

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



MEMORANDUM N° 3283 2018-FONDEPES/DIGENIPAA

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

ASUNTO : VALORIZACION N° 01 DEL ADICIONAL 03
Obra: Mejoramiento de los servicios del DPA Quilca, provincia de Camaná, Región de Arequipa.
Contrato: N° 12-2017-FONDEPES/OGA
Contratista: P.S.V. CONSTRUCTORES S.A.

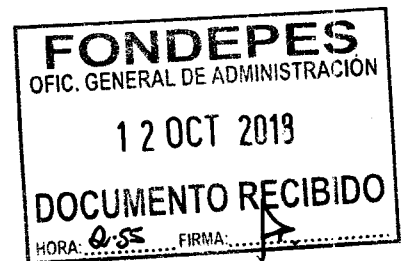
REFERENCIA: a) Informe N° 009-2018-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/HCD
b) Carta CSL.170802.ED.298.18

FECHA : Lima, **12 OCT 2018**

Tengo a bien dirigirme a su despacho, para remitir adjunto al presente, la Valorización N° 01 del Adicional N° 03 de la obra señalada en el asunto, correspondiente a los trabajos ejecutados al 30 de setiembre de 2018, por la empresa PSV CONSTRUCTORES S.A, la misma que ha sido revisada por la empresa supervisora de obra.

Con la conformidad del Coordinador del Área de Obras, Equipamiento y Mantenimiento de la Dirección General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola de FONDEPES, mediante Informe N° 009-2018-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/HCD, 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

Luis Alberto Barbieri Quino
ING. LUIS ALBERTO BARBIERI QUINO
Director General de Inversión Pesquera Artesanal Acuicola

LABQ/RAMG/hcd
10.10.18

013

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 VALORIZACION N° 01 del Adicional de Obra N° 03 por la suma de **SI. 157, 128.97 (Ciento Cincuenta y Siete Mil Ciento Veintiocho con 97/100 Soles)**, incluido IGV, a favor de PSV CONSTRUCTORES S.A., encargado de la ejecución de la Obra "Mejoramiento de los servicios del DPA Quilca, provincia de Camaná, Región de Arequipa", según contrato N° 012-2017-FONDEPES.

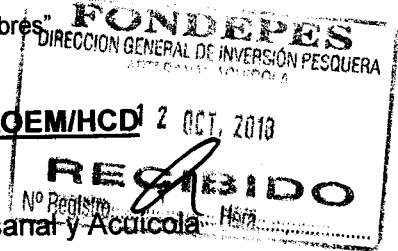
Lima, octubre de 2018



FONDEPES

[Signature]
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"



INFORME N° 009 – 2018-FONDEPES/DIGENIPAA/OEM/HCD 2 OCT, 2018

A : Ing. LUIS ALBERTO BARBIERI QUINO.
Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuicultura

ASUNTO : VALORIZACION N° 01 DEL ADICIONAL 03
Obra: Mejoramiento de los servicios del DPA Quilca, provincia de Camaná, Región de Arequipa.
Contrato: 12-2017-FONDEPES/OGA.

REFERENCIA: Carta CSL.170802. ED.298.18

FECHA : Lima, 10 de octubre de 2018

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia, mediante el cual la supervisión de obra, CESEL S.A. hace llegar la valorización N° 01 del Adicional N° 03 de la obra señalada en el asunto, correspondiente a los trabajos efectuados hasta el 30 de setiembre de 2018, la misma que ha sido elaborada conjuntamente con el Contratista PSV CONSTRUCTORES S.A.

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

| | | | |
|---|-----|------------|-------------------|
| A. VALORIZACION N° 01 | | | 119,964.09 |
| Instalaciones Electricas | | 119,964.09 | |
| B. GASTOS GENERALES Y UTILIDADES | | | 13,196.05 |
| Gastos Generales | 01% | 1,199.64 | |
| Utilidades | 10% | 11,996.41 | |
| C. AMORTIZACIONES | | | 0.00 |
| Adelanto Directo | | 0.00 | |
| Adelanto de Materiales 1 | | 0.00 | |
| Adelanto de Materiales 2 | | 0.00 | |
| D. REAJUSTES | | | 0.00 |
| Total de reajustes (*) | | 0.00 | |
| E. SUB TOTAL VALORIZACION N° 01 | | | 133,160.14 |
| Total Valorización (A+B-C+D) | | | |
| I.G.V. | 18% | | 23,968.83 |
| F. TOTAL A FACTURAR VALORIZACION N° 01 | | | 157,128.97 |



Son: Ciento Cincuenta y Siete Mil Ciento Veintiocho con 97/100 Soles.

ANALISIS

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

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


| <u>ITEM</u> | <u>DESCRIPCION</u> | <u>DETALLE</u> |
|-------------|--|--|
| 1 | Nombre de la obra | Mejoramiento de los servicios del DPA Quilca, provincia de Camaná, Regón de Arequipa |
| 2 | Contrato de Obra | Nº 12-2017-FONDEPES/OGA |
| 3 | Presupuesto Contratado | S/. 12'068,720.23 |
| 4 | Sistema | Precios Unitarios |
| 5 | Contratista | PSV CONSTRUCTORES S.A. |
| 6 | Plazo Contractual | 240 días calendario |
| 7 | Fecha de Entrega de Terreno | 21 de Abril del 2017 |
| 8 | Inicio del Plazo Contractual | 22 de Abril del 2017 |
| 9 | Ampliacion de Plazo Nº 01 | 08 días calendario |
| 10 | Ampliacion de Plazo Nº 02 | 25 días calendario |
| 11 | Ampliacion de Plazo Nº 03 | Denegado |
| 12 | Ampliacion de Plazo Nº 04 | 31 días calendario |
| 13 | Ampliacion de Plazo Nº 05 | 10 días calendario |
| 14 | Ampliacion de Plazo Nº 06 | 83 días calendario |
| 15 | Ampliacion de Plazo Nº 07 | Denegado |
| 16 | Ampliacion de Plazo Nº 08 | Denegado |
| 17 | Ampliacion de Plazo Nº 09 | 37 días calendario |
| 18 | Ampliacion de Plazo Nº 10 | 40 días calendario |
| 19 | Ampliacion de Plazo Nº 11 | 1 día calendario |
| 20 | Ampliacion de Plazo Nº 12 | 13 día calendario |
| 21 | Ampliacion de Plazo Nº 13 | 65 día calendario |
| 20 | Fin del Plazo Programado | 26 de Octubre de 2018 |
| 21 | Fecha de entrega de Valorización Nº 17 por contratista | 01 de Octubre de 2018 |
| 22 | Fecha de entrega de Valorización Nº 17 por supervisión | 05 de Octubre del 2018 |

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

El suscrito, al haberse comprobado que el contratista ha cumplido con entregar lo indicado en los términos de referencia y en los plazos previstos, considera procedente el pago de la Valorización Nº 01 del Adicional de Obra Nº 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 efectuarán en la liquidación de obra.

Es cuanto informo a usted.

Atentamente,


ING. HUGO R. CHAVEZ DIAZ
CIP Nº 38446

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

FONDEPES

Ing. Raúl A. Mpra Guillen
COORDINADOR DE OBRAS EQUIPAMIENTO

016



PERU Ministerio de la Producción



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



04781820

Usuario: usuario_obras56

Fecha: 10/10/2018

Hora: 16:00



CARGO 02638-2018-FONDEPES/AOEM

A: MORGAN LEON MAGALI

Asunto: CSL-170802-ED-298-2018
REMITE VALORIZACIÓN N° 01 - ADICIONAL DE OBRA N| 03 REF: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DPA DE QUILCA-CAMANA-AREQUIPA"

Referencia: INFORME 00009-2018-FONDEPES/HRCD

Fecha: 10/10/2018

Observación: SE ADJUNTA PROYECTO DE MEMO A OGA



AREA DE OBRAS, EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO

017



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



04782721

Usuario: usuario_digenipaa3

Fecha: 12/10/2018

Hora: 10:19



CARGO 00190-2018-FONDEPES/MML

A: DIRECCION GENERAL INVERSION PESQUERA ARTESANAL Y ACUICOLA

Asunto: CSL-170802-ED-297-2048
REMITE VALORIZACIÓN DE OBRA N° 17 CORRESPONDIENTE AL MES DE SETIEMBRE 2018 REF:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DPA DE QUILCA-CAMANA-AREQUIPA"

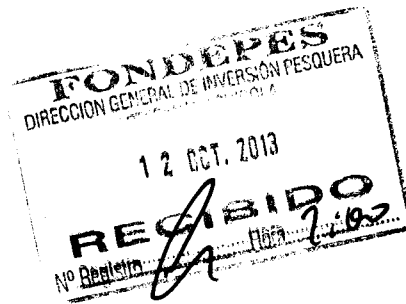
Referencia:

Fecha: 12/10/2018

Observación: SE DERIVA PARA TRAMITE DE PAGO, VALORIZACIÓN 1, ADICIONAL 3, DPA QUILCA S/ 157,128.97.
SETIEMBRE 2018, CON CERTIFICACIÓN 2685, FUENTE 13. RM.M 217-2018

Atentamente,

MORGAN LEON MAGALI





MEMORÁNDUM INTERNO N° 3777 -201-FONDEPES / DIGENIPAA / AOEM

Asunto : Memo Interno N° 4719-2018-DIGENIPAA

Referencia : _____ Registro: _____

| Destino | Indicación | Destino | Indicación |
|---------|------------|---------|------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Observaciones: _____

Jug. Hugo Chavez

Atentamente:

[Signature]
09-10-18
11:50 a.m.



- 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



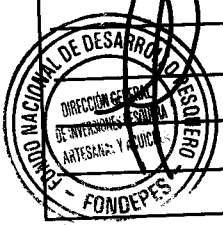
Fecha: 09/10/18

MEMORÁNDUM INTERNO N° 4719 - 201 - FONDEPES/ DIGENIPAA

Asunto : CSL.170802. ED.298.

Referencia : _____ Registro : 7702.

| Destino | Indicación | Destino | Indicación |
|----------------------|------------|------------|---|
| JEFATURA | | DIGECADETA | FONDEPES EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO |
| SG | | OGA | 09 OCT 2018 |
| OCI | | OGAJ | RECIBIDO Registro..... Hora:..... <i>H. B. V.</i> |
| DIGEPROFIN | | OGPP | |
| DIGECADEPA | | OTROS | <i>De en.</i> |
| Observaciones: _____ | | | |
| _____ | | | |
| _____ | | | |
| _____ | | | |
| _____ | | | |



Atentamente

Indicaciones:

- | | | | |
|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 01. Autorizado/Aprobado | 02. Calificar/Evaluar | 03. Informe | 04. Proyectar resolución |
| 05. Atención/Tramitación | 06. Conocimiento y fines | 07. Notificar al interesado | 08. Reformular |
| 09. 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 |

CESEL INGENIEROS

CERTIFICADO EN: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001

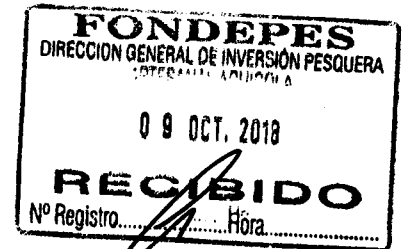
Quilca, 05 de octubre de 2018

CSL.170802.ED.298.18

Señores.

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO FONDEPES

Av. Petit Thouars N°115 – Cercado de Lima



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

Asunto : **Valorización N°01 – Adicional de Obra N° 03**

Referencia : Contrato N° 15-2017-FONDEPES/OGA Supervisión de Ejecución de Obra:
“Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la Ciudad de Quilca, Provincia de Camaná, Región de Arequipa”.
a) *PSV/DPA-QUILCA-FONDEPES-0277-0110 de fecha 01.10.2018.*

De nuestra consideración.

Es grato dirigimos a usted, en relación a los documento de las referencia (a) mediante el cual el Contratista PSV Constructores S.A. hace entrega de la Valorización N°01 del Adicional de Obra N°03 correspondiente al mes de setiembre 2018, por un monto a cancelar ascendente a S/157,128.97 incluido el IGV; la cual hemos revisado y encontramos conforme, según se detalla en el Informe adjunto “Valorización N° 01 – Adicional N°03 (CSL-170802-ED-VL-AD03-01 Setiembre 2018)”.

Sin otro en particular, quedo de usted.

Atentamente,




YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 79973

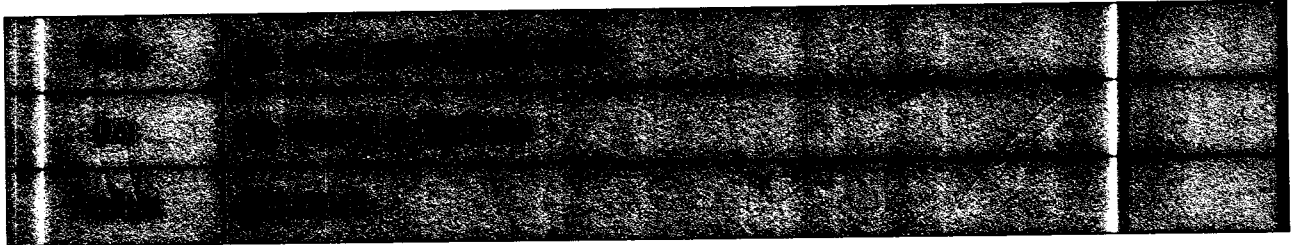
Jefe de Supervisión – DPA - QUILCA
Ing. Yesil Silva Espinoza
CESEL S.A.

| FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO | |
|---|---------------------|
|  | |
| 2771282 | |
| N° DOC: | 00007782-2018 |
| CLAVE: | 4993 |
| USUARIO: | dgalindo |
| FECHA Y HORA: | 05/10/2018 17:22:04 |
| TELEFONO: | 2087700 |
| www.fondepes.gob.pe | |

Adj. "Valorización N° 01 – Adicional N°03 (CSL-170802-ED-VL-AD03-01 Setiembre 2018)."

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

| | | |
|--|--|-----------------------------------|
|  | HOJA DE TRANSMISION DE DOCUMENTOS | Número : 068 |
| | | Especialidad: Supervisión de Obra |
| Proyecto: SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE CAMANÁ, REGIÓN AREQUIPA" | | |
| Grupo o Sector: Edificaciones | | |




- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Planos | <input type="checkbox"/> | Especificaciones Técnicas |
| <input type="checkbox"/> | Criterios de Diseño | <input type="checkbox"/> | Memoria de Cálculos |
| <input type="checkbox"/> | Listado de Cantidad de Materiales | <input type="checkbox"/> | Hojas de Metrados |
| <input type="checkbox"/> | Planillas | <input type="checkbox"/> | Memoria Descriptiva |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Valorizaciones | <input type="checkbox"/> | Resultados de Pruebas de Campo |
| <input type="checkbox"/> | Informes | <input type="checkbox"/> | Otros |

Un original 1 y 2 copias de los siguientes documentos es transmitido para:

- Revisión
 Aprobación
 Construcción
 Como Construido
 Conocimiento

| | | | |
|----|--------------------------|---|--|
| 1 | CSL-170802-ED-VL-AD03-01 | A | Valorización N°01 – Adicional de Obra N°03 Setiembre 2018 |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |

| | | |
|---|--|-----------------------------------|
|  | INFORME TECNICO CSL-170802-ED-VL-AD03-01 | Código del Proyecto: 170802 |
| | | Revisión: A |
| | | Páginas: |
| | | Especialidad: Supervisión de Obra |

Proyecto:

SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE CAMANÁ, REGIÓN AREQUIPA"

Título: VALORIZACIÓN ADICIONAL N°03 (VAL N°1) – SETIEMBRE 2018


CONTROL DE REVISIONES

| Rev. | Fecha | Elaborado | | Revisado | | Verificado | | Descripción del Cambio |
|------|----------|-----------|-------|-----------|---|------------|-------|-------------------------|
| | | Iniciales | Firma | Iniciales | Firma | Iniciales | Firma | |
| A | 04/10/18 | CPG | | YSE |  | GMV | | Emitido para el Cliente |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

VALORIZACIÓN N°1 DEL ADICIONAL N°03 – SETIEMBRE 2018

INDICE

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


YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 79973

1. OBJETO

El presente informe tiene por objeto presentar la Valorización N°01 del Adicional 03 correspondiente a los trabajos del mes de setiembre del 2018, ejecutados por el Contratista PSV CONSTRUCTORES S.A., en donde se muestran los metrados de avance de obra de cada una de las partidas valorizadas en dicho periodo, según lo estipulado en el Art. 166 y 175 del Reglamento de Contrataciones del Estado. Asimismo, se verifica la información presentada por el Contratista.

