0, 23kv, 50VA Y 10 -20/5A CF	und	1.00	12,257.10	12,257.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	12,257.10	100.00
01.04.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR ELECTRONICO TRIFASICO (INCLUYE CABLES, MURETE)	und	1.00	2,608.63	2,608.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2,608.63	100.00
01.05	RED SUBTERRANEA																
01.05.01	EXCAVACION DE ZANJA 0.60X 1.10 (ANCHO X PROF.) TERRENO SEMI ROCOSO	m3	60.48	91.32	5,523.03	60.48	5,523.03	100.00	0.00	0.00	0.00	60.48	5,523.03	100.00	0.00	0.00	0.00
01.05.02	EXCAVACION DE ZANJA 0.60X 1.05 (ANCHO X PROF.) TERRENO SEMI ROCOSO	m3	39.00	83.03	3,238.17	39.00	3,238.17	100.00	0.00	0.00	0.00	39.00	3,238.17	100.00	0.00	0.00	0.00
01.05.03	RELLENO COMPACTADO DE ZANJA	m	122.00	61.78	7,534.72	122.00	7,534.72	100.00	0.00	0.00	0.00	122.00	7,534.72	100.00	0.00	0.00	0.00
01.05.04	CORTE, ROTURA Y REPOSICION DE ASFALTO	m	11.50	59.65	685.98	7.48	448.18	65.04	4.02	239.79	34.98	11.50	685.97	100.00	0.00	0.01	0.01
01.05.05	CORTE, ROTURA Y REPOSICION DE CONCRETO PARA VEREDA	m	45.00	66.63	2,998.35	45.00	2,998.35	100.00	0.00	0.00	0.00	45.00	2,998.35	100.00	0.00	0.00	0.00
01.05.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTO DE 4 VIAS (Incluye Soldado)	m	70.00	160.25	11,217.50	45.00	7,211.25	64.29	25.00	4,006.25	35.71	70.00	11,217.50	100.00	0.00	0.00	0.00
01.05.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-P Ø100 mm	m	150.00	27.75	4,162.50	85.00	2,358.75	58.67	65.00	1,803.75	43.33	150.00	4,162.50	100.00	0.00	0.00	0.00
01.06	BUZONES																
01.06.01	BUZON DE CONCRETO 1.00 x 1.00 x 1.55 M (LADOXLADOXPROF)	und	8.00	855.12	6,840.96	8.00	6,840.96	100.00	0.00	0.00	0.00	8.00	6,840.96	100.00	0.00	0.00	0.00
01.07	CABLES Y CONDUCTORES																
01.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE N2XS Y 18/30KV DE 50 mm2	m	400.50	33.31	13,340.88		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	400.50	13,340.88	100.00
01.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO TIPO AAAC 50 mm2, CON GRASA	m	45.00	5.74	258.30		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45.00	258.30	100.00
01.08	TERMINALES AUTOCONTRAIBLES																
01.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL AUTOCONTRAIBLE P/USO EXTERIOR, 25KV	gib	3.00	835.72	2,507.16		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	2,507.16	100.00
01.08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL AUTOCONTRAIBLE P/USO INTERIOR, 25KV	gib	1.00	815.72	815.72		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	815.72	100.00
01.09	EQUIPAMIENTO DE SUB ESTACION																
01.09.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CELDAS MODULARES TIPO COMPACTAS 24KV, 630A, 20 KA	und	1.00	28,426.25	28,426.25		0.00	0.00	0.75	21,319.89	75.00	0.75	21,319.89	75.00	0.25	7,106.36	25.00
01.09.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CELDA DE TRANSFORMACION Y TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 31	und	1.00	44,264.81	44,264.81		0.00	0.00	0.75	33,198.81	75.00	0.75	33,198.81	75.00	0.25	11,066.00	25.00
01.09.03	CONEXION DE CABLE BT DE 300mm2 AL TRANSFORMADOR	und	1.00	941.18	941.18		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	941.18	100.00
01.10	PUESTA A TIERRA																
01.10.01	POZO PUESTA A TIERRA DE MT EN SUBESTACION R<25 OHMIOS	und	1.00	1,407.24	1,407.24	1.00	1,407.24	100.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1,407.24	100.00	0.00	0.00	0.00
01.10.02	POZO PUESTA A TIERRA DE NEUTRO DE BT R<15 OHMIOS	und	1.00	1,407.24	1,407.24	1.00	1,407.24	100.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1,407.24	100.00	0.00	0.00	0.00
01.10.03	POZO PUESTA A TIERRA EN PUNTO DE MEDICION R<25 OHMIOS	und	1.00	1,407.24	1,407.24	1.00	1,407.24	100.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1,407.24	100.00	0.00	0.00	0.00
01.10.04	POZO PUESTA A TIERRA P/MEDIDOR DE ENERGIA R<03 OHMIOS	und	1.00	1,407.24	1,407.24	1.00	1,407.24	100.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1,407.24	100.00	0.00	0.00	0.00
01.10.05	POZO A PUESTA TIERRA P/RECIPTOR R<25 OHMIOS	und	1.00	1,407.24	1,407.24	1.00	1,407.24	100.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1,407.24	100.00	0.00	0.00	0.00
01.10.06	POZO A PUESTA TIERRA EN PUNTO DE DISEÑO R<25 OHMIOS	und	1.00	1,407.24	1,407.24	1.00	1,407.24	100.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1,407.24	100.00	0.00	0.00	0.00
01.10.07	CONDUCTOR DE CU 1X95mm2 DESNUDO	m	10.00	42.04	420.40	10.00	420.40	100.00	0.00	0.00	0.00	10.00	420.40	100.00	0.00	0.00	0.00
01.10.08	CONDUCTOR DE CU 1X50mm2 DESNUDO	m	10.00	28.89	288.90	10.00	288.90	100.00	0.00	0.00	0.00	10.00	288.90	100.00	0.00	0.00	0.00
01.11	SEÑALIZACION																
01.11.01	SEÑALIZACION DE PUESTA A TIERRA	und	6.00	38.36	230.16		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	230.16	100.00
01.11.02	SEÑALIZACION DE SUB ESTACION	und	1.00	50.57	50.57		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	50.57	100.00
01.11.03	SEÑALIZACION DE BUZONES ELECTRICOS	und	8.00	41.41	331.28		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	331.28	100.00
01.11.04	SEÑALÉTICA	und	230.00	8.21	1,888.30		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	230.00	1,888.30	100.00
01.11.05	PINTURA AMARILLA DE TRAFICO EN SEÑALES DE SEGURIDAD	m	30.00	9.92	297.60		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	297.60	100.00
01.11.06	PINTURA BLANCA DE TRAFICO EN SEÑALES DE SEGURIDAD	m	131.60	9.92	1,305.47		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	131.60	1,305.47	100.00
01.12	EQUIPOS DE PROTECCION Y MANIOBRAS																
01.12.01	EQUIPOS DE PROTECCION Y MANIOBRAS	gib	1.00	5,067.14	5,067.14		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5,067.14	100.00
01.13	PRUEBAS ELECTRICAS Y PUESTA EN SERVICIO																

