

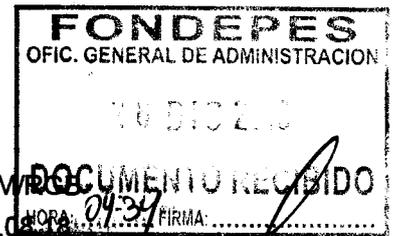
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

MEMORANDUM N° 4904 -2018-FONDEPES/DIGENIPAA

CARGO

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

ASUNTO : VALORIZACIÓN N°02 DEL ADICIONAL N°03
Obra : "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Yacila, distrito de Paita provincia de Paita, Region de Piura"
Ubicación : Yacila - Paita - Piura
Proceso : Adjudicación Simplificada N°002-2017-FONDEPES
Contrato : 11-2017-FONDEPES/OGA
Contratista : PSV CONSTRUCTORES S.A.



REFERENCIA : a) CSL.170803.ED.289.18
b) INFORME N° 028-2018-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/RGB
c) Resolución Jefatural N°096-2018-FONDEPES/J del 22.08.18

FECHA : Lima, 28 DIC 2018

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para remitir adjunto al presente, la Valorización N°02 del Presupuesto Adicional N°03, de la obra señalada en el asunto, el mismo que fuera aprobado mediante Resolución Jefatural N°096-2018-FONDEPES/J del 22.08.18 ,correspondiente a los trabajos efectuados al 30 de Noviembre de 2018, por la empresa PSV CONSTRUCTORES S.A. S.A., la misma que ha sido revisada por la empresa supervisora de obra CESEL INGENIEROS S.A..

Con la conformidad del Coordinador del Área de Obras, Equipamiento y Mantenimiento de la Direccion General de Inversion Pesquera Artesanal y Acuicola de FONDEPES, mediante INFORME N° 028-2018-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/RGB, se solicita se sirva disponer a quien corresponda, se efectúe el trámite para efectuar el pago de la indicada valorización, en lo que respecta a deducciones por cualquier tipo de penalidades se efectuarán en la liquidación del contrato.

Atentamente,



FONDEPES
ING. LUIS ALBERTO BARBIERI QUINO
Director General de Inversión Pesquera Artesanal Acuicola

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

CONFORMIDAD DE GASTO

Conste por la presente que el Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola al suscribir la presente acta, da su conformidad para realizar el Pago por el concepto de la VALORIZACION N° 02 del ADICIONAL N°03 por la suma de S/.23,174.22 (Veintitres Mil Ciento Setenta y Cuatro con 22/100 Soles), incluye I.G.V., a favor PSV CONSTRUCTORES S.A. encargado de la ejecución de la Obra "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Yacila, distrito de Paita provincia de Paita, Region de Piura", según contrato N°11-2017-FONDEPES/OGA.




FONDEPES

.....
ING. LUIS ALBERTO BARBERI QUINO
Director General de Inversión Pesquera
Artesanal Acuicola

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

INFORME N° 028-2018-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/RGB

A : **ING. LUIS ALBERTO BARBIERI QUINO**
Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuicola

ASUNTO : **VALORIZACIÓN N°02 DEL ADICIONAL N°03**
Obra : "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Yacila, distrito de Paita provincia de Paita, Region de Piura"
Ubicación : Yacila - Paita - Piura
Proceso : Adjudicación Simplificada N°002-2017-FONDEPES
Contrato : 11-2017-FONDEPES/OGA
Contratista : PSV CONSTRUCTORES S.A.

REFERENCIA : a) CSL.170803.ED.289.18
b) Resolución Jefatural N°096-2018-FONDEPES/J del 22.08.18

FECHA : Lima,

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención a los documentos de la referencia, mediante el cual la supervisión de obra CESEL INGENIEROS S.A. hace llegar la Valorización N°02 del Adicional N°03 de la obra indicada en el asunto, el mismo que fuera aprobado mediante Resolución Jefatural N°096-2018-FONDEPES/J del 22.08.18, correspondiente a los trabajos efectuados entre el 01 al 30 de Noviembre de 2018, la misma que ha sido elaborada conjuntamente con el Contratista PSV CONSTRUCTORES S.A.

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°02ADICIONAL N°03	SI.	18,354.37
Estructuras en Tierra	-	-
Arquitectura	-	-
Ins. Sanitarias	-	-
Ins. Electricas	-	18,354.37
Obras de Mar	-	-
Equipamiento Mobiliario	-	-
B. GASTOS GENERALES Y UTILIDADES	SI.	1,284.80
Gastos Generales	1%	183.54
Utilidades	6%	1,101.26
C. AMORTIZACIONES	SI.	0.00
Adelanto Directo	-	-
Adelanto Materiales N°01	-	-
Adelanto Materiales N°02	-	-
D. REAJUSTES	SI.	0.00
Total de reajustes (*)	-	-
E. SUB TOTAL VALORIZACION N°02	SI.	19,639.17
Total Valorizado (A+B-C+D)	-	-
I.G.V. (18%)	-	3,535.05
F. TOTAL A FACTURAR VALORIZACION N°02 ADICIONAL N°03	SI.	23,174.22

Son: Veintitres Mil Ciento Setenta y Cuatro con 22/100 Soles



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

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 documentacion, demostrando el cumplimiento según el Reglamento de Contrataciones del Estado:

ITEM DESCRIPCION

1	Nombre de la Obra	"Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Yacila, distrito de Paita provincia de Paita, Region de Piura"		
2	Codigo Snip	:278428		
3	Contrato de Obra	:11-2017-FONDEPES/OGA		
4	Presupuesto Contratado	:S/10,121,651.85		
5	Sistema	:P. UNITARIOS		
6	Contratista	:PSV CONSTRUCTORES S.A.		
7	Residente de Obra	:Ing. Manuel Millonez		
8	Supervision	:CESEL INGENIEROS S.A.		
9	Supervisor de Obra	:Ing. Eduardo Cabrejos de la Cruz		
10	Plazo Contractual	:240.00		
11	Fecha de Entrega de Terreno	:26 de Abril de 2017		
12	Inicio del Plazo Contractual	:27 de Abril de 2017		
13	Ampliación de Plazo N°01	:Denegado		
14	Ampliación de Plazo N°02	:93 dias calendario		
15	Ampliación de Plazo N°03	:69 dias calendario		
16	Ampliación de Plazo N°04	:60 dias calendario		
17	Ampliación de Plazo N°05	:Denegado		
18	Ampliación de Plazo N°06	:30 dias calendario		
19	Ampliación de Plazo N°07	:Denegado		
20	Ampliación de Plazo N°08	:56 dias calendario		
21	Ampliación de Plazo N°09	:17 dias calendario		
22	Ampliación de Plazo N°10	:60 dias calendario		
23	Fin de Plazo Programado	:11 de Enero de 2019		
24	Adicional N°03 y su Deductivo Vinculado N°02	S/910,617.02	S/ 823,688.89	Resolución Jefatural N°096-2018-FONDEPES/J del 22.08.18
25	Fecha de entrega de Valorización N°02 del Adicional N°03 por Contratista	:30 de Noviembre de 2018		



Cabe indicar que, el contratista procedió según lo establecido en el artículo 175 del RLCE donde señala que "Cuando se apruebe una prestación adicional de obra, el contratista está obligado a ampliar el monto de la garantía de fiel cumplimiento. Igualmente, cuando se apruebe la reducción de prestaciones, el contratista puede reducir el monto de dicha garantía."

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

El suscrito, al haberse comprobado que el contratista ha cumplido con entregar la presente valorización dentro de los terminos que indica la Resolución Jefatural N°096-2018-FONDEPES/J del 22.08.18 , mediante el cual fue aprobado la Prestación Adicional N°03 y su correspondiente Deductivo Vinculado N°02 referido a la Reformulación del Sistema de Baja Tensión, y en los plazos previstos según el Reglamento de Contrataciones del Estado, considera procedente el pago de la Valorización N°02 del Adicional N°03, por tal razón se recomienda continuar con el respectivo trámite de pago, aclarando que en lo que respecta a deducciones por cualquier concepto y otras penalidades se efecturán en la liquidación de obra.

Es todo lo que cumpla en informar a usted,

Atentamente,



Arq. Rogelio Guzman Ballon
CAP N°9641

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



Ing. Raúl A. Mora Guillen
COORDINADOR DE OBRAS EQUIPAMIENTO

2686



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"



04822435

Usuario: usuario_obras56

Fecha: 27/12/2018

Hora: 19:25



CARGO 03638-2018-FONDEPES/AOEM

A: MORGAN LEON MAGALI

Asunto: CSL-170803-ED-289-2018
REMITE INFORME DE SUPERVISION DE LA VALORIZACIÓN N° 02 - DEL ADICIONAL N° 3 - II.EE. BAJA TENSIÓN MES DE NOVIEMBRE 2018 REF: DPA YACILA

Referencia: INFORME 00028-2018-FONDEPES/RGB

Fecha: 27/12/2018

Observación: SE ADJUNTA PROYECTO DE MEMO A OGA



AREA DE OBRAS, EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"



04823269

Usuario: usuario_digenipaa3
Fecha: 28/12/2018
Hora: 15:23



CARGO 00380-2018-FONDEPES/MML

A: DIRECCION GENERAL INVERSION PESQUERA ARTESANAL Y ACUICOLA

Asunto: CSL-170803-ED-289-2018
REMITE INFORME DE SUPERVISION DE LA VALORIZACIÓN N° 02 - DEL ADICIONAL N° 3 - II.EE. BAJA TENSIÓN
MES DE NOVIEMBRE 2018 REF: DPA YACILA

Referencia:

Fecha: 28/12/2018

Observación: SE DERIVA PARA TRAMITE CORRESPONDIENTE S/ 23,174.22 DPA YACILA VALORIZACION 2, ADICIONAL 3. CON
CERTIFICACION 2686

Atentamente,

MORGAN LEON MAGALI



3:40

CESEL INGENIEROS

CERTIFICADO EN: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001



Lima, 04 de Diciembre del 2018

CSL.170803.ED.289.18

Señores:

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES

Av. Petit Thouars N° 115 - Cercado de Lima

Lima.-

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

Asunto : **Informe de Supervisión de la Valorización N° 2 – del Adicional N°3 – II.EE.
Baja Tensión - Noviembre 2018.**

Referencia : Contrato N° 16-2017- FONDEPES/OGA Supervisión de la Ejecución de la Obra:
**“Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal de
la localidad de Yacila, provincia de Paíta, Región Piura”**
a) Carta N°201-2018-PSV-YACILA

De mi consideración:

Es grato dirigirnos a usted, para saludarlo y conforme a nuestras obligaciones contractuales relacionado al proyecto de la referencia, les alcanzamos la Valorización N° N° 2 – del Adicional N°3 – II.EE. Baja Tensión- Noviembre 2018.- Aprobada, en original y dos (2) copia.

Documentos que se remite para conocimiento y su respectiva aprobación.

Agradeciendo la atención a la presente, nos despedimos

Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz
Supervisor DPA Yacila - FONDEPES
CESEL S.A.

Ing. Eduardo Cabrejos De la Cruz
Jefe de Supervisión
CESEL SA

CC. Ing. Badur Human

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO	
2799938	
N° DOC:	00009979-2018
CLAVE:	1507
USUARIO:	dgalindo
FECHA Y HORA:	07/12/2018 16:45:21
TELEFONO:	2097700
www.fondepes.gob.pe	

Av. José Gálvez Barrenechea 646
San Isidro - Lima 27 - Perú
Telf: (51-1) 705-5000
Fax: (51-1) 705-5050
cesel@cesel.com.pe
www.cesel.com.pe

Faint, illegible text or markings in the top left corner.

Faint, illegible text or markings in the top right corner.

Handwritten mark resembling a 'C' or a similar symbol on the right edge.

Handwritten mark resembling a 'B' or a similar symbol on the right edge.



PERU

Ministerio de la Producción

FONDEPES
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

Fecha:

07/12/18

MEMORÁNDUM INTERNO N° 4784 -201-FONDEPES/DIGENPAA/AOEM

Asunto:

Memo Interno 6260-2018 digenpaa

Referencia:

Registro:

Destino	Indicación	Destino	Indicación

Observaciones:

Ap. Rogelio Guzmán

Atentamente:

[Handwritten signature]



Indicaciones:

- | | | | |
|--------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 0.1. Autorizado/Aprobado | 0.2. Calificar/Evaluar | 0.3. Informe | 0.4. Proyectar resolución |
| 0.5. Atención/Tramitación | 0.6. Conocimiento y fines | 0.7. Notificar al interesado | 0.8. Reformular |
| 0.9. Ayuda memoria | 10. Coordinar | 11. Opinión/Recomendación | 12. Consolidar |
| 13. Aclarar redacción | 14. Implementar/Ejecutar | 15. Preparar respuesta | 16. Visación |
| 17. Agregar a sus antecedentes | 18. Archivo | 19. Ampliar | 20. Seguimiento |

1942

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...



PERÚ

Ministerio de la Producción



FONDEPES

Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

Fecha: 07/12/18

MEMORANDUM INTERNO N° 6260 - 201 - FONDEPES/ DIGENIPAA

Asunto : CSL. 170803. ED. 289. 18.

Referencia : _____ Registro : 9979

Destino	Indicacion	Destino	Indicación
JEFATURA		DIGECADETA	
SG		OGA	
OCI		OGAJ	
DIGEPROFIN		OGPP	
DIGECADEPA		OTROS	<u>AOEH</u>

Observaciones: _____

FONDEPES
 AREA DE OBRAS EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO
 07 DIC. 2018
RECIBIDO
 Registro: 9979 Hora: 10:15

Atentamente



Indicaciones:

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

044-4 [redacted] [redacted]

SL 711 GO.

[redacted]

2080 [redacted]

SL 885. 77. 6. 1961. 280

ASIT

4 1 1

[redacted]

INDICE

1.- Descripción del proyecto..... 3

2.- Descripción de la obra 4

3.- Datos generales de obra.....9

4.- Valorización N° 02 adicional N°03.....10

5.- Estatus de valorizaciones.....11

6.- Panel Fotográfico.....12

7.- Conclusiones.....13

8.- Recomendación.....13



"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA"

INFORME DE SUPERVISION DE LA VALORIZACION N° 02- ADICIONAL N°03 II.EE. – BAJA TENSION–NOVIEMBRE 2018 DE LA CONTRATISTA PSV

1. DESCRIPCION DEL PROYECTO

INTRODUCCIÓN

El Desembarcadero Artesanal Pesquero de Yacila se encuentra en el Centro poblado de Yacila ubicado en la Provincia de Paíta, a la altura del kilómetro 950 de la carretera panamericana norte, a 74 kilómetros al W de la ciudad de Piura y a 17 kilómetros al SW de Paíta, en la Av. Nazario Querevalú S/N. Cuenta con un muelle espigón, con un cabezo de 49 metros de largo y 8 Metros de ancho, con sistema de defensa de enllantado con cadena, un puente de acceso de 69 metros de largo y 4 metros de ancho, una plataforma baja de 10 metros de largo y 4 metros de ancho, con sistema de defensa de enllantado con cadena, con una plataforma baja. Cuenta también con un patio de maniobras de aproximadamente 2,268 m² con loza de concreto. El cerco perimétrico es de tipo UNI. La zona de manipuleo es de material noble, cerrada, cuenta con 6 puertas metálicas enrollables, tres puertas contra placadas, cobertura planchas fibrocemento, cuenta con 8 pozas de lavado de acero inoxidable, tres mesas de acero inoxidable, tiene canaletas cubiertas de rejillas metálicas. Se utilizan carritos para la recepción y transporte de los recursos del muelle a la zona de manipuleo y al vehículo. Tiene un ambiente para labores administrativas. Se tiene un área de seco salado, inoperativa de aprox. 240 m² que tiene dos mesas de concreto armado.

Cuenta con batería de servicios higiénicos. Tiene un tanque elevado para el almacenamiento de agua, el abastecimiento de agua es por medio de cisternas. No se cuenta con servicio de desagüe público, se cuenta con silos para tratar los efluentes domésticos y los efluentes de lavado de pescado y dela infraestructura se derivan a un sistema de sedimentación, donde son tratadas, para luego verterse al medio marino mediante un emisor submarino.

La energía eléctrica es de la red pública, mediante conexión trifásica, todos los ambientes del desembarcadero cuentan con energía eléctrica. Se cuenta con 6 postes de alumbrado con reflectores dobles.

Se cuenta con equipamiento en mal estado cámara de frío de 10 ton, equipo de productor de hielo, un triturador de hielo, un tanque hidroneumático, dos grupos electrógenos, unamotobambade3 pulgadas ,carritos de fierro, una bomba hidrostaI, una bomba electrobomba centrifuga HidrostaI para agua dulce.

Los servicios que presta el DPA son servicios de atraque y uso de muelle a las embarcaciones pesqueras que descargan recursos hidrobiológicos, así como la provisión de hielo y combustible, servicio a comerciantes para el manipuleo y lavado del recurso, servicio de estacionamiento de vehículos isométricos, alquiler de carritos, almacenamiento de cajas plásticas

2. DESCRIPCION DE LA OBRA

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

Las metas físicas se detallan a continuación:

ARQUITECTURA Y ESTRUCTURAS EN TIERRA

Las metas físicas de arquitectura y estructuras en tierra tienen como fin común la construcción de:

- a) La concepción del diseño de los nuevos embarcaderos está orientada al ordenamiento de las instalaciones en función al análisis de los procesos de desembarque y Manipuleo y Procesamiento Artesanal y/o Semi -Artesanal de recursos hidrobiológicos. Los desembarcaderos deben estar conformados por un muelle destinado al embarque y otro muelle reservado exclusivamente para el desembarque de recursos marinos, así mismo las sañas de procesamiento primario deben estar separadas unas de otras y comunicarse directamente con la zona de desembarque.
- b) La zona administrativa esta conceptuada para facilitar la vigilancia y control por parte del administrador del desembarcadero y de los supervisores o representantes del ITP y/o IMARPE, en ese sentido el proceso de manipuleo y procesamiento de pescado debe poder observarse desde las instalaciones y oficinas administrativas con vista y acceso directo a las salas de procesamiento.
- c) A fin de ordenar y facilitar la carga de productos hidrobiológicos hacia los vehículos isotérmicos comercializadores, cada sala de procesamiento debe dar directamente a la plataforma para la carga de pescado y mariscos hacia los camiones isotérmicos.
- d) Otro aspecto que se debe tomar encuentra es la instalación de un Emisor para la evacuación de aguas servidas provenientes de los procesos que se llevan a cabo en el desembarcadero pesquero artesanal.
- e) Específicamente la capacidad de desembarque de productos hidrobiológicos estimada para un periodo de 30 años para DPA de Yacila, está dada por 5,760 TN/año o 24 TN/día, en relación a la temporada baja.

