

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

MEMORANDO N° 1830 -2019-FONDEPES/DIGENIPAA

CARGO

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

Asunto: **PAGO DE VALORIZACIÓN DE OBRA N°3-MARZO 2019**
CONTRATO N° 036-2018-FONDEPES PARA LA EJECUCION DE LA OBRA:
SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN 22,9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS
SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA
LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE
TACNA, REGION TACNA

Referencia: a) **CARTA N°18-2019-ACAC/TACNA**
b) **INFORME N°070-2019-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/bvs**

Fecha: **Lima, 15 ABR 2019**

Por medio de la presente, me dirijo a usted para saludarlo y manifestarle que, de acuerdo a lo indicado en la carta de la referencia a), el supervisor **ING. AQUILES CARLOS ARCÉ CHIPANA** encargado de la Supervisión de la Obra "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN 22,9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA"; ha presentado la **VALORIZACION DE OBRA N°3** correspondiente al **CONTRATO N°036-2018-FONDEPES** con el contratista **IMELEC S.R.L.**

Sin otro en particular, hago propicia la oportunidad para expresarle mi especial consideración.

Atentamente;



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

FONDEPES
OFIC. GENERAL DE ADMINISTRACION
15 ABR 2019
DOCUMENTO RECIBIDO
HORA: 11:26 FIRMA: [Signature]

LABQ/BHC/bvs



PERÚ

Ministerio
de la Producción



FONDEPES

Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

CONFORMIDAD DE GASTO

Conste por el presente documento, que el director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola, al suscribir la presente; da su conformidad para realizar el pago por concepto de **VALORIZACION DE OBRA N°3 – MARZO 2019** por la suma de **S S/.65,542.76 (Sesenta y Cinco Mil, Quinientos Cuarenta y Dos con 76/100 Soles** a favor del contratista **IMELEC S.R.L.**, encargado de la Ejecución de Obra: **“SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN 22,9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA”**, según **CONTRATO N°036-2018-FONDEPES**.

Lima, ... 15 ABR 2019



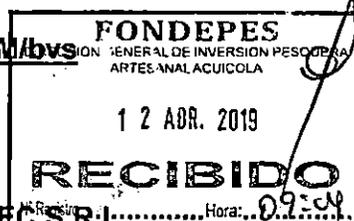
FONDEPES

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



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

INFORME N°070-2019-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/bvs



A: **ING. LUIS ALBERTO BARBIERI QUINO**
Director General de la DIGENIPAA

Asunto: **VALORIZACION DE OBRA N°3 (MARZO 2019) – IMELEC S.R.L.**
CONTRATO N° 036-2018-FONDEPES PARA LA EJECUCION DE LA OBRA: SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN 22,9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA

Referencia: **CARTA N°18-2019-ACAC/TACNA**

Fecha: **Lima, 08 de abril 2019**

Por medio de la presente, me dirijo a usted para saludarlo y manifestarle que, de acuerdo al documento de la referencia, el **ING. AQUILES CARLOS ARCE CHIPANA** encargado de la Supervisión de la Obra; ha presentado la **VALORIZACION DE OBRA N° 3** del contratista **IMELEC S.R.L.**, encargado de la ejecución de la obra. Al respecto, debo manifestar lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1 Datos generales:

Obra	: "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN 22,9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA"
Licitación	: AS-SM-19-2018-FODEPES-1.
Ubicación	: distrito de Sama, Tacna
Sistema de Contratación	: Precios Unitarios
Monto referencial	: S/. 303,562.58
Monto contratado	: S/ 300,771.19
Plazo de ejecución de la obra	: 76 días calendario
Fecha de inicio de obra	: 04 de enero 2019
Fecha de fin de plazo	: 20 de marzo 2019
Contratista principal	: IMELEC S.R.L
Contrato	: CONTRATO N° 036-2018-FONDEPES

1.2 Con fecha 23 de noviembre de 2018, El Comité de Selección adjudicó la buena pro de la Adjudicación Simplificada N°019-2018-FONDEPES- Primera Convocatoria de la obra SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN 22,9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA para la empresa IMELEC S.R.L.

1.3 Con fecha 13 de diciembre del 2018, se firma el CONTRATO N° 036-2018-FONDEPES con la empresa IMELEC S.R.L. para la ejecución de la Obra: bajo el sistema de precios unitarios; por un monto total de S/ 300,771.19 (Trescientos Mil, Setecientos Setenta y Uno



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

con 19/100 Soles) y un plazo total de 76 (Setenta y Seis) días calendario.

- 1.4 Con fecha 27 de diciembre 2018, se reunieron en el lugar de la obra en representación de FONDEPES, el Ing. Edward Manrique, el contratista IMELEC, Ing. Osvaldo Cardenas y como Supervisor de Obra, el Ing. Aquiles Arce para firmar el Acta de entrega del terreno.
- 1.5 Con fecha 04 de enero 2019, se firma el Acta de Inicio de Obra, siendo el plazo de ejecución de 76 días calendario. El Acta es firmada por el Ing. Supervisor Aquiles Arce y el Ing. Residente de obra Osvaldo Cardenas, dejando constancia que la fecha de inicio es 04 de enero 2019.

II. ANÁLISIS

2.1 La Cláusula Cuarta: Del Pago; se indica lo siguiente:

"LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en Soles, en periodos de valorización mensual, conforme a lo previsto en el numeral 13 del Capítulo III "Requerimiento" de la sección específica de las bases integradas. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda; se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de treinta (30) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD; EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39° de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244°, 1245° y 1246° del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes (...)"

2.2 El resumen de Valorización de Obra N3, es el siguiente:

El resumen financiero de la valorización es la siguiente:

CONCEPTO	MONTO TOTAL	Val. N°3 al 31/03/19		Total Valorizaciones	
		MONTO	%	MONTO	%
CONTRATO PRINCIPAL - RP Y S.E.	254,890.84	55,137.36	21.63%	254,890.84	100.00%
TOTAL CONTRATO PRINCIPAL	254,890.84	55,137.36	21.63%	254,890.84	100.00%
REAJUSTE		407.35		1,527.57	
MONTO BRUTO		55,544.71		256,418.41	
Amortización de adelanto en efectivo	25,489.08	-		25,489.08	
Amortización de adelanto para materiales	-	-		-	
TOTAL AMORTIZACIONES		-		25,489.08	
VALORIZACION NETA		55,544.71		230,929.33	
IGV 18.00%		9,998.05		41,567.27	
MONTO TOTAL CON IGV		65,542.76		272,496.60	
RETENCION DEL 10% DEL MONTO DE CONTRATO COMO GARANTIA					
MONTO NETO A PAGAR		65,542.76		272,496.60	

Puntualizando que en lo que respecta a deducciones por cualquier concepto del marco contractual y del reglamento entre otras penalidades, estas se efectuarán en la liquidación de la obra.

iii. CONCLUSIONES

3.1 El Supervisor de Obra **ING. AQUILES CARLOS ARCE CHIPANA**, ha remitido la **CARTA N°18-2019-ACAC/TACNA**, presentando la **VALORIZACION DE OBRA N° 3** del contratista **IMELEC S.R.L** correspondiente al mes de marzo 2019. Asimismo, el Supervisor de Obra, **solicita el pago de la Valorización de Obra N°3** por el monto total **S/.65,542.76 (Sesenta y Cinco Mil, Quinientos Cuarenta y Dos con 76/100 Soles.**

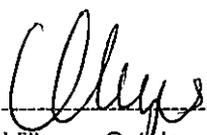
RECOMENDACIONES

4.1 Cumplidos los todos requisitos establecidos, se recomienda que la **DIGENIPAA** otorgue la conformidad respectiva, para que **LA ENTIDAD** proceda al pago de la **Valorización de Obra N°3**, dentro de los plazos establecidos.

4.2 Cualquier error u omisión en la presente valorización se realizará en la liquidación de la ejecución de la obra

Es cuanto tengo que informar a Ud. para los fines que estime convenientes.

Atentamente;


Betty Villegas Sotelo
CIP N°164243

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

FONDEPES

Ing° Zaday Huaman Cornejo
COORDINADORA DE OBRAS, EQUIPAMIENTO
Y MANTENIMIENTO

CARTA N° 18-2019-ACAC/TACNA

Sr. Ingeniero:
LUIS ALBERTO BARBIERI QUINO
Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuicola.
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES)

ATENCION : BETTY VILLEGAS SOTELO
Coordinadora de Obra.

DE : ING. AQUILES CARLOS ARCE CHIPANA
Supervisor de obra – FONDEPES/ILO

ASUNTO : APROBACION DE VALORIZACION DE OBRA N° 03.

REFERENCIA : CARTA N° IME-049-2019 (02.04.19).

OBRA : "SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV. PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA"

FECHA : Tacna, 03 de Abril del 2019

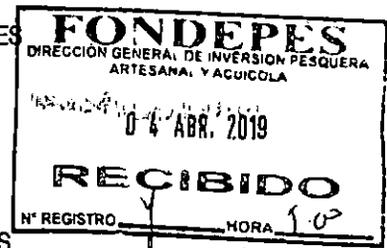
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO	
	
2856779	
N° DOC:	00003201-2019
CLAVE:	7797
USUARIO:	usuario_alog69
FECHA Y HORA:	04/04/2019 15:27:47
TELEFONO:	2097700
www.fondepes.gob.pe	

Por intermedio del presente me dirijo a Ud. Para saludarlo(a) cordialmente; asimismo indicarle que de acuerdo a los documentos de la referencia, se procedió a revisar y evaluar la Valorización N° 03 de la obra "SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV. PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA", el mismo que se detalla a continuación:

1 CONTENIDO DE LA VALORIZACION.

A.- DATOS GENERALES

- ENTIDAD CONTRATANTE : FONDO NACIONAL DEL DESARROLLO PESQUERO -- FONDEPES
- DENOMINACION DE CONTRATO : SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA.
- FUENTE FINANCIAMIENTO : RECURSOS PROPIOS
- PROCESO DE SELECCIÓN : AS-019-2018-FONDEPES
- CONTRATO : 036-2018-FONDEPES
- PRESUPUESTO CONTRACTUAL : S/ 300 771.19 SOLES
- PROPIETARIO : FONDEPES
- CONTRATISTA : IMELEC S.R.L.
- MODALIDAD DE CONTRATACION : A PRECIOS UNITARIOS
- PLAZO DEL CONTRATO : 76 DIAS CALENDARIOS
- FECHA DE ENTREGA DE TERRENO : 27.12.2018
- INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL : 04.01.2019
- FINALIZACION DEL PLAZO CONTRACTUAL : 20.03.2019
- SUPERVISOR DE OBRA : ING. AQUILES ARCE CHIPANA
- RESIDENTE DE OBRA : ING. OSVALDO CARDENAS VINCHA




Aquiles C. Arce Chipana
Ing. Mec. Electricista
CIP N° 101071

B.- UBICACION DEL PROYECTO

LOCALIDAD : MORRO SAMA
DISTRITO : SAMA
PROVINCIA : TACNA
REGION : TACNA

C.- INFORMACION FINANCIERA

- RESUMEN DE VALORIZACION
- CALCULO DE VALORIZACION
- CALCULO DE AVANCE DE OBRA
- CALCULO DE REAJUSTES
- CALCULO DE COEFICIENTE "K"
- INDICES UNIFICADOS
- CALENDARIO DE OBRA VALORIZADO
- CONTRATO DE OBRA
- SEGUROS DE SALUD Y SCTR DE OBRA
- PANEL FOTOGRAFICO
- GUIAS DE REMISION
- INFORME DEL INGENIERO RESIDENTE Y SEGURIDAD DE OBRA
- RELACION DE PERSONAL Y EQUIPOS
- COPIA DE ANOTACIONES DE CUADERNO DE OBRA
- METRADO DE AVANCE DE OBRA MENSUAL CONCILIADO
- ANEXOS (CERTIFICADO DE HABILIDAD DE PROFESIONALES, COPIAS DE CHARLAS DE SEGURIDAD, COPIAS DE EPPs ENTREGADOS, COPIA DE ENTREGA DE TERRENO E INICIO DE OBRA, COPIA DE INICIO DE OBRA CON EMPRESA CONSESIONARIA ELECTROSUR SA.)

2 BASE LEGAL

- ✓ Ley N° 28411; Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto
- ✓ Ley N° 27293 Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública
- ✓ Directiva N° 001-2011-EF/68.01; Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- ✓ Ley N° 27444, Ley de Procedimientos Administrativos Generales.
- ✓ Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y Contraloría General de la República.
- ✓ Resolución de Contraloría N° 195-88-CG que aprueba las Normas que regulan la ejecución de Obras Públicas por Administración Directa / Art. 01 – Inciso 3
- ✓ Resolución de Contraloría General de la República N° 320-2006-C.G.

3 REVISION Y EVALUACION

- 3.1 Se realizó la revisión de la documentación y el contenido de la información de estos, por lo que presenta información técnico, Físico – Financiero, tomando en cuenta los requerimientos mínimos establecidos para la ejecución de proyectos de inversión pública por administración indirecta.