Jimmy Arcos Cruz
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP. 82395
 CONSORCIO ZORRITOS



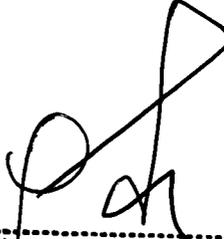
OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGIÓN TUMBES
 PROPIETARIO : FONDEPES
 UBICACIÓN : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOAS DE PUNTA SAL
 CONTRATISTA : CONSORCIO ZORRITOS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

**VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA N° 04 DEL ADICIONAL N° 02 - JULIO DEL 2019
 ESPECIALIDAD DE ESTRUCTURAS**

PRESUPUESTO CONTRATADO EJECUCION OBRA S/.

347,142.54

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	%	
01.13.01	COSTO DE CONEXION Y ENERGIZACION DE LA RED	glb	1.00	5,700.00	5,700.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
01.13.02	PRUEBA ELECTRICA Y PUESTA EN SERVICIO	glb	1.00	1,527.10	1,527.10		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	5,700.00	100.00
01.13.03	EXPEDIENTE TECNICO FINAL CONFORME A OBRA	und	1.00	4,825.93	4,825.93		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1,527.10	100.00
01.14	VARIOS															1.00	4,825.93	100.00
01.14.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA DE FIERRO C/PLATINA 1 1/4" X 3/16" DUCTO VENTILACION INI	m2	1.00	261.12	261.12		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	261.12	100.00
01.14.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANCHA ESTRIADA LAC DE 3/16" DE ESPESOR SOBRE PERFIL ANGI	m2	2.09	298.45	623.78		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.09	623.78	100.00
01.14.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA DE MALLA DE ACERO GALVANIZADO	m2	3.20	164.08	524.99		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.20	524.99	100.00
	COSTO DIRECTO				256,217.21		48,146.51			60,568.09			106,714.80				149,502.81	
	GASTOS GENERALES	%	14.7200000%		37,715.17		6,792.77			8,915.62			15,708.39				22,006.78	
	UTILIDAD	%	0.10%		256.22		46.15			60.57			106.72				149.50	
	SUB TOTAL				294,188.60		52,985.43			69,544.28			122,529.71				171,658.89	
	IGV	%	18.00%		52,953.95		9,537.38			12,517.97			22,055.35				30,898.60	
	TOTAL				347,142.55		62,522.81			82,062.25			144,585.06				202,557.49	
	AVANCE	%			100.00		18.01			23.64			41.65				59.35	

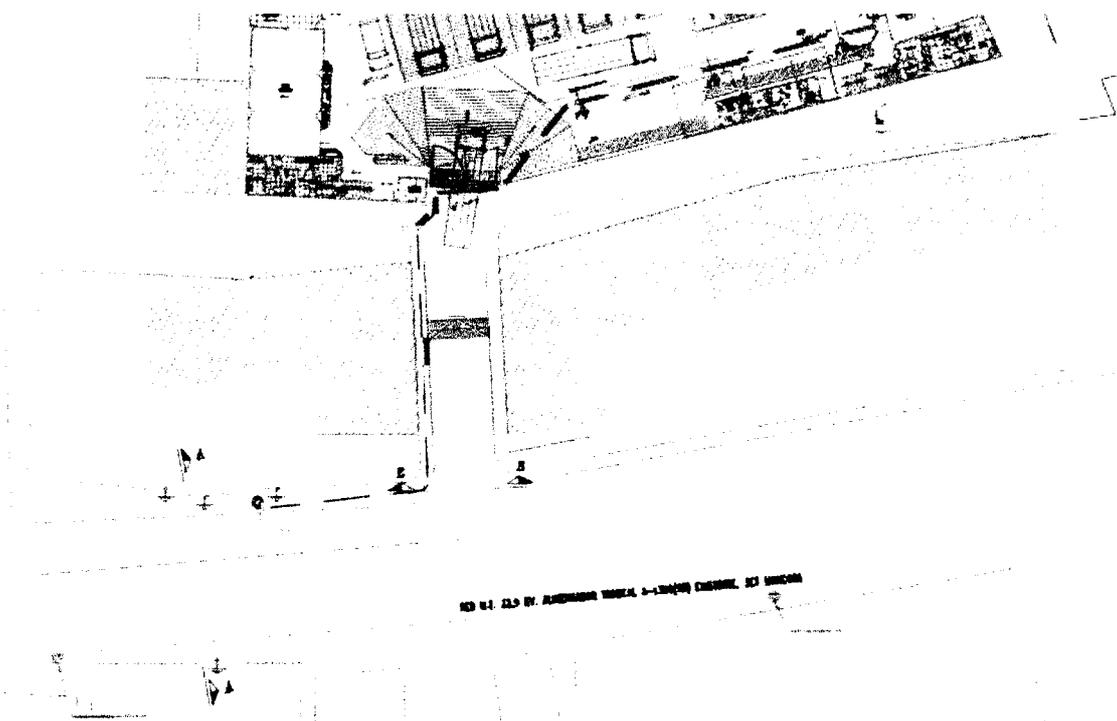

 Jimmy Arcos Cruz
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP. 82395
 CONSORCIO ZORRITOS