2. DESCRIPCION DE LA OBRA

El proyecto MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, DISTRITO DE QUILCA, PROVINCIA DE CAMANÁ, REGIÓN AREQUIPA, 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.

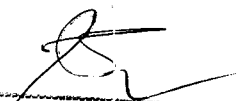
El Desembarcadero Pesquero Artesanal (DPA) en la localidad de Quilca, tendrá entre sus obras más importantes lo siguiente:

Obras portuarias: Se construirá un muelle marginal de 59.00 m y un muelle espigón de 20.00 m de longitud.

Obras en tierra: Se construirá un área de tareas previas (lavado y eviscerado), zona de fríos, taller de redes, cámara de bombeo de agua, SS.HH., área de desinfección, área administrativa, auditorio, cocina, comedor, caseta de control, cerco perimétrico, cisterna, tanque elevado.

3. DATOS GENERALES DE LA OBRA

| | |
|--------------------------|---|
| Obra | : "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Quilca, Distrito de Quilca, Provincia de Camaná, Región Arequipa" |
| Ubicación | |
| Departamento | : Arequipa |
| Provincia | : Camaná |
| Distrito | : Quilca |
| Cliente | : Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES) |
| Contratista | : PSV CONSTRUCTORA S.A. |
| Supervisión | : CESEL S.A. |
| | |
| Monto Ejecución de Obra | : S/. 12'068,720.23 (Inc. IGV) |
| | |
| Modalidad de Contrato | : A Precios Unitarios |
| Plazo de Ejecución | : 273 días calendarios |
| Fecha firma del Contrato | : 30 de marzo de 2017 |



YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 7907

Entrega de Adelanto Directo : 18 de abril de 2017
Entrega de Adelanto Materiales : 15 de Junio de 2017
Entrega de Terreno : 21 de abril de 2017

Fecha de Inicio Obra : 22 de abril de 2017

Ampliación de Plazo N° 01 : 8 días calendario (R.S.G. N°067-2017-FONDEPES)
Ampliación de Plazo N° 02 : 25 días calendario (R.S.G. N°093-2017-FONDEPES)
Ampliación de Plazo N° 03 : Improcedente (R.S.G. N°105-2017-FONDEPES)
Ampliación de Plazo N° 04 : 31 días calendario (R.S.G. N°142-2017-FONDEPES)
Ampliación de Plazo N° 05 : 10 días calendario (R.S.G. N°026-2018-FONDEPES)
Ampliación de Plazo N° 06 : 83 días calendario (R.S.G. N°048-2018-FONDEPES)
Ampliación de Plazo N° 07 : Improcedente (R.S.G. N°083-2018-FONDEPES)
Ampliación de Plazo N° 08 : Improcedente (R.S.G. N°091-2018-FONDEPES)
Ampliación de Plazo N° 09 : 37 días calendario (R.S.G. N°098-2018-FONDEPES)
Ampliación de Plazo N° 10 : 40 días calendario (R.S.G. N°134-2018-FONDEPES)
Ampliación de Plazo N° 11 : 1 días calendario (R.S.G. N°154-2018-FONDEPES)
Ampliación de Plazo N° 12 : 13 días calendario (R.S.G. N°170-2018-FONDEPES)
Ampliación de Plazo N° 13 : 65 días calendario (R.S.G. N°173-2018-FONDEPES)

Fecha de Término : 26 de octubre de 2018

4. SUSTENTO LEGAL

- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 350-2015-EF.

La ley de contrataciones del estado establece lo siguiente:

"Artículo 34. Modificación al contrato"

34.1 El contrato puede modificarse en los supuestos contemplados en la Ley y el reglamento, por orden de la Entidad o a solicitud del contratista, para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente. En este último caso la modificación debe ser aprobada por la Entidad. Dichas modificaciones no deben afectar el equilibrio económico financiero del contrato; en caso contrario, la parte beneficiada debe compensar económicamente a la parte perjudicada para restablecer dicho equilibrio, en atención al principio de equidad.

34.3 Tratándose de obras, las prestaciones adicionales pueden ser hasta por el quince por ciento (15%) del monto total del contrato original, restándole los presupuestos deductivos vinculados. Para tal efecto, los pagos correspondientes son aprobados por el Titular de la Entidad.

El Reglamento de La ley de contrataciones del estado establece lo siguiente:

"Artículo 166.- Valorizaciones y Metrados"

166.1. Las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en las Bases, por el inspector o supervisor y el contratista.

166.2. En el caso de las obras contratadas bajo el sistema de precios unitarios, durante la ejecución de la obra, las valorizaciones se formulan en función de los metrados ejecutados con los precios unitarios ofertados, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados por el contratista; a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.

166.4. En las obras contratadas bajo el sistema a precios unitarios se valoriza hasta el total de los metrados realmente ejecutados, mientras que en el caso de las obras bajo el sistema de suma alzada se valoriza hasta el total de los metrados del presupuesto de obra.

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

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

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

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

5. ANTECEDENTES

- a) Con fecha 29 de marzo del 2017 el Comité de selección adjudico la Buena Pro de la Adjudicación Simplificada N° 002-2017 FONDEPES (derivado de la LP N° 004-2016FONDEPES) a PSV CONSTRUCTORES SA por un monto de S/. 12'068,720.23 PEN, suscribiéndose el Contrato 12-2017-FONDEPES/OGA, el 30 de marzo del 2017.
- b) Con fecha 29 de marzo del 2017 el Comité de selección adjudico la Buena Pro de la Adjudicación Simplificada N° 001-2017 FONDEPES (derivado de la CP N° 002-2016FONDEPES), convocatoria para la supervisión de tres desembarcaderos

artesanales entre ellos el "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la Localidad de Quilca, Provincia de Camaná, Región Arequipa" a CESEL S.A.


- c) Con Resolución Secretarial N° 098-2018-FONDEPES/J del 22 de agosto del 2018 FONDEPES aprueba el Expediente Técnico de la Prestación Adicional de Obra N°03, por el monto de S/. 954 499.24 soles incluido el IGV.

6. AVANCE FINANCIERO DEL ADICIONAL N°03

VALORIZACIÓN N°01 - ADICIONAL N°03

Siendo el monto a facturar el siguiente:

| | |
|---|-------------------------|
| A) Valorización N° 01 – Adicional N°03 | : S/. 133,160.14 |
| A.1) Monto Adicional N°03 – Val N°1 | : S/. 133,160.14 |
| Monto Total Valorización | : S/. 133,160.14 |
| IGV (18%) | : <u>S/. 23,968.83</u> |
| Monto a Cancelar | : S/. 157,128.97 |



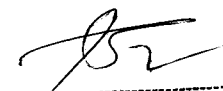
YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 79973

**SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL
DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE
CAMANÁ, REGIÓN AREQUIPA"**

008

7. RESUMEN DE VALORIZACIÓN – ADICIONAL N°03 (VAL N°1)

| VALORIZACIÓN N°01 - ADICIONAL N°03 | | | | | |
|--|--|-----|--------|----------|------------------|
| OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE CAMANA, REGION AREQUIPA | | | | | |
| 04 | | | | | |
| 04.01 | BAJA TENSIÓN | | | | |
| 04.01.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 1,573.06 |
| 04.01.01.01 | TRANSPORTE DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | gib | 1.00 | 1,094.13 | 1,094.13 |
| 04.01.01.02 | TRAZO Y REPLANTEO | gib | 1.00 | 478.95 | 478.95 |
| 04.01.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 2,414.73 |
| 04.01.02.02 | EXCAVACIÓN DE ZANJA DE 0.70X0.80m PARA INSTALACION DE DUCTOS | m | 30.00 | 9.77 | 293.10 |
| 04.01.02.03 | EXCAVACIÓN DE ZANJA DE 0.70X0.96m PARA INSTALACION DE DUCTOS | m | 10.16 | 9.77 | 99.26 |
| 04.01.02.06 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA 0.7X0.80m | m | 30.00 | 21.92 | 657.80 |
| 04.01.02.07 | RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA 0.7X0.96m | m | 10.16 | 21.92 | 222.71 |
| 04.01.02.09 | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 67.98 | 16.80 | 1,142.06 |
| 4.01.03 | SALIDA DE ILUMINACION-INTERRUPTORES-TOMACORRIENTES-CORRIENTES DEBILES | | | | 52,156.30 |
| 04.01.03.01 | SALIDA PARA LIMINIARIA EN TECHO EMPOTRADA (CENTRO DE LUZ) | pto | 179.00 | 80.37 | 14,386.23 |
| 04.01.03.02 | SALIDA PARA LIMINIARIA EN PARED (CENTRO DE LUZ) | pto | 27.00 | 64.11 | 1,730.97 |
| 04.01.03.04 | SALIDA DE TOMACORRIENTES BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA, TIPO TRES EN LINEA, h=0.40m. SNPT | pto | 32.00 | 95.83 | 3,086.56 |
| 04.01.03.05 | SALIDA DE TOMACORRIENTES BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA, UN DADO PARA ESPIGAS PLANAS Y REDONDAS Y UN DADO TIPO TRES EN LINEA, h=0.40m. SNPT | pto | 9.00 | 95.83 | 862.47 |
| 04.01.03.06 | SALIDA DE TOMACORRIENTES BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA, TIPO TRES EN LINEA, EN TECHO | pto | 1.00 | 95.83 | 95.83 |
| 04.01.03.07 | SALIDA DE TOMACORRIENTES BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA A PRUEBA DE AGUA, TIPO TRES EN LINEA, H=1.20 SNPT | pto | 27.00 | 111.29 | 3,004.83 |
| 04.01.03.08 | SALIDA DE TOMACORRIENTES BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA CON TAPA IDROBOX A PRUEBA DE AGUA EN PISO, TIPO TRES EN LINEA | pto | 3.00 | 111.29 | 333.87 |
| 04.01.03.09 | SALIDA DE TOMACORRIENTES DOBLE TIPO SCHUKO A PRUEBA DE AGUA H=1.20 SNPT | pto | 3.00 | 124.93 | 374.79 |
| 04.01.03.10 | SALIDA DE TOMACORRIENTES BIPOLAR DOBLE CON LINEA DE TIERRA, TIPO TRES EN LINEA, H=2.20 m SNPT (LUMINARIA DE EMERGENCIA) | pto | 50.00 | 95.83 | 4,791.50 |
| 04.01.03.11 | SALIDA DE TOMACORRIENTES TRIFÁSICO DE 32A CON LINEA DE TIERRA, APLICACIÓN DE USO INDUSTRIAL, H=1.20 SNPT | pto | 3.00 | 95.83 | 287.49 |
| 04.01.03.12 | SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE | und | 36.00 | 95.30 | 3,430.80 |
| 04.01.03.13 | SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE | und | 5.00 | 102.30 | 511.50 |
| 04.01.03.14 | SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE | und | 1.00 | 109.30 | 109.30 |
| 04.01.03.15 | SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DE CONMUTACIÓN SIMPLE | und | 8.00 | 88.29 | 706.32 |
| 04.01.03.16 | SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DE CONMUTACION DOBLE | und | 4.00 | 100.95 | 403.80 |
| 04.01.03.21 | SALIDA DE FUERZA MONOFASICA 0 A 3KW | pto | 19.00 | 98.72 | 1,875.68 |
| 04.01.03.33 | SALIDA PARA RED DE DATA Y COMUNICACIONES | pto | 12.00 | 114.78 | 1,377.36 |
| 04.01.03.34 | SALIDA PARA RED DE DATA Y COMUNICACIONES EN TECHO | pto | 1.00 | 114.78 | 114.78 |
| 04.01.03.35 | SALIDA PARA CAMARA DE VIDEO | pto | 10.00 | 102.20 | 1,022.00 |
| 04.01.03.36 | SALIDA PARA PARLANTE | pto | 5.00 | 92.07 | 460.35 |
| 04.01.03.37 | SALIDA PARA TIMBRE | pto | 1.00 | 102.20 | 102.20 |
| 04.01.03.38 | SALIDA PARA CAMPANILLA DE TIMBRE | pto | 1.00 | 102.20 | 102.20 |
| 04.01.03.39 | SALIDA PARA TV CABLE | pto | 2.00 | 102.20 | 204.40 |
| 04.01.03.40 | SALIDA PARA PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO | pto | 1.00 | 1,609.78 | 1,609.78 |
| 04.01.03.41 | SALIDA PARA SENSOR DE HUMO | pto | 52.00 | 131.64 | 6,845.28 |
| 04.01.03.42 | SALIDA PARA SENSOR DE TEMPERATURA | pto | 1.00 | 136.64 | 136.64 |
| 04.01.03.43 | SALIDA PARA ESTACIÓN MANUAL | pto | 12.00 | 154.36 | 1,852.32 |
| 04.01.03.45 | CAJA DE PASE CUADRADRA DE 100X100X50mm F°G° | und | 9.00 | 33.04 | 297.36 |
| 04.01.03.46 | CAJA DE PASE CUADRADRA DE 150X150X50mm F°G° | und | 4.00 | 41.70 | 166.80 |
| 04.01.03.47 | CAJA DE PASE CUADRADRA DE 200X200X100mm F°G° | und | 9.00 | 50.35 | 453.15 |
| 04.01.03.48 | CAJA DE PASE CUADRADRA DE 300X300X150mm F°G° | und | 1.00 | 80.24 | 80.24 |
| 04.01.03.52 | CAJA DE PASE CUADRADRA DE 100X100X50mm PVC, IP65 | und | 17.00 | 22.75 | 386.75 |
| 04.01.03.53 | CAJA DE PASE CUADRADRA DE 150X150X50mm PVC, IP65 | und | 17.00 | 23.75 | 403.75 |
| 04.01.03.54 | CAJA DE PASE CUADRADRA DE 200X200X100mm PVC, IP65 | und | 18.00 | 27.75 | 499.50 |
| 04.01.03.55 | CAJA DE PASE CUADRADRA DE 300X300X150mm PVC, IP65 | und | 2.00 | 34.75 | 69.50 |


 YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 79973

SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE CAMANÁ, REGIÓN AREQUIPA"

009

| VALORIZACIÓN N°01 - ADICIONAL N°03 | | | | | |
|--|---|-----|----------|-----------|-------------------|
| OBRA : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE CAMANA, REGION AREQUIPA | | | | | |
| 4.01.04 | CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERÍAS | | | | 32,941.59 |
| 04.01.04.01 | TUBERIA PVC-P Ø 20mm | m | 1,487.95 | 7.78 | 11,576.27 |
| 04.01.04.02 | TUBERIA PVC-P Ø 25mm | m | 1,100.44 | 8.71 | 9,584.79 |
| 04.01.04.03 | TUBERIA PVC-P Ø 35mm | m | 59.75 | 11.29 | 674.58 |
| 04.01.04.04 | TUBERIA PVC-P Ø 40mm | m | 44.32 | 13.36 | 592.05 |
| 04.01.04.05 | TUBERIA PVC-P Ø 50mm | m | 351.81 | 21.70 | 7,634.28 |
| 04.01.04.07 | TUBERIA PVC-P Ø 80mm | m | 31.53 | 36.09 | 1,137.99 |
| 04.01.04.08 | TUBERIA PVC-P Ø 100mm | m | 36.96 | 47.12 | 1,741.65 |
| 4.01.06 | SISTEMAS DE CONDUCTOS | | | | 3,618.36 |
| 04.01.06.01 | BUZON DE INSTALACIONES ELECTRICAS 0.6X0.6X0.8m | und | 1.00 | 609.01 | 609.01 |
| 04.01.06.02 | BUZON DE INSTALACIONES ELECTRICAS 0.6X0.6X0.96m CON ESCALERA DE GATO | und | 1.50 | 1,124.98 | 1,687.47 |
| 04.01.06.03 | BUZON DE INSTALACIONES ELECTRICAS 0.6X0.6X1.46m CON ESCALERA DE GATO | und | 0.50 | 1,668.15 | 834.08 |
| 04.01.06.04 | DUCTO DE CONCRETO C.A.V 4VAS | m | 20.00 | 24.39 | 487.80 |
| 4.01.10 | PUESTA A TIERRA | | | | 27,260.03 |
| 04.01.10.01 | POZO DE PUESTA A TIERRA PARA GRUPO ELECTROGENO < 15 OHMS | und | 1.00 | 2,548.65 | 2,548.65 |
| 04.01.10.02 | SISTEMA DE MALLA DE PUESTA A TIERRA, PARA BAJA TENSION < 15 OHMS | glb | 1.00 | 15,364.82 | 15,364.82 |
| 04.01.10.03 | SISTEMA DE MALLA DE PUESTA A TIERRA, PARA SISTEMA ESTABILIZADO < 5 OHMS | glb | 1.00 | 8,814.13 | 8,814.13 |
| 04.01.10.04 | CONDUCTOR DE CU DESNUDO 95mm | m | 23.20 | 20.37 | 472.58 |
| 04.01.10.05 | CONDUCTOR DE CU DESNUDO 25mm | m | 13.30 | 4.50 | 59.85 |
| COSTO DIRECTO | | | | | 119,964.09 |
| GASTOS GENERALES (1.00%) | | | | | 1,199.64 |
| UTILIDAD (10%) | | | | | 11,996.41 |
| SUBTOTAL | | | | | 133,160.14 |
| IGV (18%) | | | | | 23,968.83 |
| TOTAL | | | | | 157,128.97 |

8. CONCLUSIONES


- ✓ Luego de revisar y verificar los metrados de avance de obra y los cálculos respectivos, se da conformidad a la valorización N°1 del Adicional N°03 correspondiente a la valorización del periodo 01 de setiembre al 30 de setiembre de 2018.

9. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a FONDEPES, pagar la factura por la Valorización N°1 del Adicional N°03 del Contratista con el monto de: **S/157,128.97 (Ciento Cincuenta y Siete mil Ciento Veintiocho con 97/100 Soles)**, incluido el I.G.V.
- Cualquier error u omisión en la presente valorización se realizará en la liquidación de la ejecución de la obra.

10. ANEXOS

- **ANEXO 01:** Valorización N° 01 – Adicional N°03 Presentada por el Contratista PSV CONSTRUCTORA S.A.


 YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 79973

ANEXO 01

VALORIZACIÓN N° 01 – ADICIONAL N°03 SETIEMBRE 2018

Presentada por el Contratista
PSV CONSTRUCTORA S.A.



YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA^A
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 79972



Quilca, 01 de octubre de 2018

PSV / DPA-QUILCA-FONDEPES-0277-0110

Señores : CESEL INGENIEROS- SUPERVISIÓN DEL DPA QUILCA
Atención : Alfredo Adrianzén Pasapera
Jefe de supervisión
Asunto : Presentación de Valorización N°01, adicional N°3 - Baja Tensión
Referencia : Mejoramiento de los servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Quilca, distrito de Quilca, provincia de Camaná, Región de Arequipa.

Estimado Ingeniero:

Me dirijo a usted a través de la presente para hacer entrega de la valorización N°01 por adicional N°3 - Baja Tensión para el proyecto "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal ubicado en la localidad de Quilca".

Sin otra en particular, quedo de usted.

Atentamente.

| | |
|-------------------|----------------|
| RECIBIDO | |
| CESEL S.A. | |
| FIRMA: | <i>[Firma]</i> |
| HORA: | 18:00 h. |
| FECHA: | 01/10/2018 |

Ing. Alberto Echarri
Residente de Obra

YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 79973

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

E-mail: obras@psv.com.pe Página Web: www.psv.com.pe Telef: (511) 372 1145



RESUMEN GENERAL
VALORIZACION N°01 ADICIONAL N°03-BAJA TENSIÓN
AL 30/09/2018

PROYECTO : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE CAMANA, REGION AREQUIPA

UBICACIÓN : QUILCA - CAMANA - AREQUIPA

CLIENTE : FONDEPES

CONTRATISTA : PSV CONSTRUCTORES SPA

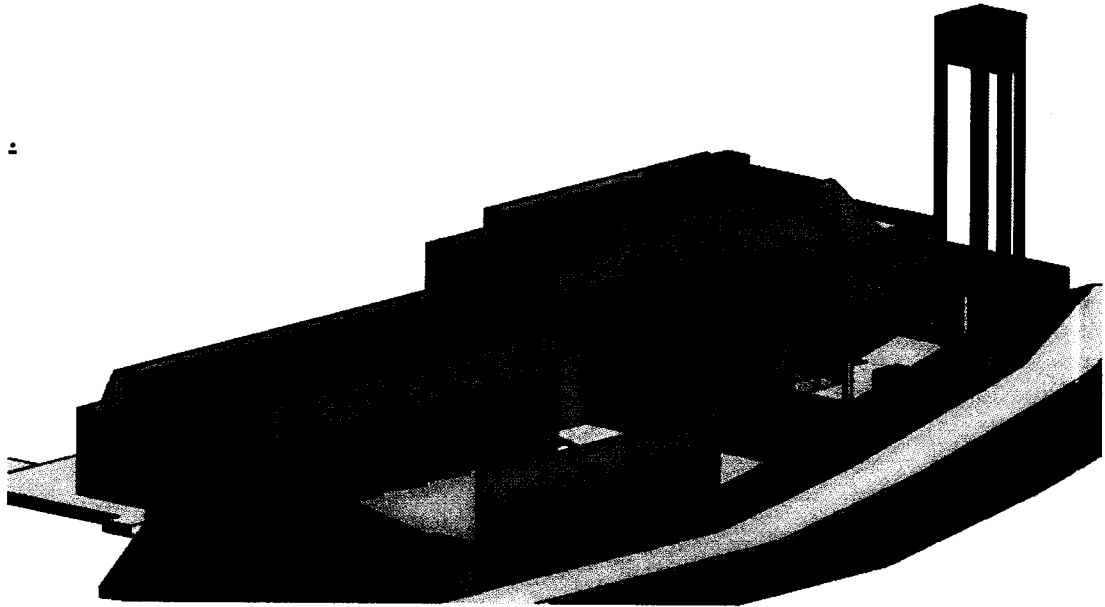
FECHA : 30/09/2018

| | | | |
|---|-------------------------------------|------------|-------------------|
| I.- COSTO DIRECTO CONTRACTUAL : | | SI. | 728,736.63 |
| II.- VALORIZACION | | | |
| TOTAL COSTO DIRECTO VALORIZACIÓN N°01 ADC N°03 | | SI. | 119,964.09 |
| GASTOS GENERALES | 1.0000% | SI. | 1,199.64 |
| UTILIDADES | 10.0000% | SI. | 11,996.41 |
| PARCIAL DE VALORIZACION N°01 ADC N°03 | | SI. | 133,160.14 |
| SUB TOTAL VALORIZACION N°01 ADC N°03 | | SI. | 133,160.14 |
| | IGV | 18.0000% | SI. |
| | | | 23,968.83 |
| TOTAL VALORIZACION CONTRACTUAL | | SI. | 157,128.97 |
| III.- PORCENTAJE DE AVANCE N°01 ADC N°03 | | | 16.46% |
| | PORCENTAJE DE AVANCE DEL MES | | 16.46% |
| IV.- PORCENTAJE ACUMULADO ADC N°03 | | | 16.46% |

Ing. Alberto Echarri Soto
Residente de Obra

YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 79973

Proyecto: "Mejoramiento de los Servicios del
Desembarcadero Pesquero Artesanal de Quilca,
Arequipa"



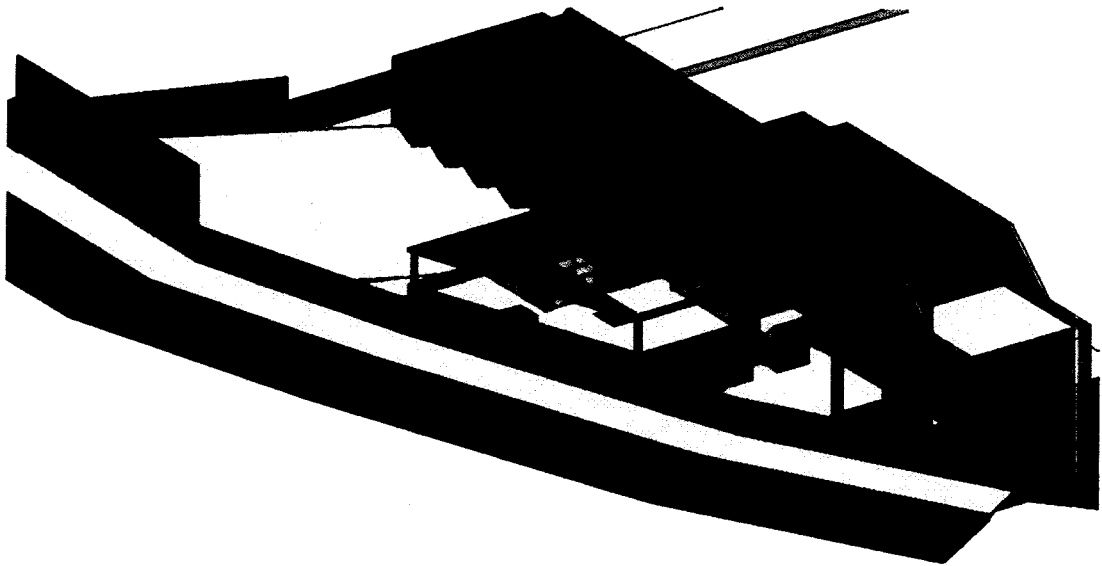
INFORME DE VALORIZACIÓN N°01 POR
ADICIONAL N°03 – BAJA TENSIÓN


YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 79973

OCTUBRE 2018


ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. ANTECEDENTES
3. SUSTENTO LEGAL
4. METRADOS EJECUTADOS
5. VALORIZACIÓN Y PORCENTAJE DE AVANCE
6. FOTOGRAFÍAS DE TRABAJOS EJECUTADOS EN OBRA
7. CONCLUSIONES
8. ANEXOS



OCTUBRE 2018




YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 79973

INFORME DE VALORIZACIÓN N°01 POR ADICIONAL N°3- BAJA TENSIÓN

1. INTRODUCCIÓN:

El presente informe busca sustentar los metrados de avance que se ha realizado hasta la fecha en las partidas correspondientes a instalaciones eléctricas de baja tensión correspondientes a la valorización N°01 por el adicional N°03.

2. ANTECEDENTES:

El antecedente para el presente sustento es la aprobación del adicional N°3 con fecha 22 de agosto del 2018 vía Resolución Jefatural N°098-2018-FONDEPES/J, la cual valida el Expediente Técnico de la Prestación Adicional de Obra N°03 del Contrato n° 12-2017-FONDEPES/OGA suscrito para la contratación de la ejecución de la: "Mejoramiento de los servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Quilca, provincia de Camaná, región Arequipa", por el monto de S/954,499.24 incluido IGV, y el correspondiente Presupuesto Deductivo Vinculado N°03.

Nota: Al final del informe, a modo de anexo, se adjuntará la resolución mencionada anteriormente.

3. SUSTENTO LEGAL:

Se anexará al presente informe un extracto del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, específicamente del artículo 175 "Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)".

4. METRADOS EJECUTADOS:

Se anexará al presente informe el sustento de metrados para las partidas ejecutadas hasta la fecha.

5. VALORIZACIÓN Y PORCENTAJE DE AVANCE

Se presenta la valorización N°01 correspondiente al adicional N°03 por baja tensión:



YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 79373



RESUMEN GENERAL
VALORIZACION N°01 ADICIONAL N°03-BAJA TENSION
AL 30/09/2018

PROYECTO : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE CAMANA, REGION AREQUIPA

UBICACIÓN : QUILCA - CAMANA - AREQUIPA

CLIENTE : FONDEPES

CONTRATISTA : PSV CONSTRUCTORES SPA

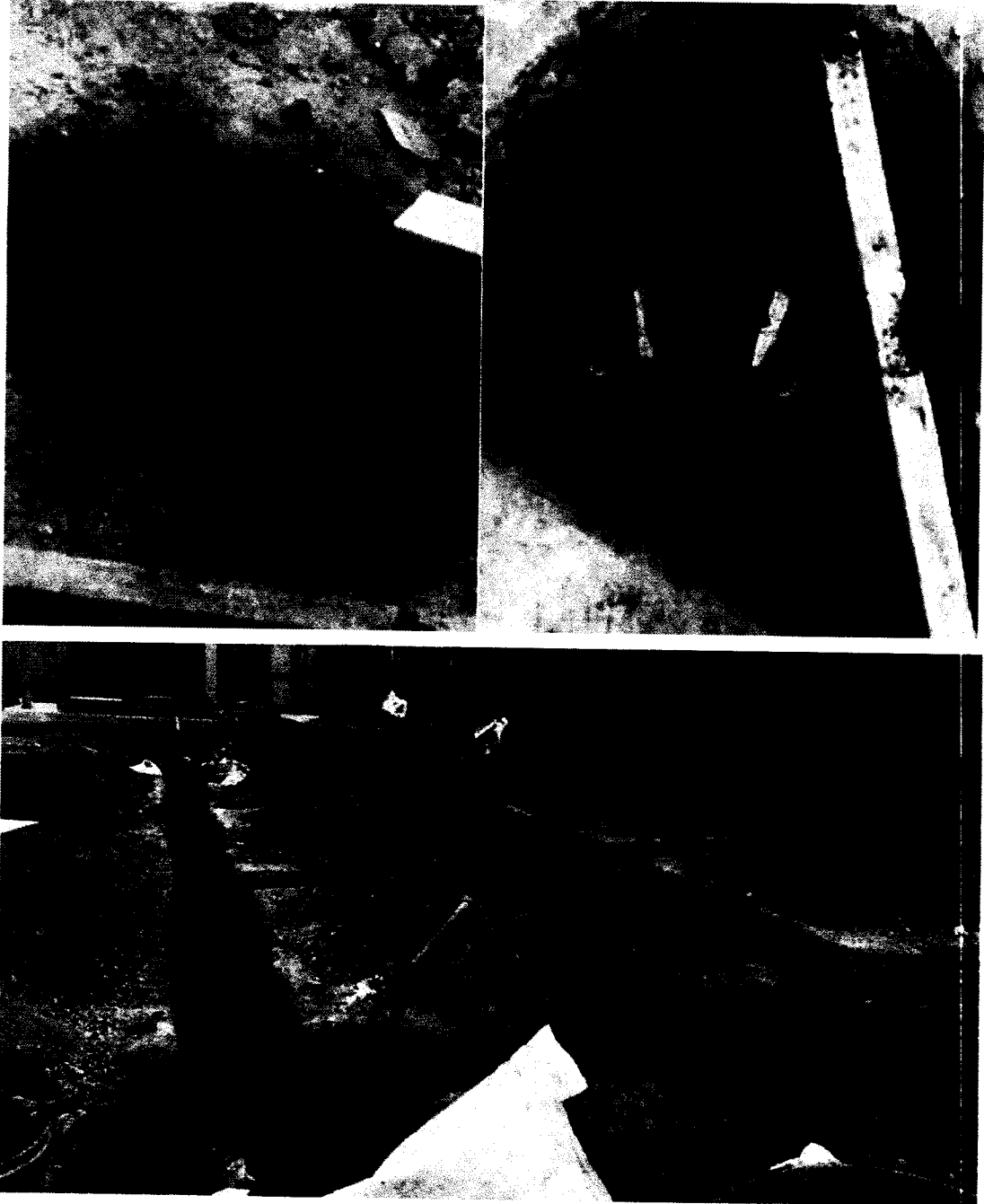
FECHA : 9/30/18

| | | | |
|--|------------------------------|-----|-------------------|
| I.- COSTO DIRECTO CONTRACTUAL : | | SI. | 728,736.63 |
| II.- VALORIZACION | | | |
| TOTAL COSTO DIRECTO VALORIZACION N°01 ADC N°03 | | SI. | 119,964.09 |
| GASTOS GENERALES | 1.0000% | SI. | 1,199.64 |
| UTILIDADES | 10.0000% | SI. | 11,996.41 |
| PARCIAL DE VALORIZACION N°01 ADC N°03 | | SI. | 133,160.14 |
| SUB TOTAL VALORIZACION N°01 ADC N°03 | | SI. | 133,160.14 |
| IGV | 18.0000% | SI. | 23,968.83 |
| TOTAL VALORIZACION CONTRACTUAL | | SI. | 157,128.97 |
| III.- PORCENTAJE DE AVANCE N°01 ADC N°03 | | | 16.46% |
| | PORCENTAJE DE AVANCE DEL MES | | 16.46% |
| IV.- PORCENTAJE ACUMULADO ADC N°03 | | | 16.46% |