.....
Aquiles C. Arce Chipana
Ing. Mcc. Electricista
CIP N° 101071

4 CONCLUSIONES

- 4.1 El informe de Valorización de Obra N° 03, correspondiente al mes de Marzo 2019, SI CUMPLE, con los requerimientos de información de acuerdo a la normativa vigente; Por lo expuesto se considera APROBADO, el informe mensual correspondiente al mes en mención, de la de la referencia, y toda la documentación anexada.
- 4.2 El resumen financiero de la valorización es la siguiente:

CONCEPTO	MONTO TOTAL	Val. N°3 al 31/03/19		Total Valorizaciones	
		MONTO	%	MONTO	%
CONTRATO PRINCIPAL - RP Y S.E.	254,890.84	55,137.36	21.63%	254,890.84	100.00%
TOTAL CONTRATO PRINCIPAL	254,890.84	55,137.36	21.63%	254,890.84	100.00%
REAJUSTE		407.35		1,527.57	
MONTO BRUTO		55,544.71		256,418.41	
Amortización de adelanto en efectivo	25,489.08	-		25,489.08	
Amortización de adelanto para materiales	-	-		-	
TOTAL AMORTIZACIONES		-		25,489.08	
VALORIZACION NETA		55,544.71		230,929.33	
IGV 18.00%		9,998.05		41,567.27	
MONTO TOTAL CON IGV		65,542.76		272,496.60	
RETENCION DEL 10% DEL MONTO DE CONTRATO COMO GARANTIA					
MONTO NETO A PAGAR		65,542.76		272,496.60	

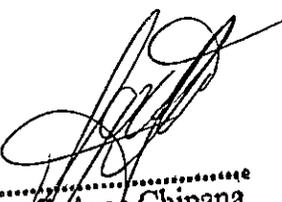
5.0 RECOMENDACIONES

Se recomienda que el informe de Valorización N° 03, de la obra "SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV. PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA", correspondiente al mes de Marzo 2019, se remita a la unidad ejecutora correspondiente, para su consolidación en el informe Final y/o Liquidación de obra.

Sin otro en particular, es todo cuanto le comunico a Ud. Para su conocimiento y trámite respectivo.

Atentamente.

cc. archivo.
Documento referidos


.....
Aquiles C. Arce Chipana
Ing. Mcc. Electricista
CIP N° 101071

IMELEC S.R.L.

ASOCIACION RAMON COPAJA MZA. M LOTE 12 DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA – TACNA
TELEFONO: 052-247122 E-MAIL: imelec25@hotmail.com

Tacna, 02 de abril del 2019.

CARTA - IME- 051 -2019

SEÑOR:

Aquiles Arce Chipana

SUPERVISOR DE OBRA

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES

Ciudad. -

ASUNTO : REMITO FACTURA

**REF. : OBRA "SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, TACNA".
CONTRATO N° 036-2018-FONDEPES.**

De mi mayor consideración

Es grato dirigirme a Ud., mediante el presente hago llegar la Factura N° E001-44 correspondiente a la Valorización N° 3 para su pago correspondiente para lo cual adjunto Factura.

- Factura N° E001-44

Sin otro particular, me despido de Ud.

Atentamente:

IMELEC SRL.

Osvaldo Javier Cárdenas Vincha
GERENTE GENERAL


Aquiles Arce Chipana
Ing. Elec. Electricista
CIS N° 401671.

Recdo. 03-04-19
16:38 Hg

C.C.
ARCH.



Tacna, 02 de Abril del 2019

Carta – IME- 049-2019

**Señor: ING. AQUILES CARLOS ARCE CHIPANA.
JEFE DE SUPERVISION DE OBRA.**

Ciudad.-

Asunto: REMITO VALORIZACION No 03

**Referencia: Contrato N° 036-2018-FONDEPES para la ejecución de la obra
"Sistema de Utilización en 22.9 KV. Para el mejoramiento de
los servicios del desembarcadero pesquero artesanal de la
localidad de Morro Sama, Distrito de Sama, Provincia de
Tacna, Región Tacna"**

De mi mayor consideración:

Es grado dirigirme a usted para saludarlo y, mediante el presente hago llegar a su despacho 03 ejemplares (01 Original y 02 copias con CDs respectivos, C/U con 119 Folios) de la Valorización No 03 correspondiente al mes de Marzo del 2019 para su trámite respectivo. El expediente está conformado por lo siguiente:

- ✓ Resumen de Valorización
- ✓ Calculo de Valorización
- ✓ Calculo de Avance de Obra
- ✓ Calculo de Reajustes
- ✓ Calculo de Coeficiente " K "
- ✓ Índices Unificados
- ✓ Calendario de Obra Valorizado Vigente
- ✓ Contrato de Obra
- ✓ Seguros de Obra
- ✓ Guías de Remisión
- ✓ Informe del Residente y seguridad de obra.
- ✓ Relación de Personal y Equipos
- ✓ Copia de Anotaciones del Cuaderno de Obra
- ✓ Metrado de avance de obra mensual conciliado
- ✓ anexos.

Esperando la atención a la presente, es propicia la oportunidad de saludarlo.

Atentamente,


IMELEC SRL.

Osvaldo Javier Cárdenas Vincha
GERENTE GENERAL


Ing. Aquiles Carlos Arce Chipana
Prof. Elec. Electricista
CIP N° 101071.
Redo. 02.04.19
16:38 HR

IMELEC S.R.L.
IMELEC S.R.L.
 VIA MZA. M LOTE. 12 ASOCIACIÓN RAMÓN COPAJA COSTADO DEL
 TERMINAL BOLOGNESI
 ALTO DE LA ALIANZA - TACNA - TACNA

FACTURA ELECTRONICA
RUC: 20119916705
E001-44

Fecha de Vencimiento :
 Fecha de Emisión : **02/04/2019**
 Señor(es) : **FONDO NACIONAL DE
 DESARROLLO PESQUERO**
 RUC : **20137921601**
AV. PETIT THOUARS 115
 Dirección del Cliente : **ESQUINA AV PETIT THOUARS
 CON 28 DE JULIO LIMA-LIMA-
 LIMA**
 Tipo de Moneda : **SOLES**
 Observación :

Cantidad	Unidad Medida	Descripción	Valor Unitario
1.00	UNIDAD	PAGO POR VALORIZACION NRO 3 DE LA EJECUCION DE OBRA SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DIST. DE SAMA, TACNA, SEGUN CONTRATO NRO 036-2018-FONDEPES	55544.71

Valor de Venta de Operaciones
 Gratuitas : S/ 0.00

**SON: SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS Y 76/100
 SOLES**

Sub Total :	S/ 55,544.71
Ventas :	S/ 0.00
Anticipos :	S/ 0.00
Descuentos :	S/ 0.00
Valor Venta :	S/ 55,544.71
ISC :	S/ 0.00
IGV :	S/ 9,998.05
Otros Cargos :	S/ 0.00
Otros Tributos :	S/ 0.00
Importe Total :	S/ 65,542.76

Esta es una representación impresa de la factura electrónica, generada en el Sistema de SUNAT. Puede verificarla utilizando su clave SOL.



PERÚ

Ministerio de la Producción



FONDEPES

Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

Fecha: 04/04/19

MEMORANDO INTERNO N° 1367-2019-FONDEPES/DIGENIPAA/OEM

Asunto : Hemo Interno 2433, 2019 digenipaa

Referencia : _____ Registro: _____

Destino	Indicación	Destino	Indicación

Observaciones:

Juz. Betty Villegas

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/ Recomend | 12. Consolidar |
| 13. Aclarar redacción | 14. Implementar/ Ejecut | 15. Preparar respuesta | 16. Visación |
| 17. Agregar a anteced | 18. Archivo | 19. Ampliar | 20. Seguimiento |

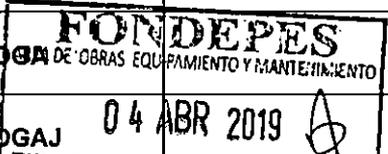
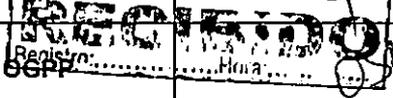


Fecha: 04/04/19

MEMORANDUM INTERNO N° 2433 - 2019 - FONDEPES/ DIGENIPAA

Asunto : Carta N° 18-2019/TDCNA

Referencia : _____ Registro : 3201

Destino	Indicacion	Destino	Indicacion
JEFATURA		DIGECADETA	
SG			
OCI			
DIGEPROFIN			
DIGECADEPA		OTROS	AOEM
Observaciones: _____			



Indicaciones:

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



PERÚ Ministerio de la Producción



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



04874623

Usuario: usuario_digenipaa3

Fecha: 11/04/2019

Hora: 17:44



CARGO 00190-2019-FONDEPES/MML

A: DIRECCION GENERAL INVERSION PESQUERA ARTESANAL Y ACUICOLA

Asunto: CARTA N° 018-2019-ACAC-TACNA
 APROBACIÓN DE VALORIZACIÓN DE OBRA N° 03 REF: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DPA DE MORRO SAMA-TACNA"

Referencia:

Fecha: 11/04/2019

Observación: SE DERIVA EL PRESENTE INFORME N°70-2019-FONDEPES-DIGENIPAA-AOEM-BVS DE FECHA 8.4.19 PARA CONTINUAR TRAMITE CORRESPONDIENTE, DEL DPA MORRO SAMA. VALORIZACIÓN 3 MARZO 2019. MEDIA TENSION 22.9. CONTRATISTA IMELEC.SRL. CONTRATO 36-2018/CIVIL. COORDINADOR ING. BETTY VILLEGAS S.

Atentamente,

MORGAN LEÓN MAGALI



Obra : SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL
 DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE
 SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA

Proc. Selec. No. : AS-019-2018-FONDEPES
 Contrato No. : 036-2018-FONDEPES
 Propietario : FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES
 Contratista : IMELEC S.R.L.
 Supervisor de Obra : Ing. AQUILES ARCE CHIPANA
 Residente : Ing. OSVALDO CARDENAS VINCHA

Ubicación :

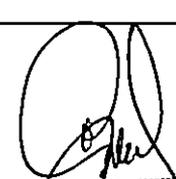
Localidad	:	MORRO SAMA
Distrito	:	SAMA
Provincia	:	TACNA
Departamento	:	TACNA

VALORIZACION No. 03

Mar-19



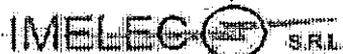
Aquiles C. Arce Chipana
 Ing. Mec. Electricista
 CIP N° 101071



OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357

INDICE

1.	Resumen de Valorización.....	004
2.	Calculo de Valorización.....	008
3.	Calculo de Avance de Obra.....	011
4.	Calculo de Reajustes.....	013
5.	Calculo de Coeficiente " K ".....	016
6.	Índices Unificados.....	018
7.	Calendario de Obra Valorizado Vigente.....	021
8.	Contrato de Obra.....	023
9.	Seguros de Obra.....	033
10.	Guías de Remisión.....	035
11.	Informe del Ing. Residente y Seguridad de la Obra.....	037
12.	Relación de Personal y Equipos.....	054
13.	Copia de Anotaciones del Cuaderno de Obra.....	057
14.	Metrado de avance de obra mensual conciliado.....	070
15.	Carta de Garantía y Protocolo de Pruebas	072
16.	Panel Fotográfico.....	076
	ANEXOS.....	089
	1. Certificado de habilidad de los profesionales	
	2. Copia de charlas de seguridad	
	3. Copia de Relacion de EPPs entregados	
	4. Copia acta de entrega de Terreno e inicio de obra.	
	5. Copia de designación del Inspector e Inicio de Obra	
	6. Acta de Inspección y Protocolo de Pruebas de la Obra.	




Obra SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA

Propietario FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES

Contratista IMELEC S.R.L.

Inspector de Obra Ing. AQUILES ARCE CHIPANA

Residente de Obra Ing. OSVALDO CARDENAS VINCHA

Ubicación

Localidad MORRO SAMA

Distrito SAMA

Provincia TACNA

Departamento TACNA

Area Geográfica 4

VALORIZACION DE OBRA

Proceso de Selección No.	AS-019-2018-FONDEPES		
Contrato N°	036-2018-FONDEPES		
Modalidad	A PRECIOS UNITARIOS		
Presupuesto base, sin IGV y Fecha	S/. 257,256.42	ago-18	
Monto del contrato, sin IGV y fecha	S/. 254,890.84	13-dic-18	
Adelanto materiales sin IGV	S/. 0.00		
Factor de Relacion	0.99080		
Plazo de ejecución, en días calendario	76 días		
	Inicio de Plazo		04-ene-19
Valorización No.	03	Fecha	marzo - 2019


 Aquiles O. Arce Chipana
 Ing. Mec. Electricista
 CIP N° 101071


 OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357

RESUMEN DE VALORIZACION


RESUMEN GENERAL DE VALORIZACION

OBRA : SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA

- SUB PRESUP. O RED PRIMARIA Y SUBESTACION

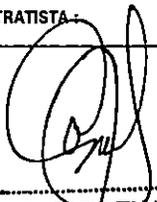
PROPIETARIO FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES
 CONTRATISTA IMELEC S.R.L.
 INSPECTOR Ing. AQUILES ARCE CHIPANA
 RESIDENTE Ing. OSVALDO CARDENAS VINCHA

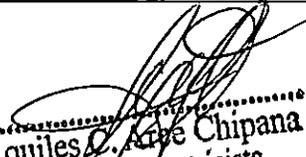
VALORIZACION No. 03
 FECHA: mar - 2019

PRESUPUESTO DE CONTRATO CON IGV : S/.	300,771.19	ADELANTO DIRECTO CON IGV : S/.	30,077.12	F.R. 01	1.00000
PRESUPUESTO CONTRATADO SIN IGV: S/.	254,890.84	ADELANTO DIRECTO SIN IGV: S/.	25,489.08		