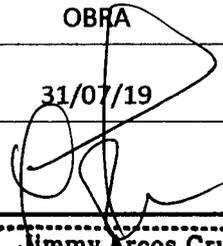
“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE CANCAS, DISTRITO DE CANOAS DE PUNTA SAL, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, REGION TUMBES”

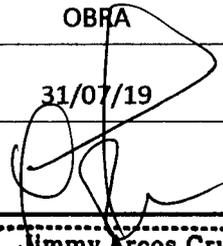
Informe N° 04 de Adicional de Obra N° 02

(Del 01/07/19 al 31/07/19)



INSTALACIONES ELECTRICAS MEDIA TENSION

	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	31/07/19	31/07/19	31/07/19
Firma			


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	4
1.2. PANEL FOTOGRAFICO.....	5
1.5. ANEXOS	5



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° 02 son:
Ejecutar un proyecto de sistema de utilización en media tensión en 22.9 kV, para una demanda máxima a contratar de 200 kW, el mismo cuenta con la Conformidad técnica por parte del Concesionario Eléctrico zonal –ENOSA.
Lograr que la demanda máxima a contratar para el suministro eléctrico en media tensión sea la necesaria para dotar de energía eléctrica a todo el DPA y lograr el correcto funcionamiento del equipamiento eléctrico y electromecánico.

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°02, 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: Llegada de equipamiento de sub estación eléctrica a obra.

1.5. ANEXOS

- 1) Sustento de metrados.
- 2) Guía de remisión de equipamiento de sub estación eléctrica.
- 3) Protocolos de prueba y certificados de garantía de transformador y celdas.



ANEXOS

SUSTENTO DE METRADOS

**METRADO**

Presupuesto : SISTEMA DE UTILIZACION EN MEDIA TENSION 22.9KV DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE CANCAS
 Cliente : FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
 Lugar : TUMBES - CONTRALMIRANTE VILLAR - CANOS DE PUNTA SAL

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	INSTALACIONES ELECTRICAS		
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS	km	0.13
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.01	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	27.00
01.02.02	RETIRO DE POSTE EXISTENTE	und	0.00
01.02.03	RETIRO DE CABLE EXISTENTE	m	50.00
01.03	PUNTO DE DISEÑO		
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE C.A.C. 13/400/180/375 Y ACCESORIOS	und	0.00
01.03.01	ARMADO Y CONEXION DE PUNTO DE DISEÑO	und	0.00
01.04	PUNTO DE PROTECCION Y MEDICION		
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE C.A.C. 15/400/210/435 Y ACCESORIOS	und	0.00
01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE FERRETERIA ELECTRICA (ARMADO PMI)	und	0.00
01.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE SECCIONADORES TIPO CUT-OUT, 36 KV, 100A, 170 KV/BIL, INC. EXTENSOR DE LINEA DE FUGA	und	0.00
01.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE RECONECTOR DE POTENCIA (RECLOSER), 27KV, 150KV BILL, 630A, INC.	und	0.00
01.04.05	ACCESORIOS	und	0.00
01.04.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAFORMIX TRIFASICO, RELACION 22.9/0.23KV, 50VA Y 10-20/5A-30VA, CP 0.2S	und	0.00
01.04.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR ELECTRONICO TRIFASICO (INCLUYE CABLES, MURETE)	und	0.00
01.05	RED SUBTERRANEA		
01.05.01	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.60 x 1.40m (ANCHO x PROF.)	m3	60.48
01.05.02	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.60 x 1.30m (ANCHO x PROF.)	m3	39.00
01.05.03	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS	m	122.00
01.05.04	CORTE, ROTURA Y REPOSICION DE PISTA DE ASFALTO	m	11.50
01.05.05	CORTE, ROTURA Y REPOSICION DE CONCRETO PARA VEREDA	m	45.00
01.05.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTO 4 VIAS (INC. SOLADO)	m	70.00
01.05.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-P Ø 100mm	m	150.00
01.06	BUZONES		
01.06.01	BUZON DE CONCRETO DE 1.00x1.00x1.40m (LADO x LADO x PROF.)	und	8.00
01.07	CABLES Y CONDUCTORES		
01.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE N2XS Y 18/30KV DE 50mm2	m	0.00
01.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIIO TIPO AAAC 50mm2, CON GRASA	m	0.00
01.08	TERMINALES AUTOCONTRAIBLES		
01.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL AUTOCONTRAIBLE P/USO EXTERIOR, 25kv.	kit	0.00
01.08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL AUTOCONTRAIBLE P/USO INTERIOR, 25kv.	kit	0.00
01.09	EQUIPAMIENTO DE SUBESTACION		
01.09.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CELDAS MODULARES TIPO COMPACTAS 24KV, 630A, 20KA	gib	0.75
01.09.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CELDA DE TRANSFORMACION Y TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 315KVA, 22.9/0.40-0.23KV, GRUPO DE CONEXION Dyn5 (INCLUYE CANAL U)	und	0.75
01.09.03	CONEXION DE CABLE BT DE 300mm2 AL TRANSFORMADOR	und	0.90
01.10	PUESTA A TIERRA		
01.10.01	POZO A PUESTA TIERRA, DE MT EN SUBESTACION R<25 OHMIOS	und	1.00
01.10.02	POZO A PUESTA TIERRA, DE NEUTRO DE BT R<10 OHMIOS	und	1.00
01.10.03	POZO A PUESTA TIERRA, EN PUNTO DE MEDICION R<25 OHMIOS	und	1.00
01.10.04	POZO A PUESTA TIERRA, P/MEDIDOR DE ENERGIA R<03 OHMIOS	und	1.00
01.10.05	POZO A PUESTA TIERRA, P/RECLOSER R<25 OHMIOS	und	1.00
01.10.06	POZO A PUESTA TIERRA, EN PUNTO DE DISEÑO R<25 OHMIOS	und	1.00
01.10.07	CONDUCTOR DE CU 1x95mm2. DESNUDO	und	1.00
01.10.08	CONDUCTOR DE CU 1x50mm2. DESNUDO	m	10.00
01.11	SEÑALIZACION		
01.11.01	SEÑALIZACION DE PUESTA A TIERRA	und	0.00
01.11.02	SEÑALIZACION DE SUBESTACION	und	0.00
01.11.03	SEÑALIZACION DE BUZONES ELECTRICOS	und	0.00
01.11.04	SEÑALETICA	und	0.00
01.11.05	PINTURA AMARILLA DE TRAFICO EN SEÑALES DE SEGURIDAD	und	0.00
01.11.06	PINTURA BLANCA DE TRAFICO EN SEÑALES DE SEGURIDAD	m	0.00
01.12	EQUIPOS DE PROTECCION Y MANIOBRAS		
01.12.01	EQUIPOS DE PROTECCION Y MANIOBRAS	m	0.00
01.13	PRUEBAS ELECTRICAS Y PUESTA EN SERVICIO	gib	0.00
01.13.01	COSTO DE CONEXION Y ENERGIZACION DE LA RED	gib	0.00
01.13.02	PRUEBAS ELECTRICAS Y PUESTA EN SERVICIO	gib	0.00
01.13.03	EXPEDIENTE TECNICO ELECTRICO CONFORME A OBRA	und	0.00
01.14	VARIOS		
01.14.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA DE FIERRO C/PLATINA 1 1/4" x 3/16" DUCTO VENTILACION INGRESO DE AIRE	m2	0.00
01.14.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANCHA ESTRIADA LAC DE 3/16" DE ESPESOR SOBRE PREFIL ANGULAR	m2	0.00
01.14.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA DE MALLA DE ACERO GALVANIZADO	m2	0.00