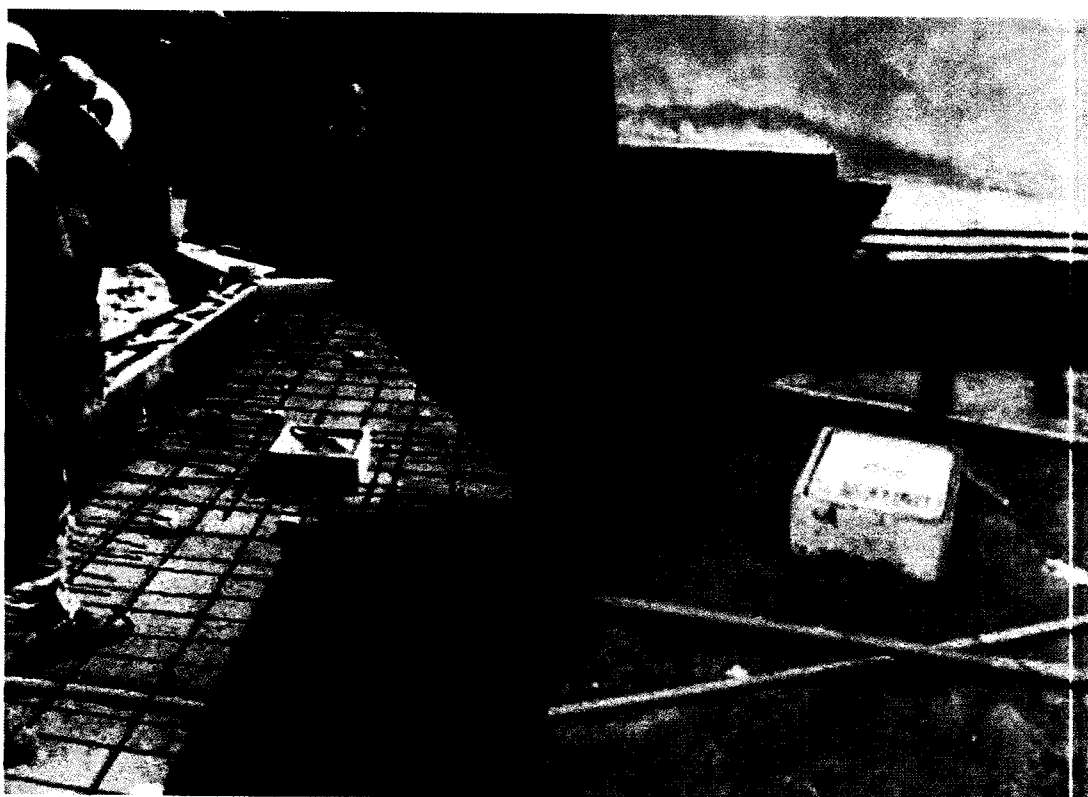
Ing. Alberto Echarri Soto
Residente de Obra

YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 79973

6. FOTOGRAFÍAS DE TRABAJOS EJECUTADOS EN OBRA

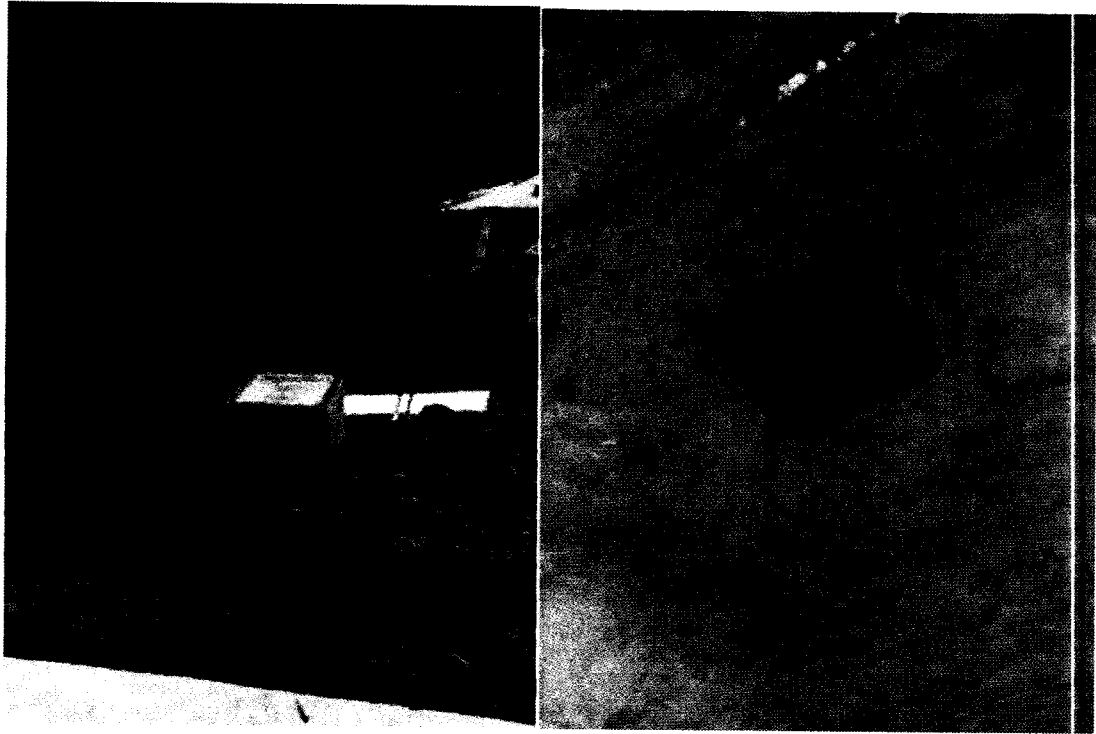
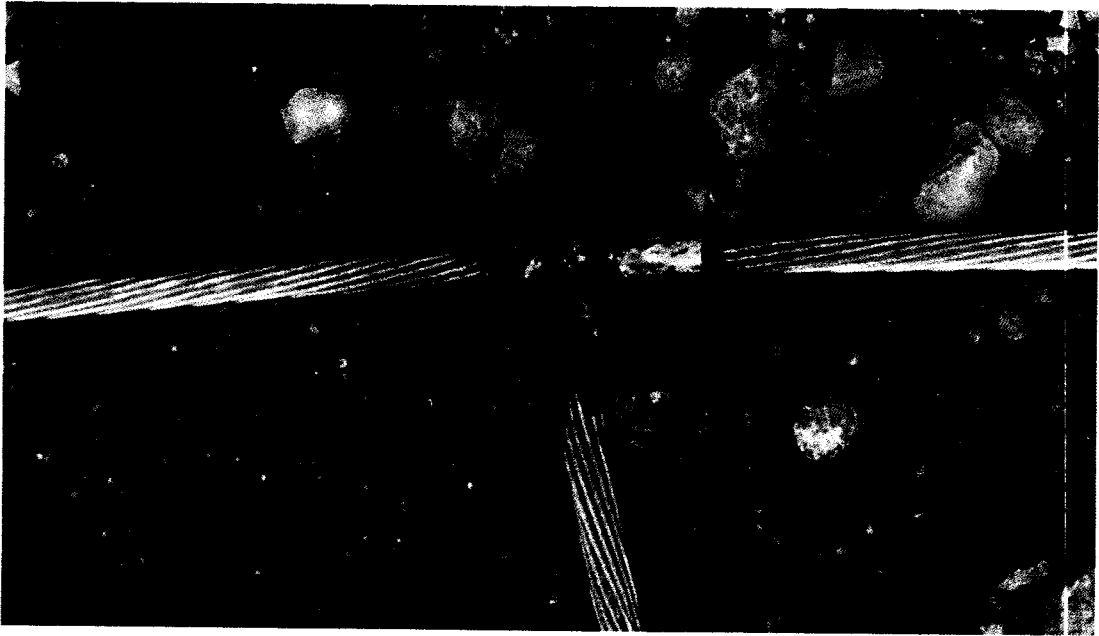


YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 79973

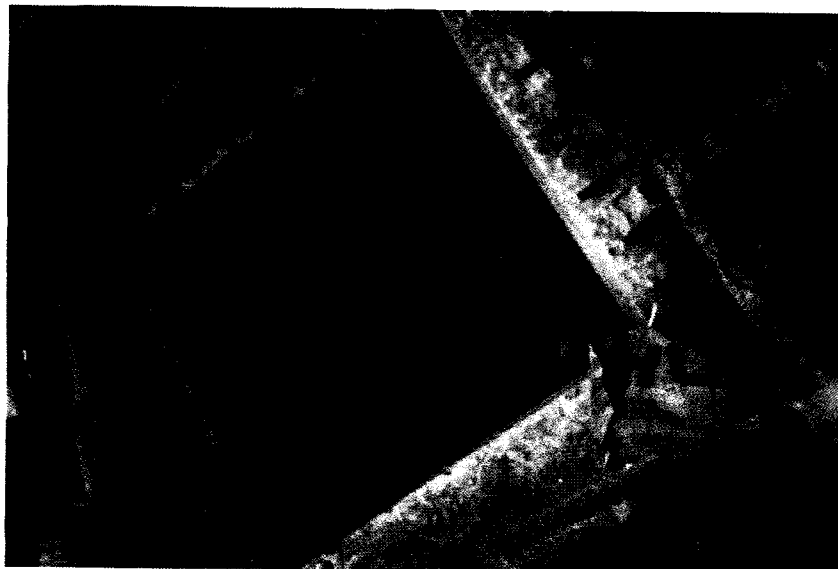
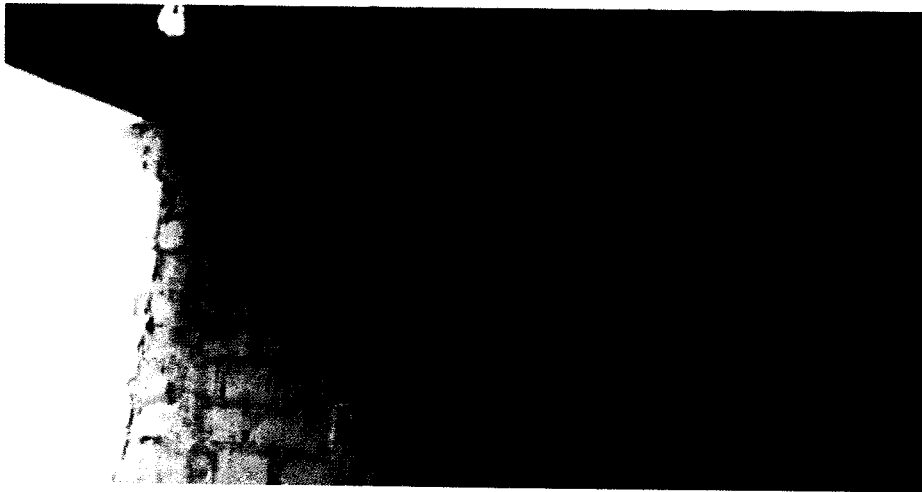


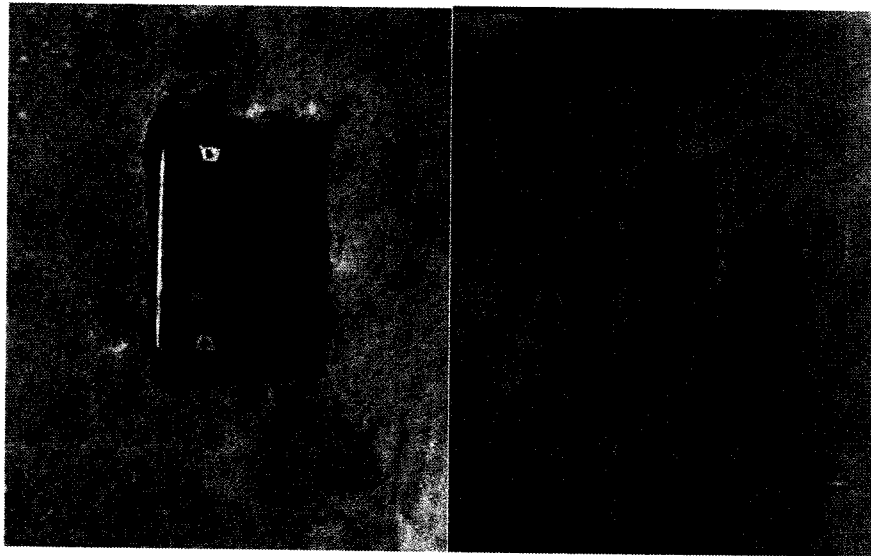
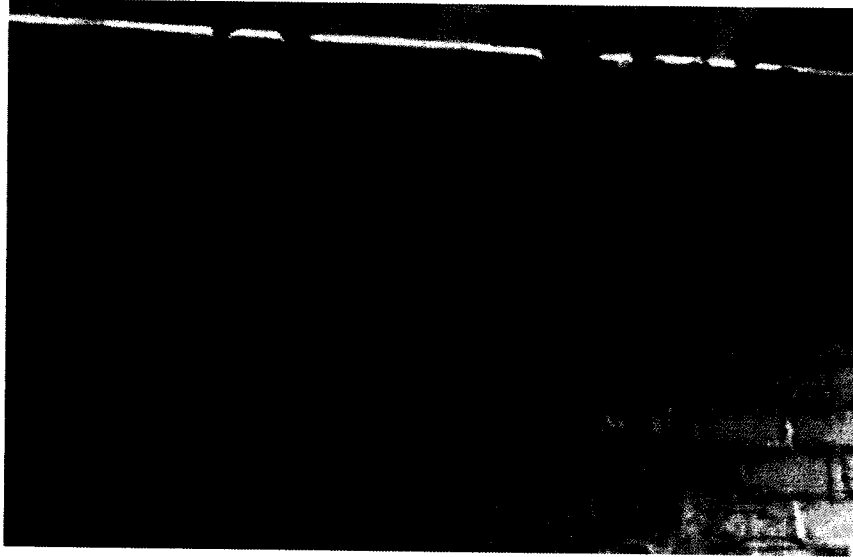
YL

YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 79973



YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 79973





7. CONCLUSIONES:

Se entrega el presente informe correspondiente al avance de obra para la valorización N-01 del ADC N°03 aprobado por la entidad.

8. ANEXOS:

- Resolución Jefatural N°098-2018-FONDEPES/J
- Artículo 17 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado
- Metrados ejecutados



YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 79973

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
FONDEPES



RESOLUCIÓN JEFATURAL
N° 098 -2018-FONDEPES/J

22 AGO 2018

Lima,



VISTOS: El Memorando n.º 388-2018-FONDEPES/OGPP (en adelante la OGPP), el Memorando n.º 2572-2018-FONDEPES/DIGENIPAA y el Informe n.º 091-2018-DIGENIPAA/AOEM/JAFR, ambos de la Dirección General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola (en adelante la Digenipaa), así como el Informe n.º 642-2018-FONDEPES/OGAJ de la Oficina General de Asesoría Jurídica (en adelante la OGAJ); y

CONSIDERANDO:



Que, el 30 de marzo de 2017 el Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (en adelante el Fondepes) y la empresa P.S.V. Constructores S.A. (en adelante el Contratista), suscribieron el Contrato n.º 12-2017-FONDEPES/OGA, para la contratación de la ejecución de la obra: «Mejoramiento de los servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Quilca, provincia de Camaná, región Arequipa» (en adelante la Obra) con código SNIP n.º 67963, por el monto de S/ 12 068 720,23 (Doce millones sesenta y ocho mil setecientos veinte con 23/100 soles) incluido IGV, con un plazo de ejecución de 240 días calendario;



Que, el acto administrativo puede fundamentarse en informes de emisión previa que obren en el expediente correspondiente, a condición de su puntual identificación y su integración en el acto administrativo que motivan. Sobre el particular, en el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley n.º 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo n.º 006-2017-JUS, se establece lo siguiente:

«Artículo 6.- Motivación del acto administrativo

6.2 Puede motivarse mediante la declaración de conformidad con los fundamentos y conclusiones de anteriores dictámenes, decisiones o informes obrantes en el expediente, a condición de que se les identifique de modo certero, y que por esta situación constituyan parte integrante del respectivo acto. (...);»



Que, conforme a la normativa indicada sobre el contenido motivacional, constituyen fundamentos de la presente Resolución: el Memorando n.º 388-2018-FONDEPES/OGPP, el Memorando n.º 2572-2018-FONDEPES/DIGENIPAA y el Informe n.º 091-2018-DIGENIPAA/AOEM/JAFR, así como el Informe n.º 642-2018-FONDEPES/OGAJ, los mismos que formarán parte integrante de la presente Resolución en calidad de anexos;



Que, por los fundamentos técnicos y normativos expuestos de conformidad con la Ley n.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo n.º 350-2015-EF, y en ejercicio de las funciones establecidas por el literal «s» del artículo 8 del Reglamento de Organización y Funciones del Fondepes, aprobado por Resolución Ministerial n.º 346-2012-PRODUCE, corresponde expedir la Resolución Jefatural mediante la cual se actualice los porcentajes de incidencia acumulado de los Mayores Metrados n.º 04, n.º 05 y n.º 06, se deniegue la Prestación Adicional de Obra n.º 02 y el

YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 79973

Presupuesto Deductivo Vinculado n.º 02 y se apruebe la Prestación Adicional de Obra n.º 03 y el Presupuesto Deductivo Vinculado n.º 03;

Con los visados de la Secretaría General, de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, de la Dirección General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuicola y de la Oficina General de Asesoría Jurídica, en lo que corresponde a sus respectivas competencias;

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Actualizar los porcentajes de incidencia acumulado consignados en las Resoluciones Jefaturales n.º 089-2017-FONDEPES/J, n.º 096-2017-FONDEPES/J y n.º 007-2018-FONDEPES/J que autorizaron el pago de los Mayores Metrados n.º 04, n.º 05 y n.º 06, respectivamente, conforme a lo señalado en el Informe n.º 091-2018-DIGENIPAA/AOEM/JAFR, según el siguiente detalle:

| Resolución Jefatural | Autorización del Pago | Porcentaje de Incidencia Acumulado (Actualizado) |
|--|-------------------------|--|
| N.º 089-2017-FONDEPES/J del 29.11.2017 | Mayores Metrados N.º 04 | 11.28% |
| N.º 096-2017-FONDEPES/J del 28.12.2017 | Mayores Metrados N.º 05 | 11.57% |
| N.º 007-2018-FONDEPES/J del 18.01.2018 | Mayores Metrados N.º 06 | 11.84% |

Artículo 2º.- Denegar la solicitud de autorización de la Prestación Adicional de Obra n.º 02 y del Presupuesto Deductivo Vinculado n.º 02 correspondiente al Contrato n.º 12-2017-FONDEPES/OGA, suscrito para la contratación de la ejecución de la obra: «Mejoramiento de los servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Quilca, provincia de Camaná, región Arequipa», conforme a los fundamentos contenidos en el Informe n.º 091-2018-DIGENIPAA/AOEM/JAFR y en el Informe n.º 642-2018-FONDEPES/OGAJ, los mismos que forman parte integrante de la presente Resolución en calidad de anexos.