DESCRIPCION	MONTO CONTRATADO	ACUMULADO ANTERIOR	VALORIZACION ACTUAL	ACUMULADO ACTUAL	% AVANCE	SALDO POR VALORIZAR
I. VALORIZACION CONTRACTUAL RED PRIMARIA Y SUBESTACION	254,890.84	199,753.47	55,137.36	254,890.84	100.00%	0.00
TOTAL CONTRACTUAL (V)	254,890.84	199,753.47	55,137.36	254,890.84		0.00
% DE AVANCE DE OBRA A LA FECHA		78.37%	21.63%	100.00%		0.00%
II. REAJUSTES (S) RED PRIMARIA Y SUBESTACION		611.03	407.35	1,018.38		
TOTAL REAJUSTES		611.03	407.35	1,018.38		
VALORIZACION BRUTA (VB = V + S)		200,364.50	55,544.71	255,909.22		
III. AMORTIZACIONES						
A. AMORTIZ. ADE. EFECTIVO	25,489.08					
Adel. Directo	25,489.08	25,489.08	-	25,489.08		0.00
TOTAL AMORTIZACIONES		25,489.08	-	25,489.08		0.00
VALORIZACION NETA (VN = VB - A)		174,875.42	55,544.71	230,420.14		
MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA						
VALORIZACION NETA (VN)		174,875.42	55,544.71	230,420.14		
EN I.G.V. (VN * 0.18)		31,477.58	9,998.05	41,475.63		
MONTO TOTAL CON IGV		206,353.00	65,542.76	271,895.77		

TOTAL A PAGAR AL CONTRATISTA : 65,542.76 Soles


 OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 RESIDENTE DE OBRA
 DIF 06057


 Aquiles Arce Chipana
 Ing. Mec. Electricista
 CIP No. 101071
 ING. AQUILES ARCE CHIPANA
 SUPERVISOR DE OBRA - FONDEPES

IMELEC S.R.L.	INSPECTOR: Ing. AQUILES ARCE CHIPANA RESIDENTE: Ing. OSVALDO CARDENAS VINCHA	FONDEPES
---------------	---	----------

VALORIZACION N° 03 MES: MARZO 2019

RESUMEN RED PRIMARIA Y SUBESTACION

SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA

TACNA
SUMINISTRO, MONTAJE Y TRANSPORTE

PARTE	DESCRIPCION	TOTAL PRESUPUESTO (S/.)	ACUMULADO ANTERIOR		AVANCE ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO	
			MONTO S/.	%	MONTO S/.	%	MONTO S/.	%	MONTO S/.	%
	REDES PRIMARIAS Y SUBESTACIONES									
1.00	TOTAL COSTO DIRECTO (A)	197,131.35	154,488.37	78.37%	42,642.97	21.63%	197,131.35	100.00%	-	0.00%
2.00	GASTOS GENERALES									
2.10	GASTOS FIJOS (4.166899%)	4.17% 8,214.26	6,437.37	78.37%	1,776.89	21.63%	8,214.26	100.00%	-	0.00%
2.20	GASTOS VARIABLES (16.333105%)	16.33% 32,197.67	25,232.75	78.37%	6,964.92	21.63%	32,197.67	100.00%	-	0.00%
	TOTAL GASTOS GENERALES (B)	40,411.93	31,670.12	78.37%	8,741.81	21.63%	40,411.93	100.00%	-	0.00%
3.00	UTILIDAD 8.8% (C)	8.80% 17,347.56	13,594.98	78.37%	3,752.58	21.63%	17,347.56	100.00%	-	0.00%
G	SUB TOTAL (A+B+C) :	254,890.84	199,753.47	78.37%	55,137.36	21.63%	254,890.84	100.00%	-	0.00%
4.00	IGV	18.00% 45,880.35	35,955.62	78.37%	9,924.72	21.63%	45,880.35	100.00%	-	0.00%
5.00	COSTO TOTAL INCLUIDO IGV	300,771.19	235,709.09	78.37%	65,062.08	21.63%	300,771.19	100.00%	-	0.00%


OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357


Aquiles Arce Chipana
Ing. Mec. Electricista
CIP N° 101071

RESUMEN DE VALORIZACIONES - CONTRATO GENERAL

OBRA:		SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA					
CONTRATISTA:	IMELEC S.R.L	FECHA DE FIRMA DE CONTRATO		13/12/2018			
PROPIETARIO:	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES	PLAZO DE EJECUCION		76 días naturales			
PPTO. BASE	S/. 257,256.42 (sin IGV)	FECHA DE ENTREGA DEL TERRENO		3/01/2019			
PPTO. CONTRATADO:	S/. 254,890.84 (sin IGV)	FECHA DE INICIO DE OBRA		4/01/2019			
		FECHA DE TERMINO DE OBRA		20/03/2019			

CONCEPTO	MONTO TOTAL	Val. N°1 al 31/01/19		Val. N°2 al 28/02/19		Val. N°3 al 31/03/19		Val. N°4 al 30/04/19		Total Valorizaciones		Saldo por Valorizar	
		MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%
CONTRATO PRINCIPAL - RP Y S.E.	254,890.84	49,062.59	19.25%	150,690.89	59.12%	55,137.36	21.63%			254,890.84	100.00%	0.00	0.00%
TOTAL CONTRATO PRINCIPAL	254,890.84	49,062.59	19.25%	150,690.89	59.12%	55,137.36	21.63%			254,890.84	100.00%	0.00	0.00%
REAJUSTE		611.03		509.19		407.35				1,527.57			
MONTO BRUTO		49,673.62		151,200.08		55,544.71				256,418.41			
Amortización de adelanto en efectivo	25,489.08	4,906.26		20,582.82		-				25,489.08		-	
Amortización de adelanto para materiales	-	-		-		-				-		-	
TOTAL AMORTIZACIONES		4,906.26		20,582.82		-				25,489.08			
VALORIZACION NETA		44,767.36		130,617.26		55,544.71				230,929.33			
IGV 18.00%		8,058.12		23,511.11		9,998.05				41,567.27			
MONTO TOTAL CON IGV		52,825.48		154,128.37		65,542.76				272,496.60			
RETENCION DEL 10% DEL MONTO DE CONTRATO COMO GARANTIA		30,077.12											
MONTO NETO A PAGAR		22,748.36		154,128.37		65,542.76				272,496.60			



Aquiles C. Arce Chipana
 Ing. Mec. Electricista
 CIP N° 101071



OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357

CALCULO DE VALORIZACION

VALORIZACION No.03

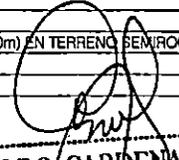
SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA

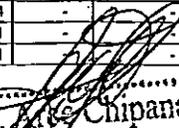
OBRA : SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA

PROPIETA FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES
 CONTRAT IMELEC S.R.L
 SUPERVIS Ing. AQUILES ARCE CHIPANA
 RESIDENT Ing. OSVALDO CARDENAS VINCHA

FECHA : Marzo - 2019

ITEM	DESCRIPCION	PRESUPUESTO OFERTADO				Acumulado ANTERIOR		Valorizado ACTUAL		VALORIZADO ACUMULADO			SALDO POR VALORIZAR			
		UND	P.U.	Metrado	Parcial	Metrado	Parcial	Metrado	Parcial	Metrado	Parcial	% AVANCE	Metrado	Parcial	%	
01.00	SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV															
01.01	OBRAS PRELIMINARES				12,010.23		12,010.23		-		12,010.23					
01.01.01	TRANSPORTES DE MATERIALES	glb	5,683.00	1.00	5,683.00	1.00	5,683.00	-	-	1.00	5,683.00	100.00	-	-	-	0.00%
01.01.02	ELABORACION DE PLAN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO ELECTRICO	glb	3,500.00	1.00	3,500.00	1.00	3,500.00	-	-	1.00	3,500.00	100.00	-	-	-	0.00%
01.01.03	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL ELECTRICO	jgo	294.68	8.00	2,357.44	8.00	2,357.44	-	-	8.00	2,357.44	100.00	-	-	-	0.00%
01.01.04	DESMONTAJE Y TRASLADO DE POSTE DE CONCRETO EXISTENTE	und	314.49	1.00	314.49	1.00	314.49	-	-	1.00	314.49	100.00	-	-	-	0.00%
01.01.05	TRAZO Y REPLANTEO	m	2.39	64.98	155.30	64.98	155.30	-	-	64.98	155.30	100.00	-	-	-	0.00%
01.02	PUNTO DE DISEÑO				2,441.07		2,441.07		-		2,441.07					
01.02.01	ESTRUCTURA PUNTO DE DISEÑO (E-PD)	und	2,441.07	1.00	2,441.07	1.00	2,441.07	-	-	1.00	2,441.07	100.00	-	-	-	0.00%
01.03	PUNTO DE MEDICION				5,876.44		5,876.44		-		5,876.44					
01.03.01	EXCAVACION DE HOYO PARA POSTE DE 13M (1.00x1.00x1.50m) EN TERRENO	und	176.29	1.00	176.29	1.00	176.29	-	-	1.00	176.29	100.00	-	-	-	0.00%
01.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE C.A.C 13/400/180/375 ACCESORIOS	und	2,384.47	1.00	2,384.47	1.00	2,384.47	-	-	1.00	2,384.47	100.00	-	-	-	0.00%
01.03.03	ESTRUCTURA DE SECCIONAMIENTO Y MEDICION (E-PM)	und	3,315.68	1.00	3,315.68	1.00	3,315.68	-	-	1.00	3,315.68	100.00	-	-	-	0.00%
01.04	RED SUBTERRANEA				8,084.44		8,084.44		-		8,084.44					
01.04.01	CORTE ROTURA Y REPOSICION DE CONCRETO PARA VEREDA	m	70.11	25.30	1,773.78	25.30	1,773.78	-	-	25.30	1,773.78	100.00	-	-	-	0.00%
01.04.02	EXCAVACION DE ZANJA PARA LINEA SUBTERRANEA (0.60x1.10) TERRENO SEMIROCOSO	m3	118.54	15.49	1,836.18	15.49	1,836.18	-	-	15.49	1,836.18	100.00	-	-	-	0.00%
01.04.03	EXCAVACION DE ZANJA PARA LINEA SUBTERRANEA (0.60x1.05) TERRENO SEMIROCOSO	m3	114.30	15.82	1,808.23	15.82	1,808.23	-	-	15.82	1,808.23	100.00	-	-	-	0.00%
01.04.04	COMPACTACION Y SANEAMIENTO DE ZANJA	m2	55.09	29.15	1,605.87	29.15	1,605.87	-	-	29.15	1,605.87	100.00	-	-	-	0.00%
01.04.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	58.91	18.00	1,060.38	18.00	1,060.38	-	-	18.00	1,060.38	100.00	-	-	-	0.00%
01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTORES				19,848.77		19,848.77		-		19,848.77					
01.05.01	CONDUCTOR N2XS3 3-1x50mm2, 18/30KV	m	88.28	75.50	6,665.14	75.50	6,665.14	-	-	75.50	6,665.14	100.00	-	-	-	0.00%
01.05.02	CONDUCTOR N2XS3 3-1x50mm2, 18/30KV A INSTALAR EN TUBO DE PVC	m	129.03	24.64	3,179.30	24.64	3,179.30	-	-	24.64	3,179.30	100.00	-	-	-	0.00%
01.05.03	CONDUCTOR N2XS3 3-1x50mm2, 18/30KV A INSTALAR EN DUCTO DE 4 VIAS	m	120.62	26.36	3,179.54	26.36	3,179.54	-	-	26.36	3,179.54	100.00	-	-	-	0.00%
01.05.04	SOLADO DE CONCRETO SIMPLE PARA ZANJA	m	21.58	25.11	541.87	25.11	541.87	-	-	25.11	541.87	100.00	-	-	-	0.00%
01.05.05	TERMINAL AUTOCONTRAIBLE EXTERIOR PARA CONDUCTOR DE 50mm2, 25KV	kit	1,574.73	3.00	4,724.19	3.00	4,724.19	-	-	3.00	4,724.19	100.00	-	-	-	0.00%
01.05.06	TERMINAL AUTOCONTRAIBLE INTERIOR PARA CONDUCTOR DE 50mm2, 25KV	kit	1,558.73	1.00	1,558.73	1.00	1,558.73	-	-	1.00	1,558.73	100.00	-	-	-	0.00%
01.06	BUZON ELECTRICO				5,515.57		5,515.57		-		5,515.57					
01.06.01	BUZON DE CONCRETO DE MT 1.00x1.00x1.50m	und	1,275.97	4.00	5,103.88	4.00	5,103.88	-	-	4.00	5,103.88	100.00	-	-	-	0.00%
01.06.02	CORTE ROTURA REPOSICION Y ACABADO DE BUZON DE CONCRETO EXISTENTE	und	411.69	1.00	411.69	1.00	411.69	-	-	1.00	411.69	100.00	-	-	-	0.00%
01.07	SUB ESTACION ELECTRICA				100,608.92		90,548.03		10,060.89		100,608.92					
01.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CELDAS MODULARES TIPO COMPACTAS 24 KV, 630A, 20KA	glb	52,104.82	1.00	52,104.82	0.90	46,894.34	0.10	5,210.48	1.00	52,104.82	100.00	-	-	-	-
01.07.02	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION 400 KVA 3Ø, 22.9/0.4-0.23kv, INCLUYE ENCERRAMIENTO IP 31	und	48,504.10	1.00	48,504.10	0.90	43,653.69	0.10	4,850.41	1.00	48,504.10	100.00	-	-	-	-
01.08	POZO A TIERRA				6,979.88		6,979.88		-		6,979.88					
01.08.01	EXCAVACION DE HOYO PARA PUESTA A TIERRA (0.80x0.80x3.00m) EN TERRENO SEMIROCOSO	und	228.61	4.00	914.44	4.00	914.44	-	-	4.00	914.44	100.00	-	-	-	0.00%
01.08.02	PUESTA A TIERRA PARA MT PARA PUNTO DE DISEÑO	und	1,099.91	1.00	1,099.91	1.00	1,099.91	-	-	1.00	1,099.91	100.00	-	-	-	0.00%
01.08.03	PUESTA A TIERRA PARA MT PARA MEDIDOR ELECTRONICO	und	1,099.91	1.00	1,099.91	1.00	1,099.91	-	-	1.00	1,099.91	100.00	-	-	-	0.00%


OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357


Aquiles C. Arce Chipana
 Ing. Mec. Electricista
 CIP N° 101071

VALORIZACION No.03

SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA

OBRA :	SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA														
PROPIETA FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES															
CONTRAT IMELEC S.R.L															
SUPERVIS Ing. AQUILES ARCE CHIPANA	FECHA: Marzo - 2019														
RESIDENT Ing. OSVALDO CARDENAS VINCHA															

ITEM	DESCRIPCION	PRESUPUESTO OFERTADO				Acumulado ANTERIOR		Valorizado ACTUAL		VALORIZADO ACUMULADO			SALDO POR VALORIZAR		
		UND	P.U.	Metrado	Parcial	Metrado	Parcial	Metrado	Parcial	Metrado	Parcial	% AVANCE	Metrado	Parcial	%
01.08.04	PUESTA A TIERRA PARA MT EN PMI	und	1,099.91	1.00	1,099.91	1.00	1,099.91	-	-	1.00	1,099.91	100.00	-	-	0.00%
01.08.05	PUESTA A TIERRA PARA MT - SE	und	1,099.91	1.00	1,099.91	1.00	1,099.91	-	-	1.00	1,099.91	100.00	-	-	0.00%
01.08.06	PUESTA A TIERRA PARA BT - NEUTRO	und	916.10	1.00	916.10	1.00	916.10	-	-	1.00	916.10	100.00	-	-	0.00%
01.08.07	CONDUCTOR DE CU 1x95mm2 DESNUDO	m	47.00	10.00	470.00	10.00	470.00	-	-	10.00	470.00	100.00	-	-	0.00%
01.08.08	CONDUCTOR DE CU 1x50mm2 DESNUDO	m	27.97	10.00	279.70	10.00	279.70	-	-	10.00	279.70	100.00	-	-	0.00%
01.09	SEÑALIZACIONES				174.58		-		174.58		174.58				
01.09.01	SEÑALIZACION DE SUBESTACION	und	24.94	1.00	24.94	-	-	1.00	24.94	1.00	24.94	100.00	-	-	0.00%
01.09.02	SEÑALIZACION DE PMI	und	24.94	1.00	24.94	-	-	1.00	24.94	1.00	24.94	100.00	-	-	0.00%
01.09.03	SEÑALIZACION DE PUESTA A TIERRA	und	24.94	5.00	124.70	-	-	5.00	124.70	5.00	124.70	100.00	-	-	0.00%
01.10	EQUIPOS DE PROTECCION Y MANIOBRAS				6,367.87		3,183.94		3,183.94		6,367.87				
01.10.01	EQUIPO DE PROTECCION Y MANIOBRAS	lgo	6367.87	1.00	6,367.87	0.50	3,183.94	0.50	3,183.94	1.00	6,367.87	100.00	-	-	0.00%
01.11	PRUEBAS ELETRICAS Y PUESTA EN SERVICIO				29,223.58		-		29,223.58		29,223.58				
01.11.01	PRUEBA DE PUESTA A TIERRA	und	108.42	5.00	542.10	-	-	5.00	542.10	5.00	542.10	100.00	-	-	0.00%
01.11.02	PRUEBA DE AISLAMIENTO	und	2538.82	1.00	2,538.82	-	-	1.00	2,538.82	1.00	2,538.82	100.00	-	-	0.00%
01.11.03	CONEXIÓN DE RED MT EN CALIENTE	glb	9000.00	1.00	9,000.00	-	-	1.00	9,000.00	1.00	9,000.00	100.00	-	-	0.00%
01.11.04	CONEXIÓN DE SISTEMA DE MEDICION ELECTROSUR	glb	13988.16	1.00	13,988.16	-	-	1.00	13,988.16	1.00	13,988.16	100.00	-	-	0.00%
01.11.05	CONEXIÓN DE RED BT DEL CABLE 2 (3-1x185mm2) N2XOH (F) AL TRAF0	glb	154.50	1.00	154.50	-	-	1.00	154.50	1.00	154.50	100.00	-	-	0.00%
01.11.06	EXPEDIENTE TECNICO FINAL CONFORME A OBRA	und	3000.00	1.00	3,000.00	-	-	1.00	3,000.00	1.00	3,000.00	100.00	-	-	0.00%
1.0	TOTAL COSTO DIRECTO (A)				197,131.35		154,488.37		42,642.97		197,131.35	100.00%			0.00%
2.0	GASTOS GENERALES														
2.1	GASTOS FIJOS (4.166899%)		4.166899%		8,214.26		6,437.37		1,776.89		8,214.26	100.00%			0.00%
2.2	GASTOS VARIABLES (16.333105%)		16.333105%		32,197.67		25,232.75		6,964.92		32,197.67	100.00%			0.00%
	TOTAL GASTOS GENERALES (B)				40,411.93		31,670.12		8,741.81		40,411.93	100.00%			0.00%
3.0	UTILIDAD 8.8% (C)		8.80%		17,347.56		13,594.98		3,752.58		17,347.56	100.00%			0.00%
	SUB TOTAL (A+B+C) :				254,890.84		199,753.47		65,137.36		254,890.84	100.00%			0.00%
4.0	IGV		18.00%		45,880.35		35,955.62		9,924.72		45,880.35	100.00%			0.00%
5.0	COSTO TOTAL				300,771.19		235,709.09		65,062.08		300,771.19	100.00%			0.00%


OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357


Aquiles C. Arce Chipana
 Ing. Mec. Electricista
 CIP N° 101071

CALCULO DE AVANCE DE OBRA

CONTROL DE AVANCE DE OBRA

Obra **SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION**

Propietario FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES
 Contratista IMELEC S.R.L
 Inspector Ing. AQUILES ARCE CHIPANA
 Residente Ing. OSVALDO CARDENAS VINCHA

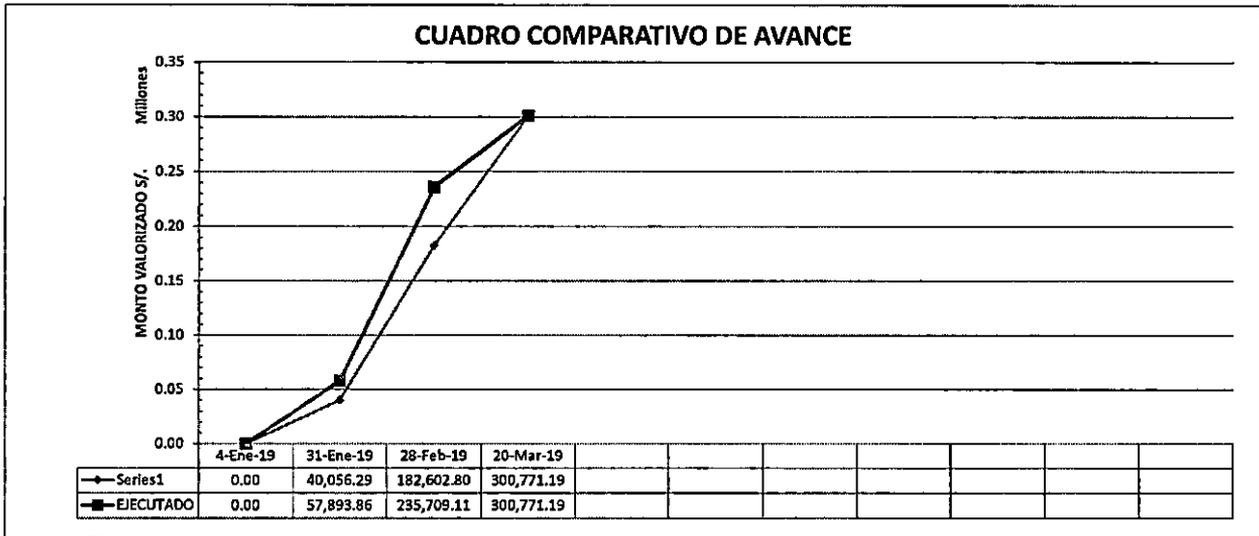
MONTO PRESUPUESTO CONTRATADO (C) Sin IGV S/.	254,890.84	Valorización No.	3
Inc. IGV S/.	568,741.43	Mes	Mar-19

REDES PRIMARIAS Y SUBESTACION

Valorización No.	Fecha	CONTROL DE AVANCE DE OBRA										
		VALORIZACION (Inc. IGV)		ACUMULADO (Inc. IGV)		PORCENTAJE ACUMULADO						
		Programado S/.	Ejecutado S/.	Programado S/.	Ejecutado S/.	Programado %	Ejecutado %	Ejec/Progr %				
F.P. 01		S/.	300,771.19	S/.	300,771.19	S/.	300,771.19	S/.	235,709.11	100.00%	100.00%	100.00%
0	4-Ene-19		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00%	0.00%	
1	31-Ene-19		40,056.29		57,893.86		40,056.29		57,893.86	13.32%	19.25%	144.53%
2	28-Feb-19		142,546.50		177,815.25		182,602.80		235,709.11	60.71%	78.37%	129.08%
3	20-Mar-19		118,168.39		65,062.08		300,771.19		300,771.19	100.00%	100.00%	100.00%

300,771.19

CUADRO COMPARATIVO DE AVANCE



[Signature]
Aquiles Arce Chipana
 Ing. Mec. Electricista
 CIP N° 101071

[Signature]
OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357

CALCULO DE REAJUSTES

CÁLCULO DEL REAJUSTES

Obra **SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA**

Propietario FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES
 Contratista IMELEC S.R.L
 Inspector Ing. AQUILES ARCE CHIPANA
 Residente Ing. OSVALDO CARDENAS VINCHA

SIN IGV

MONTO PRESUPUESTO CONTRATADO (C) S/. 254,890.84 MONTO ADELANTO DIRECTO S/. -	Valorizacion No. 3 Mes Mar-19
---	--

RED PRIMARIA Y SUBESTACION

Valorización No.	Fecha	Valorización Programada	Valorización Ejecutada	Factor Reajuste		REAJUSTE		Deducciones por Adelanto Otorgado		REAJUSTE NETO (L)		
				K	Mes	Programado	Valorizado	Adel. Directo	Adel. Materiales	Programado	Valorizado	AUTORIZADO
A	B	C	D	E		F = C *(E-1)	G = D *(E-1)	Dad	Dam	Lp = F - Dad - Dam	Lv = G - Dad - Dam	
F.P. 01		S/. 33,946.01	S/. 55,137.36			S/. 407.35	S/. 661.65	S/. -	S/. -	S/. 407.35	S/. 661.65	S/. 407.35
3	28-Mar-19	33,946.01	55,137.36	1.012	Feb-19	407.35	661.65	-	-	407.35	661.65	407.35
Reajuste POR CONTRATO PRINCIPAL												S/. 407.35

CUADRO DE COEFICIENTE DE REAJUSTE : K (Vigente)

CONTRATO PRINCIPAL	MES	Feb-19
F.P. 01	*K*	1.012


Aquiles E. Arce Chipana
 Ing. Mec. Electricista
 CIP N° 101071


OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357

DEDUCCION DE REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE POR ADELANTO DIRECTO

Obra **SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA**

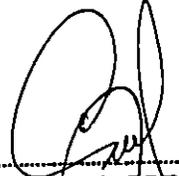
Propietario	FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES	sin IGV	Fecha	
Contratista	IMELEC S.R.L	Monto Presup Referencial (PR)	257,256.42	Ago-18
Supervisor	Ing. AQUILES ARCE CHIPANA	Monto del Contrato (C)	254,890.84	
Residente	Ing. OSVALDO CARDENAS VINCHA	Monto del Adelanto Directo Otorgado (AD)	30,077.12	Dic-18
	REDES PRIMARIAS Y SUBESTACION	AD/C	0.118	

Valorizacion No.	03	Mes	Mar-19
------------------	----	-----	--------

Sin IGV

Valorizaciones			Coeficientes			Deducccion Adelanto que no Corresponde					
FP. 01	Monto	Amortizacion	Ago-18	k valorizacion	D=(AD/C)x(V/ka)x(k-ka)						
No	Fecha	V	A	ka	k	mes	AD/C	V/ka	k-ka	D	
03	Mar-19	55,137.36	-	1.012	1.012	Mar-19	0.12	54,483.56	-	-	
TOTAL		S/. 55,137.36	S/. -	Sub Total Deducccion							-


 Aquiles Arce Chipana
 Ing. Mec. Electricista
 CIP N° 101071


 OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357

**CALCULO DE
COEFICIENTE
" K "**

CALCULO DEL COEFICIENTE DE REAJUSTE K

Obra SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA

fecha: Ago-18

Propietario FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES

Contratista IMELEC S.R.L

Supervisor Ing. AQUILES ARCE CHIPANA

Residente Ing. OSVALDO CARDENAS VINCHA

valor referencial sin impuestos (I.G.V.) 254,890.84

$$K = 0,305 \text{ Mr / Mo} + 0,109 \text{ Cr / Co} + 0,598 \text{ Mr / Mo}$$

Monomio	Descripción	Símb.	Ind.	F. P. N° 01		Indice Base		k FEBRERO 2019			
				Coef. Incid.	%	Io	Ago-18	Ir	Feb-19	Ir/Io	k
				1	2	5	6=(5x2)	3	4=(3x2)	7=(4/6)	
1	MANO DE OBRA INCLUYE LEYES SOCIALES	M	47	0.306	100.00%	602.11	6.02	600.40	6.00	0.997	0.305
2	CABLES NYY Y NKY	C	19	0.109	100.00%	772.71	7.73	773.47	7.74	1.001	0.109
3	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	M	49	0.585	100.00%	302.20	3.02	309.14	3.09	1.023	0.598
REAJUSTE DE K				1.000						k FEBRERO 2019	1.012


 OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357


 Aquiles C. Arce Chipana
 Ing. Mec. Electricista
 CIP N° 101071

INDICES UNIFICADOS

Minero y Metalúrgico – INGEMMET en la Categoría Presupuestal 9001: Acciones Centrales. Actividad 50000003: Gestión Administrativa. Genérica del Gasto 2.4: Donaciones y transferencias, Específica de Gasto: 2.4.1 3.1 1 A Otras Unidades del Gobierno Nacional, Fuente de Financiamiento Recursos Directamente Recaudados.