OBRAS PORTUARIAS

La Longitud actual del cabezo es de 52 metros, siendo un espacio muy reducido para el acoderamiento de las naves, de acuerdo a la Factibilidad del estudio se ha considerado la ampliación de 22.15 metros, para atender la demanda efectiva.

Las características de cada uno de los componentes del muelle espigón de este desembarcadero pesquero son como se presenta a continuación:

PUENTE DE ACCESO DEL MUELLE:

El muelle está formado por un puente de acceso con una plataforma en pendiente que une la zona de labores previas (zona de lavado), con el inicio del cabezo ó plataforma de desembarque, presenta los siguientes componentes.



Tablero del puente.- Conformado por una losa de concreto armado, apoyada sobre vigas transversales, con una longitud total de 64.50 m y un ancho de 4.00 m, el cual presenta procesos de corrosión y desgaste en toda la superficie.

Vigas.- Existen 02 vigas longitudinales y 14 vigas transversales. Las vigas longitudinales coincidentes con el alineamiento de los pilotes, estas se apoyan directamente en las vigas transversales, de las cuales las vigas 2, 3, 4, 7, 8, 11 y 13 se encuentran en un proceso de corrosión muy avanzado, donde se puede apreciar la presencia del acero de refuerzo y desgaste del concreto.

Pilotes.- El puente de acceso en pendiente cuenta con una estructura de concreto armado conformada por pilotes verticales de sección cuadrada, hincados en fondo marino, los cuales se mantienen con su sección original de 0.30x0.30m, se evidencia un buen estado de conservación.

Barandas de protección.- El puente de acceso lateralmente y a todo su largo tiene barandas de protección conformado por sardineles de 0.20m de altura de concreto en toda su longitud, con pasamanos metálico con recubrimiento plástico a una altura de 0.85m sobre el piso terminado de la rampa de acceso, la cual se encuentran en regular estado.

PLATAFORMA BAJA:

Está ubicada longitudinalmente y en sentido posterior al cabezo de muelle, con una longitud de 7.30m y un ancho de 4.30m, el tablero presenta desgaste en toda su área tanto inferior como superior, existen vigas longitudinales y transversales en regular estado, la escalera de la plataforma baja presenta deterioro en los pasos y contrapasos; la estructura de defensa se encuentra en mal estado.

CABEZO DE MUELLE:

Según los siguientes componentes:

Tablero o losa de cubierta.- Conformado por losas de concreto armado, unas prefabricadas y otras vaciadas in situ, los que están apoyadas sobre las vigas transversales; la longitud total del cabezo es de 52.00 m y un ancho de 8.00 m.

Los deterioros que presentan superficialmente las losas corresponden a fisuras de la capa de recubrimiento en las juntas de dilatación o contracción. Estas fisuras se encuentran en el área de las losas, son fisuras o grietas de una profundidad máxima de 1 cm y de longitudes de 20 cm y no alcanzan a los refuerzos. En general los daños en el tablero no son de consideración no comprometiendo la estructura.

Además se observa la presencia de fisuras y grietas en la cara inferior de la losa de la plataforma, sin desprendimiento del recubrimiento de concreto que lo mantiene en proceso de corrosión y aparentemente en buenas condiciones.

En un lado de la losa de concreto, viga longitudinal (defensa tipo mandil) se encuentran colgadas con cadenas de 4 llantas, a los contornos se notan los pernos rotos que soportaban las cadenas. En la parte delantera de la plataforma están con llantas y en el otro lado (derecho) se visualizan 30 puntos de pernos rotos donde colgaban las cadenas para soportar las llantas.

Por otro lado, la capacidad del muelle en temporadas altas se toma reducida para el volumen de descarga y número de embarcaciones que operan en la zona, por lo que las demoras en las operaciones de desembarque de recursos pesqueros, incrementa los procesos de degradación de



"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA"

006

los productos capturados al no permitir una rápida descarga afectando la calidad de los mismos, por tal motivo se requiere la ampliación del cabezo del muelle.

Asimismo al considerar una ampliación del cabezo del muelle, se deberá considerar la demolición de la formación rocosa ubicada longitudinalmente en un área de aproximadamente 10 m², y 2.00 m de profundidad.

El cabezo de muelle carece de canaletas para la evacuación de los efluentes, y las pendientes del tablero son mínimas por lo que generalmente las aguas se empozan y causa el deterioro de la plataforma.

Las Bitas se encuentran distribuidas uniformemente en los dos bordes longitudinales del tablero, contruidos de fierro tubular de Ø 6"x15", las bitas están fijadas al tablero con cuatro pernos pasantes.

Pilotes.- El Muelle cuenta con 66 pilotes de concreto armado verticales de sección cuadrada de 0.30x0.30m, hincados en fondo marino, se puede apreciar el buen estado de los pilotes por encima del nivel del mar.

Vigas.- El 80% de las vigas existentes se encuentran dañadas por la corrosión, se evidencia desprendimiento del concreto hasta la malla de acero del elemento estructural.

INSTALACIONES ELECTRICAS

El presente Expediente Técnico comprende el diseño de las redes e instalaciones eléctricas interiores y exteriores para el local del D.P.A. Yacila, con el fin de suministrar energía eléctrica en baja tensión al desembarcadero:

- Tablero General, con interruptores termo magnéticos.
- Sub Alimentadores desde el Tablero General hasta sub-tableros Normales y de Emergencia.
- Alimentador de fuerza para equipos especiales.
- Pozo de tierra conectado al Tablero General con una resistencia mínima de 12 ohmios.
- Sub tableros eléctricos proyectados de distribución.
- Circuitos de distribución y/o circuitos derivados para alumbrado, tomacorrientes, cargas especiales y otros usos desde los tableros, en forma radial a cada uno de los puntos indicados en los planos.

El contratista de la obra para completar la parte eléctrica, deberá ejecutar los trabajos que se encuentran enumerados a continuación, para lo cual proporcionará todos los materiales de acuerdo a las especificaciones técnicas así como la mano de obra profesional, técnica y común, para la realización de los siguientes trabajos, comprendidos en el presente proyecto:

- Alimentadores eléctricos incluyendo tuberías y cajas de pase.
- Tableros eléctricos Principales y Secundarios – Sistemas Normal y de emergencia
- Circuitos de alumbrado interior,
- Circuitos de alumbrado exterior,
- Suministro e instalación de artefactos de alumbrado, efectuando pruebas y dejando en perfecto estado de funcionamiento.



"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA"

007

- Circuitos de tomacorrientes.
- Abastecimiento de energía eléctrica a cargas especiales, particularmente equipos de bombeo.

Parámetros para Instalaciones Eléctricas considerados

Caída máxima de tensión permisible desde el Tablero General hasta los tableros de distribución será 2.5% de la tensión nominal, y de este hasta el punto de salida de utilización más alejado 1.5 % (CNE-Utilización 2006).

- Factor de potencia : 0.8
- Factor de simultaneidad : Variable.
- Tensión de servicio : 220V
- Frecuencia : 60Hz.

Pruebas

Antes de la colocación de los artefactos o porta lámparas se realizarán pruebas de aislamiento a tierra y de aislamiento entre los conductores, debiéndose efectuar la prueba, tanto de cada circuito, como de cada alimentador

INSTALACIONES SANITARIAS

Suministro de Agua.

Tipo de suministro de Agua Potable y de Mar.

A. Sistema de Abastecimiento de Agua Potable

El abastecimiento de agua potable al DPA Yacila será indirectamente, mediante el almacenamiento de agua en tanque cisterna y elevados, la cual es abastecida por la Empresa "EPS GRAU S.A."

Según el cálculo de la dotación de agua potable para operaciones en el desembarcadero se ha previsto un volumen de dotación diaria de 23.31 m³ por día, de los cuales serán almacenados en una cisterna de 18.00 m³ para agua potable.

CISTERNAS Y TANQUES ELEVADOS DE AGUA POTABLE Y AGUA SALADA

El sistema de almacenamiento de agua como cisternas contará con una capacidad útil de 17.00 m³, para la cisterna de agua potable; y 18.0 m³ para la cisterna de agua de mar (Salada), Asimismo el almacenamiento de los tanques elevados tienen una capacidad Útil de 8.0 m³, para el Tanque Elevado de agua potable; y 8.00 m³ para el Tanque Elevado de agua de mar (Salada).

La cisterna de agua potable para el consumo del personal, servicios, producción de hielo, entre otros, está determinado de acuerdo al Cuadro N°1 (Dotación de agua potable) y la cisterna de salada para el área de zonas de tareas previas y despacho de productos Hidrobiológicos, está determinado de acuerdo al Cuadro N°2 (Dotación de agua salada).

Tanto las Cisternas y Tanques Elevados de almacenamiento de agua dulce y agua de mar para el DPA de Yacila, se realizarán en reservorios construidos de concreto reforzado o armado, con revestimiento o mortero, que contendrá aditivos impermeabilizantes de tipo SIKA INPERMURO o



"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA"

008

similar, el cual deberá poseer las siguientes características:

- Película transparente que evita el paso de la humedad en los muros y paredes interiores y exteriores.
- Evita la formación de salitre, hongo y musgo.
- Facilidad, limpieza y rapidez en su aplicación directa con brocha o rodillo.
- Transparente después de secado.
- Mejora la apariencia de los muros y paredes.

Además el interior de los reservorios de agua dulce y agua de mar, contarán con capas de pintura esmalte epóxica de uso alimentario denominada AMERCOAT O AMERLOCK 400.

Cámara de bombeo y línea de impulsión

Al nivel de la cisterna se instalará una cámara para los equipos de bombeo; el cual contará con dos (2) unidades, de potencia 2.0 HP para una Altura Dinámica Total (ADT) de 12.00 m. y un caudal de bombeo de 3.34 l/s. Los equipos de bombeo trabajarán de forma alternada.

Red de distribución

La red de distribución está conformada por tuberías de 1 1/2", 1", 3/4" y 1/2".

Además se implementaran válvulas Check y de corte, los cuales permiten controlar el flujo de agua al interior del sistema de distribución de agua, con el objetivo de evitar el reflujos y el sifonaje.

B. Sistema de abastecimiento de agua salada

Se proyecta la instalación de una red de distribución de agua salada en el DPA Yacila, con puntos de salida en las áreas de tareas previas y despacho de productos hidrobiológicos, patio de maniobras y zona de desembarque de productos hidrobiológicos.

Alimentador principal

Se construirá una caseta de bombeo de material noble de 3.00x2.90m. h=2.00m, ubicada en el inicio de la plataforma del muelle, desde donde se bombeará el agua de mar, a través de una tubería sumergida de F°G° $\varnothing=3"$ sumergida a 3.0 m. bajo el nivel de mar y tomada a 15.0 m mar adentro, el cual contará con una canastilla y una válvula check de $\varnothing=3$ de acero inoxidable, con el objetivo de garantizar la calidad del agua de mar de la zona de captación, la cual llegara hacia el tanque elevado bipolar ubicado en el patio de maniobras.

Se trabajara con 02 electrobombas que funcionaran alternadamente de las siguientes características:

$$Q = 3.85 \text{ l/s}$$

$$\text{HDT} = 17.50 \text{ m}$$

$$\text{Potencia} = 2.0 \text{ HP}$$

La tubería de impulsión hacia el tanque elevado será de PVC C-10 D=3".

Además se realizaran e implementaran procedimientos para la operatividad de dicho sistema, los cuales serán validados con los respectivos análisis de agua.



EQUIPAMIENTO

Contempla, el suministro de un productor de hielo en bloques de 10 TM/día, 01 cámara de conservación de hielo en bloques de 10 TM -12°C, 01 Cámara Frigorífica de 5 TM a 0°C para conservar productos refrigerados y 01 equipo para enfriamiento de agua, así como equipos y accesorios para tareas previas transporte y estiba, personal operativo, mobiliario para administración y comedor.

3. DATOS GENERALES DE LA OBRA:

Entidad	: FONDEPES
Domicilio	: Av. Petit Thouars 110-115, Distrito de Lima
Nombre de la obra	: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE YACILA, PROVINCIA DE PAITA, REGIÓN PIURA"
SNIP	: 278428
Contratista de Obra	: PSV CONSTRUCTORES S.A.
Supervisor de Obra	: CESEL S.A.
Ubicación	
Departamento	: Piura
Provincia	: Paíta
Distrito	: Paíta
Distancia a Paíta	: 12 km
Localidad	: Yacila
Fecha de entrega de terreno	: 26 de abril del 2017.
Plazo de Ejecución de la Obra	: 240 días calendarios
Fecha de inicio	: 27 de abril del 2017.
Fecha fin	: 22 de diciembre del 2017
Ampliación de Plazo N°2	: 93 días Calendario
Fecha de fin de obra	: 25 de Marzo del 2018.
Ampliación de Plazo N°3	: 69 días Calendario
Fecha de fin de obra	: 02 de Junio del 2018.
Ampliación de Plazo N°4	: 60 días Calendario
Fecha de fin de obra	: 01 de Agosto del 2018.
Ampliación de Plazo N°6	: 30 días Calendario
Fecha de fin de obra	: 31 de Agosto del 2018.
Ampliación de Plazo N°8	: 56 días Calendario
Fecha de fin de obra	: 26 de Octubre del 2018
Ampliación de Plazo N°9	: 17 días calendario
Fecha de fin de obra	: 12 de noviembre del 2018
Ampliación de Plazo N°10	: 60 días calendario (En evaluación por la Entidad)
Fecha de fin de obra	: 11 de Enero del 2019
Financiamiento	: Recursos Ordinarios
Monto Referencial (s/IGV)	: S/. 8'577,671.06 PEN
Monto Referencial (c/IGV)	: S/. 10'121,651.85 PENN
Modalidad de Contrato	: Precios Unitarios
Coordinador de obra	: Ing. Badur Huamán



4. VALORIZACION N° 02 – ADICIONAL N°03 – II.EE. – BAJA TENSION - NOVIEMBRE 2018 DE PSV



RESUMEN GENERAL
VALORIZACION N° 02 - ADICIONAL N°03 - BT
AL 30/11/2018

PROYECTO : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, PROVINCIA DE PAITA, DISTRITO DE PIURA
ADICIONAL : ADICIONAL N°03 - I.EE - BAJA TENSION
UBICACION : YACILA - PAITA - PIURA
CLIENTE : FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)
CONTRATISTA : PSV CONSTRUCTORES SA
FECHA : 30/11/2018

I- COSTO DIRECTO CONTRACTUAL :		SI.	721,223.00
II- VALORIZACION			
TOTAL COSTO DIRECTO		SI.	18,354.37
GASTOS GENERALES	1.00%	SI.	183.54
UTILIDADES	6.00%	SI.	1,101.29
SUB TOTAL VALORIZACION		SI.	19,639.17
IGV	18.00%	SI.	3,535.05
TOTAL VALORIZACION		SI.	23,174.22

SON: VENTÍ TRES MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO CON 22/100 NUEVOS SOLES

III- PORCENTAJE DE AVANCE VALORIZACION ADICIONAL N°03 - NOVIEMBRE 2018	2.54%
IV- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO CONTRACTUAL - NOVIEMBRE 2018	58.73%
V- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°01 - NOVIEMBRE 2018	18.24%
VI- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°02 - NOVIEMBRE 2018	2.09%
VII- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°03 - NOVIEMBRE 2018	1.71%
VIII- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°04 - NOVIEMBRE 2018	0.80%
IX- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°05 - NOVIEMBRE 2018	0.29%
X- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°06 - NOVIEMBRE 2018	0.90%
XI- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR MAYOR METRADO - NOVIEMBRE 2018	2.38%
PORCENTAJE DE AVANCE DE OBRA ACUMULADO TOTAL	73.46%