Artículo 3º.- Aprobar el Expediente Técnico de la Prestación Adicional de Obra n.º 03 del Contrato n.º 12-2017-FONDEPES/OGA suscrito para la contratación de la ejecución de la obra: «Mejoramiento de los servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Quilca, provincia de Camaná, región Arequipa», por el monto de S/ 954 499,24 (Novecientos cincuenta y cuatro mil cuatrocientos noventa y nueve con 24/100 soles) incluido IGV, y el correspondiente Presupuesto Deductivo Vinculado n.º 03 cuyo monto asciende a S/ 616 868,87 (Seiscientos dieciséis mil ochocientos sesenta y ocho con 87/100 soles) incluido IGV, siendo que el resultado de la sustracción aritmética determina un incremento del monto del contrato original de S/ 337 630,37 (Trescientos treinta y siete mil seiscientos treinta con 37/100 soles) incluido IGV, lo que representa un porcentaje de incidencia individual de 2.80% del contrato original y un nivel de incidencia acumulado de 14.63% del monto del contrato original correspondiente a la obra en mención; siendo el nuevo monto contractual de S/ 13.834.825,80 (Trece millones ochocientos treinta y cuatro mil ochocientos veinticinco con 80/100 soles) incluido IGV, de acuerdo con los fundamentos contenidos en el Informe n.º 091-2018-DIGENIPAA/AOEM/JAFR y en el Informe n.º 642-2018-FONDEPES/OGAJ, los mismos que forman parte integrante de la presente Resolución en calidad de anexos.

Artículo 4º.- Autorizar la ejecución del Expediente Técnico de la Prestación Adicional de Obra n.º 03 y del Presupuesto Deductivo Vinculado n.º 03, aprobados en el artículo 3º de la presente Resolución, debiendo el Contratista, P.S.V. Constructores S.A., ampliar el monto de la garantía de fiel cumplimiento, como requisito para los pagos que correspondan a la prestación adicional, de corresponder, de conformidad con lo establecido en el artículo 175 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo n.º 350-2015-EF.



[Signature]
YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 79973

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
FONDEPES



RESOLUCIÓN JEFATURAL
N° 098-2018-FONDEPES/J

Lima, 22 AGO 2018



Artículo 5°.- Notificar la presente Resolución y sus anexos al Contratista P.S.V. Constructores S.A., y a la Supervisión, Cesel S.A.; remitiéndose copias a la Oficina General de Administración y a la Dirección General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola, para que ambas, de manera coordinada, ejecuten las acciones que permitan la suscripción de la respectiva adenda del Contrato n.º 12-2017-FONDEPES/OGA.



Artículo 6°.- Disponer que en el acto de notificación de la presente Resolución y sus anexos al Contratista P.S.V. Constructores S.A., se le haga entrega del expediente técnico aprobado en el artículo 3° de la presente Resolución.



Artículo 7°.- Disponer que la Dirección General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola, bajo responsabilidad funcional, en el plazo de 30 días calendario posteriores a la emisión de la presente, emita un informe respecto de la existencia de responsabilidades por las presuntas deficiencias en la formulación y/o aprobación del expediente técnico de la obra «Mejoramiento de los servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Quilca, provincia de Camaná, región Arequipa», para que conjuntamente con los antecedentes, sea remitido a la Secretaría Técnica de las autoridades del procedimiento administrativo disciplinario. En el supuesto que se determine la responsabilidad del proyectista que elaboró el mencionado expediente técnico, corresponderá a la Digenipaa determinar la existencia del daño o perjuicio generado al Fondepes, así como su cuantificación monetaria, debiendo comunicarse dicha situación a la Procuraduría Pública para que adopte las acciones correspondientes.



Artículo 8°.- Disponer que la Dirección General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola, comunique al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones la ejecución de la Prestación Adicional n.º 03 y el Presupuesto Deductivo Vinculado n.º 03 de la Obra.

Artículo 9°.- Disponer que la presente Resolución se publique en el portal institucional de la Entidad.

Regístrese y comuníquese.

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO
FONDEPES

DR. MORGAN NICCOLO QUERO GAIME
JEFE

YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 79973

y los gastos generales variables, ambos directamente vinculados con dichas ampliaciones.

Los costos directos deben encontrarse debidamente acreditados y formar parte de aquellos conceptos que integren la estructura de costos de la oferta económica del contratista o del valor referencial, según el caso.

Los gastos generales variables se determinan en función al número de días correspondientes a la ampliación multiplicado por el gasto general variable diario, salvo en los casos de prestaciones adicionales de obra.

Solo cuando la ampliación de plazo sea generada por la paralización total de la obra por causas ajenas a la voluntad del contratista, dará lugar al pago de mayores gastos generales variables debidamente acreditados, de aquellos conceptos que forman parte de la estructura de gastos generales variables de la oferta económica del contratista o del valor referencial, según el caso.

Como parte de los sustentos se requiere detallar los riesgos que dieron lugar a la ampliación de plazo.

171.2. En el supuesto que la reducción de prestaciones genere la reducción del plazo de ejecución contractual, los menores gastos generales se deducen de la liquidación final del contrato.

171.3. En virtud de la ampliación otorgada, la Entidad debe ampliar el plazo de los otros contratos que hubiera celebrado que se encuentren vinculados directamente al contrato principal."

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

175.1. Solo procede la ejecución de prestaciones adicionales de obra cuando previamente se cuente con la certificación de crédito presupuestario o previsión presupuestal, según las reglas previstas en la normatividad del Sistema Nacional de Presupuesto Público y con la resolución del Titular de la Entidad o del servidor del siguiente nivel de decisión a quien se hubiera delegado esta atribución y en los casos en que sus montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no excedan el quince por ciento (15%) del monto del contrato original.

175.2. La necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra debe ser anotada en el cuaderno de obra, sea por el contratista, a través de su residente, o por el inspector o supervisor, según corresponda. En un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del día siguiente de realizada la anotación, el inspector o supervisor, según corresponda, debe comunicar a la Entidad la anotación realizada, adjuntando un informe técnico que sustente su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional. Además, se requiere el detalle o sustento de la deficiencia del expediente técnico o del riesgo que haya generado la necesidad de ejecutar la prestación adicional.

175.3. En el caso de obras convocadas por paquete que, por su naturaleza, no cuenten con inspector o supervisor a tiempo completo, el plazo al que se refiere el numeral anterior se computa a partir del primer día posterior a la fecha de la anotación, en que, según la programación, corresponda al inspector o supervisor estar en la obra.

175.4. La Entidad debe definir si la elaboración del expediente técnico de la prestación adicional de obra está a su cargo, a cargo de un consultor externo o a cargo del inspector o supervisor, este último en calidad de prestación adicional, aprobada conforme al procedimiento previsto en el artículo 139. Para dicha definición, la Entidad debe tener en consideración la naturaleza, magnitud, complejidad, entre otros aspectos relevantes de la obra principal, así como la capacidad técnica y/o especialización del inspector o supervisor, cuando considere encargarle a este la elaboración del expediente técnico.

175.5. Concluida la elaboración del expediente técnico, el inspector o supervisor lo eleva a la Entidad. En caso que el expediente técnico lo elabore la Entidad o un consultor externo, el inspector o supervisor cuenta con un plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir del día siguiente de la recepción del expediente técnico, para remitir a la Entidad el informe en el que se pronuncie

sobre la viabilidad de la solución técnica planteada en el expediente técnico. En ambos casos, de existir partidas cuyos precios unitarios no están previstas en el presupuesto de obra, se adjunta al expediente técnico el documento del precio unitario pactado con el contratista ejecutor de la obra.

175.6. Recibida la comunicación del inspector o supervisor, la Entidad cuenta con doce (12) días hábiles para emitir y notificar al contratista la resolución mediante la que se pronuncia sobre la procedencia de la ejecución de la prestación adicional de obra. La demora de la Entidad en emitir y notificar esta resolución, puede ser causal de ampliación de plazo.

175.7. Excepcionalmente, en el caso de prestaciones adicionales de obra de carácter de emergencia, cuya falta de ejecución pueda afectar el ambiente o poner en peligro a la población, a los trabajadores o a la integridad de la misma obra, la autorización previa de la Entidad se realiza mediante comunicación escrita al inspector o supervisor a fin de que pueda autorizar la ejecución de tales prestaciones adicionales, sin perjuicio de la verificación que debe efectuar la Entidad, previamente a la emisión de la resolución correspondiente, sin la cual no puede efectuarse pago alguno.

175.8. La aprobación de prestaciones adicionales de obra por causas no previsibles en el expediente técnico, no enerva la responsabilidad del contratista de revisar la información que la Entidad pone a su disposición y de formular las consultas y observaciones correspondientes, de modo que se complete, de ser el caso, la información necesaria para cumplir con la finalidad pública de la contratación; en consecuencia, la ejecución de las actividades que comprende la prestación adicional de obra procede respecto de aquello que no pudo ser advertido de la revisión diligente del expediente técnico.

175.9. En los contratos de obra a precios unitarios, los presupuestos adicionales de obra se formulan con los precios del contrato y/o precios pactados y los gastos generales fijos y variables propios de la prestación adicional para lo cual debe realizarse el análisis correspondiente teniendo como base o referencia el análisis de los gastos generales del presupuesto original contratado. Asimismo, debe incluirse la utilidad del presupuesto ofertado y el Impuesto General a las Ventas correspondiente.

175.10. Cuando en los contratos previstos en el párrafo anterior se requiera ejecutar mayores metrados no se requiere autorización previa para su ejecución, pero sí para su pago; el encargado de autorizar el pago es el Titular de la Entidad o a quien se le delegue dicha función. Para la aplicación de lo establecido en el presente párrafo el monto acumulado de los mayores metrados y las prestaciones adicionales de obras, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no puede superar el quince por ciento (15%) del monto del contrato original. El monto a pagarse por la ejecución de estos mayores metrados se computa para el cálculo del límite para la aprobación de adicionales, previsto en el segundo párrafo del numeral 34.3 del artículo 34 de la Ley.

175.11. En los contratos de obra a suma alzada, los presupuestos adicionales de obra se formulan con los precios del presupuesto referencial ajustados por el factor de relación y/o los precios pactados, con los gastos generales fijos y variables propios de la prestación adicional para lo cual debe realizarse el análisis correspondiente teniendo como base o referencia los montos asignados en el valor referencial multiplicado por el factor de relación. Asimismo, debe incluirse la utilidad del valor referencial multiplicado por el factor de relación y el Impuesto General a las Ventas correspondiente.

175.12. De no existir precios unitarios de una determinada partida requerida en la prestación adicional, se pactarán nuevos precios unitarios, considerando los precios de los insumos, tarifas o jornales del presupuesto de obra y, de no existir, se sustenta en precios del mercado debidamente sustentados.

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

175.14. Cuando se apruebe la 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.

175.15. Los adicionales, reducciones y los mayores o menores metrados que se produzcan durante la ejecución de proyectos de inversión pública deben ser comunicados por la Entidad a la autoridad competente del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

Artículo 176.- Prestaciones adicionales de obras mayores al quince por ciento (15%)

176.1. Las prestaciones adicionales de obras cuyos montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, superen el quince por ciento (15%) del monto del contrato original, luego de ser aprobadas por el Titular de la Entidad, requieren previamente, para su ejecución y pago, la autorización expresa de la Contraloría General de la República. La determinación del referido porcentaje incluye los montos acumulados de los mayores metrados que no provengan de una variación del expediente técnico, en contratos a precios unitarios.

En el caso de adicionales con carácter de emergencia la autorización de la Contraloría General de la República se emite previa al pago.

176.2. La Contraloría General de la República cuenta con un plazo máximo de quince (15) días hábiles, bajo responsabilidad, para emitir su pronunciamiento, el cual debe ser motivado en todos los casos. El referido plazo se computa a partir del día siguiente que la Entidad presenta la documentación sustentatoria correspondiente.

Transcurrido este plazo, sin que medie pronunciamiento de la Contraloría General de la República, la Entidad está autorizada para disponer la ejecución y/o pago de prestaciones adicionales de obra por los montos que hubiere solicitado, sin perjuicio del control posterior.

De requerirse información complementaria, la Contraloría General de la República comunica a la Entidad este requerimiento, en una sola oportunidad, a más tardar al quinto día hábil contado desde el inicio del plazo a que se refiere el párrafo precedente, más el término de la distancia.

La Entidad cuenta con cinco (5) días hábiles para cumplir con el requerimiento.

En estos casos el plazo se interrumpe y se reinicia al día siguiente de la fecha de presentación de la documentación complementaria por parte de la Entidad a la Contraloría General de la República.

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

176.4. Cuando se apruebe la prestación adicional de obras, el contratista está obligado a ampliar el monto de la garantía de fiel cumplimiento.

176.5. Las prestaciones adicionales de obra y los mayores metrados que no provengan de una variación del expediente técnico, en contratos a precios unitarios, en conjunto, no pueden superar el cincuenta por ciento (50%) del monto del contrato original. En caso que superen este límite, se procede a la resolución del contrato, no siendo aplicable el artículo 138; para continuar con la ejecución de la obra debe convocarse a un nuevo procedimiento por el saldo de obra por ejecutar, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieran corresponder al proyectista.

176.6. Los adicionales, reducciones y los menores o mayores metrados que se produzcan durante la ejecución de proyectos de inversión pública deben ser comunicados por la Entidad a la autoridad competente del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones."

"CAPÍTULO I MEDIOS DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Artículo 182.- Disposiciones generales

182.1. Las controversias que surjan entre las partes sobre la ejecución, interpretación, resolución, inexistencia, ineficacia o invalidez del contrato se resuelven mediante conciliación, junta de resolución de disputas o arbitraje

institucional, según el acuerdo de las partes. De manera excepcional, las partes podrán resolver sus controversias mediante arbitraje ad hoc solo en los supuestos previstos en el presente Reglamento.

182.2. Las controversias referidas al incumplimiento del pago final también son resueltas mediante conciliación y/o arbitraje.

Artículo 183.- Conciliación

183.1. Las partes pueden pactar la conciliación como mecanismo previo al inicio de un arbitraje. La conciliación deberá solicitarse ante un centro de conciliación acreditado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos dentro del plazo de caducidad correspondiente y deberá ser llevada a cabo por un conciliador certificado por dicho Ministerio.