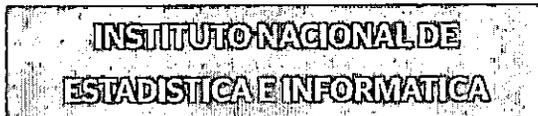
Artículo 3°.- Los recursos de la transferencia financiera autorizada en el artículo 1 de la presente resolución no podrán ser destinados, bajo responsabilidad, a fines distintos para los cuales son transferidos.

Artículo 4°.- Disponer la Publicación de la presente Resolución en el Diario Oficial El Peruano y encargar a la Oficina de Sistemas de Información su publicación en el portal institucional del INGEMMET (www.ingemmet.gob.pe).

Regístrese y publíquese,

HENRY LUNA CORDOVA
Presidente Ejecutivo

1750870-1



Índices Unificados de Precios para las seis Áreas Geográficas correspondientes al mes de febrero de 2019

RESOLUCIÓN JEFATURAL
N° 088-2019-INEI

Lima, 15 de marzo de 2019

CONSIDERANDO:

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

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

Que, la Dirección Técnica de Indicadores Económicos ha elaborado el Informe N° 02-02-2019/DTIE, referido a los Índices Unificados de Precios para las Áreas Geográficas 1, 2, 3, 4, 5 y 6, correspondientes al mes de Febrero de 2019 y que cuenta con la conformidad de la Comisión Técnica para la Aprobación de los Índices Unificados de Precios de la Construcción, por lo que resulta necesario expedir la Resolución Jefatural correspondiente, así como disponer su publicación en el Diario Oficial El Peruano, y;

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

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

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar los Índices Unificados de Precios (Base: julio 1992 = 100,0) para las seis (6) Áreas Geográficas correspondientes al mes de Febrero de 2019, que se indican en el cuadro siguiente:

Editoria Perú

El Peruano
El Diario Oficial cuenta con la edición de Normas Legales y Boletín Oficial
elperuano.pe

Andina
AGENCIA PERUANA DE NOTICIAS
Información noticiosa, Videos, TV online y servicio Radial
andina.pe

SEGRAF
Servicios Editoriales y Graficos
Segraf, unidad de negocios especializada en impresión gráfica y acabados
segraf.com.pe

Una empresa peruana que te conecta con el mundo

Sede Central: Av. Alfonso Ugarte 873 - Lima • Teléfonos: 315-0400
Página Web: www.editoraperu.com.pe

OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

ÁREAS GEOGRÁFICAS													
Cód.	1	2	3	4	5	6	Cód.	1	2	3	4	5	6
01	964,79	964,79	964,79	964,79	964,79	964,79	02	553,53	553,53	553,53	553,53	553,53	553,53
03	536,72	536,72	536,72	536,72	536,72	536,72	04	560,42	947,90	1059,63	591,62	368,72	777,21
05	450,37	215,77	424,55	602,21	(*)	627,93	06	920,89	920,89	920,89	920,89	920,89	920,89
07	667,83	667,83	667,83	667,83	667,83	667,83	08	875,60	875,60	875,60	875,60	875,60	875,60
09	279,06	279,06	279,06	279,06	279,06	279,06	10	423,38	423,38	423,38	423,38	423,38	423,38
11	250,65	250,65	250,65	250,65	250,65	250,65	12	323,18	323,18	323,18	323,18	323,18	323,18
13	1792,19	1792,19	1792,19	1792,19	1792,19	1792,19	14	284,81	284,81	284,81	284,81	284,81	284,81
17	624,17	674,71	713,90	843,47	801,77	880,89	16	354,83	354,83	354,83	354,83	354,83	354,83
19	773,47	773,47	773,47	773,47	773,47	773,47	18	323,24	323,24	323,24	323,24	323,24	323,24
21	463,18	423,68	449,56	438,28	449,56	418,57	20	2185,03	2185,03	2185,03	2185,03	2185,03	2185,03
23	439,25	439,25	439,25	439,25	439,25	439,25	22	367,30	367,30	367,30	367,30	367,30	367,30
27	471,48	471,48	471,48	471,48	471,48	471,48	24	238,51	238,51	238,51	238,51	238,51	238,51
31	381,96	381,96	381,96	381,96	381,96	381,96	26	385,34	385,34	385,34	385,34	385,34	385,34
33	860,65	860,65	860,65	860,65	860,65	860,65	28	585,33	585,33	585,33	575,01	585,33	585,33
37	318,93	318,93	318,93	318,93	318,93	318,93	30	487,29	487,29	487,29	487,29	487,29	487,29
39	452,87	452,87	452,87	452,87	452,87	452,87	32	469,40	469,40	469,40	469,40	469,40	469,40
41	426,14	426,14	426,14	426,14	426,14	426,14	34	481,54	481,54	481,54	481,54	481,54	481,54
43	748,62	691,26	938,47	655,50	1143,57	893,78	38	429,35	957,94	873,98	570,69	(*)	654,73
45	330,40	330,40	330,40	330,40	330,40	330,40	40	394,58	451,23	444,30	355,26	272,89	331,41
47	600,40	600,40	600,40	600,40	600,40	600,40	42	287,34	287,34	287,34	287,34	287,34	287,34
49	309,14	309,14	309,14	309,14	309,14	309,14	44	387,49	387,49	387,49	387,49	387,49	387,49
51	326,90	326,90	326,90	326,90	326,90	326,90	46	456,58	456,58	456,58	456,58	456,58	456,58
53	856,35	856,35	856,35	856,35	856,35	856,35	48	370,25	370,25	370,25	370,25	370,25	370,25
55	508,77	508,77	508,77	508,77	508,77	508,77	50	655,82	655,82	655,82	655,82	655,82	655,82
57	408,47	408,47	408,47	408,47	408,47	408,47	52	318,16	318,16	318,16	318,16	318,16	318,16
59	243,79	243,79	243,79	243,79	243,79	243,79	54	450,77	450,77	450,77	450,77	450,77	450,77
61	270,32	270,32	270,32	270,32	270,32	270,32	56	575,05	575,05	575,05	575,05	575,05	575,05
65	259,66	259,66	259,66	259,66	259,66	259,66	60	295,99	295,99	295,99	295,99	295,99	295,99
69	389,45	327,82	428,87	488,52	269,39	451,51	62	467,75	467,75	467,75	467,75	467,75	467,75
71	659,50	659,50	659,50	659,50	659,50	659,50	64	348,21	348,21	348,21	348,21	348,21	348,21
73	550,30	550,30	550,30	550,30	550,30	550,30	66	718,55	718,55	718,55	718,55	718,55	718,55
77	337,96	337,96	337,96	337,96	337,96	337,96	68	261,37	261,37	261,37	261,37	261,37	261,37
							70	218,25	218,25	218,25	218,25	218,25	218,25
							72	433,33	433,33	433,33	433,33	433,33	433,33
							78	497,08	497,08	497,08	497,08	497,08	497,08
							80	109,21	109,21	109,21	109,21	109,21	109,21

(*) Sin Producción

Nota: El cuadro incluye los índices unificados de código: 30, 34, 39, 47, 49 y 53, que fueron aprobados mediante Resolución Jefatural N° 071-2019-INEI.

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

Área 1 : Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Amazonas y San Martín

Área 2 : Ancash, Lima, Provincia Constitucional del Callao e Ica

Área 3 : Huánuco, Pasco, Junín, Huancavelica, Ayacucho y Ucayali

Área 4 : Arequipa, Moquegua y Tacna

Área 5 : Loreto

Área 6 : Cusco, Puno, Apurímac y Madre de Dios.

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

Regístrese y comuníquese.

FRANCISCO COSTA APONTE
Jefe (e)

1750751-1



OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

CALENDARIO DE OBRA VALORIZADO VIGENTE

CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO DE RED PRIMARIA Y SUBESTACION

OBRA: SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO DE TACNA

TIEMPO: 76 DIAS CALENDARIOS

Fecha: Ago-18

ITEM	DESCRIPCION	MONTO	MESES			TOTAL DIAS	AVANCE %
						76	
			ENERO 19	FEBRERO 19	MARZO 19		
01	SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV	197,131.35					
01.01	OBRAS PRELIMINARES	12,010.23					
01.01.01	TRANSPORTE DE MATERIALES	5,683.00	1,704.90	3,978.10			100%
01.01.02	ELABORACION DE PLAN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO ELECTRICO	3,500.00	3,500.00				100%
01.01.03	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL ELECTRICO	2,357.44	2,357.44				100%
01.01.04	DESMONTAJE Y TRASLADO DE POSTE DE CONCRETO EXISTENTE	314.49	314.49				100%
01.01.05	TRAZO Y REPLANTEO	155.30	155.30				100%
01.02	PUNTO DE DISEÑO	2,441.07					
01.02.01	ESTRUCTURA PUNTO DE DISEÑO (E-PD)	2,441.07	2,441.07				100%
01.03	PUNTO DE MEDICION	5,876.44					
01.03.01	EXCAVACION DE HOYO PARA POSTE DE 13m (1.00x1.00x1.50m) EN TERRENO SEMIROCOSO	176.29	176.29				100%
01.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE C.A.C. 13/400/180/375 Y ACCESORIOS	2,384.47	2,384.47				100%
01.03.03	ESTRUCTURA DE SECCIONAMIENTO Y MEDICION (E-PMI)	3,315.68	3,315.68				100%
01.04	RED SUBTERRANEA	8,084.44					
01.04.01	CORTE, ROTURA Y REPOSICION DE CONCRETO PARA VEREDA	1,773.78	1,773.78				100%
01.04.02	EXCAVACION DE ZANJA PARA LINEA SUBTERRANEA (0.60x1.10) TERRENO SEMIROCOSO	1,836.18	734.47	1,101.71			100%
01.04.03	EXCAVACION DE ZANJA PARA LINEA SUBTERRANEA (0.60x1.05) TERRENO SEMIROCOSO	1,808.23	723.29	1,084.94			100%
01.04.04	COMPACTACION Y SANEAMIENTO DE ZANJA	1,605.87		1,605.87			100%
01.04.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	1,060.38		1,060.38			100%
01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTORES	19,848.77					
01.05.01	CONDUCTOR N2XSY 3-1x50mm2, 18/30KV.	6,665.14	999.77	5,665.37			100%
01.05.02	CONDUCTOR N2XSY 3-1x50mm2, 18/30KV, A INSTALAR EN TUBO DE PVC	3,179.30	476.90	2,702.41			100%
01.05.03	CONDUCTOR N2XSY 3-1x50mm2, 18/30KV, A INSTALAR EN DUCTO DE 4 VIAS	3,179.54	476.93	2,702.61			100%
01.05.04	SOLADO DE CONCRETO SIMPLE PARA ZANJA	541.87	81.28	460.59			100%
01.05.05	TERMINAL AUTOCONTRAIBLE EXTERIOR PARA CONDUCTOR DE 50mm2, 25KV	4,724.19	708.63	4,015.56			100%
01.05.06	TERMINAL AUTOCONTRAIBLE INTERIOR PARA CONDUCTOR DE 50mm2, 25KV	1,558.73	233.81	1,324.92			100%
01.06	BUZON ELECTRICO	5,515.57					
01.06.01	BUZON DE CONCRETO DE MT 1.00x1.00x1.50m	5,103.88	2,551.94	2,551.94			100%
01.06.02	CORTE, ROTURA, REPOSICION Y ACABADO DE BUZON DE CONCRETO EXISTENTE	411.69	411.69				100%
01.07	SUB ESTACION ELECTRICA	100,608.92					
01.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CELDAS MODULARES TIPO COMPACTAS 24KV, 630A, 20KA	52,104.82		10,420.86	41,683.86		100%
01.07.02	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION 400 KVA, 3Ø, 22.9/0.4-0.23kv, INCLUYE ENCERRAMIENTO	48,504.10		48,504.10			100%
01.08	POZO A TIERRA	6,979.88					
01.08.01	EXCAVACION DE HOYO PARA PUESTA A TIERRA (0.80x0.80x3.00m) EN TERRENO SEMIROCOSO	914.44	731.55	182.89			100%
01.08.02	PUESTA A TIERRA PARA MT PARA PUNTO DE DISEÑO	1,099.91		1,099.91			100%
01.08.03	PUESTA A TIERRA PARA MEDIDOR ELECTRONICO	1,099.91		1,099.91			100%
01.08.04	PUESTA A TIERRA PARA MT EN PMI	1,099.91		1,099.91			100%
01.08.05	PUESTA A TIERRA PARA MT - SE	1,099.91		1,099.91			100%
01.08.06	PUESTA A TIERRA PARA BT - NEUTRO	916.10		916.10			100%
01.08.07	CONDUCTOR DE CU 1x95mm2, DESNUDO	470.00		470.00			100%
01.08.08	CONDUCTOR DE CU 1x50mm2, DESNUDO	279.70		279.70			100%
01.09	SEÑALIZACIONES	174.68					
01.09.01	SEÑALIZACION DE SUBESTACION	24.94			24.94		100%
01.09.02	SEÑALIZACION DE PMI	24.94			24.94		100%
01.09.03	SEÑALIZACION DE PUESTA A TIERRA	124.70			124.70		100%
01.10	EQUIPOS DE PROTECCION Y MANIOBRAS	6,367.87					
01.10.01	EQUIPO DE PROTECCION Y MANIOBRAS	6,367.87			6,367.87		100%
01.11	PRUEBAS ELECTRICAS Y PUESTA EN SERVICIO	29,223.58					
01.11.01	PRUEBA DE PUESTA A TIERRA	542.10			542.10		100%
01.11.02	PRUEBA DE AISLAMIENTO	2,538.82			2,538.82		100%
01.11.03	CONEXION DE RED MT EN CALIENTE	9,000.00			9,000.00		100%
01.11.04	CONEXION DE SISTEMA DE MEDICION ELECTROSUR	13,988.16			13,988.16		100%
01.11.05	CONEXION DE RED BT DEL CABLE 2 (3-1x185mm2) N2XOH (F) AL TRAFIO	154.50			154.50		100%
01.11.06	EXPEDIENTE TECNICO FINAL CONFORME A OBRA	3,000.00			3,000.00		100%
A	COSTO DIRECTO	197,131.35	26,253.68	93,427.78	77,449.89		100%
B	GASTOS GENERALES	40,411.93	5,382.00	19,152.70	15,877.23		100%
C	UTILIDAD	17,347.56	2,310.32	8,221.64	6,815.59		100%
G	SUB TOTAL	254,890.84	33,946.01	120,802.12	100,142.70		100%
H	IMPUESTO (I.G.V. 18%)	45,880.35	6,110.28	21,744.38	18,025.69		100%
	PRESUPUESTO TOTAL	300,771.19	40,056.29	142,546.50	118,168.39		
	TOTAL ACUMULADO						
	PORCENTAJE DE AVANCE	100.00%	13.32%	47.39%	39.29%		100.00%
	PORCENTAJE ACUMULADO		13.32%	60.71%	100.00%		