5. STATUS DE VALORIZACIONES

PSV		CESEL		VALORIZACION N° 02 - ADICIONAL N°03 - BT		FONDEPES		Version	1				
								Fecha	29-09-12				
PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, PROVINCIA DE PAITA, DISTRITO DE PIURA UBICACION: YACILA - PAITA - PIURA ADICIONAL: ADICIONAL N°03 - IEE - SAMA TENSION CLIENTE: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)													
				RESIDENTE PSV: MANUEL A. MILLONEZ ESPINOZA									
				ADMINISTRADOR: JULIAN CARCAMO MADRID									
				FECHA: 30/11/2010									
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	TOTAL PRESUPUESTO P.U.	SUB TOTAL	VAL ANTERIORES CANT	SUB TOTAL	VAL ACTUAL CANT	SUB TOTAL	ACUMULADO ACTUAL CANT	SUB TOTAL	SALDO POR VALORIZAR CANT	SUB TOTAL
03	RESUMEN DE PRESUPUESTO ADICIONAL N°03 - IEE-SAMA TENSION		1.00	721,223.00	721,223.00	139,029.72	16,354.37	157,384.10	563,839.59	157,384.10	163,239.49	157,384.10	6,855.39
TOTAL ADICIONAL					721,223.00	139,029.72	16,354.37	157,384.10	563,839.59	157,384.10	163,239.49	157,384.10	6,855.39
COSTO DIRECTO					721,223.00	139,029.72	16,354.37	157,384.10	563,839.59	157,384.10	163,239.49	157,384.10	6,855.39
GASTOS GENERALES				1.00%	7,212.23	1,390.30	183.54	1,573.84	5,639.40	1,573.84	1,632.24	1,573.84	6,213.04
UTILIDAD				6.00%	43,273.32	8,341.78	1,101.26	9,443.05	33,830.38	9,443.05	10,075.29	9,443.05	6,632.23
SUB TOTAL					771,708.54	148,761.80	18,539.18	169,400.99	603,309.37	169,400.99	173,314.78	169,400.99	4,914.38
ISV				18.00%	139,507.66	26,777.42	3,535.05	30,312.48	105,595.51	30,312.48	33,347.96	30,312.48	3,035.47
TOTAL ESTADO DE PAGO					910,817.02	176,539.22	22,074.23	21,856.53	711,803.89	21,856.53	24,383.44	21,856.53	2,526.91
				PSV CONSTRUCTORES SA		CESEL		EDUARDO CABREJOS DE LA CRUZ					
				MANUEL MILLONEZ ESPINOZA									



PANEL FOTOGRÁFICO

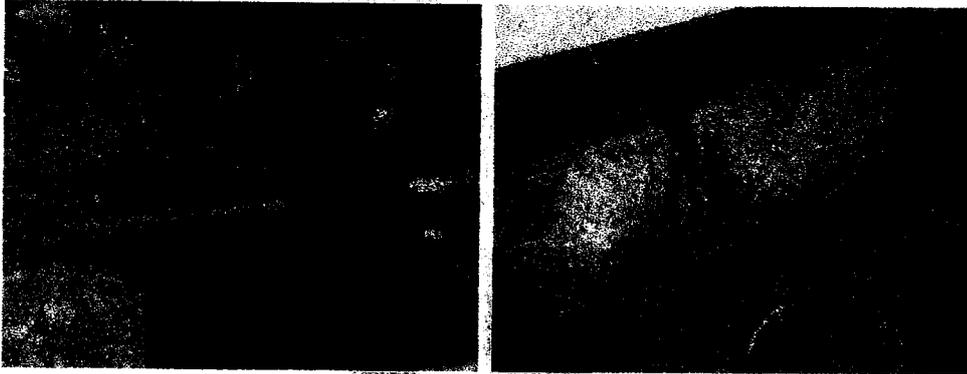


Foto 01, 02 : Tuberías eléctricas para alimentación de postes. PATIO DE MANIOBRAS

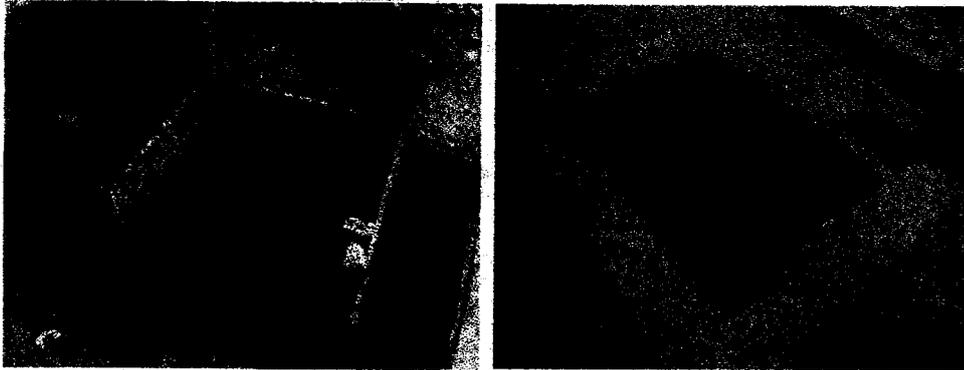


Foto 03 y 04: Buzones eléctricas para empalmes de eléctricas. PATIO DE MANIOBRAS

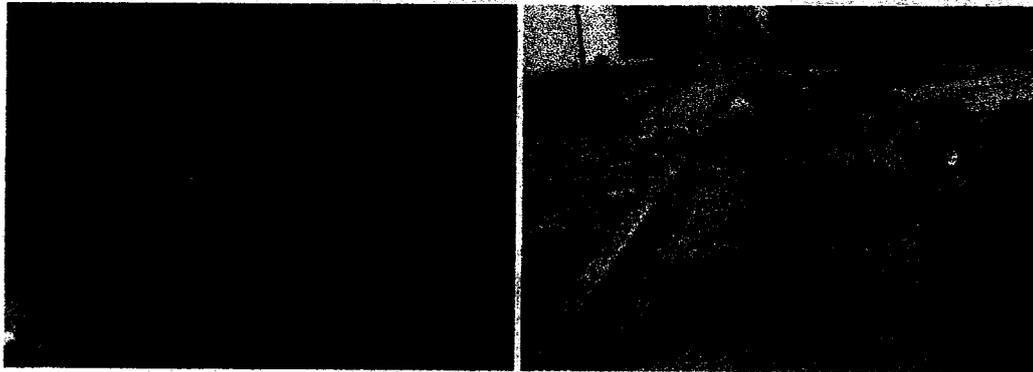


Foto 05 y 06: Pozo puesta a tierra provisional, para trabajos durante el proceso constructivo. POZO PUESTA A TIERRA.



Foto 07 y 08: Pozos puesta a tierra de 05<OHMIOS. PATIO DE MANIOBRAS

6. CONCLUSIONES

De la Valorización N° 02 – Adicional N°03 correspondiente a la reformulación del Expediente Técnico de las Instalaciones Eléctricas del Sistema de Baja Tensión, se concluye lo siguiente

- El contratista ha cumplido con la presentación de la valorización N°02 del Adicional N°03 dentro de los plazos establecidos.
- El monto neto a facturar asciende a la suma de **S/. 23,174.22 (Veintitrés mil ciento setenta y cuatro con 22/100 Soles), incluido IGV.**

7. RECOMENDACIÓN

- La supervisión de obra luego de revisar la valorización N°02 – Adicional N°03 – II.EE. – Baja Tensión, del contratista PSV Constructores S.A., aprueba la valorización mencionada, recomendando al FONDEPES su trámite del pago respectivo, monto que asciende a la suma de **S/. 23,174.22 (Veintitrés mil ciento setenta y cuatro con 22/100 Soles), incluido IGV.**



Carta N° 201-2018—PSV-YACILA

Yacila, 30 de Noviembre de 2018

Señores : Supervisor de Obras **CESEL S.A.**
Atención : Eduardo Cabrejos de la Cruz – **Jefe de Supervisión**
Asunto : **Valorización 02 del Adicional 03**
Proyecto : “Mejoramiento de los servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Yacila – Distrito de Paíta – Provincia de Paíta, Departamento de Piura”

De nuestra consideración:

Por medio de la presente se hace entrega la **Valorización N° 02 del Adicional N°03:**
“Reformulación del Diseño de las Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión”.

Sin otro particular, nos despedimos.

Atentamente.

 **PSV CONSTRUCTORES S.A.**
ING. MANUEL MILLONEZ E
INGENIERO RESIDENTE

PROY MEJORAMIENTO DE LOS SERV DEL DESEMBARCADERO
PESQUERO ARTESANAL YACILA - PAITA
SUPERVISIÓN - CESEL

30 NOV 2018

RECIBIDO

Hora 0:30 Firma

Av. Del Pinar 180 Chacarilla del Estanque, Santiago de Surco - Lima

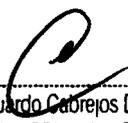
EXPEDIENTE TECNICO

ADICIONAL DE OBRA N°03 – II.EE. – BAJA TENSION INFORME DE VALORIZACION N°02

INDICE

- I. MEMORIA DESCRIPTIVA
- II. DEL ADICIONAL
- III. VALORIZACION N°02 - ADICIONAL N°03 – BAJA TENSION
- IV. PRESUPUESTO RESUMEN
- V. SUSTENTO DE METRADOS
- VI. ANEXOS

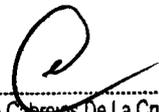
- Panel fotográfico
- Planos
- Copias del Cuaderno de Obra
- Copia del Reglamento de la Ley de Contrataciones
- Resolución - Ampliación de Plazo
- CDs



Ing. Eduardo Cabejos De La Cruz
Supervisor DPA Yacita - FONDEPES
CESEL S.A.

 PSV CONSTRUCTORES S.A.


ING. MANUEL MILLONEZ E
INGENIERO RESIDENTE

I. MEMORIA DESCRIPTIVA
Ing. Eduardo Cabejos De La Cruz
PSV CONSTRUCTORES S.A. Supervisor DPA Yacila - FONDEPES
CESEL S.A.

ING MANUEL MILLONEZ E
INGENIERO RESIDENTE

PROYECTO:**ADICIONAL DE OBRA N°03 - INSTALACIONES ELECTRICAS – BAJA TENSION “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA”****I. MEMORIA DESCRIPTIVA****1.1 Introducción**

FONDEPES, como organismo público descentralizado del Ministerio de Producción tiene como objetivo elevar el nivel de ingreso y mejorar las condiciones de vida del pescador artesanal en el ámbito de su jurisdicción, a través de la ejecución de obras y/o proyectos de infraestructura productiva, económica y social con participación de la población y en el marco de Programas Integrales de Desarrollo.

Por tanto, conscientes de la necesidad de los pescadores para el mejoramiento de las instalaciones del Desembarcadero, tanto en obras en tierra como en obras en mar, es que es necesario considerar algunas partidas adicionales de obra.

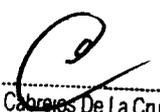
Mediante Contrato N°11-2017- FONDEPES/OGA, de fecha 30 de Marzo del 2017, el Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero – FONDEPES, (LA ENTIDAD) contrató a PSV Constructores SA como (CONTRATISTA) encargado de la ejecución de la Obra “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, REGION PIURA”, de conformidad con las condiciones expresadas en las Bases, Términos de Referencia y Propuesta Técnica Económica presentada, que forman parte del Contrato.

1.2 Normativa y Justificación Legal

El Presente Expediente Técnico Adicional de Obra Nro. 03 – Instalaciones Eléctricas – Baja Tensión, se formula en el artículo n°34 de la Ley de Contrataciones, por los fundamentos técnicos y normativos expuestos de conformidad con la ley N°30225, Ley de contrataciones del Estado y su reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N°350-2015-EF y en ejercicio de las funciones establecidas por el literal “S” del artículo 8 del reglamento de organización y Funciones de FONDEPES, Aprobado por Resolución Ministerial N°346-2012-PRODUCE, Corresponde expedir la Resolución Jefatural N°096-2018-FONDEPES/J, Mediante la cual aprueba la prestación Adicional de Obra N°03.

1.3 Ubicación de la Obra

DEPARTAMENTO : Piura
PROVINCIA : Paíta
DISTRITO : Paíta
LOCALIDAD : Yacila


Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz
Supervisor DPA Yacila - FONDEPES
CESEL S.A.

 PSV CONSTRUCTORES S.A.

ING. MANUEL MILLONEZ E
INGENIERO RESIDENTE

1.4 Descripción de la Obra

En la ejecución de este Adicional de Obra N°03 – Instalaciones Eléctricas – Baja Tensión, Está previsto a realizar las siguientes actividades:

- a) Instalaciones Eléctricas - Baja tensión – Tableros, movimiento de tierras, Salidas (Interruptores, Tomacorrientes, corrientes débiles), Puesta a tierra, artefactos, Equipos eléctricos y mecánicos, Puesta en marcha.
- b) Obras civiles – Por modificación de Instalaciones eléctricas
- c) En Zona de la Subestación – Tableros, Estructuras y Arquitectura.
- d) En Zona de Maestranza – Estructura y Arquitectura.
- e) En Zona de la Ptar – Estructuras y Arquitectura

1.5 Presupuesto del Adicional de Obra N°03 – Instalaciones Eléctricas – Baja tensión.

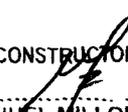
El proyecto sufrió cambios en su alcance generando deductivos y a su vez adicionales. El presupuesto del Adicional de Obra N°03 – Instalaciones Eléctricas – Baja tensión es el siguiente:

<u>Descripción</u>	<u>Monto (S/.)</u>
Costo Directo	721,223.69
Gastos Generales (1.00 %)	7,212.24
Utilidad (6.00%)	<u>43,273.42</u>
Sub- total	771,709.35
IGV (18.00%)	<u>138,907.68</u>
Total (S/.)	910,617.02

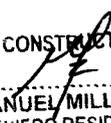
1.6 Plazo de Ejecución

La ejecución de la Obra "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, PROVINCIA DE PAITA, DISTRITO DE PIURA", debido a los cambios en el alcance se tiene un nuevo plazo de ejecución de Obra el cual es 547 días calendarios, teniendo como fecha de inicio el 27 de abril del 2017 y siendo la fecha de término el 26 de octubre del 2018.


Ing. Eduardo Cabezas De La Cruz
Supervisor OPA Yacila - FONDEPE
CESEL S.A.

 PSV CONSTRUCTORES S.A.

ING. MANUEL MILLONEZ E
INGENIERO RESIDENTE

II. DEL ADICIONAL

Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz
Supervisor DPA Yacita - FONDEPES
CESEL S.A. PSV CONSTRUCTORES S.A.


ING. MANUEL MILLONEZ E
INGENIERO RESIDENTE

DEL ADICIONAL**2.1 ANTECEDENTES**

- 2.1.1 *El día 12/01/18 mediante asiento N°291, EL CONTRATISTA, Deja constancia que se ha evidenciado incompatibilidades en el diseño de media y baja tensión del proyecto DPA Yacila lo cual lo menciona el contratista en el asiento N°280 la supervisión tiene la misma opinión que la contratista, que es necesario el rediseño de estas instalaciones de media y baja tensión, esta situación puede llevar a prestaciones adicionales, la supervisión elaborara un informe técnico al respecto, para ser elevado a la entidad de acuerdo como indica el artículo N°175 del RLCE con relación a prestaciones de adicionales.*
- 2.1.2 *El día 02/03/18 mediante asiento N°360, EL SUPERVISOR, deja constancia que estamos a la espera que la entidad nos envíe el expediente técnico reformulado de MT y BT de la IIEE, con lo cual se determinara las partidas a ejecutar y conocer los adicionales y/o deductivos. Se reitera a la contratista incrementara recursos y atacar los frentes de trabajo paralelamente, por mejorar los rendimientos del avance de obra.*
- 2.1.3 *El día 04/07/18 mediante asiento N°500, EL CONTRATISTA, Deja constancia que se informa a supervisor la urgencia de contar con las especificaciones técnicas de baja tensión, aprobados por FONDEPES, y que correspondan a tableros eléctricos, cables de energía, postes metálicos, postes de concreto, grupo electrógenos, pozos de tierra, malla a tierra, luminarias, tomacorrientes, interruptores, entre otros, todas estas especificaciones técnicas son indispensables para la procura y posterior traslado a obra de los materiales mencionados de la misma manera PSV deja constado que la reformulación del expediente técnico de instalaciones eléctricas en baja tensión, debe contener planos, memoria descriptiva, especificaciones técnicas, metrados, presupuestos, análisis de costos, cálculos cronograma de obra, con la respectiva resolución de aprobación por parte de FONDEPES, el cual representara un adicional de Obra.*
- 2.1.4 *El día 04/07/18 mediante asiento N°501, EL SUPERVISOR, deja constancia que respecto a lo mencionado en el asiento N°500 por el contratista respecto a la necesidad de las especificaciones técnicas de las IIEE de baja tensión, cabe señalar que no solo las especificaciones técnicas son necesarias con urgencia, sino el expediente técnico completo reformulado de las IIEE de baja tensión, al respecto la entidad ha revisado el mencionado expediente se encuentra en elaboración y ha encontrado observaciones. Los cuales han sido trasladadas al proyectista, para el levantamiento de observaciones correspondientes. La supervisión informa al respecto la prestación adicional a la entidad.*

2.2 OBJETIVO DEL ADICIONAL

La finalidad del Adicional de obra N°03 Instalaciones Eléctricas – Baja Tensión, es sustentar el origen de cada una de las partidas que lo conforman que surgieron como consecuencia por falta de detalles en el expediente técnico en referidos a instalaciones Eléctricas.

Con el Objetivo de contar con el servicio eléctrico para el DPA de acuerdo a la demanda y normas vigentes para el correcto funcionamiento de los equipos eléctricos y/o electromecánicos.

Para ello, es necesario que LA ENTIDAD otorgue su NO OBJECCION para el respectivo pago de lo sustentado y culminar la ejecución de las mismas (Adicional N°03 – Instalaciones Eléctricas – Baja Tensión).

Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz
Supervisor DPA Yacila - FONDEPES
CESEL S.A.

2.3 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

La actividad descrita a continuación ha sido considerada técnicamente necesarias; para asegurar la construcción y operatividad del desembarcadero artesanal.

Estas son las actividades de Instalaciones Eléctricas y Obras civiles de Instalaciones eléctricas:

- ✓ Excavaciones de zanja, Demolición y Picados (Estructuras de concreto armado, concreto simple, muros de ladrillos terreno natural y terreno rocoso).
- ✓ Relleno y compactación con material afirmado (Zanjas IIEE y ductos IIEE).
- ✓ Acarreos provenientes de las excavaciones, demoliciones y picados.