183.2. Bajo responsabilidad, el Titular de la Entidad o el servidor en quien este haya delegado tal función evalúa la decisión de conciliar o de rechazar la propuesta de acuerdo conciliatorio considerando criterios de costo-beneficio y ponderando los costos en tiempo y recursos del proceso arbitral, la expectativa de éxito de seguir el arbitraje y la conveniencia de resolver la controversia a través de la conciliación. Asimismo, se podrán considerar los riesgos que representa la controversia en el normal desarrollo de la ejecución contractual, incluyendo el de no poder alcanzar la finalidad del contrato al no adoptarse un acuerdo conciliatorio. Dicha evaluación debe estar contenida en un informe técnico legal previo debidamente sustentado.

183.3. De ser necesario contar con una Resolución Autoritativa para arribar a un acuerdo conciliatorio, el procedimiento conciliatorio se puede suspender hasta por un plazo de treinta (30) días hábiles. Si ambas partes lo acuerdan, dicho plazo puede ser ampliado por treinta (30) días hábiles adicionales. Si vencidos los plazos señalados la Entidad no presenta la Resolución Autoritativa ante el Centro de Conciliación, se entenderá que no existe acuerdo y se concluirá el procedimiento conciliatorio.

183.4. Las Entidades deberán registrar las actas de conciliación con acuerdo total o parcial en el SEACE, dentro del plazo de diez (10) días hábiles de suscritas, bajo responsabilidad.

183.5. En caso el procedimiento conciliatorio concluya por acuerdo parcial o sin acuerdo, las partes podrán resolver la controversia en la vía arbitral. En caso de acuerdo parcial, el arbitraje solo podrá versar sobre la parte controvertida.

Artículo 184.- Arbitraje

184.1. Cualquiera de las partes tiene el derecho a iniciar el arbitraje dentro del plazo de caducidad correspondiente. El arbitraje es nacional y de derecho.


184.2. La responsabilidad funcional prevista en el tercer párrafo del numeral 45.5. del artículo 45 de la Ley, se aplica a la decisión de: (i) no impulsar o proseguir con la vía arbitral cuando en el informe técnico legal se recomienda acudir a dicha sede; o, (ii) impulsar o proseguir la vía arbitral cuando el informe técnico legal determine que la posición de la Entidad no será acogida en el arbitraje.


184.3. Las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc solo cuando las controversias deriven de contratos de bienes, servicios y consultoría en general, cuyo monto contractual original sea menor o igual a veinticinco (25) UIT.

184.4. De haberse pactado en el convenio arbitral la realización de un arbitraje institucional, la institución arbitral debe encontrarse debidamente acreditada ante el OSCE, correspondiendo a la parte interesada recurrir a la institución arbitral elegida en aplicación del respectivo Reglamento arbitral institucional. De haberse pactado el arbitraje ad hoc, la parte interesada debe remitir a la otra la solicitud de inicio de arbitraje por escrito.

184.5. En caso haberse seguido previamente un procedimiento de conciliación, sin acuerdo o con acuerdo parcial, el arbitraje respecto de las materias no conciliadas deberá iniciarse dentro del plazo de caducidad

4.1. METRADO DE TUBERÍAS PARA DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO


| HOJA DE METRADOS DE IIEE- BAJA TENSION | | | | | | | | | |
|---|-------|-----------------------------|-----|------|------|------|------|------|-------|
| Elemento Estructural: | | DISTRIBUCION DE ALUMBRADO | | | | | | | |
| PROYECTO: | | MEJORAMIENTO DEL DPA QUILCA | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |
| Descripción. | | TUBERÍAS (ML) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Elemento | Elem. | Largo | # Ø | 20mm | 25mm | 35mm | 40mm | 50mm | 100mm |
| DISTRIBUCION DE ALUMBRADO TUBERIAS | | | | | | | | | |
| CASEROS | | | | | | | | | |
| | 1 | 3.6 | 1 | 3.60 | | | | | |
| | 1 | 4.5 | 1 | 4.50 | | | | | |
| | 1 | 1.4 | 1 | 1.40 | | | | | |
| | 1 | 1.11 | 1 | 1.11 | | | | | |
| | 1 | 1.44 | 1 | 1.44 | | | | | |
| | 1 | 1.67 | 1 | 1.67 | | | | | |
| | 1 | 1.45 | 1 | 1.45 | | | | | |
| | 1 | 1.67 | 1 | 1.67 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 1 | 1.60 | 1 | 1.60 | | | | | |
| | 1 | 0.60 | 1 | 0.60 | | | | | |
| | 1 | 2.06 | 1 | 2.06 | | | | | |
| | 1 | 0.57 | 1 | 0.57 | | | | | |
| | 1 | 1.64 | 1 | 1.64 | | | | | |
| | 1 | 2.27 | 1 | 2.27 | | | | | |
| | 1 | 2.08 | 1 | 2.08 | | | | | |
| | 1 | 0.83 | 1 | 0.83 | | | | | |
| | 1 | 0.24 | 1 | 0.24 | | | | | |
| ZONA DE DESINFECCION | | | | | | | | | |
| | 1 | 2.67 | 1 | 2.67 | | | | | |
| | 1 | 2.31 | 1 | 2.31 | | | | | |
| | 1 | 1.51 | 1 | 1.51 | | | | | |
| | 1 | 1.37 | 1 | 1.37 | | | | | |
| | 1 | 2.80 | 1 | 2.80 | | | | | |
| | 1 | 2.98 | 1 | 2.98 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 1 | 1.87 | 1 | 1.87 | | | | | |
| | 1 | 0.81 | 1 | 0.81 | | | | | |
| | 1 | 1.72 | 1 | 1.72 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 1 | 1.12 | 1 | 1.12 | | | | | |
| | 1 | 0.51 | 1 | 0.51 | | | | | |
| | 1 | 1.95 | 1 | 1.95 | | | | | |
| | 1 | 0.70 | 1 | 0.70 | | | | | |
| | 1 | 1.94 | 1 | 1.94 | | | | | |
| | 1 | 1.06 | 1 | 1.06 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 1 | 1.19 | 1 | 1.19 | | | | | |
| | 1 | 2.46 | 1 | 2.46 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 1 | 1.79 | 1 | 1.79 | | | | | |
| | 1 | 0.96 | 1 | 0.96 | | | | | |
| | 1 | 0.85 | 1 | 0.85 | | | | | |
| | 1 | 1.11 | 1 | 1.11 | | | | | |
| | 1 | 1.56 | 1 | 1.56 | | | | | |
| | 1 | 1.49 | 1 | 1.49 | | | | | |
| | 1 | 3.55 | 1 | 3.55 | | | | | |
| | 1 | 1.42 | 1 | 1.42 | | | | | |
| | 1 | 2.10 | 1 | 2.10 | | | | | |


 YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 79973

| | | | | | | | | | |
|--|---|------|---|------|--|--|--|--|--|
| | 1 | 1.91 | 1 | 1.91 | | | | | |
| | 1 | 1.91 | 1 | 1.91 | | | | | |
| | 1 | 1.03 | 1 | 1.03 | | | | | |
| | 1 | 1.52 | 1 | 1.52 | | | | | |
| | 1 | 1.43 | 1 | 1.43 | | | | | |
| | 1 | 1.56 | 1 | 1.56 | | | | | |
| | 1 | 2.06 | 1 | 2.06 | | | | | |
| | 1 | 2.23 | 1 | 2.23 | | | | | |
| | 1 | 1.81 | 1 | 1.81 | | | | | |
| | 1 | 0.75 | 1 | 0.75 | | | | | |
| | 1 | 1.14 | 1 | 1.14 | | | | | |
| | 1 | 1.71 | 1 | 1.71 | | | | | |
| | 1 | 1.60 | 1 | 1.60 | | | | | |
| | 1 | 1.44 | 1 | 1.44 | | | | | |
| | 1 | 2.79 | 1 | 2.79 | | | | | |
| | 1 | 1.67 | 1 | 1.67 | | | | | |
| | 1 | 0.66 | 1 | 0.66 | | | | | |
| | 1 | 0.79 | 1 | 0.79 | | | | | |
| | 1 | 1.93 | 1 | 1.93 | | | | | |
| | 1 | 2.06 | 1 | 2.06 | | | | | |
| | 1 | 1.63 | 1 | 1.63 | | | | | |
| | 1 | 0.78 | 1 | 0.78 | | | | | |
| | 1 | 2.09 | 1 | 2.09 | | | | | |
| | 1 | 1.68 | 1 | 1.68 | | | | | |
| | 1 | 1.66 | 1 | 1.66 | | | | | |
| | 1 | 1.61 | 1 | 1.61 | | | | | |
| | 1 | 2.25 | 1 | 2.25 | | | | | |
| | 1 | 1.93 | 1 | 1.93 | | | | | |
| | 1 | 0.85 | 1 | 0.85 | | | | | |
| | 1 | 0.57 | 1 | 0.57 | | | | | |
| | 1 | 1.54 | 1 | 1.54 | | | | | |
| | 1 | 0.74 | 1 | 0.74 | | | | | |
| | 1 | 1.25 | 1 | 1.25 | | | | | |
| | 1 | 1.54 | 1 | 1.54 | | | | | |
| | 1 | 0.79 | 1 | 0.79 | | | | | |
| | 1 | 2.84 | 1 | 2.84 | | | | | |
| | 1 | 1.93 | 1 | 1.93 | | | | | |
| | 1 | 1.61 | 1 | 1.61 | | | | | |
| | 1 | 0.41 | 1 | 0.41 | | | | | |
| | 1 | 0.56 | 1 | 0.56 | | | | | |
| | 1 | 8.34 | 1 | 8.34 | | | | | |
| | 1 | 9.97 | 1 | 9.97 | | | | | |
| | 1 | 2.63 | 1 | 2.63 | | | | | |
| | 1 | 6.84 | 1 | 6.84 | | | | | |
| | 1 | 0.99 | 1 | 0.99 | | | | | |
| | 1 | 1.03 | 1 | 1.03 | | | | | |
| | 1 | 2.68 | 1 | 2.68 | | | | | |
| | 1 | 2.63 | 1 | 2.63 | | | | | |
| | 1 | 2.63 | 1 | 2.63 | | | | | |
| | 1 | 2.43 | 1 | 2.43 | | | | | |
| | 1 | 1.54 | 1 | 1.54 | | | | | |
| | 1 | 2.29 | 1 | 2.29 | | | | | |
| | 1 | 1.65 | 1 | 1.65 | | | | | |
| | 1 | 0.71 | 1 | 0.71 | | | | | |
| | 1 | 1.44 | 1 | 1.44 | | | | | |
| | 1 | 3.42 | 1 | 3.42 | | | | | |

YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 79973


| | | | | | | | | | |
|--------------|---|------|---|------|--|--|--|--|--|
| | 1 | 1.29 | 1 | 1.29 | | | | | |
| | 1 | 1.42 | 1 | 1.42 | | | | | |
| | 1 | 1.29 | 1 | 1.29 | | | | | |
| | 1 | 1.42 | 1 | 1.42 | | | | | |
| | 1 | 2.87 | 1 | 2.87 | | | | | |
| | 1 | 0.67 | 1 | 0.67 | | | | | |
| | 1 | 2.42 | 1 | 2.42 | | | | | |
| | 1 | 1.00 | 1 | 1.00 | | | | | |
| | 1 | 2.32 | 1 | 2.32 | | | | | |
| | 1 | 3.08 | 1 | 3.08 | | | | | |
| | 1 | 0.61 | 1 | 0.61 | | | | | |
| | 1 | 2.05 | 1 | 2.05 | | | | | |
| | 1 | 4.25 | 1 | 4.25 | | | | | |
| | 1 | 4.05 | 1 | 4.05 | | | | | |
| | 1 | 7.54 | 1 | 7.54 | | | | | |
| | 1 | 3.12 | 1 | 3.12 | | | | | |
| | 1 | 1.00 | 1 | 1.00 | | | | | |
| | 1 | 1.12 | 1 | 1.12 | | | | | |
| | 1 | 1.45 | 1 | 1.45 | | | | | |
| ZONA DE FRÍO | | | | | | | | | |
| | 1 | 1.81 | 1 | 1.81 | | | | | |
| | 1 | 2.60 | 1 | 2.60 | | | | | |
| | 1 | 1.92 | 1 | 1.92 | | | | | |
| | 1 | 2.60 | 1 | 2.60 | | | | | |
| | 1 | 2.10 | 1 | 2.10 | | | | | |
| | 2 | 2.57 | 1 | 5.14 | | | | | |
| | 1 | 1.45 | 1 | 1.45 | | | | | |
| | 3 | 1.82 | 1 | 5.46 | | | | | |
| | 1 | 2.03 | 1 | 2.03 | | | | | |
| | 3 | 1.99 | 1 | 5.97 | | | | | |
| | 3 | 1.82 | 1 | 5.46 | | | | | |
| | 3 | 1.98 | 1 | 5.94 | | | | | |
| | 3 | 1.81 | 1 | 5.43 | | | | | |
| | 3 | 1.99 | 1 | 5.97 | | | | | |
| | 3 | 1.81 | 1 | 5.43 | | | | | |
| | 3 | 1.98 | 1 | 5.94 | | | | | |
| | 1 | 1.81 | 1 | 1.81 | | | | | |
| | 1 | 2.69 | 1 | 2.69 | | | | | |
| | 1 | 5.06 | 1 | 5.06 | | | | | |
| | 1 | 4.47 | 1 | 4.47 | | | | | |
| | 1 | 1.82 | 1 | 1.82 | | | | | |
| | 1 | 6.31 | 1 | 6.31 | | | | | |
| | 1 | 9.34 | 1 | 9.34 | | | | | |
| | 1 | 9.18 | 1 | 9.18 | | | | | |
| | 1 | 1.09 | 1 | 1.09 | | | | | |
| | 1 | 1.67 | 1 | 1.67 | | | | | |
| | 1 | 1.92 | 1 | 1.92 | | | | | |
| | 1 | 2.58 | 1 | 2.58 | | | | | |
| | 1 | 1.92 | 1 | 1.92 | | | | | |
| | 1 | 1.74 | 1 | 1.74 | | | | | |
| | 1 | 0.73 | 1 | 0.73 | | | | | |
| | 1 | 2.58 | 1 | 2.58 | | | | | |
| | 1 | 1.75 | 1 | 1.75 | | | | | |
| | 1 | 2.31 | 1 | 2.31 | | | | | |
| | 1 | 1.78 | 1 | 1.78 | | | | | |
| | 1 | 5.32 | 1 | 5.32 | | | | | |
| | 1 | 1.29 | 1 | 1.29 | | | | | |
| | 1 | 1.99 | 1 | 1.99 | | | | | |


 YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 79973

| | | | | | | | | |
|----------------------------|----|-------|---|-------|--|--|--|--|
| | 1 | 3.12 | 1 | 3.12 | | | | |
| | 1 | 2.63 | 1 | 2.63 | | | | |
| | 1 | 2.66 | 1 | 2.66 | | | | |
| | 1 | 7.99 | 1 | 7.99 | | | | |
| | 1 | 4.05 | 1 | 4.05 | | | | |
| | 1 | 3.61 | 1 | 3.61 | | | | |
| | 1 | 8.39 | 1 | 8.39 | | | | |
| | 1 | 8.35 | 1 | 8.35 | | | | |
| | 1 | 7.81 | 1 | 7.81 | | | | |
| | 3 | 6.91 | 1 | 20.73 | | | | |
| ZONA DE TAREAS PREVIAS | | | | | | | | |
| | 1 | 2.44 | 1 | 2.44 | | | | |
| | 1 | 1.81 | 1 | 1.81 | | | | |
| | 1 | 1.75 | 1 | 1.75 | | | | |
| | 1 | 2.39 | 1 | 2.39 | | | | |
| | 1 | 1.23 | 1 | 1.23 | | | | |
| | 1 | 1.27 | 1 | 1.27 | | | | |
| | 1 | 1.67 | 1 | 1.67 | | | | |
| | 1 | 0.38 | 1 | 0.38 | | | | |
| | 1 | 1.98 | 1 | 1.98 | | | | |
| | 1 | 1.50 | 1 | 1.50 | | | | |
| | 1 | 1.52 | 1 | 1.52 | | | | |
| | 20 | 3.34 | 1 | 66.80 | | | | |
| | 1 | 23.30 | 1 | 23.30 | | | | |
| | 1 | 9.20 | 1 | 9.20 | | | | |
| | 1 | 7.16 | 1 | 7.16 | | | | |
| | 1 | 3.76 | 1 | 3.76 | | | | |
| | 1 | 4.00 | 1 | 4.00 | | | | |
| | 1 | 5.70 | 1 | 5.70 | | | | |
| | 1 | 2.70 | 1 | 2.70 | | | | |
| | 1 | 1.08 | 1 | 1.08 | | | | |
| | 1 | 1.68 | 1 | 1.68 | | | | |
| | 1 | 1.91 | 1 | 1.91 | | | | |
| | 1 | 1.45 | 1 | 1.45 | | | | |
| | 1 | 2.58 | 1 | 2.58 | | | | |
| | 1 | 1.91 | 1 | 1.91 | | | | |
| | 1 | 1.91 | 1 | 1.91 | | | | |
| | 2 | 1.95 | 1 | 3.90 | | | | |
| | 1 | 0.64 | 1 | 0.64 | | | | |
| | 1 | 1.68 | 1 | 1.68 | | | | |
| | 1 | 1.67 | 1 | 1.67 | | | | |
| | 1 | 2.20 | 1 | 2.20 | | | | |
| | 1 | 1.57 | 1 | 1.57 | | | | |
| | 1 | 4.98 | 1 | 4.98 | | | | |
| | 1 | 4.56 | 1 | 4.56 | | | | |
| | 1 | 4.47 | 1 | 4.47 | | | | |
| | 6 | 1.74 | 1 | 10.44 | | | | |
| | 1 | 0.79 | 1 | 0.79 | | | | |
| ZONA DE FRIO SEGUNDO NIVEL | | | | | | | | |
| | 3 | 1.85 | 1 | 5.55 | | | | |
| | 2 | 2.69 | 1 | 5.38 | | | | |
| | 1 | 1.12 | 1 | 1.12 | | | | |
| | 1 | 0.76 | 1 | 0.76 | | | | |


 YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 79973

| | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|------|------|-----|--|--|--|--|--|
| | 1 | 2.52 | 1.00 | 252 | | | | | |
| | 1 | 2.56 | 1.00 | 256 | | | | | |
| | 1 | 3.37 | 1.00 | 337 | | | | | |
| | 1 | 3.20 | 1.00 | 320 | | | | | |
| | 1 | 2.49 | 1.00 | 249 | | | | | |
| | 1 | 1.05 | 1.00 | 105 | | | | | |
| | 1 | 1.46 | 1.00 | 146 | | | | | |
| | 1 | 3.85 | 1.00 | 385 | | | | | |
| | 1 | 2.39 | 1.00 | 239 | | | | | |
| | 1 | 1.91 | 1.00 | 191 | | | | | |
| | 1 | 2.63 | 1.00 | 263 | | | | | |
| | 1 | 3.84 | 1.00 | 384 | | | | | |
| | 1 | 2.37 | 1.00 | 237 | | | | | |
| | 1 | 0.30 | 1.00 | 030 | | | | | |
| | 2 | 1.65 | 1.00 | 329 | | | | | |
| | 1 | 2.17 | 1.00 | 217 | | | | | |
| | 1 | 1.74 | 1.00 | 174 | | | | | |
| | 1 | 0.81 | 1.00 | 081 | | | | | |
| | 1 | 0.87 | 1.00 | 087 | | | | | |
| | 1 | 0.97 | 1.00 | 097 | | | | | |
| | 1 | 1.76 | 1.00 | 176 | | | | | |
| | 1 | 0.98 | 1.00 | 098 | | | | | |
| | 1 | 1.85 | 1.00 | 185 | | | | | |
| | 1 | 1.66 | 1.00 | 166 | | | | | |
| | 1 | 2.02 | 1.00 | 202 | | | | | |
| | 1 | 1.36 | 1.00 | 136 | | | | | |
| | 1 | 0.70 | 1.00 | 070 | | | | | |
| | 1 | 0.25 | 1.00 | 025 | | | | | |
| | 1 | 0.17 | 1.00 | 017 | | | | | |
| | 1 | 0.61 | 1.00 | 061 | | | | | |
| ZONA DE DESINFECCIÓN SEGUNDO NIVEL | | | | | | | | | |
| | 1 | 2.97 | 1.00 | 297 | | | | | |
| | 1 | 1.97 | 1.00 | 197 | | | | | |
| | 1 | 2.89 | 1.00 | 289 | | | | | |
| | 1 | 2.15 | 1.00 | 215 | | | | | |
| | 1 | 2.10 | 1.00 | 210 | | | | | |
| | 1 | 3.39 | 1.00 | 339 | | | | | |
| | 1 | 1.78 | 1.00 | 178 | | | | | |
| | 1 | 2.73 | 1.00 | 273 | | | | | |
| | 1 | 0.95 | 1.00 | 095 | | | | | |
| | 1 | 0.99 | 1.00 | 099 | | | | | |
| | 1 | 1.77 | 1.00 | 177 | | | | | |
| | 1 | 1.95 | 1.00 | 195 | | | | | |
| | 1 | 1.63 | 1.00 | 163 | | | | | |
| | 1 | 2.07 | 1.00 | 207 | | | | | |
| | 1 | 1.30 | 1.00 | 130 | | | | | |
| | 1 | 8.49 | 1.00 | 849 | | | | | |
| | 1 | 1.96 | 1.00 | 196 | | | | | |
| | 1 | 2.91 | 1.00 | 291 | | | | | |
| | 1 | 1.13 | 1.00 | 113 | | | | | |
| | 1 | 0.49 | 1.00 | 049 | | | | | |
| | 1 | 1.79 | 1.00 | 179 | | | | | |
| | 2 | 2.64 | 1.00 | 528 | | | | | |
| | 1 | 2.69 | 1.00 | 269 | | | | | |
| | 1 | 4.96 | 1.00 | 496 | | | | | |
| | 1 | 1.83 | 1.00 | 183 | | | | | |
| | 1 | 2.63 | 1.00 | 263 | | | | | |
| | 1 | 2.87 | 1.00 | 287 | | | | | |
| | 1 | 1.05 | 1.00 | 105 | | | | | |
| | 1 | 2.70 | 1.00 | 270 | | | | | |
| | 1 | 1.75 | 1.00 | 175 | | | | | |



 YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 79973


| | | | | | | | |
|----------------------------|-------|-------|------|------|--|------|------|
| | 5.00 | | | | | 2.00 | |
| | | | | | | | |
| | 1.00 | | 1.00 | | | | |
| | | | | | | | |
| | 1.00 | | 1.00 | | | | |
| | | | | | | | |
| | 5.00 | | | | | | 2.00 |
| | | | | | | | |
| | 1.00 | | 1.00 | | | | |
| | | | | | | | |
| | 1.00 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | 1.00 | | 1.00 | | | | |
| | | | | | | | |
| ZONA DE FRIO | | | | | | | |
| | 6.00 | | | 1.00 | | | |
| | | | | | | | |
| | 25.00 | | | | | 2.00 | 2.00 |
| | | | | | | | |
| | 4.00 | | | 1.00 | | | |
| | | | | | | | |
| | 1.00 | | 1.00 | | | | |
| | | | | | | | |
| | | 6.00 | | | | | |
| | | | | | | | |
| ZONA DE TAREAS PREVIAS | | | | | | | |
| | 2.00 | | 1.00 | | | | |
| | | | | | | | |
| | 2.00 | | 1.00 | | | | |
| | | | | | | | |
| | 1.00 | | 1.00 | | | | |
| | | | | | | | |
| | 40.00 | | 1.00 | 1.00 | | | |
| | | | | | | | |
| | 1.00 | | 1.00 | | | | |
| | | | | | | | |
| | 2.00 | | 1.00 | | | | |
| | | | | | | | |
| | | 10.00 | | | | | |
| ZONA DE FRIO SEGUNDO NIVEL | | | | | | | |
| | 5.00 | | 1.00 | | | | |
| | | | | | | | |
| | 10.00 | | 1.00 | | | | |
| | | | | | | | |
| | 1.00 | | 1.00 | | | | |
| | | | | | | | |
| | 1.00 | | 2.00 | | | | |
| | | | | | | | |
| | 4.00 | | 1.00 | | | | |
| | | | | | | | |
| | 6.00 | | 1.00 | | | | 2.00 |


 YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 79973

| ZONA DE DESINFECCIÓN SEGUNDO NIVEL | | | | | | | |
|------------------------------------|---------------|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| | 8.00 | | 5.00 | | | | |
| | - | | | | | | |
| | 1.00 | | 1.00 | | | | |
| | 6.00 | | | | 1.00 | | |
| | 4.00 | | | 1.00 | | | |
| | | 5.00 | | | | 4.00 | |
| Sub-total | 194.00 | 27.00 | 37.00 | 7.00 | 1.00 | 10.00 | 6.00 |

4.3. METRADO DE TUBERÍAS PARA SISTEMA DE COMUNICACIONES

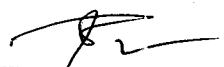
| HOJA DE METRADOS DE IIEE- BAJA TENSIÓN | | | | | | | | | | |
|---|-------|-----------------------------|-----|------|-------|------|------|------|-------|---|
| Elemento Estructural: | | SISTEMA DE COMUNICACIONES | | | | | | | |  |
| PROYECTO: | | MEJORAMIENTO DEL DPA QUILCA | | | | | | | | |
| Descripción. | | TUBERÍAS (ML) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Elemento | Elem. | Largo | # Ø | 20mm | 25mm | 35mm | 40mm | 50mm | 100mm | |
| DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO TUBERIAS | | | | | | | | | | |
| CASSETAS | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2.37 | 2 | | 2.37 | | | | | |
| | 1 | 10.20 | 2 | | 10.20 | | | | | |
| | | 5.41 | 2 | | - | | | | | |
| ZONA DE DESINFECCIÓN | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2.53 | 2 | | 2.53 | | | | | |
| | 1 | 5.70 | 2 | | 5.70 | | | | | |
| | 1 | 5.82 | 2 | | 5.82 | | | | | |
| | 1 | 2.61 | 2 | | 2.61 | | | | | |
| | 1 | 3.84 | 2 | | 3.84 | | | | | |
| | 1 | 2.95 | 2 | | 2.95 | | | | | |
| | 1 | 5.10 | 2 | | 5.10 | | | | | |
| | 1 | 2.85 | 2 | | 2.85 | | | | | |
| | 1 | 2.34 | 2 | | 2.34 | | | | | |
| | 1 | 7.64 | 2 | | 7.64 | | | | | |
| | 1 | 3.61 | 2 | | 3.61 | | | | | |
| | 1 | 4.10 | 2 | | 4.10 | | | | | |
| | 1 | 1.85 | 2 | | 1.85 | | | | | |
| | 1 | 3.00 | 2 | | 3.00 | | | | | |
| | 1 | 4.50 | 2 | | 4.50 | | | | | |
| | 1 | 1.63 | 2 | | 1.63 | | | | | |
| | 1 | 5.92 | 2 | | 5.92 | | | | | |
| | 1 | 4.18 | 2 | | 4.18 | | | | | |


 YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 79973


| | | | | | | | | |
|------------------------|---|-------|---|--|-------|--|--|--|
| | 1 | 0.58 | 2 | | 0.58 | | | |
| | 1 | 7.80 | 2 | | 7.80 | | | |
| | 1 | 6.30 | 2 | | 6.30 | | | |
| | 1 | 5.30 | 2 | | 5.30 | | | |
| | 1 | 10.82 | 2 | | 10.82 | | | |
| | 1 | 11.45 | 2 | | 11.45 | | | |
| | 1 | 7.54 | 2 | | 7.54 | | | |
| | 1 | 4.86 | 2 | | 4.86 | | | |
| | 1 | 12.41 | 2 | | 12.41 | | | |
| | 1 | 4.34 | 2 | | 4.34 | | | |
| | 1 | 2.93 | 2 | | 2.93 | | | |
| | 1 | 3.05 | 2 | | 3.05 | | | |
| | 1 | 5.18 | 2 | | 5.18 | | | |
| | 1 | 18.05 | 2 | | 18.05 | | | |
| | 1 | 2.42 | 2 | | 2.42 | | | |
| | 1 | 0.91 | 2 | | 0.91 | | | |
| | 1 | 1.07 | 2 | | 1.07 | | | |
| | 1 | 1.19 | 2 | | 1.19 | | | |
| | 1 | 1.22 | 2 | | 1.22 | | | |
| | 1 | 7.89 | 2 | | 7.89 | | | |
| | 1 | 8.80 | 2 | | 8.80 | | | |
| | 1 | 6.70 | 2 | | 6.70 | | | |
| | 1 | 2.34 | 2 | | 2.34 | | | |
| ZONA DE FRÍO | | | | | | | | |
| | 1 | 6.09 | 2 | | 6.09 | | | |
| | 1 | 3.36 | 2 | | 3.36 | | | |
| | 1 | 4.25 | 2 | | 4.25 | | | |
| | 1 | 4.00 | 2 | | 4.00 | | | |
| | 1 | 4.37 | 2 | | 4.37 | | | |
| | 1 | 3.87 | 2 | | 3.87 | | | |
| | 1 | 3.13 | 2 | | 3.13 | | | |
| | 1 | 6.19 | 2 | | 6.19 | | | |
| | 1 | 22.11 | 2 | | 22.11 | | | |
| | 1 | 0.96 | 2 | | 0.96 | | | |
| | 1 | 8.89 | 2 | | 8.89 | | | |
| | 1 | 10.19 | 2 | | 10.19 | | | |
| | 1 | 4.90 | 2 | | 4.90 | | | |
| | 1 | 12.51 | 2 | | 12.51 | | | |
| ZONA DE TAREAS PREVIAS | | | | | | | | |
| | 1 | 8.04 | 2 | | 8.04 | | | |
| | 1 | 24.99 | 2 | | 24.99 | | | |
| | 1 | 5.08 | 2 | | 5.08 | | | |
| | 1 | 2.30 | 2 | | 2.30 | | | |
| | 1 | 1.60 | 2 | | 1.60 | | | |
| | 1 | 10.85 | 2 | | 10.85 | | | |
| | 1 | 3.50 | 2 | | 3.50 | | | |
| | 1 | 7.54 | 2 | | 7.54 | | | |
| | 1 | 4.83 | 2 | | 4.83 | | | |
| | 1 | 5.30 | 2 | | 5.30 | | | |
| | 1 | 6.80 | 2 | | 6.80 | | | |
| | 1 | 5.30 | 2 | | 5.30 | | | |
| | 1 | 6.80 | 2 | | 6.80 | | | |
| | 1 | 3.18 | 2 | | 3.18 | | | |
| | 1 | 4.40 | 2 | | 4.40 | | | |
| | 1 | 22.49 | 2 | | 22.49 | | | |
| | 1 | 8.43 | 2 | | 8.43 | | | |
| | 1 | 18.18 | 2 | | 18.18 | | | |
| | 1 | 15.90 | 2 | | 15.90 | | | |
| | 1 | 7.00 | 2 | | 7.00 | | | |
| | 1 | 8.12 | 2 | | 8.12 | | | |


 YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 79973

| | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|-------|------|--|-------|--|--|--|
| | 1 | 5.10 | 2 | | 5.10 | | | |
| | 1 | 6.50 | 2 | | 6.50 | | | |
| | 1 | 5.75 | 2 | | 5.75 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | 1 | 2.65 | 2 | | 2.65 | | | |
| | 1 | 4.19 | 2 | | 4.19 | | | |
| | | | | | | | | |
| | 1 | 7.29 | 2 | | 7.29 | | | |
| | 1 | 0.96 | 2 | | 0.96 | | | |
| | 1 | 5.40 | 2 | | 5.40 | | | |
| | 1 | 1.09 | 2 | | 1.09 | | | |
| | 1 | 2.74 | 2 | | 2.74 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | 1 | 10.19 | 2 | | 10.19 | | | |
| | 1 | 5.79 | 2 | | 5.79 | | | |
| | | | | | | | | |
| ZONA DE FRÍO SEGUNDO NIVEL | | | | | | | | |
| | 1 | 4.12 | 2 | | 4.12 | | | |
| | | | | | | | | |
| | 1 | 4.60 | 2.00 | | 4.60 | | | |
| | 1 | 4.83 | 2.00 | | 4.83 | | | |
| | 1 | 3.98 | 2.00 | | 3.98 | | | |
| | | | | | | | | |
| | 1 | 6.17 | 2.00 | | 6.17 | | | |
| | 1 | 0.90 | 2.00 | | 0.90 | | | |
| | | | | | | | | |
| | 1 | 3.80 | 2.00 | | 3.80 | | | |
| ZONA DE DESINFECCIÓN SEGUNDO NIVEL | | | | | | | | |
| | 1 | 3.08 | 2.00 | | 3.08 | | | |
| | 1 | 1.34 | 2.00 | | 1.34 | | | |
| | 1 | 3.26 | 2.00 | | 3.26 | | | |
| | 1 | 8.44 | 2.00 | | 8.44 | | | |
| | 1 | 18.04 | 2.00 | | 18.04 | | | |
| | 1 | 2.96 | 2.00 | | 2.96 | | | |
| | 1 | 10.26 | 2.00 | | 10.26 | | | |
| | 1 | 10.24 | 2.00 | | 10.24 | | | |
| | 1 | 3.26 | 2.00 | | 3.26 | | | |
| | 1 | 2.70 | 2.00 | | 2.70 | | | |
| | 1 | 5.30 | 2.00 | | 5.30 | | | |
| | 1 | 1.47 | 2.00 | | 1.47 | | | |
| | 1 | 6.10 | 2.00 | | 6.10 | | | |
| | 1 | 3.90 | 2.00 | | 3.90 | | | |
| | 1 | 3.73 | 2.00 | | 3.73 | | | |
| | 1 | 3.38 | 2.00 | | 3.38 | | | |
| | 1 | 2.83 | 2.00 | | 2.83 | | | |
| | 1 | 2.63 | 2.00 | | 2.63 | | | |
| | 1 | 0.45 | 2.00 | | 0.45 | | | |
| | 1 | 1.98 | 2.00 | | 1.98 | | | |
| | 1 | 0.89 | 2.00 | | 0.89 | | | |
| | | | | | | | | |
| | 1 | 1.50 | 2.00 | | 1.50 | | | |
| | 1 | 0.47 | 2.00 | | 0.47 | | | |
| | 1 | 1.31 | 2.00 | | 1.31 | | | |
| | 1 | 1.91 | 2.00 | | 1.91 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | 1 | 5.14 | 2.00 | | 5.14 | | | |
| | 1 | 6.03 | 2.00 | | 6.03 | | | |
| | 1 | 6.44 | 2.00 | | 6.44 | | | |
| | 1 | 5.25 | 2.00 | | 5.25 | | | |
| | 1 | 3.57 | 2.00 | | 3.57 | | | |
| | 1 | 4.22 | 2.00 | | 4.22 | | | |
| | 1 | 4.98 | 2.00 | | 4.98 | | | |
| | 1 | 4.57 | 2.00 | | 4.57 | | | |


 YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 79973

4.5. METRADO DE TUBERÍAS PARA DISTRIBUCIÓN DE TOMACORRIENTES

| HOJA DE METRADOS DE IIEE- BAJA TENSIÓN | | | | | | | | | |
|--|-------|--------------------------------|-----|-------|------|------|------|---|-------|
| Elemento Estructural: | | DISTRIBUCIÓN DE TOMACORRIENTES | | | | | |  | |
| PROYECTO: | | MEJORAMIENTO DEL DPA QUILCA | | | | | | | |
| Descripción. | | TUBERÍAS (ML) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Elemento | Elem. | Largo | # Ø | 20mm | 25mm | 35mm | 40mm | 50mm | 100mm |
| DISTRIBUCIÓN DE TOMACORRIENTES | | | | | | | | | |
| CASETAS | | | | | | | | | |
| | 1 | 3.34 | 1 | 3.34 | | | | | |
| | 1 | 3.89 | 1 | 3.89 | | | | | |
| | 1 | 3.65 | 1 | 3.65 | | | | | |
| | 1 | 2.11 | 1 | 2.11 | | | | | |
| | 1 | 3.1 | 1 | 3.10 | | | | | |
| | 1 | 6.21 | 1 | 6.21 | | | | | |
| | 1 | 2.65 | 1 | 2.65 | | | | | |
| | 1 | 5.2 | 1 | 5.20 | | | | | |
| | 1 | 3.1 | 1 | 3.10 | | | | | |
| | 1 | 1.5 | 1 | 1.50 | | | | | |
| | 1 | 0.61 | 1 | 0.61 | | | | | |
| | 1 | 0.48 | 1 | 0.48 | | | | | |
| | 1 | 0.96 | 1 | 0.96 | | | | | |
| | 1 | 2.54 | 1 | 2.54 | | | | | |
| | 1 | 1.65 | 1 | 1.65 | | | | | |
| | 1 | 0.73 | 1 | 0.73 | | | | | |
| | 1 | 0.213 | 1 | 0.21 | | | | | |
| | 1 | 3.72 | 1 | 3.72 | | | | | |
| ZONA DE DESINFECCIÓN | | | | | | | | | |
| | 1 | 6.12 | 1 | 6.12 | | | | | |
| | 1 | 4.51 | 1 | 4.51 | | | | | |
| | 1 | 0.89 | 1 | 0.89 | | | | | |
| | 1 | 4.75 | 1 | 4.75 | | | | | |
| | 1 | 3.13 | 1 | 3.13 | | | | | |
| | 1 | 4.63 | 1 | 4.63 | | | | | |
| | 1 | 2.98 | 1 | 2.98 | | | | | |
| | 1 | 3.52 | 1 | 3.52 | | | | | |
| | 1 | 6.62 | 1 | 6.62 | | | | | |
| | 1 | 2.20 | 1 | 2.20 | | | | | |
| | 1 | 1.73 | 1 | 1.73 | | | | | |
| | 1 | 2.34 | 1 | 2.34 | | | | | |
| | 1 | 2.32 | 1 | 2.32 | | | | | |
| | 1 | 3.87 | 1 | 3.87 | | | | | |
| | 1 | 11.69 | 1 | 11.69 | | | | | |
| | 1 | 11.32 | 1 | 11.32 | | | | | |


 YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 79973

| | | | | | | | | | |
|------------------------|---|-------|---|-------|--|--|--|--|--|
| | 1 | 10.22 | 1 | 10.22 | | | | | |
| | 1 | 4.07 | 1 | 4.07 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 1 | 7.62 | 1 | 7.62 | | | | | |
| | 1 | 4.00 | 1 | 4.00 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 1 | 12.40 | 1 | 12.40 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 1 | 5.23 | 1 | 5.23 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 1 | 2.20 | 1 | 2.20 | | | | | |
| | 1 | 1.40 | 1 | 1.40 | | | | | |
| | 1 | 1.85 | 1 | 1.85 | | | | | |
| | 1 | 1.47 | 1 | 1.47 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 1 | 7.17 | 1 | 7.17 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 1 | 0.39 | 1 | 0.39 | | | | | |
| | 1 | 0.72 | 1 | 0.72 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ZONA DE FRÍO | | | | | | | | | |
| | 1 | 6.52 | 1 | 6.52 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 1 | 8.50 | 1 | 8.50 | | | | | |
| | 1 | 9.45 | 1 | 9.45 | | | | | |
| | 1 | 2.31 | 1 | 2.31 | | | | | |
| | 1 | 2.86 | 1 | 2.86 | | | | | |
| | 1 | 5.87 | 1 | 5.87 | | | | | |
| | 1 | 7.82 | 1 | 7.82 | | | | | |
| | 1 | 0.71 | 1 | 0.71 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 1 | 10.12 | 1 | 10.12 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ZONA DE TAREAS PREVIAS | | | | | | | | | |
| | 1 | 4.39 | 1 | 4.39 | | | | | |
| | 1 | 1.47 | 1 | 1.47 | | | | | |
| | 1 | 0.74 | 1 | 0.74 | | | | | |
| | 1 | 0.26 | 1 | 0.26 | | | | | |
| | 1 | 0.26 | 1 | 0.26 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 1 | 4.07 | 1 | 4.07 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 1 | 3.62 | 1 | 3.62 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 1 | 5.48 | 1 | 5.48 | | | | | |
| | 1 | 10.60 | 1 | 10.60 | | | | | |
| | 1 | 24.70 | 1 | 24.70 | | | | | |
| | 1 | 22.30 | 1 | 22.30 | | | | | |
| | 2 | 7.65 | 1 | 15.30 | | | | | |



 YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 79973

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|-------|------|-------|--|--|--|--|--|
| | 1 | 6.80 | 1 | 6.80 | | | | | |
| | 1 | 25.64 | 1 | 25.64 | | | | | |
| | 1 | 21.80 | 1 | 21.80 | | | | | |
| | 1 | 17.78 | 1 | 17.78 | | | | | |
| | 1 | 13.69 | 1 | 13.69 | | | | | |
| | 1 | 9.73 | 1 | 9.73 | | | | | |
| | 1 | 5.62 | 1 | 5.62 | | | | | |
| | 1 | 2.06 | 1 | 2.06 | | | | | |
| | 1 | 7.56 | 1 | 7.56 | | | | | |
| | 1 | 7.52 | 1 | 7.52 | | | | | |
| | 1 | 7.52 | 1 | 7.52 | | | | | |
| | 6 | 0.53 | 1 | 3.20 | | | | | |
| | 6 | 0.52 | 1 | 3.12 | | | | | |
| | 6 | 1.29 | 1 | 7.74 | | | | | |
| | 1 | | 1 | - | | | | | |
| | 1 | 2.47 | 1 | 2.47 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 1 | 4.67 | 1 | 4.67 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| ZONA DE FRÍO SEGUNDO NIVEL | | | | | | | | | |
| | 1 | 3.37 | 1 | 3.37 | | | | | |
| | 1 | 3.62 | 1 | 3.62 | | | | | |
| | 1 | | 1 | - | | | | | |
| | 1 | | 1 | - | | | | | |
| | 1 | 8.65 | 1.00 | 8.65 | | | | | |
| | 1 | 3.47 | 1.00 | 3.47 | | | | | |
| | 1 | 4.29 | 1.00 | 4.29 | | | | | |
| | 1 | 0.51 | 1.00 | 0.51 | | | | | |
| | 1 | 4.30 | 1.00 | 4.30 | | | | | |
| | 1 | 1.48 | 1.00 | 1.48 | | | | | |
| | 1 | 1.21 | 1.00 | 1.21 | | | | | |
| | 1 | 4.30 | 1.00 | 4.30 | | | | | |
| | 1 | 6.71 | 1.00 | 6.71 | | | | | |
| | 1 | 4.20 | 1.00 | 4.20 | | | | | |
| | 1 | 5.53 | 1.00 | 5.53 | | | | | |
| | 1 | 3.57 | 1.00 | 3.57 | | | | | |
| | 1 | 3.45 | 1.00 | 3.45 | | | | | |
| | 1 | 1.40 | 1.00 | 1.40 | | | | | |




 YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 79973

| | | | | | | | | |
|------------------------|------|--|--|------|--|------|------|--|
| | | | | 1.00 | | | 2.00 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | 2.00 | | | 1.00 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | 2.00 | | | 1.00 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | 3.00 | | 3.00 | 1.00 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | 2.00 | | | 1.00 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | 2.00 | | | 1.00 | |
| | | | | | | | | |
| | 1.00 | | | | | | 1.00 | |
| | | | | 2.00 | | | 2.00 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | 2.00 | | | 2.00 | |
| | | | | | | | | |
| | 1.00 | | | | | | | |
| | | | | 2.00 | | | 1.00 | |
| | | | | | | | | |
| ZONA DE FRIO | | | | | | | | |
| | 1.00 | | | | | | 1.00 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | 4.00 | | | 5.00 | |
| | | | | | | | | |
| | 1.00 | | | | | | 1.00 | |
| ZONA DE TAREAS PREVIAS | | | | | | | | |
| | 1.00 | | | | | | 1.00 | |
| | | | | | | | | |
| | 2.00 | | | | | | 1.00 | |
| | | | | | | | | |
| | 2.00 | | | | | | 1.00 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | 6.00 | | | 6.00 | |
| | | | | | | | | |
| | 1.00 | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | 1.00 | | | 1.00 | |


YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIIP N° 79973

| ZONA DE FRÍO SEGUNDO NIVEL | | | | | | | |
|------------------------------------|--|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | | 3.00 | | | | | 1.00 |
| | | | | | | | |
| | | 5.00 | | | | | 1.00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | 1.00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | 1.00 |
| | | | | | | | |
| | | 3.00 | | | | | 1.00 |
| | | | | | | | 3.00 |
| | | | | | | | |
| | | 3.00 | | | | | 1.00 |
| | | | | | | | |
| ZONA DE DESINFECCIÓN SEGUNDO NIVEL | | | | | | | |
| | | | 4.00 | | | 3.00 | 2.00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | 1.00 |
| | | | | | | | |
| | | 2.00 | 5.00 | 1.00 | | | 3.00 |
| | | | | | | | |
| | | 3.00 | | | 1.00 | | 2.00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | 2.00 |
| Sub total | | 38.00 | 7.00 | 1.00 | 08.00 | 3.00 | 30.00 |


4.7. METRADO DE TUBERÍAS PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR

| HOJA DE METRADOS DE IIEE- BAJA TENSIÓN | | | | | | | | | | |
|--|-------|-----------------------------|-----|------|--------------|------|------|------|-------|---|
| Elemento Estructural: | | ILUMINACIÓN EXTERIOR | | | | | | | |  |
| PROYECTO: | | MEJORAMIENTO DEL DPA QUILCA | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Descripción. | | TUBERÍAS (ML) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Elemento | Elem. | Largo | # Ø | 20mm | 25mm | 35mm | 40mm | 50mm | 100mm | |
| | 1 | 13.34 | 2 | | 13.34 | | | | | |
| | 1 | 22.36 | 2 | | 22.36 | | | | | |
| | 1 | 10.98 | 2 | | 10.98 | | | | | |
| | 1 | 17.94 | 2 | | 17.94 | | | | | |
| | 1 | 4.62 | 2 | | 4.62 | | | | | |
| | 1 | 8.47 | 2 | | 8.47 | | | | | |
| | 1 | 4.86 | 2 | | 4.86 | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | Sub total | | - | 82.57 | - | - | - | - | |



 YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 79973

4.9. METRADO PARA CAJAS DE PASE DE PVC Y DE F°G° Y SALIDAS DE FUERZA MONOFÁSICA

| Elemento Estructural: | | HOJA DE METRADOS DE IIEE- BAJA TENSIÓN | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------|--|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---|---------------|----------------|----------------|----------------|--|--|
| PROYECTO: | | CAJAS DE PASE DE PVC Y DE F°G° | | | | | | FUERZA MONOFÁSICA Y CAJAS DE PASE DE F°G° | | | | | | |
| | | MEJORAMIENTO DEL DPA QUILCA | | | | | | | | | | | | |
| Descripción. | Elemento | CAJAS DE PASE DE PVC | | | | | | FUERZA MONOFÁSICA | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| | 100x100 x50mm | 150x150x 50mm | 200x200x 100mm | 300x300x 150mm | 400x400x 00mm | 500x500x 250mm | 600x600x30 0mm | 100x100 x50mm | 150x150x 50mm | 200x200x 100mm | 300x300x 150mm | 400x400x 200mm | | |
| DISTRIBUCION DE ALUMBRADO TUBERIAS | | | | | | | | | | | | | | |
| CASETAS | | | | | | | | | | | | | | |
| | ALUMBRADO | 1.00 | | | | | | | | | | | | |
| | TOMACORRIENTE | 5.00 | | | | | | | | | | | | |
| | RECORRIDO DE ALIMENTADORES | 1.00 | | | | | | | | | | | | |
| | ALUMBRADO | 1.00 | | | | | | | | | | | | |
| | TOMACORRIENTE | | | | | | | | | | | | | |
| | ALUMBRADO | | 5.00 | | | | | | | | | | | |
| | TOMACORRIENTE | | | | | | | | | | | | | |
| | ALUMBRADO | 1.00 | | | | | | | | | | | | |
| | TOMACORRIENTE | | | | | | | | | | | | | |
| | RECORRIDO DE ALIMENTADORES | | | | | | 1.00 | | | | | | | |


 YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 79973

4.10. METRADO PARA CONDUCTORES DE CU DESNUDO PARA PUESTA A TIERRA

| HOJA DE METRADOS DE IIEE- BAJA TENSIÓN | | |
|--|--|-------------------|
| Elemento Estructural: | | |
| PROYECTO: |  | |
| Descripción. | CONDUCTOR CU DESNUDO | |
| Elemento | 95 mm ² | 25mm ² |
| MALLA DE PUESTA A TIERRA | | |
| Malla de Puesta a Tierra, para Baja Tensión < 15 OHMS | | |
| | 30 | |
| | 6 | |
| | 6 | |
| | 12 | |
| | 23.19 | |
| Malla de Puesta a Tierra, para Sistema Estabilizado < 5 OHMS | | |
| | | 4.41 |
| | | 4.33 |
| | | 2.39 |
| | | 10.88 |



YESIL YOTNER SILVA ESPINOZA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 79973