**GUIA DE REMISION
EQUIPAMIENTO SUB
ESTACION ELECTRICA**

CONSORCIO ZORRITOS

Calle Los Olivos N° 248 - Urb. Los Rosales
 San Isidro - Lima - Lima
 Telf.: 01 399 7603
 E-mail: info@pcd.com.pe

R.U.C. 20602648835
GUIA DE REMISION
REMITENTE
0002-

FECHA DE EMISIÓN: 11-07-2014 FECHA DE INICIO DEL TRASLADO: 11-07-19

DOMICILIO DE PARTIDA
 VIA TIPO: CALLE VIA NOMBRE: LES TALA DRCS
 N°: 221 INTERIOR: - ZONA: -
 DISTRITO: SAN JERONIMO PROV: LIMA DEP: LIMA

DOMICILIO DE LLEGADA
 VIA TIPO: AVENIDA VIA NOMBRE: PANAMERICANA NORTE
 N°: 744 INTERIOR: - ZONA: -
 DISTRITO: CAJAMAQUENA PROV: CAJAMAQUENA DEP: TUMBES

DESTINATARIO
 APELL Y NOMBRES / DENOMINACIÓN / RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO ZORRITOS
 R.U.C.: 20602648835
 TIPO Y N° DE DOC. DE IDENTIDAD:

UNIDAD DE TRANSPORTE / CONDUCTOR
 VEHICULO, MARCA Y PLACA N°: MITSUBISHI - M18936
 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN N°: 157613188
 LICENCIA DE CONDUCIR N°: D-16776414

Remitimos en buenas condiciones lo siguiente : SR: SEGUNDO BENARDO COUSARDO MARDONITEZ

EM	CANT.	DESCRIPCIÓN	TOTAL
01	01	CELSA DE REMONTE NR/B 4 KV - MODELO NR/B 24 KV, 630A, 20KA, 60HZ, MARCA ICET INDUSTRIE SPA ITALIA	971082633
02	01	CELSA SALIDA CON SECCIONADOR PORTAFUSIBLE 24KV, 630A, CON PROTECCION MORTIPOLAR INFA/P 24KV, 630A, 20KA MODELO NFA/P 24KV, 630A 20KA, 60HZ MARCA ICET INDUSTRIE SPA ITALIA	
03	01	CELSA PARA TRANSFORMADOR TRIFASICO SECC 315 KVA MODELO CT-040-24 MARCA PROFIELSA	
04	01	TRANSFORMADOR TRIFASICO SECC ENCAPSULADO EN RESINA 315KV, 22,9/0.40-0-231 KV DYN 5 1000 NSMT. CON BOBINADO DE ALUMINIO MARCA INDUSIL-BRASIL	
05	01	SOBRE (PROTOCOLO DE PRUEBAS)	
SR: JOSE CHICOTA MARTINEZ TONCCANI 998575703			

TRANSPORTISTA
 NOMBRE: CRISTO MORALES EIRL.
 R.U.C.: 2041913777

MOTIVO DEL TRASLADO

- VENTA
- VENTA SUJETA A CONFIRMACIÓN DEL COMPRADOR
- COMPRA
- CONSIGNACIÓN
- DEVOLUCIÓN
- TRASLADO ENTRE ESTABLECIMIENTOS DE LA MISMA EMPRESA
- TRASLADO DE BIENES PARA TRANSFORMACIÓN
- RECOJO DE BIENES TRANSFORMADOS
- TRASLADO POR EMISOR ITNERANTE DE COMPROBANTES DE PAGO
- TRASLADO ZONA PRIMARIA
- IMPORTACIÓN
- EXPORTACIÓN
- OTROS
- EXHIBICIÓN
- DEMOSTRACIÓN
- FAVORABLE

COMPROBANTE DE PAGO
 TIPO:
 N°:

HURTADO GUZADO WILFREDO
 R.U.C. 10107145350
 Serie 0002 del 0001 al 0200
 Aut. N° 13260029023
 F.A. 29-12-2017

RECIBI CONFORME 13/07/19
 LOGISTICA p. CONSORCIO ZORRITOS

**PROTOCOLOS DE PRUEBA Y
CERTIFICADOS DE GARANTIA
EQUIPAMIENTO SUB
ESTACION ELECTRICA**



PROMOTORES ELECTRICOS S.A.