 **PSV CONSTRUCTORES S.A**
ING. MANUEL MILLONEZ E
INGENIERO RESIDENTE

- ✓ Eliminación de material excedente proveniente de excavaciones, demoliciones y picados.
- ✓ Trazos y replanteos – zonas de canalizaciones y salidas eléctricas.
- ✓ Transporte de Equipos, herramientas y material en obra (Suministros de fabrica).
- ✓ Salidas (Interruptores, Tomacorrientes, Data y Comunicaciones, Data y Conmutaciones, Video Cámara y cámara de vigilancia, Tv, Luminarias, Braquete, Fuerza Monofásica, sensores, perifoneo, Alarmas contra Incendio).
- ✓ Cajas de pase cuadradas, herméticas y octogonales.
- ✓ Cableado en Área de administración (Interruptores, tomacorrientes y centro de luz).
- ✓ Canalizaciones, conductos o tuberías; Tubería PVC-P \varnothing 20mm, Tubería PVC-P \varnothing 25mm, Tubería PVC-P \varnothing 35mm, Tubería PVC-P \varnothing 40mm, Tubería PVC-P \varnothing 50mm.
- ✓ Sistema de conductos (Buzón de instalaciones eléctricas y conmutaciones de 0.60x0.60x0.80m, Ductos de concreto C.A.V 4 Vías).
- ✓ Tableros de distribución de emergencia en zona administrativa (TDE-03 – Empotrado).

Obras civiles en instalaciones Eléctricas:**Subestación, tableros y grupo electrógeno**

- ✓ Demolicion de vigas de cimentación -Subestación, Tableros y Grupo Electrógenos
- ✓ Eliminación de material procedente de demoliciones – Subestación, tableros y Grupo electrógenos.
- ✓ Excavaciones de zanjas para canalización de 1.00x1.00m en terreno natural – Subestación, tableros y grupo electrógeno.
- ✓ Relleno compactado con material propio – subestación, tableros y grupo electrógeno.
- ✓ Concreto $f'c= 100\text{kg/cm}^2$ en rellenos. – Subestación, tableros y grupo electrógeno.
- ✓ Eliminación de material procedente de la excavación – Subestación, tablero y grupo electrógeno.
- ✓ Solados $H=0.10\text{cm}$ -Canalizaciones – Subestación, tableros y grupo electrógenos.
- ✓ Concreto $f'c=210\text{kg/cm}^2$ Para losa de piso de canaletas – Subestación, tableros y grupo electrógenos.
- ✓ Concreto $f'c=210\text{kg/cm}^2$ Para muro de canaletas – Subestación, tableros y grupo electrógenos.
- ✓ Encofrados y desencofrados en losa de piso y muros de canaletas – Subestación, tableros y grupo electrógenos.
- ✓ Acero de refuerzo $f'y=4200\text{ kg/cm}^2$, de grado 60 – Subestación, tableros y grupo electrógeno.
- ✓ Juntas de Tecnopor de $E=1"$ ($H=0.60\text{m}$) – Subestación, tableros y grupo electrógenos.
- ✓ Tarrajeo interior pulido en canaletas – Subestación, tableros y canaletas.

Maestranza

- ✓ Excavación a mano de terreno normal.
- ✓ Relleno compactado con material propio.
- ✓ Eliminación de material proveniente de las excavaciones.
- ✓ Solados $H=0.10\text{cm}$
- ✓ Concreto C:H 1:12 + 30% P.G T.MAX 6" Para cimiento corrido.
- ✓ Encofrados y desencofrados de cimiento corrido.
- ✓ Concreto $f'c=210\text{ kg/cm}^2$ en columnas
- ✓ Encofrado y desencofrado de columnas.
- ✓ Acero de refuerzo $f'y=4200\text{kg/cm}^2$ de grado 60, para columnas
- ✓ Concreto $f'c=210\text{ kg/cm}^2$ en Vigas
- ✓ Encofrado y desencofrado para vigas.
- ✓ Acero de refuerzo $f'y=4200\text{kg/cm}^2$ de grado 60, para Vigas.

Se originaron Adicionales, debido a que el expediente contractual tenía algunas incompatibilidades, Planos estructurales con arquitectura, algunas partidas que no estaban consideradas y todo esto género que los planos sufrieran cambios. Se presentan las especificaciones técnicas en Digital.

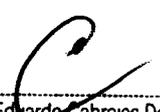


Ing. Eduardo Cabejos De La Cruz
Supervisor DPA Yacita - FONDEPES
CESEL S.A.



PSV CONSTRUCTORES S.A.
ING. MANUEL MILLONEZ E
INGENIERO RESIDENTE

III. VALORIZACION N°02 – ADICIONAL N°03 – BAJA TENSION



Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz
Supervisor DPA Yacila - FONDEPES
CESEL S.A. PSV CONSTRUCTORES S.A

ING. MANUEL MILLONEZ E
INGENIERO RESIDENTE



RESUMEN GENERAL
VALORIZACION N° 02 - ADICIONAL N°03 - BT
AL 30/11/2018

PROYECTO : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, PROVINCIA DE PAITA, DISTRITO DE PIURA
ADICIONAL : ADICIONAL N°03 - II.EE - BAJA TENSION
UBICACIÓN : YACILA - PAITA - PIURA
CLIENTE : FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)
CONTRATISTA : PSV CONSTRUCTORES SA
FECHA : 30/11/2018

I.- COSTO DIRECTO CONTRACTUAL :		SI.	721,223.69
II.- VALORIZACION			
TOTAL COSTO DIRECTO		SI.	18,354.37
GASTOS GENERALES	1.00%	SI.	183.54
UTILIDADES	6.00%	SI.	1,101.26
SUB TOTAL VALORIZACION		SI.	19,639.17
	IGV		
	18.00%	SI.	3,535.05
TOTAL VALORIZACION		SI.	23,174.22

SON: VEINTI TRES MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO CON 22/100 NUEVOS SOLES

III.- PORCENTAJE DE AVANCE VALORIZACION ADICIONAL N°03 - NOVIEMBRE 2018	<u>2.54%</u>
IV.- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO CONTRACTUAL - NOVIEMBRE 2018	56.75%
V.- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°01 - NOVIEMBRE 2018	10.24%
VI.- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°02 - NOVIEMBRE 2018	2.08%
VII.- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°03 - NOVIEMBRE 2018	1.71%
VIII.- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°04 - NOVIEMBRE 2018	0.00%
IX.- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°05 - NOVIEMBRE 2018	0.29%
X.- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°06 - NOVIEMBRE 2018	0.00%
XI.- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR MAYOR METRADO - NOVIEMBRE 2018	<u>2.38%</u>
PORCENTAJE DE AVANCE DE OBRA ACUMULADO TOTAL	73.46%

PSV CONSTRUCTORES S.A.
 ING. MANUEL MILLONEZ E
 INGENIERO RESIDENTE

Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz
 Supervisor DPA Yacila - FONDEPES
 CESEL S.A.

**CESEL**

VALORIZACION N° 02 - ADICIONAL N° 03 - BT

FONDEPES

Versión

1

Fecha

29-08-12

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, PROVINCIA DE PAITA, DISTRITO DE PIURA

UBICACIÓN: YACILA - PAITA - PIURA

RESIDENTE PSV.: MANUEL A. MILLONEZ ESPINOZA

ADICIONAL : ADICIONAL N° 03 - IJEE - BAJA TENSION

ADMINISTRADOR: JULIAN CARCAMO MADRID

CLIENTE: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)

FECHA: 30/11/2018

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	TOTAL PRESUPUESTO		VAL ANTERIORES		VAL ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO POR VALORIZAR	
				P.U. S/.	PARGIAL S/.	SUB TOTAL S/.	CANT	SUB TOTAL S/.	CANT	SUB TOTAL S/.	CANT	SUB TOTAL S/.	CANT
03	RESUMEN DE PRESUPUESTO ADICIONAL N° 03 - IJEE - BAJA TENSION		1.00	721,223.69	721,223.69		136,029.72		18,354.37		157,384.10		563,839.59
	TOTAL ADICIONAL				721,223.69		136,029.72		18,354.37		157,384.10		563,839.59
	COSTO DIRECTO						136,029.72		18,354.37		157,384.10		563,839.59
	GASTOS GENERALES		1.00%		7,212.24		1,390.30		183.54		1,573.84		5,638.40
	UTILIDAD		6.00%		43,273.42		8,341.78		1,101.26		9,443.05		33,830.38
	SUB TOTAL				771,709.34		148,761.80		19,689.16		168,400.98		603,308.37
	IGV		18.00%		139,907.68		26,777.12		3,535.05		30,312.18		108,595.51
	TOTAL ESTADO DE PAGO				910,617.02		175,538.92		23,174.23		198,713.16		711,903.98
							19.28%		2.54%		21.82%		76.18%

PSV CONSTRUCTORES S.A.

ING MANUELY MILLONEZ E

INGENIERO RESIDENTE

PSV CONSTRUCTORES SA

MANUEL MILLONEZ ESPINOZA

CESEL

EDUARDO CABREJOS DE LA CRUZ

Ing. Eduardo Cabrejos de la Cruz
Supervisor DPA Yacila - FONDEPES
CESEL S.A.

**CESEL**

VALORIZACION N° 02 - ADICIONAL N°03 - BT

Versión
Fecha1
28-08-12

PROYECTO : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, PROVINCIA DE PAITA, DISTRITO DE PIURA

UBICACIÓN : YACILA - PAITA - PIURA

RESIDENTE PSV.: MANUEL A. MILLONEZ ESPINOZA

CLIENTE : FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)

ADMINISTRADOR: JULIAN M. CARCAMO MADRID

POLINOMICA: 01 - ADICIONAL N°03 - IIEE - BAJA TENSION

FECHA: 30/11/2018

ITEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL PRESUPUESTO		VAL ANTERIORES		VAL ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO POR VALORIZAR	
		UND	CANT	P.U. SI.	SUB TOTAL SI.	CANT	SUB TOTAL SI.	CANT	SUB TOTAL SI.	CANT	SUB TOTAL SI.
1	INSTALACIONES ELECTRICAS				642,889.32						
1.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				3,648.37						
1.01.01.01	TRANSPORTE DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS	GLB	1.00	2,615.65	2,615.65						
1.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	GLB	1.00	1,032.72	1,032.72						
1.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				21,967.24						
1.02.01	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.40x0.80m PARA INSTALACION DE DUCTOS	m	260.00	8.55	2,223.00						
1.02.02	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.60x0.80m PARA INSTALACION DE DUCTOS	m	290.00	9.27	2,689.30						
1.02.04	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA DE 0.40x0.80m	m	112.00	9.89	1,107.68						
1.02.05	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA DE 0.60x0.80m	m	260.00	13.44	3,494.40						
1.02.06	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA DE 0.70x0.80m	m	290.00	18.23	5,286.70						
1.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m	112.00	25.88	2,898.32						
1.03	SALIDA DE ILUMINACION-INTERRUPTORES-TOMACORRIENTES-CORIENTES	m3	284.32	16.12	4,584.84						
1.03.01	SALIDAS				76,617.90						
1.03.01.01	SALIDAS PARA LUMINARIA EN TECHO EMPOTRADA (CENTRO DE LUZ)	Pto	155.00	83.39	12,925.45						
1.03.01.02	SALIDAS PARA LUMINARIA EN PARED (CENTRO DE LUZ)	Pto	85.00	66.53	5,655.05						
1.03.01.03	SALIDA DE TOMACORRIENTES BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA, TIPO TRES EN LINEA, H=0.40m SNPT	Pto	46.00	98.61	4,536.06						
1.03.01.04	SALIDA DE TOMACORRIENTES BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA, TIPO TRES EN LINEA, EN TECHO	Pto	4.00	98.61	394.44						
1.03.01.05	SALIDA DE TOMACORRIENTES BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA APRUEBA DE AGUA, TIPO TRES EN LINEA, H=1.20m SNPT	Pto	31.00	114.32	3,543.92						
1.03.01.06	SALIDA DE TOMACORRIENTES BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA CON TAPA IDROBOX APRUEBA DE AGUA EN PISO, TIPO TRES EN LINEA	Pto	3.00	114.32	342.96						
1.03.01.07	SALIDA DE TOMACORRIENTES DOBLE TIPO SCHUKO APRUEBA DE AGUA, H=1.20m SNPT	Pto	3.00	127.96	383.88						
1.03.01.08	SALIDA DE TOMACORRIENTES BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA, TIPO TRES EN LINEA, H=2.20m SNPT (LUMINARIA DE EMERGENCIA)	Pto	61.00	98.61	6,015.21						
1.03.01.09	SALIDA DE TOMACORRIENTES TRIFASICA DE 32A CON LINEA DE TIERRA, APLICACION DE USO INDUSTRIAL, H=1.20m SNPT	Pto	1.00	98.61	98.61						
1.03.01.10	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE	Und	35.00	98.32	3,441.20						
1.03.01.11	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE	Und	3.00	105.32	315.96						
1.03.01.12	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE	Und	2.00	112.32	224.64						
1.03.01.13	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTACION SIMPLE	Und	13.00	90.12	1,171.56						
1.03.01.14	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTACION DOBLE	Und	1.00	103.97	103.97						
1.03.01.15	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE CON CAJA IDROBOX, IP55	Und	3.00	112.32	336.96						
1.03.01.16	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTACION DOBLE CON CAJA IDROBOX, IP55	Und	1.00	121.32	121.32						
1.03.01.17	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTACION SIMPLE CON CAJA IDROBOX, IP65	Und	3.00	125.63	376.89						
1.03.01.18	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTACION DOBLE CON CAJA IDROBOX, IP65	Und	4.00	128.28	505.12						
1.03.01.19	SALIDA DE FUERZA MONOFASICA 0 A 3KW	Pto	14.00	101.75	1,424.50						
1.03.01.20	SALIDA DE FUERZA TRIFASICA DE 0 A 5KW	Pto	2.00	164.72	329.44						
1.03.01.21	SALIDA DE FUERZA TRIFASICA DE 5 A 16KW	Pto	6.00	177.69	1,066.14						
1.03.01.22	SALIDA DE FUERZA TRIFASICA DE 28 A 40KW	Pto	3.00	177.09	531.27						
1.03.01.23	SALIDA DE FUERZA TRIFASICA DE 40 A 70KW	Pto	1.00	177.09	177.09						
1.03.01.24	SALIDA PARA ELECTROBOMBA INCLUYE MURETE	Pto	16.00	164.72	2,635.52						
1.03.01.25	SALIDA PARA SIRENA AUDITIVA	Pto	5.00	102.48	512.40						
					512.40						
					49,889.49						
					12,341.72						
					3,060.38						
					4,536.06						
					394.44						
					2,400.72						
					342.96						
					383.88						
					5,324.94						
					98.61						
					3,441.20						
					315.96						
					224.64						
					112.32						
					991.32						
					103.97						
					112.32						
					121.32						
					376.89						
					505.12						
					1,221.00						
					329.44						
					1,062.54						
					531.27						
					2,635.52						
					512.40						
					2,596.34						
					166.76						
					332.65						
					457.28						
					493.05						
					98.61						
					3,441.20						
					315.96						
					224.64						
					112.32						
					90.12						
					103.97						
					112.32						
					121.32						
					376.89						
					505.12						
					1,221.00						
					329.44						
					1,062.54						
					531.27						
					2,635.52						
					512.40						
					2,596.34						
					166.76						
					332.65						
					457.28						
					493.05						
					98.61						
					3,441.20						
					315.96						
					224.64						
					112.32						
					90.12						
					103.97						
					112.32						
					121.32						
					376.89						
					505.12						
					1,221.00						
					329.44						
					1,062.54						
					531.27						
					2,635.52						
					512.40						
					2,596.34						
					166.76						
					332.65						
					457.28						
					493.05						
					98.61						
					3,441.20						
					315.96						
					224.64						
					112.32						
					90.12						
					103.97						
					112.32						
					121.32						
					376.89						
					505.12						
					1,221.00						
					329.44						
					1,062.54						
					531.27						
					2,635.52						
					512.40						
					2,596.34						
					166.76						



CESEL



VALORIZACION N° 02 - ADICIONAL N°03 - BT

Versión 1
Fecha 29-08-12

PROYECTO : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, PROVINCIA DE PAITA, DISTRITO DE PIURA

UBICACIÓN : YACILA - PAITA - PIURA

RESIDENTE PSV.: MANUEL A. MILLONAZ ESPINOZA

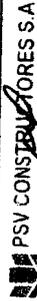
CLIENTE : FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)