Aquiles E. Arce Chipana
 Ing. Mec. Electricista
 CIP N° 101071


OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357

CONTRATO DE OBRA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del diálogo y la reconciliación nacional"

CONTRATO N° 036-2018-FONDEPES
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 019-2018-FONDEPES
PRIMERA CONVOCATORIA
CONTRATACION DE LA EJECUCION DE LA OBRA "SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA"

Conste por el presente documento, la **CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA"**, correspondiente a la Adjudicación Simplificada N° 019-2018-FONDEPES – Primera Convocatoria, que celebran de una parte:

- El **FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES** con R.U.C. N° 20137921601, con domicilio legal en Av. Petit Thouars N° 115, Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima, debidamente representado por la Jefa de la Oficina General de Administración, la señora **TERESA ZENAI DA QUIROZ SILVA**, identificada con D.N.I. N° 09405576, designada mediante Resolución Jefatural N° 103-2018-FONDEPES/J de fecha 29 de agosto de 2018 y con las facultades conferidas en materia de contrataciones mediante Resolución Jefatural N° 069-2016-FONDEPES/J de fecha 17 de febrero de 2016, a quien en adelante se le denominará **LA ENTIDAD**; y de la otra parte,
- La empresa **IMELEC S.R.L.** con R.U.C. N° 20119916705, inscrita en la Partida Electrónica N° 11010705 del Registro de Personas Jurídicas – Libro de Sociedades Comerciales de Responsabilidad Limitada de la Oficina Registral de Tacna – Sede Tacna, con domicilio legal en Calle Alfa León N° 140 Departamento 101 Urbanización La Calera de Monterrico en el distrito de Surquillo, provincia y departamento de Lima, debidamente representada por su Gerente **OSVALDO JAVIER CÁRDENAS VINCHA** identificado con D.N.I. N° 00441616, según Poder inscrito en el Asiento N° C0010, Ficha N° 0000001678, del mismo registro, en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**.

LA ENTIDAD y **EL CONTRATISTA** a quienes en forma conjunta se les denominará **LAS PARTES**, acuerdan en los términos y condiciones siguientes:

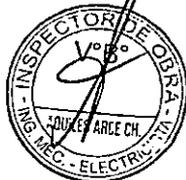
CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha 23 de noviembre de 2018, el Comité de Selección adjudicó la buena pro de la Adjudicación Simplificada N° 019-2017-FONDEPES – Primera Convocatoria, para la



IMELEC S.R.L.

Osvaldo Javier Cárdenas Vincha
GERENTE GENERAL




OSVALDO CÁRDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del diálogo y la reconciliación nacional"

IMELEC S.R.L.
OSVALDO JAVIER Cárdenas Vincha
GERENTE GENERAL

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA" a la empresa IMELEC S.R.L., cuyos detalles e importes constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente documento tiene por objeto la CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA", bajo el sistema de precios unitarios.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a S/ 300,771.19 (trescientos mil setecientos setenta y uno con 19/100 Soles), que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo de la ejecución de la obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente; así como, cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de obra materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en Soles, en periodos de valorización mensual conforme a lo previsto en el numeral 13 del Capítulo III "Requerimiento" de la Sección Específica de las Bases Integradas. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de treinta (30) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

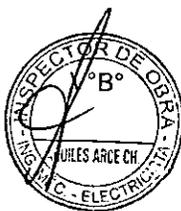
En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes:

En el marco de lo dispuesto en el artículo 26 de la Directiva de Tesorería N° 001-2007-EF/77.15, aprobada por Resolución Directoral N° 002-2007-EF/77.15, EL CONTRATISTA autoriza a LA ENTIDAD a efectuar los pagos correspondientes a las valorizaciones del presente contrato mediante depósito en Cuenta Bancaria a nombre de la empresa IMELEC S.R.L. con R.U.C. N° 20119916705, para cuyo efecto ha proporcionado su Código de Cuenta Interbancaria del BBVA - BANCO CONTINENTAL:

CCI - CUENTA EN SOLES	011-232-000100041334-62
CUENTA DE DETRACCIÓN	00-151-045855

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de la obra es de setenta y seis (76) días calendario, el mismo



OSVALDO CÁRDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del diálogo y la reconciliación nacional"

que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el numeral 8 del Capítulo III "Requerimiento" de la Sección Específica de las Bases Integradas, tales como:

- a) Vigencia Contractual: Los contratos tienen vigencia desde el día siguiente de la suscripción del documento que los contiene.
b) Ejecución de las Obras: El inicio del plazo de ejecución de las obras comienza a regir desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones establecidas en el Artículo 152° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado:
1. Que la Entidad notifique al contratista quien es el inspector o el supervisor, según corresponda;
2. Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda;
3. Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las Bases, hubiera asumido como obligación;
4. Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones;
5. Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 156 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las Bases Integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para LAS PARTES.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

De fiel cumplimiento del contrato: por el monto de S/. 30,077.12 (treinta mil setenta y siete con 12/100 Soles), a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, de acuerdo a lo señalado en el numeral 126.3 del artículo 126, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

EL CONTRATISTA autoriza a LA ENTIDAD a efectuar la retención por el monto de S/. 30,077.12 (treinta mil setenta y siete con 12/100 Soles) durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

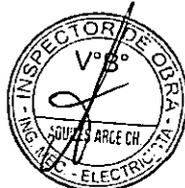
CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN
LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto por el artículo 131 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA NOVENA: SEGUROS

EL CONTRATISTA, deberá presentar las pólizas que se detallan a continuación, en la fecha de inicio de ejecución de la obra:



IMELI/C SRL
Oswaldo Cardenas Vincha
Gerente General



OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del diálogo y la reconciliación nacional"

Oswaldo Javier Cardenas Vincha
INGENIERO
RESIDENTE GENERAL

1. POLIZA DE SEGURO DE TODO RIESGO Y MONTAJE (CAR):

- o Básica: por el monto del contrato.
- o Terremoto: por el monto del contrato de obra.
- o Avenida, lluvia e inundación, por el monto del contrato de obra
- o Responsabilidad Civil, por el 20% del monto del contrato de obra.
- o Daños materiales, daños personales, remoción de escombros, por el 5% del monto del contrato.
- o Huelga, motín, conmoción civil, daño malicioso, terrorismo por el 20% del monto del contrato de obra.

VIGENCIA:

La póliza de Seguro Todo Riesgo y Montaje (CAR) con una vigencia desde la fecha de inicio de obra hasta la liquidación consentida de la obra.

2. SEGURO DE VIDA LEY

Póliza de Accidentes Personales: por muerte o invalidez permanente por el 2.5% del monto de la obra por cada obrero. Deberá especificar que se considerarán como terceras personas al personal de la Entidad que se encuentren cumpliendo funciones dentro de la zona de ejecución de obra.

VIGENCIA:

La póliza de Seguro Vida Ley, tendrá vigencia desde la fecha de inicio de ejecución hasta la recepción de la obra.

3. SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO

Póliza de Seguro de accidentes individuales de su personal de ingenieros y técnicos, conforme a lo dispuesto por el D.L. N° 688 y D.L. N° 25897.

VIGENCIA:

La póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, tendrá vigencia desde la fecha de inicio de ejecución hasta la recepción de la obra.

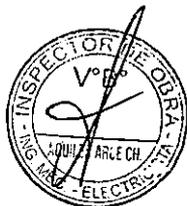
CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO DIRECTO

LA ENTIDAD otorgará adelanto directo hasta por el diez por ciento 10% del monto del contrato original, en caso que EL CONTRATISTA lo solicite.

De acuerdo a lo señalado en el artículo 156 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante Carta Fianza y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista. Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisiciones de materiales o insumos presentado por EL CONTRATISTA.




OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del diálogo y la reconciliación nacional"

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de diez (10) días calendario previo a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de siete (7) días calendario anterior al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante Carta Fianza y el comprobante de pago respectivo.

EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los adelantos dentro de los plazos indicados, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza y el comprobante del pago respectivo.

No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

Los riesgos identificados que pueden ocurrir durante la ejecución de la obra y la determinación de la parte del contrato que debe asumirlas durante la ejecución contractual, según las disposiciones previstas en la Directiva "Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras:

Por la naturaleza de la intervención, los riesgos previsibles que han tomado en cuenta en la elaboración del expediente técnico y que pueden ocurrir durante la ejecución de las obras, son los siguientes: (ver anexos del expediente técnico)

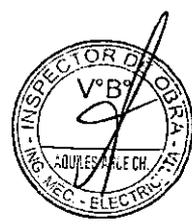


INTELEC SRL.
OSVALDO CARDENAS VINCHA
GERENTE GENERAL

ANEXO Nº 03		Formulario para asignar los riesgos				ESTADO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA	
NOMBRE Y FECHA DEL DOCUMENTO		FECHA	ESTADO GENERAL DEL PROYECTO	FECHA DE EMISIÓN DEL DOCUMENTO	FECHA DE RECEPCIÓN DEL DOCUMENTO	FECHA DE EMISIÓN DEL DOCUMENTO	FECHA DE RECEPCIÓN DEL DOCUMENTO
DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		CAUSAS DEL RIESGO		EVALUACIÓN DEL RIESGO		MEDIDAS DE MITIGACIÓN	
1	...	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...	...

[Handwritten signature]
OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE

FONDEPES
INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO POSTGRADO
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
AV. ALMIRANTE BUSTAMANTE 1001, LIMA
TEL: 476 0000 FAX: 476 0001



[Handwritten signature]
OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del diálogo y la reconciliación nacional"

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 146 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de siete (7) años, contados a partir de la conformidad de la recepción total de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

Penalidad Diaria =	0.10 x Monto
	F x Plazo en días

Donde:

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse.

Se considera justificado el retraso, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo, conforme el artículo 133 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

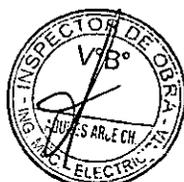
CLÁUSULA DÉCIMO SÉTIMA: OTRAS PENALIDADES

LA ENTIDAD, conforme al artículo 134 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, adicionalmente a la penalidad por mora se aplicará a EL CONTRATISTA las siguientes penalidades:

PENALIDADES			
Nº	SUPUESTO DE APLICACION DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	SEGURIDAD DE OBRA Y SENALIZACION Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por FONDEPES.	Uno por cinco mil (1/5000) del monto de la valorización por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor
2	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad.	Uno por cinco mil, (1/5000) del monto de la valorización por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor
3	RESIDENTE DE OBRA Cuando el Ingeniero Residente no se encuentra en forma permanente en la obra.	Uno por cinco mil (1/5000) del monto de la valorización por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor
4	CUADERNO DE OBRA Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al inspector o supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día	Según informe del Supervisor

AMELIND S.R.L.