PROTOKOLO DE PRUEBAS DE CELDAS

Lider en soluciones electricas

CLIENTE : CONSORCIO ZORRITOS
PRODUCTO : CELDA DE TRANSFORMACIÓN
TIPO : 315kVA, 22.9/0.40-0.231kV, 3F, 60Hz
NORMA : IEC62271-200 - IEC60265-1

OT. 283-0178
Nº SERIE 283017801
LCE 2019.283-0178.01

PRUEBAS DE RUTINA**1. CONTROL VISUAL Y DE DISEÑO**

- * Control Visual, partes mecánicas
- * Control de las dimensiones de diseño
- * Verificación de equipos y/o cableado

2. ENSAYO DIELECTRICO DEL CIRCUITO PRINCIPAL

Máxima Tensión de Servicio - Circuito Principal

- * Fases vs. Tierra (durante 60 segundos)
- * Entre Fases (durante 60 segundos)

24 KV

3. ENSAYO DE LOS CIRCUITOS AUXILIARES Y/O DE MANDO

Tensión de Servicio - Circuito Auxiliar e iluminación

- * circuito de control y protección

220VAC

4. ENSAYO DE FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO / MECÁNICO

- * Secuencia y/o enclavamiento (cinco ciclos de maniobra)
- * Secuencia y/o enclavamiento (cinco ciclos de maniobra)

Accionamiento manual
 Accionamiento electrico

5. ENSAYO DE LOS DISPOSITIVOS AUXILIARES

Pruebas de Funcionamiento

- * Tensión de alimentación Centralita
- * Sistema de protección Centralita

6. EQUIPOS INSTALADOS:

Trasformador
 centralita

N.A. :No Aplica

Fecha: 08/06/2019

Por Control de Calidad :

Alex Valencia S.

CONTROL DE CALIDAD

PROMELSA

P-CCC-02-F04

N.A. :No Aplica

Ing. Elect. Romel E. Menacho Torre

CIP: 66866

RESIDENTE DE OBRA: CONSORCIO ZORRITOS

Ing. Elect. Ciro E. Gago Vicuña

CIP: 48853

FONDEPES - AEP

Ing. Civil Juan Y. Zamudio Revilla

CIP: 69198

Coord. De Proyectos - FONDEPES

PRINCIPAL

La Victoria Av. Nicolás Arriola 899

Santa Catalina

SUCURSALES

Lima Av. Guillermo Dansey 1094

Urb. Zona Industrial

Miraflores Av. Roosevelt 5975

(Ex Republica de Panama) - Miraflores - Lima

Outlet Jr. Raúl Porras Barrenechea 1982

Urb. Chacra Rios - Cercado de Lima

Telf. (511) 712 5500

Telf. (511) 715 4200

Telf. (511) 719 4920

Telf. (511) 337 6842

PROVINCIASPiura Av. Sanchez Cerro Mz. S. Lote 58
Urb. Santa Ana

Tropico Jr. Usch 431

Arequipa Urb. Cooperativa de Vivienda
Universidad Mayor E. Lora 9 Cercado

Telf. (073) 608897

Telf. (044) 232143

(044) 607183

Telf. (054) 211592

(054) 212131

CENTRAL 712 5500**VENTAS** 712 5555**FAX** 471 0641**LINEA GRATUITA**

(Provincias) 0 800 77 800

E-MAIL

promelsa@promelsa.pe
contacto@promelsa.pe

www.promelsa.com.pe

www.facebook.com/promelsa

https://pe.linkedin.com/company/promelsa



PROMOTORES ELECTRICOS S.A.

Lider en soluciones electricas

CERTIFICADO DE GARANTIA

CLIENTE : CONSORCIO ZORRITOS
PRODUCTO : CELDA DE TRANSFORMACIÓN
TIPO : 315kVA, 22.9/0.40-0.231kV ,3F, 60Hz
ORDEN : 283-0178
SERIE : 283017801

1. **La garantía es de 01 año**, durante el periodo indicado nos comprometemos a corregir cualquier defecto de fabricación en materiales y/o montaje, el mismo que tendrá vigencia a partir de la recepción de los trabajos en obra.

2. Si se observaran desperfectos en la recepción del tablero y/o celda luego del transporte, estos deberán comunicarse al Departamento de Ventas de PROMOTORES ELECTRICOS S.A. para su conocimiento y para dar solución inmediata a las posibles fallas o desperfectos.

3. Así mismo la garantía no cubrirá, cuando se hubieren efectuado reparaciones sin nuestra autorización. Los reclamos de garantía deberán ser comunicados inmediatamente.

4. La garantía no cubre por hechos fortuitos (Accidentes) y por mal manejo de la unidad, daños causados por agentes externos (naturales y/o humanos) durante el proceso de montaje, instalación y/o puesta en servicio del tablero y/o celda.

Por Control de Calidad
PROMELSA

P-CCC-02-F06

Alex Valencia S.
CONTROL DE CALIDAD

Fecha:
08/06/2019

PRINCIPAL
 La Victoria Av. Nicolás Arriola 899
 Santa Catalina
SUCURSALES
 Lima Av. Guillermo Dancy 1094
 Urb. Zona Industrial
 Miraflores Av. Roosevelt 5975
 (Ex Republica de Panama) - Miraflores - Lima
 Outlot Jr. Raúl Porras Barrenochea 1982
 Urb. Chacra Rios - Cercado de Lima

Telf. (511) 712 5500

Telf. (511) 715 4200

Telf. (511) 719 4939

Telf. (511) 337 6842

PROVINCIAS
 Piura Av. Sánchez Cerro Ma. S. Lote 58
 Urb. Santa Ana
 Trujillo Jr. Unión 431
 Arequipa Av. Constanza de Vivandri
 Universidad Ma. S. Lote 9 Cercado

Telf. (073) 608897

Telf. (044) 232143

Telf. (044) 607183

Telf. (054) 211592

Telf. (054) 212131

CENTRAL 712 5500
VENTAS 712 5555
FAX 471 0641
LÍNEA GRATUITA

(Provincias) 0 800 77 800

www.facebook.com/promelsa

<https://pe.linkedin.com/company/promelsa>

E-MAIL
promelsa@promelsa.com.pe
ventas@promelsa.com.pe

www.promelsa.com.pe



PROMOTORES ELECTRICOS S.A.