ADMINISTRADOR: JULIAN M. CARCAMO MADRID

POLINOMICA: 01 - ADICIONAL N°03 - IIIEE - BAJA TENSION

FECHA: 30/11/2018

ITEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL PRESUPUESTO			VAL ANTERIORES			VAL ACTUAL			ACUMULADO ACTUAL			SALDO POR VALORIZAR		
		UNID	CANT	P.U. SI.	SUB TOTAL SI.	PARCIAL SI.	SUB TOTAL SI.	CANT	SUB TOTAL SI.	CANT	SUB TOTAL SI.	CANT	SUB TOTAL SI.	CANT	SUB TOTAL SI.	
01.07.02.01	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS	m	15.75	255.85	4,029.64	4,812.56	-	-	-	-	4,812.56	-	-	15.75	91,864.24	
01.07.02.02	3-1x200mm2, N2XOH(F)+ 1x120mm2, N2XOH(N) + 1x50mm2, NH-90(T)	m	53.55	128.32	6,871.54	-	-	-	-	-	-	-	-	53.55	4,029.64	
01.07.02.03	3-1x170mm2, N2XOH(F)+ 1x70mm2, N2XOH(N) + 1x25mm2, NH-80(T)	m	58.33	96.44	5,840.45	-	-	-	-	-	-	-	-	58.33	6,871.54	
01.07.02.04	3-1x25mm2, N2XOH(F)+ 1x25mm2, N2XOH(N) + 1x16mm2, NH-80(T)	m	26.78	47.41	1,289.64	-	-	-	-	-	-	-	-	26.78	5,840.45	
01.07.02.05	3-1x16mm2, N2XOH(F)+ 1x16mm2, N2XOH(N) + 1x10mm2, NH-80(T)	m	47.41	51.77	7,610.19	-	-	-	-	-	-	-	-	47.41	1,289.64	
01.07.02.06	3-1x10mm2, N2XOH(F)+ 1x10mm2, N2XOH(N) + 1x6mm2, NH-80(T)	m	25.22	25.22	17,732.43	-	-	-	-	-	-	-	-	25.22	147.00	
01.07.02.07	1-1x10mm2, N2XOH(F)+ 1x10mm2, N2XOH(N) + 1x6mm2, NH-80(T)	m	30.00	23.18	686.40	-	-	-	-	-	-	-	-	30.00	7,610.19	
01.07.02.08	3-1x6mm2, N2XOH(F)+ 1x6mm2, N2XOH(N) + 1x4mm2, NH-80(T)	m	680.58	21.21	13,798.90	-	-	-	-	-	-	-	-	680.58	17,732.43	
01.07.02.09	3-1x4mm2, N2XOH(F)+ 1x4mm2, N2XOH(N) + 1x4mm2, NH-80(T)	m	78.75	18.93	1,490.74	-	-	-	-	-	-	-	-	78.75	686.40	
01.07.02.10	1x4mm2, NH-90(F)+ 1x4mm2, NH-90(N) + 1x4mm2, NH-80(T)	m	2,119.11	14.97	31,723.08	-	-	-	-	-	-	-	-	2,119.11	13,798.90	
01.07.02.11	1x4mm2, LSOHRF-70(F)+ 1x4mm2, LSOHRF-70(N) + 1x4mm2, LSOHRF-70(T)	m	255.00	21.96	5,604.90	-	-	-	-	-	-	-	-	255.00	28,910.62	
01.07.02.12	SISTEMA DE CONDUCTOS	Und	12.00	633.77	7,965.24	7,965.24	9,063.86	11.00	6,971.47	11.00	6,971.47	12.00	9,063.86	12.00	13,798.90	
01.07.02.13	BUZON DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES 0.6x0.6x0.8m	Und	63.00	23.47	1,478.61	1,478.61	1,478.61	63.00	1,478.61	63.00	1,478.61	63.00	1,478.61	63.00	17,976.83	
01.07.02.14	DUCTO DE CONCRETO C.A.V 4 VAS	m	63.00	23.47	1,478.61	1,478.61	1,478.61	63.00	1,478.61	63.00	1,478.61	63.00	1,478.61	63.00	28,910.62	
01.07.02.15	TABLEROS PRINCIPALES	Und	1.00	168,777.05	168,777.05	168,777.05	168,777.05	1.00	168,777.05	1.00	168,777.05	1.00	168,777.05	1.00	5,604.90	
01.07.02.16	TABlero GENERAL NORMAL "TGN", AUTOSOPORTADO	Und	1.00	20,545.56	20,545.56	20,545.56	20,545.56	1.00	20,545.56	1.00	20,545.56	1.00	20,545.56	1.00	168,777.05	
01.07.02.17	TABlero GENERAL EMERGENCIA "TGE", AUTOSOPORTADO	Und	1.00	19,556.19	19,556.19	19,556.19	19,556.19	1.00	19,556.19	1.00	19,556.19	1.00	19,556.19	1.00	4,029.64	
01.07.02.18	TABlero DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA "TTA", AUTOSOPORTADO	Und	1.00	18,296.71	18,296.71	18,296.71	18,296.71	1.00	18,296.71	1.00	18,296.71	1.00	18,296.71	1.00	6,871.54	
01.07.02.19	TABlero DE BANCO DE CONDENSADORES "TBC", AUTOSOPORTADO	Und	1.00	10,986.04	10,986.04	10,986.04	10,986.04	1.00	10,986.04	1.00	10,986.04	1.00	10,986.04	1.00	5,840.45	
01.07.02.20	TABlero DE DISTRIBUCION NORMAL LAVANDERIA-DESINFECTACION-SSHH "TDN-01" (EMPOTRADO)	Und	1.00	3,224.12	3,224.12	3,224.12	3,224.12	1.00	3,224.12	1.00	3,224.12	1.00	3,224.12	1.00	1,289.64	
01.07.02.21	TABlero DE DISTRIBUCION NORMAL ZONA DE FRIO "TDN-02" (EMPOTRADO)	Und	1.00	4,052.42	4,052.42	4,052.42	4,052.42	1.00	4,052.42	1.00	4,052.42	1.00	4,052.42	1.00	7,610.19	
01.07.02.22	TABlero DE DISTRIBUCION NORMAL SS:HH PUBLICO HOMEBRES Y MUJERES "TDN-04" (EMPOTRADO)	Und	1.00	3,008.17	3,008.17	3,008.17	3,008.17	1.00	3,008.17	1.00	3,008.17	1.00	3,008.17	1.00	1,478.61	
01.07.02.23	TABlero DE DISTRIBUCION NORMAL MAESTRANZA "TDN-05" (EMPOTRADO)	Und	1.00	2,853.87	2,853.87	2,853.87	2,853.87	1.00	2,853.87	1.00	2,853.87	1.00	2,853.87	1.00	5,840.45	
01.07.02.24	TABlero DE DISTRIBUCION DE EMERGENCIA AREA DE TAREAS PREVIAS "TDE-02" (EMPOTRADO)	Und	1.00	3,746.43	3,746.43	3,746.43	3,746.43	1.00	3,746.43	1.00	3,746.43	1.00	3,746.43	1.00	1,478.61	
01.07.02.25	TABlero DE DISTRIBUCION DE EMERGENCIA ZONA ADMINISTRATIVA "TDE-03" (EMPOTRADO)	Und	1.00	3,536.71	3,536.71	3,536.71	3,536.71	1.00	3,536.71	1.00	3,536.71	1.00	3,536.71	1.00	1,289.64	
01.07.02.26	TABlero DE DISTRIBUCION DE EMERGENCIA CAMARAS FRIGORIFICAS "TDE-04" (EMPOTRADO)	Und	1.00	3,905.15	3,905.15	3,905.15	3,905.15	1.00	3,905.15	1.00	3,905.15	1.00	3,905.15	1.00	7,610.19	
01.07.02.27	TABlero DE DISTRIBUCION DE EMERGENCIA DE ENERGIA ESTABILIZADA "TDE-05" (EMPOTRADO)	Und	1.00	2,817.74	2,817.74	2,817.74	2,817.74	1.00	2,817.74	1.00	2,817.74	1.00	2,817.74	1.00	1,478.61	
01.07.02.28	SUBTABLEROS DE DISTRIBUCION DE EMERGENCIA DE PUERTA ENROLLABLES "STDE-2.1" (EMPOTRADO)	Und	1.00	3,026.05	3,026.05	3,026.05	3,026.05	1.00	3,026.05	1.00	3,026.05	1.00	3,026.05	1.00	1,478.61	
01.07.02.29	SUBTABLEROS DE DISTRIBUCION DE EMERGENCIA DE VIGILANCIA "STDE-3.1" (EMPOTRADO)	Und	1.00	1,837.88	1,837.88	1,837.88	1,837.88	1.00	1,837.88	1.00	1,837.88	1.00	1,837.88	1.00	1,478.61	
01.07.02.30	SUBTABLEROS DE DISTRIBUCION NORMAL LAVANDERIA "STDN-1.1" (EMPOTRADO)	Und	1.00	2,530.99	2,530.99	2,530.99	2,530.99	1.00	2,530.99	1.00	2,530.99	1.00	2,530.99	1.00	1,478.61	
01.07.02.31	TABlero DE DISTRIBUCION DE EMERGENCIA DE SALAS TECNICAS "TDE-01" (ADOSADO)	Und	1.00	2,507.09	2,507.09	2,507.09	2,507.09	1.00	2,507.09	1.00	2,507.09	1.00	2,507.09	1.00	1,478.61	
01.07.02.32	TABlero DE DISTRIBUCION NORMAL EQUIPOS DE CONGELACION "TDN-03" (ADOSADO)	Und	1.00	7,208.51	7,208.51	7,208.51	7,208.51	1.00	7,208.51	1.00	7,208.51	1.00	7,208.51	1.00	1,478.61	
01.07.02.33	TABlero DE DISTRIBUCION DE EMERGENCIA DE ILUMINACION EXTERNA "TDE-08" (ADOSADO)	Und	1.00	6,211.63	6,211.63	6,211.63	6,211.63	1.00	6,211.63	1.00	6,211.63	1.00	6,211.63	1.00	1,478.61	
01.07.02.34	TABlero DE FUERZA DE EMERGENCIA DE BOMBAS AGUA SALADA Y POTABLE "TF-01" (ADOSADO)	Und	1.00	2,813.08	2,813.08	2,813.08	2,813.08	1.00	2,813.08	1.00	2,813.08	1.00	2,813.08	1.00	1,478.61	



PSV CONSTRUCTORES S.A.

ING. MANUEL MILLONAZ ESPINOZA
INGENIERO RESIDENTE

Ing. Eduardo Cabezas De La Cruz
Supervisor DPA Yacila - FONDEPES
CESEL S.A.

027



CESEL

VALORIZACION N° 02 - ADICIONAL N°03 - BT

FONDEPES
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

Versión
Fecha

1
29-08-12

PROYECTO : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, PROVINCIA DE PAITA, DISTRITO DE PIURA

UBICACION : YACILA - PAITA - PIURA

RESIDENTE PSV.:

MANUEL A. MILLONEZ ESPINOZA

CLIENTE : FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)

ADMINISTRADOR:

JULIAN M. CARGAMO MADRID

POLINOMICA: 01 - ADICIONAL N°03 - IIIEE - BAJA TENSION

FECHA:

30/11/2018

ITEM	DESCRIPCION	TOTAL PRESUPUESTO			VAL. ANTERIORES			VAL. ACTUAL			ACUMULADO ACTUAL			SALDO POR VALORIZAR		
		UND	CANT	P.U.	SUB TOTAL	CANT	SUB TOTAL	CANT	SUB TOTAL	CANT	SUB TOTAL	CANT	SUB TOTAL	CANT	SUB TOTAL	
01.01.07.02.16	TABLERO DE FUERZA DE EMERGENCIA DE BOMBAS DE EMISOR SUBMARINO "TF-02" (ADOSADO)	Und	1.00	3,062.38											1.00	3,062.38
01.01.07.02.17	TABLERO DE FUERZA DE EMERGENCIA DE BOMBAS "TF-03" (ADOSADO)	Und	1.00	2,448.12											1.00	2,448.12
01.01.07.02.18	TABLERO DE FUERZA DE EMERGENCIA DE BOMBAS AGUA DE MAR "TF-05" (ADOSADO)	Und	1.00	3,010.00											1.00	3,010.00
01.01.07.02.19	TABLERO DE PROTECCION Y CONTROL DE AGUA SALADA "TPC-AS" (ADOSADO)	Und	1.00	5,025.04											1.00	5,025.04
01.01.07.02.20	TABLERO DE PROTECCION Y CONTROL DE AGUA POTABLE "TPC-AP" (ADOSADO)	Und	1.00	4,965.79											1.00	4,965.79
01.01.07.02.21	TABLERO DE PROTECCION Y CONTROL DE BOMBAS DE DESAGUE ZONA DE MAESTRANZA "TPC-CBM" (ADOSADO)	Und	1.00	2,619.80											1.00	2,619.80
01.01.07.02.22	TABLERO DE PROTECCION Y CONTROL DE BOMBAS DE DESAGUE ZONA DE (ADOSADO)	Und	1.00	2,619.80											1.00	2,619.80
01.01.07.02.23	UPS DE 4KVA, MONOFASICO, 023-0.23V	Und	1.00	10,450.00											1.00	10,450.00
01.01.07.02.24	TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO DE 4KVA, MONOFASICO, 023-0.23V	Und	1.00	8,325.00											1.00	8,325.00
01.01.07.02.25	TABLERO DE POLYESTER, IP86, INCLUYE ITM DE 100A, TOMA INDUSTRIAL 100A (TRITURADOR DE HIELO)	Und	2.00	2,888.34											2.00	5,786.68
01.01.08.01	PUESTA A TIERRA	Und	1.00	2,413.87			30,347.88					9,081.74			1.00	21,268.15
01.01.08.02	POZO DE PUESTA A TIERRA PARA GRUPO ELECTROGENO < 150HMS	Glb	1.00	17,079.80											1.00	2,413.87
01.01.08.03	SISTEMA DE MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA BAJA TENSION < 15 OHMS	Glb	1.00	17,079.80											1.00	17,079.80
01.01.08.04	OHMS	Glb	1.00	8,977.55											1.00	8,977.55
01.01.08.05	CONDUCTOR DE CU DESNUDO 85mm	m	25.00	20.43											25.00	510.75
01.01.08.06	CONDUCTOR DE CU DESNUDO 25mm	m	25.00	4.53											25.00	113.25
01.01.08.07	CAJA METALICA CON BARRA EQUIPOTENCIAL	Und	1.00	1,252.87											1.00	1,252.87
01.01.09	ARTIFACTOS						113,872.88									113,872.88
01.01.09.01	LUMINARIA DE VAPOR DE SODIO DE 150W INC. EQUIPO, IP66, SIMILAR AL MODELO ASTR0 DE JOSFEL	Und	32.00	377.18											32.00	12,069.76
01.01.09.02	LUMINARIA TIPO BRAQUET DE 70W, IP65, SIMILAR AL MODELO DE JOSFEL	Und	19.00	253.60											19.00	4,832.40
01.01.09.03	LUMINARIA DE BALIZAJE HERMETICO, IP 67	Und	1.00	2,214.04											1.00	2,214.04
01.01.09.04	LUMINARIA HERMETICA P/ADOSAR DE 2x54W, IP66, SIMILAR AL MODELO AHR DE JOSFEL	Und	67.00	175.03											67.00	11,727.01
01.01.09.05	LUMINARIA HERMETICA P/ADOSAR DE 2x88W, IP65, SIMILAR AL MODELO AHR DE JOSFEL	Und	61.00	152.35											61.00	9,283.35
01.01.09.06	LUMINARIA HERMETICA P/ADOSAR DE 2x18W, IP65, SIMILAR AL MODELO AHR DE JOSFEL	Und	32.00	179.18											32.00	5,733.12
01.01.09.07	LUMINARIA DE EMERGENCIA COMPACTA C/BAATERIA INCORPORADA, CON LAMPARAS TIPO LED DE 2x65W, SIMILAR AL MODELO LEDR-5 DE PHILLIPS	Und	61.00	486.79											61.00	29,694.19
01.01.09.08	POSTE DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO 8/2000/120/25/APSRS	Und	18.00	1,132.23											18.00	20,380.14
01.01.09.09	POSTE DE F"0" 8m	Und	13.00	943.19											13.00	12,261.47
01.01.09.10	PASTORAL SIMPLE DE F"0" PSI.01.01.01.5" Ø	Und	12.00	132.00											12.00	1,584.00
01.01.09.11	MASTIL F"0" LONG. 2.00mts ASTM A 53 (SCH40-B), 7", E=3.61 mm; ARENADO DE TODAS LAS SUPERFICIES O DECAPADO; GALVANIZADO EN CALIENTE CON UN ESPESOR MINIMO DE 100 MICRAS (ASTM A 123).	Und	20.00	186.00											20.00	3,960.00
01.01.09.12	EQUIPOS ELECTRICOS Y MECANICOS	Und	1.00	123.50											1.00	123.50
01.01.10	GRUPO ELECTROGENO 75 KVA (INCLUYE TANQUE DE COMBUSTIBLE) INC./INSTALACION/SONORIZADO	Und	1.00	53,678.88			53,678.88								1.00	53,678.88
01.01.10.01	PUESTA EN MARCHA	Glb	1.00	5,500.00											1.00	5,500.00
01.01.10.02	PRUEBAS DE AISLAMIENTO Y MEDICION DE RESISTENCIA	Glb	1.00	4,000.00											1.00	4,000.00
01.01.10.03	PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA	Glb	1.00	3,200.00											1.00	3,200.00
01.01.11.01	CAPACITACION TECNICA EN USO Y MANTENIMIENTO	Glb	1.00	5,500.00											1.00	5,500.00
01.01.11.02		Glb	1.00	4,000.00											1.00	4,000.00
01.01.11.03		Glb	1.00	3,200.00											1.00	3,200.00

PSV CONSULTORES S.A

ING. MANUEL MILLONEZ E

Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz
Supervisor OPA Yacila - FONDEPES



CESEL

VALORIZACION N° 02 - ADICIONAL N°03 - BT



Versión 1
Fecha 29-08-12

PROYECTO : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, PROVINCIA DE PAITA, DISTRITO DE PIURA

UBICACION : YACILA - PAITA - PIURA

RESIDENTE PSV : MANUEL A. MILLONEZ ESPINOZA

CLIENTE : FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)