Oswaldo Cardenas Vincha
GERENTE GENERAL



OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del diálogo y la reconciliación nacional"

		de dicho impedimento.	
5	EQUIPO MINIMO Cuando el contratista emplea equipos o maquinarias en obra no autorizadas previamente por el supervisor o cuando los equipos y maquinarias no cumplen con lo mínimo requerido en los presentes Términos de Referencia o cuando no presenta los equipos declarados en su propuesta técnica.	Dos por mil (2/1000) del monto del sub ítem por cada equipo que no cumpla con lo exigido en los RDR	Según informe del Supervisor
6	POLIZA CONTRA TODO RIESGO - CAR De no presentar el contratista los comprobantes que acrediten la cancelación del citado seguro dentro de los 10 días al inicio de la obra se le aplicara la penalidad que se señala.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Supervisor
7	PERSONAL PROPUESTO En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	1 UIT	Según informe del Supervisor.

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Quando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

La aplicación de las penalidades no exime de responsabilidad a EL CONTRATISTA por los daños generados a LA ENTIDAD o a terceros.

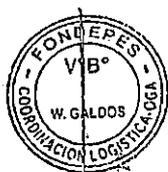
CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de LAS PARTES puede resolver el contrato, de conformidad con el literal d) del numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 135 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 136 y 177 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

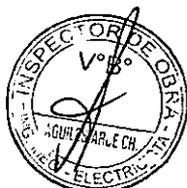
CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Quando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de LAS PARTES, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de LAS PARTES del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.



INVELSA SRL.
Oswaldo Cardenas Vincha
GERENTE GENERAL



OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del diálogo y la reconciliación nacional"

AVELINO SRL.

OSVALDO JAVIER CÁRDENAS VINCHA
GERENTE GENERAL

CLÁUSULA VIGÉSIMA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 248-A, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 248-A.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

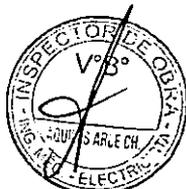
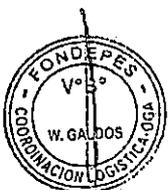
Las controversias que surjan entre LAS PARTES durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según acuerdo entre LAS PARTES.

Facultativa: Cualquiera de LAS PARTES tiene derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 183 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir a arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

Cualquiera de LAS PARTES tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en los artículos 122, 137, 140, 143, 143, 147 y 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en su defecto, en el inciso 45.2 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

El arbitraje será institucional y resuelto por un tribunal arbitral conformado por tres (3) árbitros. LA ENTIDAD en virtud de lo señalado en el numeral 185.3 del artículo 185, elige el siguiente orden de prelación:

1. Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
2. Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio Americana del Perú – AMCHAM.



OSVALDO CÁRDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del diálogo y la reconciliación nacional"

El Laudo Arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para LAS PARTES desde el momento de su notificación, según lo previsto en el inciso 45.8 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA VIGÉSIMO TERCERA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA
Cualquiera de LAS PARTES puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMO CUARTA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

LAS PARTES declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

- **DOMICILIO DE LA ENTIDAD:** Av. Petit Thouars N° 115, distrito de Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima.
- **DOMICILIO DEL CONTRATISTA:** Calle Alfa León N° 140 Departamento 101 Urbanización La Calera de Monterrico en el distrito de Surquillo, provincia y departamento de Lima.

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de LAS PARTES debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, LAS PARTES lo firman por triplicado en señal de conformidad en la ciudad de Lima, a los trece (13) días del mes de diciembre de 2018.



FONDEPES

G.P.C. TERESA QUIROZ SILVA
 JEFA DE LA OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
 "LA ENTIDAD"

INIELAC SRL.

Osvaldo Javier Cárdenas Vincha
 GERENTE GENERAL
 "EL CONTRATISTA"



OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357

SEGUROS DE OBRA



MP/2019/3937119

CONSTANCIA DE ASEGURAMIENTO

Mediante la presente, dejamos constancia que la(s) persona(s) abajo nombrada(s) está(n) asegurada(s) en nuestra compañía, a nombre de la empresa IMELEC S.R.L. bajo la Póliza de Pensiones No. 7011900024674 y contrato de Salud No. 7021900028555, con vigencia del 13/03/2019 hasta el 13/04/2019, con las coberturas de Pensiones y Salud por trabajo de riesgo según la ley N° 26790 y normas complementarias.

Ubicación del Riesgo/Local/Obra : OBRA FONDEPES- EXCAVACIÓN DE TIERRAS E IZAJE DE POSTES EN LA REGIÓN TACNA.

ASEGURADO(S)

1 DNI	00441616	CARDENAS VINCHA OSVALDO JAVIER
2 DNI	00489235	CARDENAS YUPA ALFREDO MATEO
3 DNI	00430136	FLORES MANCILLA JOSE
4 DNI	00436514	MAMANI ALCAZAR ALEJANDRO ELFER
5 DNI	00661286	MAMANI ARRAZOLA JOSE
6 DNI	40276171	MULLISACA MAMANI RENE ALFREDO
7 DNI	01309429	RUELAS COILA FRANCISCO



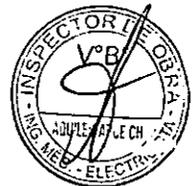
Se expide la presente, para fines que consideren conveniente.

14/03/2019 11:48:03 am

DONGO ARTEAGA, SUSAN MELISSA

ISAAC RAMIREZ MOLINA
UNIDAD DE RIESGOS DEL TRABAJO

La presente cobertura no ampara trabajos en minería subterránea (socavón).



OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

NOTA: La presente cobertura esta sujeta a las condiciones señaladas en las pólizas y/o contratos respectivos, quedando sin efecto en caso que el contratante no cumpla con el pago oportuno de las primas del SCTR, en el entendido de que a la fecha de emisión del presente documento no existe siniestro alguno materia de reclamo.

GUIAS DE REMISION

IMPLEMENTACIÓN ELECTROMECÁNICAS S.R.Ltda.
 R.N.C. 4745
 Asociación Ramón Copaja Mz. M Lte. 12
 Alto de la Alianza - Tacna - Tacna
 Fonofax: 247122

R.U.C. 20119916705
GUIA DE REMISION 036
REMITENTE
 001- Nº 003536

Fecha de Emisión: **08 | 03 | 2019**

PUNTO DE PARTIDA: <i>Asoc. Ramon Copaja Mz M LOTE 12 Alto Alianza - Tacna.</i>	PUNTO DE LLEGADA: <i>Localidad Morro Sama (Puerto Grau)</i>
Fecha de inicio de traslado: <i>08/03/2019</i>	Nombre o razón social del DESTINATARIO: <i>IMELEC S.R.L.</i>
Costo mínimo:	NUMERO DE R.U.C.: <i>20119916705</i>

UNIDAD DE TRANSPORTE Y CONDUCTOR	EMPRESA DE TRANSPORTES
Marca y número de placa: <i>WORKER NW 242-823</i>	Nombre o razón social: <i>Transportes IMELEC S.R.L.</i>
Nº de Constancia de Inscripción:	Número de R.U.C.: <i>20119916705</i>
Nº (s) de Licencia (s) de Conducir: <i>K-00493698</i>	

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PESO	COSTO MINIMO DEL TRASLADO
<i>- Transformador Combinado en Estrella de Tensión y Corriente Sumergido en aceite Dieléctrico 22.9 ± V3/ 0.220 - V3KV, 12/5A, CL- 0.25, 1000 m.s.d.m. SERIE: 507390</i>	<i>Unid.</i>	<i>01</i>	<i>220kg</i>	

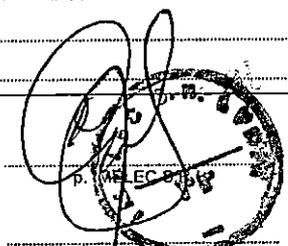
MOTIVO DEL TRASLADO

1.- Venta <input type="checkbox"/>	7.- Traslado de bienes para transformación <input type="checkbox"/>
2.- Venta sujeta a confirmar <input type="checkbox"/>	8.- Recojo de bienes Transformados <input type="checkbox"/>
3.- Compra <input type="checkbox"/>	9.- Traslado por emisor itinerante de comprobantes de pago <input type="checkbox"/>
4.- Consignación <input type="checkbox"/>	10.- Traslado Zona primaria <input type="checkbox"/>
5.- Devolución <input type="checkbox"/>	11.- Importación <input type="checkbox"/>
6.- Traslado entre establecimientos de la misma empresa <input type="checkbox"/>	12.- Exportación <input type="checkbox"/>
13.- Otros <input checked="" type="checkbox"/> <i>Traslado de equipos a la obra: Sistema de Utilización en 22.9 KV Desemborcadero pesquero Artesanal.</i>	

COMPROBANTE

Tipo: _____

Nº: _____



Conformidad del emisor: _____

**INFORME DEL INGENIERO
RESIDENTE Y SEGURIDAD
DE OBRA**

INFORME DEL RESIDENTE DE OBRA

INFORME DE RESIDENTE DE OBRA - VALORIZACION N° 03

A) DATOS GENERALES

1. ENTIDAD CONTRATANTE : FONDO NACIONAL DEL DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES
2. DENOMINACION DE CONTRATO : SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA.
3. FUENTE FINANCIAMIENTO : RECURSOS PROPIOS
4. PROCESO DE SELECCIÓN : AS-019-2018-FONDEPES
5. CONTRATO : 036-2018-FONDEPES
6. PRESUPUESTO CONTRACTUAL : S/ 300771.19 SOLES
7. PROPIETARIO : FONDEPES
8. CONTRATISTA : IMELEC S.R.L.
9. MODALIDAD DE CONTRATACION : A PRECIOS UNITARIOS
10. PLAZO DEL CONTRATO : 76 DIAS CALENDARIOS
11. FECHA DE ENTREGA DE TERRENO : 27.12.2018
12. INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL : 04.01.2019 CON EL PAGO DEL ADELANTO DIRECTO
13. FINALIZACION DEL PLAZO CONTRACTUAL: 20.03.2019
14. SUPERVISOR DE OBRA : ING. AQUILES ARCE CHIPANA
15. RESIDENTE DE OBRA : ING. OSVALDO CARDENAS VINCHA

1. UBICACION DEL PROYECTO

PROYECTO: SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA.

LOCALIDAD : MORRO SAMA
DISTRITOS : SAMA
PROVINCIA : TACNA
DEPARTAMENTO : TACNA
REGION : TACNA




OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
C/P 36357

2) DESCRIPCION DE LA OBRA

La presente Obra: "SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA"; consta de 2 Secciones distribuidos en subsistema de red primaria con instalación subterránea, sistema de medición e instalación del Transformador de 400 KVA. Las que se ejecutan después de realizado el replanteo de obra.

El presente proyecto tiene como finalidad la dotación de energía eléctrica al equipamiento eléctrico y/o electromecánico existente del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la Localidad de Morro Sama, siendo la máxima demanda a contratar de 270,06 kW.

3) ETAPAS DE DESARROLLO DE LA OBRA.

3.1. ESTUDIO DEFINITIVO DE LA OBRA:

El expediente técnico del estudio definitivo de obra se ha aprobado por la empresa concesionaria ELECTROSUR S.A., a solicitud del ejecutor del estudio definitivo fue el consultor Ing. Cesar Martín Rojas Vásquez, con reg. CIP No 123671, y Miguel Alejandro Legua Tataje con reg. CIP No 141536.

3.2. EJECUCION DE OBRA:

Esta actividad se desarrolla en 3 Facetas las cuales son.

- ☞ Suministro de Materiales Electromecánicos.
- ☞ Montaje electromecánico de Redes Primarias subterráneas.
- ☞ Transporte de Materiales Electromecánicos de Redes Primarias y Subestación.

Estas actividades se desarrollan en forma conjunta desde la Gerencia de Obra, el Ing. Residente, Personal de Oficina Técnica, Administración, Personal Técnico y demás encargados de la siguiente manera:

3.3. ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCION DE OBRA

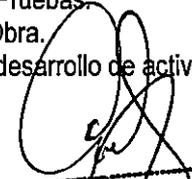
3.3.1. PERSONAL DESIGNADO PARA LOS TRABAJOS. La relación de personal designado para la ejecución de obra son los siguientes:

GERENCIA DE OBRA

ÍTEM	NOMBRES	CARGO
1	Ing. Osvaldo J. Cárdenas Vincha	Gerente De Obra/ Residente de obra

Actividades desarrolladas: Como encargado de primera línea en obra, realizo las siguientes actividades.

- ☞ Comunicación con los proveedores.
- ☞ Aprobación de Suministros.
- ☞ Coordinación para la realización de Inspección y Pruebas.
- ☞ Coordinación para el transporte de Materiales a Obra.
- ☞ Coordinación con los Ingenieros de Obra para el desarrollo de actividades en Campo.


OSVALDO CÁRDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

DIRECCIÓN DE OBRA

ÍTEM	NOMBRES	CARGO
1	Ing. Osvaldo J. Cárdenas Vincha	Residente de Obra
2	Ing. Rene A. Mullisaca Mamani	Ing. De seguridad y Detalle.