Lider en soluciones electricas

CERTIFICADO DE GARANTIA

CLIENTE : CONSORCIO ZORRITOS
PRODUCTO : CELDA DE REMONTE DE CABLES
TIPO : 24kV, 21kA, 630A, 60HZ
ORDEN : 282-526
SERIE : 282052601

1. La garantía es de 01 año, durante el periodo indicado nos comprometemos a corregir cualquier defecto de fabricación en materiales y/o montaje, el mismo que tendrá vigencia a partir de la recepción de los trabajos en obra.
2. Si se observaran desperfectos en la recepción del tablero y/o celda luego del transporte, estos deberán comunicarse al Departamento de Ventas de PROMOTORES ELECTRICOS S.A. para su conocimiento y para dar solución inmediata a las posibles fallas o desperfectos.
3. Asi mismo la garantía no cubrirá, cuando se hubieren efectuado reparaciones sin nuestra autorización. Los reclamos de garantía deberán ser comunicados inmediatamente.
4. La garantía no cubre por hechos fortuitos (Accidentes) y por mal manejo de la unidad, daños causados por agentes externos (naturales y/o humanos) durante el proceso de montaje, instalación y/o puesta en servicio del tablero y/o celda.

Por Control de Calidad
PROMELSA


 Alex Valencia S.
CONTROL DE CALIDAD

Fecha: 08/06/2019

P-CCC-02-F06

PRINCIPAL

La Victoria Av. Nicolas Arriola 899
Santa Catalina

Telf. (511) 712 5500

SUCURSALES

Lima Av. Guillermo Dansey 1094
Urb. Zona Industrial

Telf. (511) 715 4200

Miraflores Av. Roosevelt 5975
(Ex Republica do Panama) - Miraflores - Lima
Outlet Jr. Raúl Porras Barrenechea 1982
Urb. Chacra Rios - Cercado de Lima

Telf. (511) 719 4920

Telf. (511) 337 6842

PROVINCIAS

Piura Av. Sanchez Corro Mz. S. Lote 58
Urb. Santa Ana

Telf. (073) 608897

Trujillo Jr. Union 431

Telf. (044) 232143
(044) 607183

Arequipa Urb. Cooperativa de Vivienda
Universitaria Mz. C Lote 9 Cercado

Telf. (054) 211592
(054) 212131

CENTRAL 712 5500**VENTAS** 712 5555**FAX** 471 0641**LÍNEA GRATUITA**

(Provincias) 0 800 77 800

E-MAIL

promot@promelsa.com.pe
servicioalcliente@promelsa.com.pe

www.promelsa.com.pe

 www.facebook.com/promelsa

 <http://pe.linkedin.com/company/promelsa>



PROTOCOLO DE PRUEBAS DE CELDAS

CLIENTE :	CONSORCIO ZORRITOS	OT.	282-527
PRODUCTO :	CELDA DE PROTECCIÓN CON FUSIBLES	Nº SERIE	282052701
TIPO :	24kV, 630A, 60HZ	LCE	2019.282-5227.01
NORMA :	IEC62271-200 - IEC60265-1		

PRUEBAS DE RUTINA

1. CONTROL VISUAL Y DE DISEÑO

- * Control Visual, partes mecánicas
- * Control de las dimensiones de diseño
- * Verificación de equipos y/o cableado

2. ENSAYO DIELECTRICO DEL CIRCUITO PRINCIPAL

- | | | |
|---|-------|-------------------------------------|
| Máxima Tensión de Servicio - Circuito Principal | 24 kV | <input checked="" type="checkbox"/> |
| * Fases vs. Tierra (durante 60 segundos) | 50 kV | <input checked="" type="checkbox"/> |
| * Entre Fases (durante 60 segundos) | 50 kV | <input checked="" type="checkbox"/> |

3. ENSAYO DE LOS CIRCUITOS AUXILIARES Y/O DE MANDO

- | | | |
|---|--------|-------------------------------------|
| Tensión de Servicio - Circuito Auxiliar e iluminación | | <input type="checkbox"/> |
| * circuito de control y protección | 24 VDC | <input checked="" type="checkbox"/> |

4. ENSAYO DE FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO / MECÁNICO

- | | | |
|--|--------------------------|-------------------------------------|
| CELDA DE PROTECCION 24kV, 630A, 21KA Marca: ICET, Modelo: NFA | Nº de serie: 598549/2018 | |
| * Secuencia y/o enclavamiento (cinco ciclos de maniobra) | Accionamiento manual | <input checked="" type="checkbox"/> |
| * Secuencia de disparo (cinco ciclos de maniobra de disparo por fusión de fusible) | | <input checked="" type="checkbox"/> |

5. ENSAYO DE LOS DISPOSITIVOS AUXILIARES

- Pruebas de Funcionamiento**
- * Indicadores de presencia de tensión

Sistema de Medición

- * **Transformador de Corriente Toroidal**
- Series: 2018/39324
- Modelo: KAP 150/250-115, 50/1A VA: 1.5 CL5P20 Marca: ESITAS
- Prueba de polaridad y relación de transformación

Sistema de Protección

- * **Rele de Protección**
- 50/51 50N/51N
- Modelo : 7SR1102 ARGUS
- Nº Serie : GF1812504177
- Marca : SIEMENS
- Configuración de valores de protección a modo prueba.

N.A. : No Aplica

Fecha: 08/06/2019

Por Control de Calidad :

Alex Valencia S.
CONTROL DE CALIDAD
PROMELSA

P-CCC-02-F04

Ing. Elect. Romel E. Menacho Torre
CIP: 66866
RESIDENTE DE OBRA: CONSORCIO ZORRITOS

Ing. Elect. Ciro E. Gago Vicuña
CIP: 48853

FONDEPES - AEP

PROVINCIAS
Piura Av. Sanchez Cerro Mz. S. Lote 58
Urb. Santa Ana

Trujillo Jr. Union 431

Arequipa Urb. Cooperativa de Vivienda
Universitaria Mz. C. Lote 9 Cercado

Ing. Civil Juan Y. Zamudio Revilla
CIP: 69198

Coord. De Proyectos - FONDEPES

CENTRAL 712 5500

VENTAS 712 5555

FAX 471 0641

LÍNEA GRATUITA

(Provincias) 0 800 77 800

www.promelsa.com.pe

www.facebook.com/promelsa

<https://pe.linkedin.com/company/promelsa>

PRINCIPAL
La Victoria Av. Nicolas Arriola 899
Santa Catalina
SUCURSALES
Lima Av. Guillermo Dansay 1094
Urb. Zona Industrial
Miraflores Av. Roosevelt 5975
(Ex Republica de Panamá) Miraflores Lima
Outlet Jr. Raul Porras Barrenechea 1982
Urb. Chacra Rios - Cercado de Lima

Tel. (511) 712 5500

Tel. (511) 715 4200

Tel. (511) 719 4920

Tel. (511) 337 6842

Tel. (073) 608897

Tel. (044) 232143

(044) 607183

Tel. (054) 211592

(054) 212131

E-MAIL

promelsa@promelsa.com.pe

controlcalidad@promelsa.com.pe



PROMOTORES ELECTRICOS S.A.