ADMINISTRADOR : JULIAN M. CARCAMO MADRID

POLINOMICA : 01 - ADICIONAL N°03 - IIEE - BAJA TENSION

FECHA : 30/1/2018

ITEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL PRESUPUESTO			VAL ANTERIORES		VAL ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO POR VALORIZAR	
		UND	CANT	P.U. SI.	PASCIAL SI.	SUB TOTAL SI.	CANT	SUB TOTAL SI.	CANT	SUB TOTAL SI.	CANT	SUB TOTAL SI.
01.01.01.01	OBRA CIVIL - INSTALACIONES ELECTRICAS											
01.01.01.01	ESTRUCTURAS											
01.01.01.01	DEMOLICION DE VIGAS DE CIMENTACION	m3	0.60	21.85	13.17	13.087.57	0.60	4.986.09	17.313.01	17.313.01	0.60	16.886.86
01.01.01.02	ELIMINACION MATERIAL PRECEDENTE DE DEMOLICION	m3	0.78	84.08	48.97	63.14	0.78	4.060.82	16.886.86	16.886.86	0.78	16.886.86
01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS											
01.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA CANALIZACION DE 1.00x1.00m EN TERRENO NATURAL	m3	30.37	35.51	1.078.44	3.746.71	30.37	3.746.71	3.746.71	3.746.71	30.37	3.746.71
01.01.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.38	50.86	19.25	19.25	0.38	1.078.44	1.078.44	1.078.44	0.38	1.078.44
01.01.02.03	CONCRETO F=100kg/cm2 EN RELLENOS	m3	1.58	254.33	398.75	398.75	1.58	19.25	19.25	19.25	1.58	19.25
01.01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACION	m3	37.49	60.05	2.251.27	2.251.27	37.49	398.75	398.75	398.75	37.49	398.75
01.01.03	CONCRETO ARMADO											
01.01.03.01	CANALIZACIONES ELECTRICAS											
01.01.03.01.01	SOLADO H=10cm	m2	19.20	29.33	563.14	5.024.82	19.20	4.080.82	12.085.24	12.085.24	19.20	12.085.24
01.01.03.01.02	CONCRETO F=210 kg/cm2 PARA LOSA DE PISO DE CANALETAS	m3	2.23	590.55	1.316.83	583.14	2.23	4.038.44	12.085.24	12.085.24	2.23	12.085.24
01.01.03.01.03	CONCRETO F=210 kg/cm2 PARA MURO DE CANALETA	m3	4.59	590.55	2.710.62	1.916.93	4.59	583.14	583.14	583.14	4.59	583.14
01.01.03.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PISO	m2	5.38	28.48	142.19	2.710.62	5.38	2.710.62	2.710.62	2.710.62	5.38	2.710.62
01.01.03.01.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS DE CANALETAS	m2	80.23	50.89	4.084.74	1.908.27	80.23	2.655.47	1.908.27	1.908.27	80.23	2.655.47
01.01.03.01.06	ACERO DE REFUERZO F=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	682.33	4.05	2.783.44	1.382.47	682.33	1.380.97	4.564.74	4.564.74	682.33	4.564.74
01.01.03.02	JUNTAS DE TECNOPORT DBE E=1" (H=0.80m)	m	6.38	3.79	24.18	24.18	6.38	24.18	24.18	24.18	6.38	24.18
01.02	ARQUITECTURA Y ACABADOS											
01.02.01	REVOCOS Y ENCLUIDOS											
01.02.01.01	TARRAJEO INTERIOR PULIDO EN CANALETAS	m2	80.04	33.23	1.985.13	1.254.10	80.04	164.82	1.418.92	1.418.92	80.04	1.418.92
01.02.02	CARPINTERIA METALICA											
01.02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA CON PERSIANA	m2	14.40	341.19	4.913.14	7.791.07	14.40	4.98	164.82	164.82	14.40	4.98
01.02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA CON PERSIANA	m2	11.49	238.87	2.756.11	2.756.11	11.49	4.98	164.82	164.82	11.49	4.98
01.02.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA C/AMALL DE ACERO INOXIDABLE	m2	0.72	113.64	81.82	81.82	0.72	4.98	164.82	164.82	0.72	4.98
02	MAESTRANZA											
02.01	ESTRUCTURAS											
02.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS											
02.01.01.01	EXCAVACION A MANO EN TERRENO NATURAL	m3	3.32	35.51	117.89	365.24	3.32	772.85	772.85	772.85	3.32	772.85
02.01.01.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.07	50.86	3.55	3.55	0.07	300.99	300.99	300.99	0.07	300.99
02.01.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACION	m3	4.08	60.05	243.80	243.80	4.08	117.89	117.89	117.89	4.08	117.89
02.01.02	CONCRETO SIMPLE											
02.01.02.01	CIMIENTO CORRIDO											
02.01.02.01.01	SOLADO H=10cm	m2	2.46	28.33	72.15	471.68	2.46	471.68	471.68	471.68	2.46	471.68
02.01.02.01.02	CONCRETO C/ H=12+30% P.G. T. MAX. 6" PARA CIMIENTO CORRIDO	m3	2.46	242.05	594.44	57.49	2.46	57.49	57.49	57.49	2.46	57.49
02.01.02.01.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CIMIENTO CORRIDO	und	13.00	54.45	707.85	237.21	13.00	237.21	237.21	237.21	13.00	237.21
02.01.03	CONCRETO ARMADO											
02.01.03.01	COLUMNAS											
02.01.03.01.01	CONCRETO F=210 kg/cm2 COLUMNAS	m3	1.23	617.92	760.04	6.136.81	1.23	760.04	760.04	760.04	1.23	760.04
02.01.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO COLUMNAS	m2	19.75	57.58	1.136.81	1.136.81	19.75	1.136.81	1.136.81	1.136.81	19.75	1.136.81
02.01.03.01.03	ACERO DE REFUERZO F=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	308.79	4.05	1.254.85	4.984.11	308.79	4.05	1.254.85	1.254.85	308.79	1.254.85
02.01.03.02	VIGAS											
02.01.03.02.01	CONCRETO F=210 kg/cm2 EN VIGAS	m3	2.58	688.41	1.719.34	688.41	2.58	1.719.34	1.719.34	1.719.34	2.58	1.719.34
02.01.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	m2	26.39	60.84	1.544.73	1.544.73	26.39	1.544.73	1.544.73	1.544.73	26.39	1.544.73
02.01.03.02.03	ACERO DE REFUERZO F=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	424.70	4.05	1.720.04	1.720.04	424.70	4.05	1.720.04	1.720.04	424.70	1.720.04

PSV CONSTRUCTORES S.A
ING. MANUEL MILLONEZ E
INGENIERO RESIDENTE

Ing. Eduardo Cabezas Dela Cruz
Supervisor DPA Yacila - FONDEPES
CESEL S.A.



VALORIZACION N° 02 - ADICIONAL N°03 - BT



Versión 1
Fecha 29-08-12

PROYECTO : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, PROVINCIA DE PAITA, DISTRITO DE PIURA

UBICACIÓN : YACILA - PAITA - PIURA

RESIDENTE PSV.: MANUEL A. MILLONEZ ESPINOZA

CLIENTE : FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)

ADMINISTRADOR: JULIAN M. CARCAMO MADRID

POLINOMICA: 01 - ADICIONAL N°03 - IIEE - BAJA TENSION

FECHA: 30/11/2018

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	TOTAL PRESUPUESTO		SUB TOTAL	VAL ANTERIORES		VAL ACTUAL	ACUMULADO ACTUAL		SALDO POR VALORIZAR	
				P.U.	FARGAL		CANT	SUB TOTAL		CANT	SUB TOTAL	CANT	SUB TOTAL
1.02.02	ESTRUCTURA METALICA Y COBERTURAS	Und	32.00	17.05	545.60	18,473.44	-	-	-	-	-	32.00	18,473.44
1.02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERNOS ANCLAJES Ø 38"	m2	0.50	24.08	12.04	-	-	-	-	-	-	0.50	12.04
1.02.02.02	SUMINISTRO Y APLICACION DE GROUTING E=2.5cm	kg	1,016.44	14.71	14,951.80	-	-	-	-	-	-	1,016.44	14,951.80
1.02.02.03	TEMPLADORES, PLANCHAS BASE (ACERO A36)	m2	48.00	81.75	2,984.00	-	-	-	-	-	-	48.00	2,984.00
1.02.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE COBERTURA												
1.02.03	ARQUITECTURA Y ACABADOS												
1.02.03.01	REVOQUES Y ENLUCIDOS												
1.02.03.01.01	TARRAJEO INTERIOR EN COLUMNAS ACABADO CEMENTO-ARENA MEZCLA 1:5	m2	12.85	35.06	450.52	4,074.76	-	-	-	-	-	12.85	4,074.76
1.02.03.01.02	TARRAJEO EXTERIOR EN COLUMNAS ACABADO CEMENTO-ARENA MEZCLA 1:5	m2	2.96	35.06	103.78	1,777.88	-	-	-	-	-	2.96	1,777.88
1.02.03.01.03	TARRAJEO INTERIOR EN VIGAS ACABADO CEMENTO-ARENA MEZCLA 1:5	m2	22.24	50.75	1,128.68	-	-	-	-	-	-	22.24	1,128.68
1.02.03.01.04	TARRAJEO EXTERIOR EN VIGAS ACABADO CEMENTO-ARENA MEZCLA 1:5	m2	1.87	50.75	94.90	-	-	-	-	-	-	1.87	94.90
1.02.03.02	CARPINTERIA METALICA												
1.02.03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA CON MALLA	m2	3.36	110.79	372.25	1,673.43	-	-	-	-	-	3.36	1,673.43
1.02.03.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA C/MALL DE ACERO INOXIDABLE	m2	11.45	113.64	1,301.18	-	-	-	-	-	-	11.45	1,301.18
1.02.03.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA CON PERSIANA	m2	0.00	341.00	0.00	-	-	-	-	-	-	0.00	-
1.02.03.03	PINTURA												
1.02.03.03.01	PINTURA INTERIOR EN COLUMNAS CON ESMALTE	m2	12.85	14.98	192.49	623.46	-	-	-	-	-	12.85	623.46
1.02.03.03.02	PINTURA EXTERIOR DE COLUMNAS CON EPOXICO	m2	2.96	20.34	60.21	-	-	-	-	-	-	2.96	60.21
1.02.03.03.03	PINTURA INTERIOR EN VIGAS CON ESMALTE	m2	22.24	14.98	333.16	-	-	-	-	-	-	22.24	333.16
1.02.03.03.04	PINTURA EXTERIOR EN VIGAS CON EPOXICO	m2	1.87	20.10	37.59	-	-	-	-	-	-	1.87	37.59
1.03	PTAR												
1.03.01	ESTRUCTURAS												
1.03.02	ESTRUCTURA METALICA Y COBERTURAS												
1.03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERNOS ANCLAJES Ø 38"	Und	24.00	17.05	408.20	17,270.48	-	-	-	-	-	24.00	17,270.48
1.03.02.02	SUMINISTRO Y APLICACION DE GROUTING E=2.5cm	m2	0.38	24.08	9.15	-	-	-	-	-	-	0.38	9.15
1.03.02.03	TEMPLADORES, PLANCHAS BASE (ACERO A36)	kg	853.12	14.71	12,549.40	-	-	-	-	-	-	853.12	12,549.40
1.03.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE COBERTURA	m2	69.88	61.75	4,302.74	-	-	-	-	-	-	69.88	4,302.74
1.03.03	ARQUITECTURA Y ACABADOS												
1.03.03.01	CARPINTERIA DE MADERA												
1.03.03.01.01	PUERTA MADERA DE 2 HOJAS C/PERSIANAS ACABADO BARNIZ MARINO	m2	4.80	257.37	1,235.38	3,919.10	-	-	-	-	-	4.80	3,919.10
1.03.03.02	CARPINTERIA METALICA												
1.03.03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA CON MALLA	m2	16.10	110.79	1,783.72	1,783.72	-	-	-	-	-	16.10	1,783.72
TOTAL						721,223.69	139,028.72	18,354.37	157,384.10	563,839.59			
COSTO DIRECTO						721,223.69	139,028.72	18,354.37	157,384.10	563,839.59			
GASTOS GENERALES						7,212.24	1,380.30	183.54	167,384.10	662,839.59			
UTILIDAD						43,273.42	8,341.78	1,101.26	9,443.05	5,638.40			
SUB TOTAL						771,709.34	148,761.80	19,639.18	168,400.99	603,308.37			
IGV						138,907.68	26,777.12	3,655.05	30,312.18	109,595.51			
TOTAL ESTADO DE PAGO						910,617.02	175,538.92	23,474.23	198,713.16	711,903.88			

PSV CONSTRUCTORES S.A
ING MANUEL MILLONEZ E
INGENIERO RESIDENTE

PSV CONSTRUCTORES SA
MANUEL MILLONEZ ESPINOZA

CESEL
EDUARDO CABREJOS DE LA CRUZ

Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz
Supervisor DPA Yacila - FONDEPES
CESEL S.A.



PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, PROVINCIA DE PAITA, DISTRITO DE PIURA
 CLIENTE: FONDEPES
 CONTRATISTA: PSV CONSTRUCTORES S.A.

Actualizado:
 30-Nov

01	ESTRUCTURAS	2,453,319.96		2,453,319.96
02	ARQUITECTURA	1,205,919.77	18,082.89	1,187,836.88
03	INSTALACIONES SANITARIAS	651,106.62	1,395.37	649,711.25
04	INSTALACIONES ELECTRICAS	780,600.28	760,800.28	
05	OBRAS DE MAR	1,345,361.33	365,878.29	979,483.04
06	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO	815,344.82	815,344.82	
	SUB TOTAL	7,531,942.78	1,145,957.83	6,385,984.95
	GASTOS GENERALES	11.00%	808,447.71	
	UTILIDADES	8.00%	510,898.57	

MONTO CONTRACTUAL - SIN IGV	6,577,871.06
MONTO ADICIONAL/DEDUCTIVO - SIN IGV	1,257,553.11
IGV	18.00%

MONTO CONTRACTUAL - PARCIAL	5,597,165.10
IGV	18.00%

MONTO ADICIONAL - PARCIAL	1,044,934.04
IGV	18.00%

ADELANTO DE MATERIALES 01	10%	857,767.11	801,061.26	56,705.85
ADELANTO DE MATERIALES 02	10%	857,767.11	459,848.64	417,918.47
	10%	857,767.11	239,808.73	617,958.38

ADICIONAL 01	891,968.28	24,615.41	51,717.50	1,008,491.20	1,190,019.62	11.7572%
DEDUCTIVO 01	363,879.28	40,246.72	21,952.78	428,078.77	505,132.95	4.9606%
ADICIONAL 02	175,028.86	19,253.18	19,801.74	204,783.87	241,844.97	2.3874%
MINIMO CONT	13,280.44	1,480.50	798.86	15,538.70	18,335.67	0.1812%
MINIMO CONT	78,130.73	8,390.58	4,571.44	89,122.75	105,198.92	1.0092%
MINIMO CONT	42,848.82	4,712.46	2,870.45	50,133.73	59,148.04	0.5644%
MINIMO CONT	25,897.08	2,821.26	1,859.42	30,618.76	35,422.18	0.3380%
MINIMO ADOT	43,395.88	4,863.30	2,543.82	46,802.99	56,828.86	0.5433%
ADICIONAL 03	721,223.86	7,213.24	43,273.42	771,709.54	810,877.02	8.19867%
DEDUCTIVO 02	569,516.80	85,827.83	35,797.00	689,041.43	823,888.89	8.1379%
ADICIONAL 04	36,382.86	382.63	2,175.78	38,941.27	45,795.24	0.4623%
ADICIONAL 05	276,989.24	2,769.88	16,556.16	296,315.28	348,436.76	3.4828%
DEDUCTIVO 03	188,088.01	18,267.48	9,884.08	216,239.57	229,273.49	2.2882%
ADICIONAL 06	82,341.82	5,757.38	3,140.80	91,239.99	72,262.85	0.7135%
DEDUCTIVO 04	23,044.73	2,534.82	1,382.88	26,962.33	31,616.95	0.3143%

TOTAL ADICIONALES

CONTRACTU	56.75%
ADICIONAL 01	10.24%
ADICIONAL 02	2.08%
ADICIONAL 03	1.71%
ADICIONAL 04	0.00%
ADICIONAL 05	0.29%
MAY. METRA.	2.38%

Ing. Eduardo Cabejos De La Cruz
 Supervisor DPA Yacila - FONDEPES
 CESEL S.A.