Lider en soluciones electricas

CERTIFICADO DE GARANTIA

CLIENTE : CONSORCIO ZORRITOS
PRODUCTO : CELDA DE PROTECCIÓN CON FUSIBLES
TIPO : 24kV, 630A, 60HZ
ORDEN : 282-527
SERIE : 282052701

1. La garantía es de **01 año**, durante el periodo indicado nos comprometemos a corregir cualquier defecto de fabricación en materiales y/o montaje, el mismo que tendrá vigencia a partir de la recepción de los trabajos en obra.
2. Si se observaran desperfectos en la recepción del tablero y/o celda luego del transporte, estos deberán comunicarse al Departamento de Ventas de PROMOTORES ELECTRICOS S.A. para su conocimiento y para dar solución inmediata a las posibles fallas o desperfectos.
3. Así mismo la garantía no cubrirá, cuando se hubieren efectuado reparaciones sin nuestra autorización. Los reclamos de garantía deberán ser comunicados inmediatamente.
4. La garantía no cubre por hechos fortuitos (Accidentes) y por mal manejo de la unidad, daños causados por agentes externos (naturales y/o humanos) durante el proceso de montaje, instalación y/o puesta en servicio del tablero y/o celda.

Por Control de Calidad
PROMELSA

P-CCC-02-F06

Alex Valencia S.
Alex Valencia S.
CONTROL DE CALIDAD

fecha:

08/06/2019

PRINCIPAL La Victoria Av. Nicolas Arnoka 899 Santa Catalina SUCURSALES Lima Av. Guillermo Dansey 1094 Urb. Zona Industrial Miraflores Av. Roosevelt 5975 (Ex Republica de Panama) - Miraflores - Lima Outlot Jr. Raul Porras Barronechea 1982 Urb. Chacra Rios - Cercado de Lima	PROVINCIAS Piura Av. Sanchez Cerro Mz. S. Lote 58 Urb. Santa Ana Tarma Jr. Union 457 Arequipa Urb. Ciudadela de Vivenda Universitaria Mz. C. Lote 9 Cercado	CENTRAL 712 5500 VENTAS 712 5555 FAX 471 0641 LÍNEA GRATUITA (Provincias) 0 800 77 800	E-MAIL promotos@promelsa.com.pe comercial@promelsa.com.pe www.promelsa.com.pe www.facebook.com/promelsa https://pe.linkedin.com/company/promelsa
Telf. (511) 712 5500	Telf. (073) 608897 Telf. (044) 232143 (044) 607183 Telf. (054) 211592 Telf. (054) 212131	Telf. (511) 715 4200 Telf. (511) 719 4920 Telf. (511) 337 6842	



PROTOCOLO DE PRUEBAS DE TRANSFORMADOR

PROMOTORES ELECTRICOS S.A.	CONSORCIO ZORRITOS INDUSUL	Potencia (kVA)	315	Lider en soluciones electricas. ± 2x2.5 %
Marca	04441601001	Voltaje primario (V)	22900	
Numero de Sene	80	Voltaje secundario (V)	400	
Frecuencia (Hz)	1000	Intensidad primaria (A)	7.94	
Altura (msnm)	3	Intensidad secundaria (A)	454.66	
Numero de fases	Transformador Seco Encapsulado	Nivel de aisl. interior (kV) lado primario	24/50/125	
Tipo	Dyn5	Nivel de aisl. interior (kV) lado secundario	1 1/3-	
Grupo de conexión		Clase de aislamiento	F (155°C)	

1.- Medida de la resistencia de los arrollamientos; realizado de acuerdo a la norma IEC 60076-1

Temperatura ambiente	24 °C	Arrollamientos			
Posición del cambiador	2 - 5	Bornes (Ω)			
		Arrollamiento 22900	U - V	V - W	W - U
			23 310	23 300	23 310
		Arrollamiento 400	U - V	V - W	W - U
			0 0044	0 0049	0 0043

2.- Medida de la relación de voltajes y verificación del desplazamiento de fases; realizado de acuerdo a la norma IEC 60076-1

Tolerancia admitida ± 0.5%

Pos del cambiador	Voltaje primario	Voltaje secundario	Relación Teórica	Relación Medida			Error de Relación (%)			Resultado
				U - V/n - u	V - W/n - v	W - U/n - w	U - V/n - u	V - W/n - v	W - U/n - w	
1 - 2	24045	400	104 118	104 25	104 26	104 25	0 127	0 136	0 127	Cumple
2 - 3	23472.5	400	101 639	101 79	101 79	101 78	0 149	0 149	0 139	Cumple
2 - 5	22900	400	99 160	99 341	99 327	99 318	0 183	0 169	0 159	Cumple
3 - 4	22327.5	400	96 681	96 881	96 857	96 650	0 207	0 182	0 175	Cumple
4 - 5	21755	400	94 202	94 477	94 388	94 381	0 292	0 198	0 190	Cumple

3.- Medida de las pérdidas e intensidad en vacío; realizado de acuerdo a la norma IEC 60076-1

Temperatura ambiente	24 °C	Pérdidas medidas	1446.00	W
Posición del cambiador	2 - 5	Intensidad	2 172	%In
Voltaje medido (r m s)	400			

4.- Medida de la impedancia de cortocircuito y pérdidas con carga; realizado de acuerdo a la norma IEC 60076-1

Temperatura ambiente	24 °C	Pérdidas con carga a la temperatura ambiente	3828.48	W
Posición del cambiador	2 - 5	Tensión de cortocircuito a la temperatura ambiente	5.60	%
		Pérdidas con carga a 120°C	5160.47	W
		Tensión de cortocircuito a 120°C	5.71	%