PSV CONSTRUCTORES S.A.
 ING. MAMUEL MILLONEZ E
 INGENIERO RESIDENTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	PERIODO	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES	UTILIDADES	PARCIAL	AMORTIZACIÓN 1 (AD EF. N°01)	AMORTIZACIÓN 2 (AD MAT. N°01)	AMORTIZACIÓN 3 (AD MAT. N°02)	SUBTOTAL	I.G.V.	TOTAL
1	VALORIZACIÓN N° 01	May-17	207,257.11	22,801.56	12,437.23	242,505.92	24,252.69	-	-	218,273.33	39,289.20	257,562.53
2	VALORIZACIÓN N° 02	Jun-17	519,277.62	38,460.56	30,798.87	606,536.05	120,107.01	-	-	486,429.04	86,477.05	572,906.09
3	VALORIZACIÓN N° 03	Jul-17	1,987,147.48	119,539.22	85,226.96	1,271,842.66	254,303.51	-	-	1,017,539.15	183,182.81	1,200,722.06
4	VALORIZACIÓN N° 04	Ago-17	63,474.87	5,982.24	3,805.45	74,262.56	7,428.65	-	-	66,833.91	10,594.25	77,428.16
5	VALORIZACIÓN N° 05	Sep-17	331,079.62	35,418.76	19,894.76	367,393.16	36,738.92	35,735.32	-	300,918.92	55,780.28	356,701.81
6	VALORIZACIÓN N° 06	Oct-17	268,954.34	28,349.28	15,465.06	301,968.67	30,195.87	30,195.87	-	241,576.93	43,482.85	285,059.78
7	VALORIZACIÓN N° 07	Nov-17	200,628.06	22,069.87	12,037.58	234,732.46	23,473.25	-	-	187,759.96	33,501.46	221,261.42
8	VALORIZACIÓN N° 08	Dic-17	604,491.66	85,492.96	46,206.90	641,244.54	84,444.35	-	-	556,800.19	135,423.97	692,224.16
9	VALORIZACIÓN N° 09	Ene-18	49,322.76	5,438.50	2,865.37	57,626.63	5,782.46	-	-	51,844.17	8,329.75	60,173.92
10	VALORIZACIÓN N° 10	Feb-18	49,318.21	5,424.76	2,858.97	57,561.94	5,770.80	5,770.80	-	46,010.34	7,270.19	53,280.53
11	VALORIZACIÓN N° 11	Mar-18	55,165.92	6,065.24	3,309.65	64,540.81	12,908.50	12,908.50	-	48,632.31	8,347.17	56,979.48
12	VALORIZACIÓN N° 12	Abr-18	199,721.62	21,469.31	11,263.28	233,454.21	46,734.72	46,734.72	-	186,719.49	33,551.65	220,271.14
13	VALORIZACIÓN N° 13	May-18	112,278.38	12,348.74	6,538.22	131,165.34	26,271.27	26,271.27	-	104,894.07	19,624.56	124,518.63
14	VALORIZACIÓN N° 14	Jun-18	114,699.05	12,852.60	6,874.14	134,425.80	26,108.87	26,108.87	-	108,316.93	19,270.58	127,587.51
15	VALORIZACIÓN N° 15	Jul-18	38,854.22	4,158.96	2,133.65	45,146.83	7,155.53	7,155.53	-	37,991.30	6,894.98	44,886.28
16	VALORIZACIÓN N° 16	Ago-18	611,053.72	87,274.43	30,888.14	729,216.29	71,655.29	107,333.28	-	621,883.01	112,279.87	734,162.88
17	VALORIZACIÓN N° 17	Sep-18	16,256.45	1,762.61	977.78	19,096.84	1,905.88	1,905.88	-	17,190.96	2,969.22	20,160.18
18	VALORIZACIÓN N° 18	Oct-18	35,888.11	3,847.80	2,153.36	41,890.28	689.03	1,033.54	-	40,856.74	7,662.15	48,518.89
	DEVOLUCIÓN N° 01 - IEE	Oct-18	30,000.00	3,300.00	1,800.00	35,100.00	35,100.00	-	-	-	5,318.00	40,418.00
	DEVOLUCIÓN N° 02 - IEE	Nov-18	30,000.00	3,300.00	1,800.00	35,100.00	35,100.00	-	-	35,100.00	6,318.00	41,418.00

ITEM	DESCRIPCIÓN	PERIODO	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES	UTILIDADES	PARCIAL	AMORTIZ. N°01	AMORTIZ. N°02	SUBTOTAL	I.G.V.	TOTAL
1	VALORIZACIÓN N° 01 - AD01	Dic-17	39,305.12	4,333.48	2,363.71	46,002.30	-	-	46,092.28	8,296.61	54,388.89
2	VALORIZACIÓN N° 02 - AD01	Dic-17	274,436.52	36,186.24	18,486.31	321,093.07	-	-	321,093.07	57,798.75	378,891.82
3	VALORIZACIÓN N° 03 - AD01	Feb-18	79,663.03	8,641.82	4,713.72	91,817.57	-	-	91,817.57	18,458.16	110,275.73
4	VALORIZACIÓN N° 04 - AD01	Mar-18	59,924.39	10,200.58	5,080.39	75,205.36	-	-	75,205.36	15,445.10	90,650.46
5	VALORIZACIÓN N° 05 - AD01	Abr-18	37,925.27	17,305.78	9,438.52	64,669.57	-	-	64,669.57	13,229.84	77,899.41
6	VALORIZACIÓN N° 06 - AD01	May-18	127,574.57	14,663.45	7,985.45	149,223.57	-	-	149,223.57	29,844.71	179,068.28
7	VALORIZACIÓN N° 07 - AD01	Jun-18	56,908.27	6,298.31	3,414.50	66,621.08	-	-	66,621.08	13,328.32	79,949.40
8	VALORIZACIÓN N° 08 - AD01	Jul-18	26,777.15	3,066.46	1,600.63	31,444.24	-	-	31,444.24	6,288.84	37,733.08

PSV CONSTRUCTORES S.A.
ING. MANUEL MILLONEZE
INGENIERO RESIDENTE

Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz
Supervisor DPA Yacuja - FONDEPES
CESEL S.A.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PERIODO	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES	UTILIDADES	PARCIAL	AMORTIZ. N°01	AMORTIZ. N°02	SUBTOTAL	I.G.V.	TOTAL	
1	VALORIZACIÓN N°01 - AD02	Abr-18	140,505.36	15,455.59	8,430.32	164,391.27			164,391.27	29,590.43	193,981.70	
2	VALORIZACIÓN N°02 - AD02	Jun-18	19,834.60	2,181.81	1,190.06	23,206.49			23,206.49	4,177.17	27,383.66	
3	VALORIZACIÓN N°03 - AD03	Jul-18	14,659.01	1,615.78	881.34	17,156.14			17,156.14	3,093.51	20,249.65	
SUBTOTAL												
TOTAL												

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PERIODO	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES	UTILIDADES	PARCIAL	AMORTIZ. N°01	AMORTIZ. N°02	SUBTOTAL	I.G.V.	TOTAL	
1	VALORIZACIÓN N°01 - AD03	Oct-18	139,028.72	1,360.90	8,341.78	148,731.40			148,731.40	26,777.12	175,508.52	
SUBTOTAL												
TOTAL												

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PERIODO	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES	UTILIDADES	PARCIAL	AMORTIZ. N°01	AMORTIZ. N°02	SUBTOTAL	I.G.V.	TOTAL	
SUBTOTAL												
TOTAL												

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PERIODO	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES	UTILIDADES	PARCIAL	AMORTIZ. N°01	AMORTIZ. N°02	SUBTOTAL	I.G.V.	TOTAL	
SUBTOTAL												
TOTAL												

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PERIODO	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES	UTILIDADES	PARCIAL	AMORTIZ. N°01	AMORTIZ. N°02	SUBTOTAL	I.G.V.	TOTAL	
SUBTOTAL												
TOTAL												

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PERIODO	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES	UTILIDADES	PARCIAL	APROBADOS	EN TRAMITE	SUBTOTAL	I.G.V.	TOTAL
1	VAL. MM.N° 01	JUL-17	13,290.94	1,490.90	786.86	15,538.70	SI		15,538.70	2,796.97	18,335.67
2	VAL. MM.N° 02	AGO-17	79,180.73	8,380.98	4,571.44	89,743.15	SI		89,743.15	15,045.77	105,188.92
3	VAL. MM.N° 03	09-17	42,940.82	4,712.46	2,578.45	50,123.78	SI		50,123.78	8,022.28	59,146.04
4	VAL. MM.N° 04	DIC-17	25,857.86	2,822.28	1,536.42	30,018.78	SI		30,018.78	5,403.38	35,422.16
5	VAL. MM.N° 05 (MM01-AD01)	Mar-18	42,393.88	4,683.80	2,648.92	49,690.86	SI		49,690.86	8,528.10	58,218.96
6	VAL. MM.N° 06	Jun-18	96,896.03	10,658.45	5,813.70	113,367.19		SI	113,367.19	20,405.09	133,772.28
7	VAL. MM.N° 07 (MM02-AD02)	Set-18	23,894.86	2,821.81	1,439.08	27,986.64		SI	27,986.64	5,019.58	32,996.12

Porcentaje Avance Valorizado Mayor Metrado:


 Ing. Eduardo Cabejos De La Cruz
 Supervisor DPA Yacaja - FONDEPES
 CESEL S.A.

 PSV CONSTRUCTORES S.A.
 ING. MARCEL MILLONEZ E
 INGENIERO RESIDENTE

IV. PRESUPUESTO RESUMEN

Ing. Eduardo Cabezas De La Cruz
Supervisor DPA Yacña - FONDEPES
CESEL S.A. **PSV CONSTRUCTORES S.A.**

ING. MANUEL MILLONEZ E
INGENIERO RESIDENTE

PRESUPUESTO RESUMEN

El presupuesto del Adicional N°03 – Valorización N°02 – Instalaciones Eléctricas Baja tensión de la presente obra asciende a S/ 23,174.23 (Veintitrés mil ciento setenta y cuatro con 23/100 Nuevos Soles), incluido gastos generales, utilidades e IGV.

PRESUPUESTO VALORIZACION N°02 - ADICIONAL N°03 – INSTALACIONES ELECTRICAS – BAJA TENSION

Proyecto: ADICIONAL DE OBRA N°03 – INSTALACIONES ELECTRICAS – BAJA TENSION - "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, REGION PIURA"

Adicional: ADICIONAL N°03 – INSTALACIONES ELECTRICAS – BAJA TENSION

Cliente: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES

Lugar: YACILA - PAITA - PIURA

Fecha: 30/11/2018

PSV CONSTRUCTORES S.A.
 ING. MANUEL MILLONEZ E.
 INGENIERO RESIDENTE

Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz
 Supervisor DPA Yacila - FONDEPES
 CESEL S.A.

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	PRECIO U.	MONTO U.
1.00	ADICIONAL N°03 – IIEE – BAJA TENSION				
01.01.03	SALIDA DE ILUMINACION-INTERRUPTORES-TOMACORRIENTES-CORIENTES DEBILES				
01.01.03.01.01	SALIDAS PARA LUMINARIA EN TECHO EMPOTRADA (CENTRO DE LUZ)	Pto	2.00	83.39	166.78
01.01.03.01.02	SALIDAS PARA LUMINARIA EN PARED (CENTRO DE LUZ)	Pto	5.00	66.53	332.65
01.01.03.01.05	SALIDA DE TOMACORRIENTES BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA APRUEBA DE AGUA, TIPO TRES EN LINEA, H=1.20m SNPT	Pto	4.00	114.32	457.28
01.01.03.01.08	SALIDA DE TOMACORRIENTES BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA, TIPO TRES EN LINEA, H=2.20m SNPT (LUMINARIA DE EMERGENCIA)	Pto	5.00	98.61	493.05
01.01.03.01.12	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE	Und	1.00	112.32	112.32
01.01.03.01.13	SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTACION SIMPLE	Und	1.00	90.12	90.12
01.01.03.01.15	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE CON CAJA IDROBOX, IP55	Und	1.00	112.32	112.32
01.01.03.01.44	CAJA DE PASE CUADRADA DE 100x100x50mm F°G°	Und	7.00	34.18	239.26
01.01.03.01.45	CAJA DE PASE CUADRADA DE 150x150x50mm F°G°	Und	3.00	42.84	128.52
01.01.03.01.46	CAJA DE PASE CUADRADA DE 200x200x100mm F°G°	Und	2.00	51.49	102.98
01.01.03.01.47	CAJA DE PASE CUADRADA DE 300x300x150mm F°G°	Und	2.00	81.38	162.76
01.01.03.01.53	CAJA DE PASE CUADRADA DE 200x200x100mm PVC, IP65	Und	4.00	23.55	114.20
01.01.03.01.55	CAJA DE PASE CUADRADA DE 400x400x200mm PVC, IP65	Und	2.00	24.55	83.10
01.01.04	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS				
01.01.04.01	TUBERIA PVC-P Ø 20mm	M	38.68	5.74	222.02
01.01.04.02	TUBERIA PVC-P Ø 25mm	M	36.58	7.72	282.40
01.01.04.04	TUBERIA PVC-P Ø 40mm	M	8.68	13.34	115.79
01.01.04.05	TUBERIA PVC-P Ø 50mm	M	23.16	18.36	425.22
01.01.06	SISTEMA DE CONDUCTOS				
01.01.06.01	BUZON DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES 0.6x0.6x0.8m	Und	1.00	633.77	633.77
01.01.07	PUESTAS A TIERRA				
01.01.08.03	SISTEMA DE MALLA DE PUESTA A TIERRA, PARA SISTEMA ESTABILIZADO < 5 OHMS	Und	1.00	8,977.55	8,977.55
01.01.08.05	CONDUCTOR DE CU DESNUDO 25mm	m	5.10	20.43	104.19
1.00	OBRAS CIVILES - INSTALACIONES ELECTRICAS				
01.01.01.01	OBRAS PRELIMINARES				
01.01.01.03.01.05	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO MUROS DE CANALETAS	M2	52.49	50.59	2,655.47

01.01.01.03.01.06	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	Kg	340.98	4.05	1,380.97
01.01.01.03.02.01	JUNTAS DE TECNOPORT D3E E=1" (H=0.60m)	m3	6.38	3.79	24.18
01.01.02.01	REVOQUES Y ENCLUIDOS				
01.01.02.01.01	TARRAJEO INTERIOR PULIDO EN CANALETAS	m2	4.96	33.23	164.82
01.01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.02.01.01.01	EXCAVACION A MANO EN TERRENO NATURAL	m3	3.32	35.51	117.89
01.02.01.01.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.07	50.66	3.55
01.02.01.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACION	m3	2.99	60.05	179.55
01.01.01.03	CONCRETO SIMPLE				
01.02.01.02.01.01	SOLADO H=10cm	m2	1.96	29.33	57.49
01.02.01.02.01.01	CONCRETO C:H 1:12 + 30% P.G. T. MAX. 6" PARA CIMIENTO CORRIDO	m3	0.98	242.05	237.21
01.02.01.02.01.03	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO EN CIMIENTO CORRIDO	m3	3.25	54.45	176.96
	COSTO DIRECTO				18,354.37
	Gastos Generales	1.00%			183.54
	Utilidades	6.00%			1,101.26
	SUBTOTAL				19,639.18
	I.G.V (18%)	18%			3,535.05
	TOTAL(S./)				23,174.23


 Ing. Eduardo Cabejos De La Cruz
 Supervisor DPA Yacaja - FONDEPES
 CESEL S.A.

 PSV CONSTRUCTORES S.A.
 ING. MANUEL MILLONEZ E
 INGENIERO RESIDENTE

V. SUSTENTO DE METRADOS N°02

Ing. Eduardo Cabejos De La Cruz
Supervisor DPA Yacita - FONDEPES
CESEL S.A.

 **PSV CONSTRUCTORES S.A.**


ING. MANUEL MILLONEZ E.
INGENIERO RESIDENTE



PLANILLA DE METRADOS

VALORIZACIÓN N°02 - ADICIONAL N° 03 - INSTALACIONES ELECTRICAS - BAJA TENSION

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA"
 ADICIONAL: ADICIONAL N°03 - INSTALACIONES ELECTRICAS - BAJA TENSION
 UBICACIÓN: YACILA - PAITA - PIURA
 CLIENTE: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES
 MES: NOVIEMBRE 2018
 FECHA: 30/11/2018

01 INSTALACIONES ELECTRICAS - BAJA TENSION

01.01.03 SALIDA DE ILUMINACION-INTERRUPTOR-TOMACORRIENTES-CORRIENTES DEBILES

SALIDAS PARA LUMINARIAS EN TECHO

ADMINISTRACION - BOLADIZO	2.00	1.00	2.00
---------------------------	------	------	------

SALIDAS DE LUMINARIAS EN TECHOS - CENTRO DE LUZ (EMPOTRADA) - IIEE-BT	2.00		
Total Pto, salidas de luminarias para techos (Empotradas), IIEE - BT - DPA Yacila			

TOTAL A VALORIZAR

SALIDAS PARA LUMINARIAS EN PARED

CERCO PERIMETRICO - LADO PRODUMAR	4.00	1.00	4.00
TANQUE ELEVADO - CUARTO DE BOMBAS	1.00	1.00	1.00

SALIDAS DE LUMINARIAS EN PARED - CENTRO DE LUZ (EMPOTRADA) - IIEE-BT	5.00		
Total Pto, de salidas de luminarias para pared (Empotradas), IIEE - BT - DPA Yacila			

TOTAL A VALORIZAR

SALIDAS PARA TOMACORRIENTE (A PRUEBA DE AGUA -T/PA)

ADMINISTRACION - COCINA	1.00	1.00	1.00
AREA DE FRIO	2.00	1.00	2.00
SERVICIOS	1.00	1.00	1.00

SALIDAS DE TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE A PRUEBA DE AGUA (EMPOTRADA) - IIEE-BT	4.00		
Total Pto, salidas Tomacorriente bipolar doble a prueba de agua H=1.20m (Empotrada)-IIEE-BT			

TOTAL A VALORIZAR

SALIDAS PARA TOMACORRIENTE H=2.20 SNPT (LUMINARIA DE EMERGENCIA)

ADMINISTRACION	1.00	1.00	1.00
ZONA DE FRIO	1.00	1.00	1.00
TAREAS PREVIAS	2.00	1.00	2.00
SERVICIOS	1.00	1.00	1.00

SALIDAS DE TOMACORRIENTE H=2.20 LUMINARIA DE EMERGENCIA - IIEE-BT	5.00		
Total Pto, salidas de Tomacorriente H=2.20m luminaria de emergencia - IIEE-BT			

TOTAL A VALORIZAR

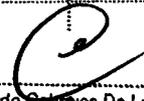
Ing. Eduardo Cabezas De La Cruz
 Supervisor DPA Yacila - FONDEPES
 CESEL S.A.