5.- Medida de la resistencia de aislamiento; realizado de acuerdo a la norma ANSI/IEEE C57.12.90 año 1999

Temperatura ambiente	24 °C	Designación	Voltaje aplicado dc	Valor medido GΩ	Resultado
Posición del cambiador	2 - 5	Primario/Masa	5000	1220.0	Conforme
		Primario/Secundario	5000	1110.0	Conforme
		Secundario/Masa	1000	386.0	Conforme

6.- Ensayos dieléctricos de rutina; realizado de acuerdo a la norma IEC 60076-3

6.1 - Ensayo de tensión soportada inducida

Frecuencia de prueba (Hz)	120	Intensidad medida (r m s)	7.5	A
Voltaje a aplicar (V)	640	Tiempo de prueba	60	s
Resultado	Conforme			

6.2 - Ensayo de tensión soportada aplicada

Frecuencia de prueba (Hz)	60	Designación	Voltaje aplicado ac	Intensidad medida (mA)	Tiempo de prueba (s)	Resultado
		Primario/Masa	50	28.00	60	Conforme
		Secundario/Masa	3	4.00	60	Conforme

Elaborado por Cargo Fecha	Jorge Luis Mansilla M Sala de Pruebas 08/07/2019	Revisado por Cargo Fecha	Alex Valencia S Control de Calidad 08/07/2019	Firma Cliente: Ciro E. Gago Vicuña Ing. Electricista - FONDERES - AEP
				Firma Cliente: Romel E. Menacho Torre Ing. Electricista - Residente de Obra
				Firma Cliente: Yanir Y. Zamudio Revilla CENTRAL Y ZONAS DE SERVICIO Vendedores Coop. Proyectos FONDERES



PROMOTORES ELÉCTRICOS S.A.

Lider en soluciones electricas

CERTIFICADO DE GARANTIA

Estimado cliente CONSORCIO ZORRITOS
 ,Ud. ha adquirido nuestro producto Transformador Seco Encapsulado
 OF. : INDUSUL ,315kVA ,22900 / 400 V ,Dyn5
 Unidades Series : desde hasta Año de Fabricación
1 04441601001 julio-2019

PROMOTORES ELÉCTRICOS S.A. garantiza el buen funcionamiento de este producto por el término de 1 año. En caso de que el producto falle en dicho periodo de garantía, sírvase Ud. acercarse a nuestras oficinas con este certificado y con su factura o boleta

La presente garantía está sujeta a las siguientes condiciones:

1. El periodo de garantía es de 1 año, durante el periodo indicado nos comprometemos a corregir cualquier desperfecto de fabricación por materiales y/o accesorios, el mismo que tendrá vigencia a partir de la fecha de entrega del producto en nuestros almacenes.
2. La garantía es valida cuando se presenta a **PROMOTORES ELÉCTRICOS S.A.** el acta de instalación en un plazo máximo de 15 días después de la instalación.
3. Si se observaran desperfectos durante o después de la recepción, estos deberán comunicarse al Área de Atención al Cliente de **PROMOTORES ELÉCTRICOS S.A.** Para su conocimiento y dar la solución de acuerdo al caso.
4. Los reclamos por garantía deberán ser comunicados inmediatamente.

Exclusiones de la garantía:

- 1.- Hechos fortuitos (Accidentes en el transporte luego de la entrega o mala manipulación en la instalación)
- 2.- Por almacenamiento del producto mayor a 6 meses.
- 3.- Por mal manejo de la unidad y de sus accesorios.
- 4.- Daños causados por agentes externos (naturales y/o humanos) durante el montaje, instalación y/o puesta en servicio de la unidad in situ.
- 5.- Cuando se efectúan reparaciones y/o modificaciones sin nuestra autorización.
- 6.- Condiciones de servicio no indicadas en la propuesta inicial como: Forma de onda de la corriente de carga considerablemente distorsionada, carga desequilibrada, asimetría de las tensiones de alimentación, temperatura ambiente elevada, frecuentes sobreintensidades, sobrecargas cíclicas imprevistas, condiciones de disparo de carga.
- 7.- Condiciones ambientales especiales de la instalación no indicada en la propuesta inicial como: Gases, líquidos, humedad, restricciones de la circulación del aire de refrigeración, alta contaminación.
- 8.- Cuando el equipo no se encuentre correctamente protegido contra fallas producto de sobretensiones atmosféricas o transitorias, fallas trifásicas, bifásicas y monofásicas a tierra.
- 9.- Se halla instalado el transformador y no energizado por un tiempo mayor a 15 días, a menos que se prevea la no pérdida de estanqueidad.
- 10.- Intervención de ingenieros no colegiados en la instalación del producto.

Lima, 8 de julio de 2019

Alex Valencia S.
 CONTROL DE CALIDAD

PRINCIPAL
 La Victoria Av. Nicolas Arriola 899
 Santa Catalina
SUCURSALES
 Lima Av. Guillermo Dansey 1094
 Urb. Zona Industrial
 Miraflores Av. Roosevelt 5975
 (Ex Republica de Panamá) - Miraflores - Lima
 Outlet Jr. Raúl Porras Barrenechea 1982
 Urb. Chacaritas - Cercado de Lima

Telf. (511) 712 5500
 Telf. (511) 715 4200
 Telf. (511) 719 4520
 Telf. (511) 337 6842

PROVINCIAS
 Piura Av. Sanchez Cerro Mz. S Lote 58
 Urb. Santa Ana
 Trujillo Jr. Union 431
 Arequipa Urb. Cooperativa de Vivienda
 Universitaria M. C. Lote 9 Cercado

Telf. (073) 608897
 Telf. (044) 232143
 (044) 607183
 Telf. (054) 211592
 (054) 212131

CENTRAL 712 5500
VENTAS 712 5555
FAX 471 0641
LÍNEA GRATUITA
 (Provincias) 0 800 77 800

E-MAIL
 promociones@promelsa.com.pe
 soporte@promelsa.com.pe
 www.promelsa.com.pe

www.facebook.com/promelsa
 https://pe.linkedin.com/company/promelsa
P-CCC-01-F03