PSV CONSTRUCTORES S.A.
 ING. MANUEL MILLONEZ E
 INGENIERO RESIDENTE

SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE				
ZONA DE FRIO				
DEPOSITO -2°do PISO - CUARTO	1.00	1.00		1.00
SALIDA DE INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE - IIEE-BT				1.00
Total UND, salida de Interruptor Unipolar Triple - IIEE-BT				
TOTAL A VALORIZAR				
SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTACION SIMPLE				
ZONA DE SERVICIOS				
INTERIOR	1.00	1.00		1.00
SALIDA DE INTERRUPTOR CONMUTACION SIMPLE - IIEE-BT				1.00
Total UND, salida de Interruptor Conmutacion Simple - IIEE-BT				
TOTAL A VALORIZAR				
SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE CON CAJA IDROBOX, IP55				
P.TAR				
	1.00	1.00		1.00
SALIDA DE INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE CON CAJA IDROBOX, IP55 - IIEE-BT				1.00
Total UND, salida de Interruptor Unipolar simple con caja idrobox, IP55 - IIEE-BT				
TOTAL A VALORIZAR				
CAJA DE PASE CUADRADA DE 100x100x50mm F°G°				
CASETA DE VIGILANCIA	1.00	1.00		1.00
ADMINISTRACION	1.00	1.00		1.00
EXTERIOR DE FRIO - CAMARA DE BOMBEO	1.00	1.00		1.00
CASETA	1.00	1.00		1.00
DESCARGA DE ALIMENTOS	1.00	1.00		1.00
SERVICIOS	1.00	1.00		1.00
P.TAR	1.00	1.00		1.00
CAJA DE PASE CUADRADA DE 100x100x50mm - IIEE-BT				7.00
Total Und de caja de pase cuadrada de 100x100x50 - IIEE-BT				
TOTAL A VALORIZAR				
CAJA DE PASE CUADRADA DE 150x150x50mm F°G°				
EXTERIOR DE FRIO - CAMARA DE BOMBEO	1.00	1.00		1.00
ALMACEN	1.00	1.00		1.00
DESCARGA DE ALIMENTOS	1.00	1.00		1.00
CAJA DE PASE CUADRADA DE 150x150x50mm - IIEE-BT				3.00
Total Und de caja de pase cuadrada de 150x150x50 - IIEE-BT				
TOTAL A VALORIZAR				
CAJA DE PASE CUADRADA DE 200x200x100mm F°G°				
CAJAS	2.00	1.00		2.00
CAJA DE PASE CUADRADA DE 200x200x100mm - IIEE-BT				2.00
Total Und de caja pase cuadrada de 200x200x100 - IIEE-BT				
TOTAL A VALORIZAR				

CAJA DE PASE CUADRADA DE 300x300x150mm F°G°				
CAJAS	2.00	1.00		2.00
CAJA DE PASE CUADRADA DE 300x300x150mm - IIEE-BT				
Total Und de caja pase cuadrada de 300x300x150 - IIEE-BT				2.00
TOTAL A VALORIZAR				
CAJA DE PASE CUADRADA DE 200x200x100mm PVC, IP65				
CAJAS	4.00	1.00		4.00
CAJA DE PASE CUADRADA DE 200x200x100mm PVC, IP65 - IIEE-BT				
Total Und de caja pase cuadrada de 100x100x50mm PVC, IP65 - IIEE-BT				4.00
TOTAL A VALORIZAR				
CAJA DE PASE CUADRADA DE 400x400x200mm PVC, IP65				
CAJAS	2.00	1.00		2.00
CAJA DE PASE CUADRADA DE 400x400x200mm PVC, IP65 - IIEE-BT				
Total Und de caja pase cuadrada de 150x150x50mm PVC, IP65 - IIEE-BT				2.00
TOTAL A VALORIZAR				
01.01.04 CANALIZACIONES				
TUBERIA PVC-P Ø 20mm				
ALMACEN EXTERIOR DE ALMACEN	1.00	26.34		26.34
SUBESTACION - EXTERIOR	1.00	12.34		12.34
TUBERIA PVC-P Ø 20mm- IIEE-BT				
Total metros de tubería PVC-P Ø 20mm - IIEE-BT				38.68
TOTAL A VALORIZAR				
TUBERIA PVC-P Ø 25mm				
TENDIDO DE TUBERIA	1.00	36.58		36.58
TUBERIA PVC-P Ø 25mm - IIEE-BT				
Total metros de tubería PVC-P Ø 25mm - IIEE-BT				36.58
TOTAL A VALORIZAR				
TUBERIA PVC-P Ø 40mm				
TENDIDO DE TUBERIA	4.00	2.17		8.68
TUBERIA PVC-P Ø 40mm- IIEE-BT				
Total metros de tubería PVC-P Ø 40mm - IIEE-BT				8.68
TOTAL A VALORIZAR				
TUBERIA PVC-P Ø 50mm				
TENDIDO DE TUBERIA	2.00	11.58		23.16
TUBERIA PVC-P Ø 50mm- IIEE-BT				
Total metros de tubería PVC-P Ø 50mm - IIEE-BT				23.16
TOTAL A VALORIZAR				

01.01.06 SISTEMA DE CONDUCTOS					
BUZON DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES 0.6x0.6x0.8m					
BUZON-BT/MT-01 al BT/MT-08					
BUZON DE COMUNICACIONES	1.00	1.00			1.00
BUZON ELECTRICO Y DE COMUNICACIONES - IIEE-BT					1.00
Total Und Buzones para instalaciones electricas y comunicaciones - IIEE-BT					
TOTAL A VALORIZAR					
01.01.08 PUESTA A TIERRA					
SISTEMA DE MALLA DE PUESTA A TIERRA, PARA SISTEMA ESTABILIZADO < 5 OHMS					
SISTEMA DE MALLA A TIERRA - 4 POZOS					
4 POZOS A TIERRA	2.00	1.00			2.00
SISTEMA DE MALLA PUESTA A TIERRA DE - 5 OHMS - IIEE-BT					2.00
Total Und de pozos a tierra - sistema estabilizado - IIEE-BT					
TOTAL METRADO					
					2.00
TOTAL A VALORIZAR					
					1.00
TOTAL MAYOR METRADO					
CONDUCTOR DE CU DESNUDO 25mm					
CONDUCTOR DE CU - DESNUDO					
PATIO DE MANIOBRAS	1.00	5.10			5.10
CONDUCTOR DE CU-DESNUDO PARA POZOS A TIERRA - IIEE-BT					5.10
Total m de CU-Desnudo para pozos a tierra - IIEE-BT					
TOTAL A VALORIZAR					
01 OBRAS CIVILES - INSTALACIONES ELECTRICAS					
SUBESTACION-CUARTO DE TABLEROS-GRUPO ELECTROGENO					
ESTRUCTURAS					
01.01.01.03 CONCRETO ARMADO					
CANALIZACIONES ELECTRICAS					
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS DE CANALETAS					
SUBESTACION, GRUPO ELECTROGENO Y TABLEROS					
	1.00			52.49	52.49
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS (ADICIONAL)-IIEE					52.49
TOTAL M2 DE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS ELECTRICAS- ADICIONAL-IIEE					
TOTAL A VALORIZAR					
ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 EN CANALETAS					
CUARTO DE TABLEROS GRUPO ELECTROGENO					
Acero corrugado 3/8" - Longitudinal	1.00	74.00	2.85	0.56	118.10
Acero corrugado 3/8" - Transversal	2.00	5.00	14.95	0.56	83.72
SUBESTACION					
Acero corrugado 3/8" - Longitudinal	1.00	47.00	3.19	0.56	83.99
Acero corrugado 3/8" - Transversal	2.00	5.00	9.85	0.56	55.16
ACERO CORRUGADO EN MURO DE CANALETAS (ADICIONAL)-IIEE					340.98
TOTAL KG DE ACERO fy= 4200kg/cm2 PARA MURO DE CANALETAS - ADICIONAL-IIEE					
TOTAL A VALORIZAR					


 Ing. Eduardo Cabejos De La Cruz
 Supervisor DPA Yacita - FONDEPES

 PSV CONSTRUCTORES S.A.
 ING. MANUEL MILLONEZ E
 ACCIDENTE

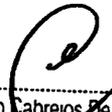
JUNTAS DE TECNOPORT D3E E=1" (H=0.60m)					
JUNTAS DE TECNOPORT D3E E=1" (H=0.60m)	1.00	7.25			7.25
JUNTAS DE TERNOPOR EN CANALES (ADICIONAL)-IIIE					7.25
TOTAL M DE JUNTAS DE TERNOPOR EN CANALIZACIONES ELECTRICAS- ADICIONAL-IIIE					
TOTAL METRADO					7.25
TOTAL A VALORIZAR					
TOTAL MAYOR METRADO					0.87
ARQUITECTURA Y ACABADOS					
01.01.02.01 REVOQUES Y ENCLUIDOS					
TARRAJEO INTERIOR PULIDO EN CANALETAS					
ZANJA EN G.E. a CTO. TABLEROS (ANCHO=1.10m)	1.00	3.45		0.80	2.76
OTRO LADO	1.00	2.75		0.80	2.20
TARRAJEO INTERIOR PARA MURO DE CANALETAS (ADICIONAL)-IIIE					4.96
TOTAL M2 DE TARRAJEO EN INTERIOR DE MURO DE CANALETAS - ADICIONAL-IIIE					
TOTAL A VALORIZAR					
MAESTRANZA					
ESTRUCTURAS					
01.02.01.01.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS					
EXCAVACION A MANO EN TERRENO NATURAL					
MAESTRANZA	1.00			3.32	3.32
EXCAVACIONES DE CIMIENTOS (ADICIONAL)-IIIE					3.32
TOTAL M3 DE EXCAVACIONES PARA CIMENTACION - CANALIZACIONES ELECTRICAS- ADICIONAL-IIIE					
TOTAL A VALORIZAR					
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO					
MAESTRANZA	1.00			1.02	1.02
RELLENO CON MATERIAL PARA CIMIENTOS (ADICIONAL)-IIIE					1.02
TOTAL M3 DERELLENO CON MATERIAL PROPIO - CANALIZACIONES ELECTRICAS- ADICIONAL-IIIE					
TOTAL A VALORIZAR					
ELIMINACION DE MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACION					
CIMIENTOS EN MAESTRANZA	1.00			2.30	2.30
Esponjamiento	0.30				
ELIMINACION DE MATERIAL DE EXCAVACIONES DE CIMIENTOS (ADICIONAL)-IIIE					2.99
TOTAL M3 DE ELIMINACION DE MATERIAL CANALIZACIONES ELECTRICAS- ADICIONAL-IIIE					
TOTAL A VALORIZAR					
01.02.01.01.02 CONCRETO SIMPLE					
SOLADO H=10cm					
MAESTRANZA - CIMIENTO	1.00	2.45	0.80		1.96
SOLADO PARA CIMIENTOS (ADICIONAL)-IIIE					1.96
TOTAL M2 DE SOLADOS PARA CIMENTACIONES - ADICIONAL-IIIE					
TOTAL A VALORIZAR					

CONCRETO C:H 1:12 + 30% P.G. T. MAX. 6" PARA CIMENTO CORRIDO						
MAESTRANZA - CIMENTO	1.00	2.45	0.80	0.50	0.98	
CONCRETO PARA CIMIENTOS (ADICIONAL)-IIIE					0.98	
TOTAL M3 DE CONCRETO PARA CIMENTACIONES - ADICIONAL-IIIE						
TOTAL A VALORIZAR						
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CIMENTO CORRIDO						
MAESTRANZA - CIMENTO	2.00	2.45	0.50		2.45	
	2.00	0.50	0.80		0.80	
SOLADO PARA CIMIENTOS (ADICIONAL)-IIIE					3.25	
TOTAL M2 DE SOLADOS PARA CIMENTACIONES - ADICIONAL-IIIE						
TOTAL A VALORIZAR						
DATO:						
1. LOS PLANOS CONTRACTUALES HAN SUFRIDO CAMBIOS. ACTUALMENTE SE TIENE UN NUEVO EXPEDIENTE CON EL CUAL SE ESTAN REALIZANDO LOS TRABAJOS PARA LAS INSTALACIONES ELECTRICAS BAJA TENSION.						
2. HAY PARTIDAS QUE HAN SIDO EJECUTADAS SIGUIENDO LA RUTA CRITICA, LO CUAL HIZO QUE LAS PARTIDAS EJECUTADAS SEAN COBRADAS EN SU MOMENTO.						


 Ing. Eduardo Cabezas De La Cruz
 Supervisor DPA Yacuja - FONDEPES
 CESEL S.A.

 PSV CONSTRUCTORES S.A.
 ING. MANUEL MILLONEZ E
 INGENIERO RESIDENTE

VI. ANEXOS



Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz
Supervisor DPA Yacuja - FONDEPES
CESEL S.A.

 PSV CONSTRUCTORES S.A.

ING. MANUEL MILLONEZ E
INGENIERO RESIDENTE

PANEL FOTOGRÁFICO PARA SUSTENTO DE METRADOS - II.EE - BAJATENSION

➤ INSTALACIONES ELECTRICAS



Foto 01, 02 y 03: Tuberías eléctricas para alimentación de postes. PATIO DE MANIOBRAS



Foto 04, 05 y 06: Buzones eléctricas para empalmes de eléctricas. PATIO DE MANIOBRAS

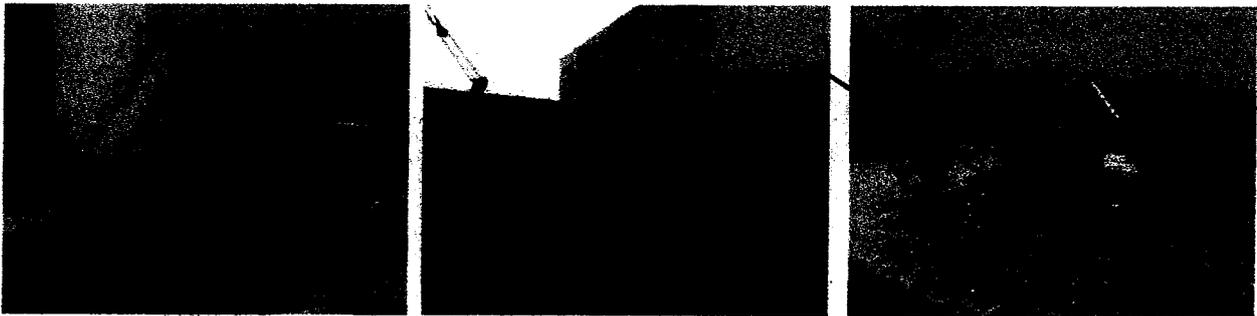


Foto 07, 08 y 09: Eliminación de estructuras de concreto armado y excavaciones eléctricas. **INSTALACIONES ELECTRICAS**



Foto 10 y 11: Pozos puesta a tierra de 05<OHMIOS. PATIO DE MANIOBRAS

PSV CONSTRUCTORES S.A.
ING. MANUEL MILLONEZ E
INGENIERO RESIDENTE

Ing. Eduardo Cabrejo de la Cruz
Supervisor DPA, Yacuja, FONDIPE
CESEL S.A.

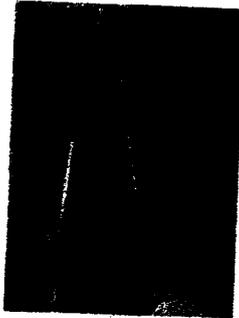


Foto 12, 13 y 14: Salidas para postes en interior del DPA-YACILA. II.EE - INTERIOR PATIO DE MANIOBRAS



Foto 15 y 16: Picados de muros y sobrecimientos en interiores para las salidas de interruptores, caja pase, tableros y otras salidas eléctricas. II.EE- ZONA DE TAREAS PREVIAS, ZONA DE FRIO Y ALMACENES

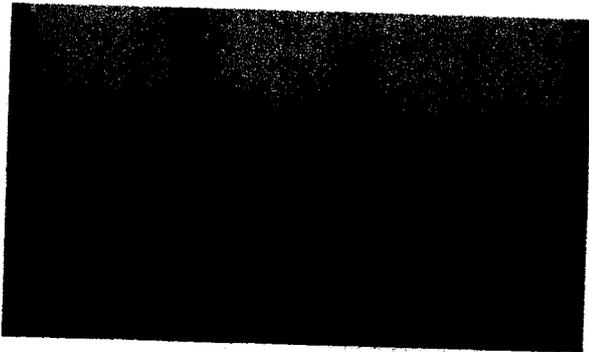


Foto 17 y 18: Pozo puesta a tierra provisional, para trabajos durante el proceso constructivo. POZO PUESTA A TIERRA



Foto 19 y 20: Pozo puesta a tierra provisional, para trabajos durante el proceso constructivo. POZO PUESTA A TIERRA

PSV CONSTRUCTORES S.A.
MANUEL MILLONEZ E
GERENTE GENERAL

Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz
Supervisor DPA Yacila - FONDEPES
CESEL S.A.

➤ **Obras civiles – Estructuras - Instalaciones Eléctricas**

✓ **Excavaciones para cimentaciones**

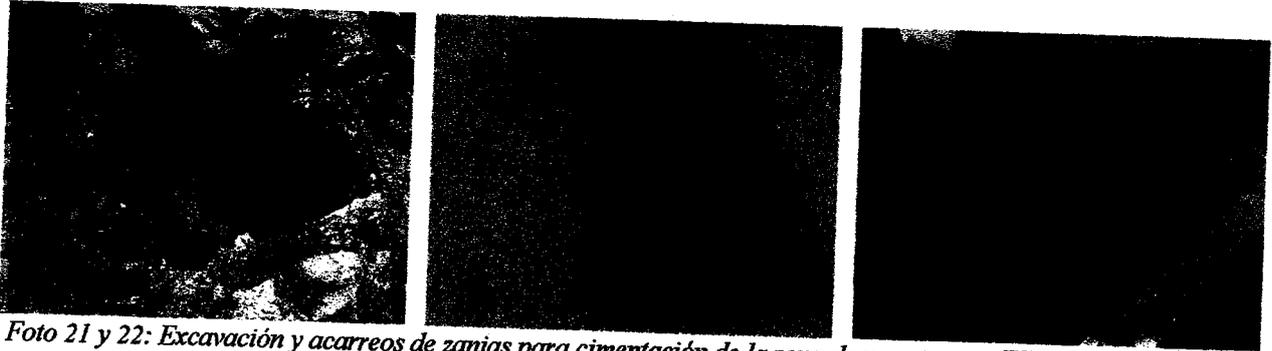


Foto 21 y 22: Excavación y acarreos de zanjas para cimentación de la zona de maestranza. EXTERIOR DE ZONA SUBESTACION-ANTES MAESTRANZA Y GRUPO ELECTROGENO

 **PSV CONSTRUCTORES S.A**
[Signature]
ING MANUEL MILLONEZ E
INGENIERO RESIDENTE

[Signature]
Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz
Supervisor DPA Yacila - FONDEPES
CESEL S.A.