Actividades desarrolladas: El personal de la dirección de obra se encargó de realizar las siguientes actividades.

- ☞ Organizar el frente de trabajo.
- ☞ Garantizar el cumplimiento del reglamento de seguridad en el trabajo
- ☞ Organizar las diferentes actividades del suministro de materiales y de Montaje Electromecánico.
- ☞ Reportar la información a la supervisión.

VEHÍCULOS y EQUIPOS DISPUESTOS PARA LAS ACTIVIDADES

Unidades Vehiculares: Durante las actividades de la ejecución de la obra en el proyecto, se está haciendo uso de los siguientes vehículos.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nº PLACA	CANTIDAD
1	Camioneta 4x4 Toyota Hilux	AKT-853	1
2	Camioneta 4x4 Toyota Hilux	FOH-857	1
3	Camión Grúa De 6 Ton	Z4Z-823	1

Equipos y herramientas: Se cuenta con los siguientes equipos y herramientas el contratista

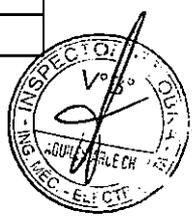
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MARCA/MODELO	CANTIDAD
1	Megometro Digital	FLUKER-1555	1
2	Teluometro Digital	MEGABRAS-MO3289E	1
3	Caja de herramientas		1
4	Multimetro		1
5	Secuencimetro		1
6	Equipos de Protección y Seguridad	-	Varios

Equipos de Oficina: Se cuenta con los siguientes equipos en la oficina. Del contratista

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MARCA/MODELO	CANTIDAD
1	Computadoras portátiles (Laptop)	Toshiba, Satellite	2
2	Impresoras	Brother, HP	2
3	Plotters	HP Deshinjet	1

PERSONAL Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN:

Todas las coordinaciones se harán con las siguientes personas.

OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357

N	RESPONSABLE	CARGO	CELULAR
1	Ing. Osvaldo J. Cárdenas Vincha	Residente de Obra	CEL: 952991139
3	Ing. Alfredo Mullisaca Mamani	Asistente de seguridad	CEL: 943785730

3.3.2. AVANCE DE EJECUCION DE OBRA DURANTE EL MES DE MARZO 2019

Durante la ejecución de la obra en el mes de Marzo se realizó el siguiente avance:

Sistema de Utilización de red Primaria Subterránea en 22.9KV. Y subestación de Distribución de 400 KVA

En la presente sección, se ejecutó el suministro e instalación de los siguientes materiales:

Valorizado montaje electromecánico de las siguientes actividades:

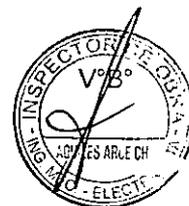
- Transporte de Materiales.
- culminación de la instalación y conexonado de celdas modulares tipo compactas 24 KV, 630A, 20KA
- Instalación del conexonado del Transformador de distribución 400 kva 3ø, 22.9/0.4-0.23kv, incluye encerramiento ip 31
- Montaje e Implementación de la estructura de seccionamiento con equipos de protección y maniobras (E-PM)
PRUEBAS ELETRICAS Y PUESTA EN SERVICIO
- prueba de puesta a tierra
- prueba de aislamiento
- conexión de red mt en caliente.
- conexión de sistema de medición Electro sur.
- Conexión de red BT del cable 2 (3-1x185mm²) N2XOH (F) al Trafo.
- expediente tecnico final conforme a obra.

4) ESTADO FINANCIERO DEL PROYECTO.

4.1) El estado financiero de Obra en general que se logra con el pago de la Valorización N° 03 del Proyecto, que corresponde con el avance del mes de Marzo, con la culminación de la obra, se resume como sigue:



OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357



CONTROL DE AVANCE DE OBRA

Obra **SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA**

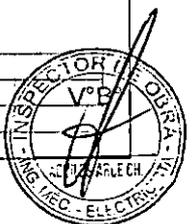
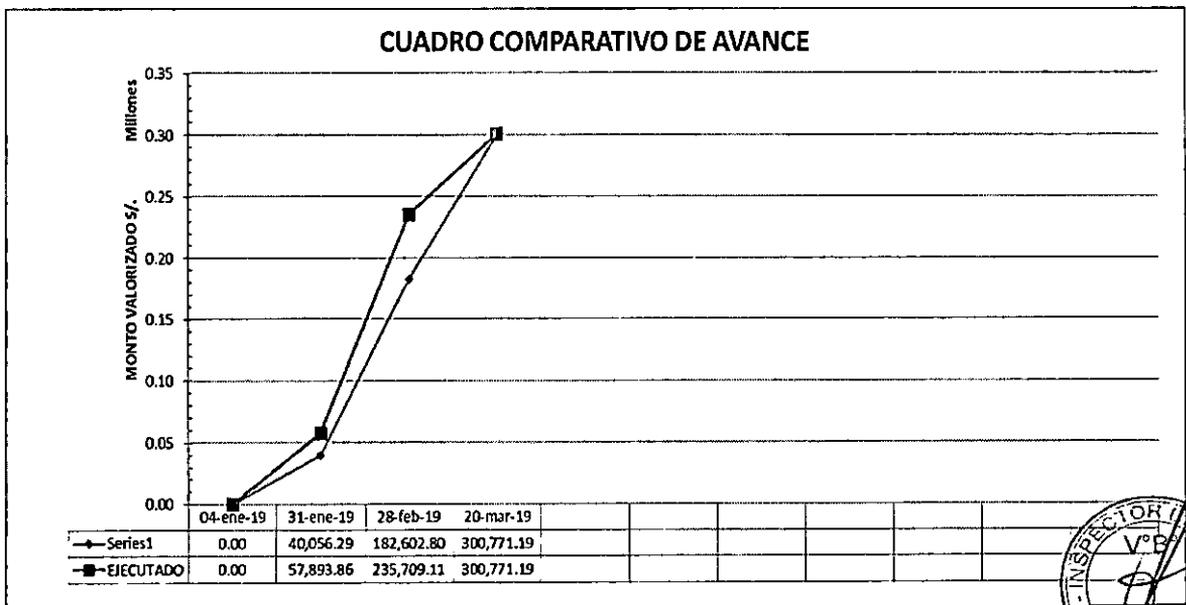
Propietario **FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES**
 Contratista **IMELEC S.R.L**
 Inspector **Ing. AQUILES ARCE CHIPANA**
 Residente **Ing. OSVALDO CARDENAS VINCHA**

MONTO PRESUPUESTO CONTRATADO (C) Sin IGV S/.	254,890.84	Valorización No.	3
Inc. IGV S/.	568,741.43	Mes	mar-19

REDES PRIMARIAS Y SUBESTACION

Valorización No.	Fecha	CONTROL DE AVANCE DE OBRA										
		VALORIZACION (inc. IGV)		ACUMULADO (inc. IGV)		PORCENTAJE ACUMULADO						
		Programado S/.	Ejecutado S/.	Programado S/.	Ejecutado S/.	Programado %	Ejecutado %	Ejec/Progr %				
F.P. 01		S/.	300,771.19	S/.	300,771.19	S/.	300,771.19	S/.	235,709.11	100.00%	100.00%	100.00%
0	04-ene-19		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00%	0.00%	
1	31-ene-19		40,056.29		57,893.86		40,056.29		57,893.86	13.32%	19.25%	144.53%
2	28-feb-19		142,546.50		177,815.25		182,602.80		235,709.11	60.71%	78.37%	129.08%
3	20-mar-19		118,168.39		65,052.08		300,771.19		300,771.19	100.00%	100.00%	100.00%

4.2) El Avance ejecutado real con referencia al programado es una situación de una obra adelantada porque el avance real supera al programado y se demuestra en el siguiente cuadro:



4.3) El estado financiero de Obra para la Valorización N°03 del Proyecto, correspondiente al mes de Marzo se resume como sigue:


OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

Total Valorizado de obra	SI.	55,137.36
Total por Reajustes	SI.	407.35
Total en Amortización	SI.	-
Total Valorización Neta	SI.	55,544.71
I.G.V.	SI.	9,998.05
Monto Total con I.G.V.	SI.	65,542.76
Monto Total a Pagar	SI.	65,542.76

4.4) Porcentualmente el Avance de Obra con la Valorización N°03 del proyecto, según el cronograma valorizado, correspondiente al mes de Marzo, se resume como sigue:

Porcentaje de Avance (Programado acumulado)	:	100.00%
Porcentaje de Avance Mensual	:	100.00%
Porcentaje Acumulado programado	:	100.00%
Porcentaje de adelanto de obra acumulado	:	100.00%

5) ESTADO ALMACEN

5.1. Los materiales suministrados ya se instalaron en la misma obra y en la localidad correspondiente. Se ha instalado el transformador de Medición (Trafomix), se han realizado en conexionado del sistema de Medición de ElectroSur. S.A., se ha realizado el conexionado en el transformador de 400KVA, de la red de Baja de Tensión del cable 2 (3-1x185mm²) N2 XOH al Tablero general.

5.2. A la fecha la obra está concluida al 100%.




 OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36657

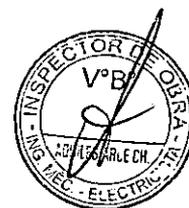
6) OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES

- 6.1. Los trabajos de actividades se han desarrollado en la localidad de morro sama como indica en 3.3.2. así mismo se ha dado el cumplimiento de la normatividad y las especificaciones del estudio definitivo.
- 6.2. Se realizó el montaje del sistema de medición (trafomix). se ha realizado los trabajos de empalme de la red nueva a la red existente del ElectroSur.
- 6.3. Se han realizado en conexonado del sistema de Medición de ElectroSur
- 6.4. se han realizado la Inspección y protocolo de Pruebas correspondientes a la Obra, juntamente con ElectroSur S.A., quien es la entidad concesionaria Eléctrica.
- 6.5. se ha amortizado al 100 % el adelanto directo de obra.
- 6.6. Se han Suministrado y ejecutado con toda la instalación de la Obra, con lo cual queda concluida en su totalidad de montaje.
- 6.7. La valorización N° 03 de la obra correspondiente al mes de Marzo, como pago efectivo al contratista asciende a la suma de **65,542.76** incluido I.G.V.

Tacna, 01 de Abril de 2019



OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357



INFORME DE INGENIERO DE SEGURIDAD DE OBRA

**INFORME DEL INGENIERO DE SEGURIDAD DE OBRA CORRESPONDIENTE
DEL MES DE MARZO 2019**

I. DATOS GENERALES

ENTIDAD CONTRATANTE

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO-FONDEPES

DENOMINACION DE LA OBRA:

SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA.

PROCESO DE SELECCIÓN : AS-019-2018-FONDEPES

CONTRATO : N° 036-2018-FONDEPES

PRESUPUESTO CONTRACTUAL : S/ 300,771.19 SOLES

PROPIETARIO : FONDEPES

CONTRATISTA : IMELEC S.R.L.

MODALIDAD DE CONTRATACION : A PRECIOS UNITARIOS

PLAZO DEL CONTRATO : 76 DIAS CALENDARIOS

FECHA DE ENTREGA DE TERRENO : 27.12.2018

INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL : 04.01.2019

FINALIZ. DEL PLAZO CONTRACTUAL: 20.03.2019

SUPERVISOR DE OBRA : ING. AQUILES ARCE CHIPANA

RESIDENTE DE OBRA : ING. OSVALDO CARDENAS VINCHA

ESP. SEGURIDAD : ING. RENE A. MULLISACA MAMANI

1. UBICACION DEL PROYECTO

PROYECTO: SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA.

LOCALIDAD : MORRO SAMA

DISTRITOS : SAMA

PROVINCIA : TACNA

DEPARTAMENTO : TACNA

REGION : TACNA

2) DESCRIPCION DEL PROYECTO

El presente proyecto: "SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA"; consta de 2 Secciones distribuidos en subsistema de red primaria con instalación subterránea, sistema de medición e instalación del Transformador de 400 KVA. Las que se ejecutan después de realizado el replanteo de obra.

OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357



IMELEC S.R.L.
Rene Alfredo Mullisaca Mamani
INGENIERO DE SEGURIDAD
CIP. 133400

La presente Obra tiene como finalidad la dotación de energía eléctrica al equipamiento eléctrico y/o electromecánico existente del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la Localidad de Morro Sama, siendo la máxima demanda a contratar de 270,06 kW.

3) ETAPAS DE DESARROLLO DE LA OBRA.

3.1. ESTUDIO DEFINITIVO DE LA OBRA:

El expediente técnico del estudio definitivo de obra se ha aprobado por la empresa concesionaria ELECTROSUR S.A., a solicitud del ejecutor del estudio definitivo fue el consultor Ing. Cesar Martin Rojas Vásquez, con reg. CIP No 123671, y Miguel Alejandro Legua Tataje con reg. CIP No 141536.

3.2. EJECUCION DE OBRA:

Esta actividad se desarrolla en 3 Facetas las cuales son.

- ☞ Suministro de Materiales Electromecánicos.
- ☞ Montaje electromecánico de Redes Primarias subterráneas.
- ☞ Transporte de Materiales Electromecánicos de Redes Primarias y Subestación.

Estas actividades se desarrollan en forma conjunta desde la Gerencia de Obra, el Ing. Residente, Personal de Oficina Técnica, Administración, Personal Técnico y demás encargados de la siguiente manera:

3.3. ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCION DE OBRA

3.3.1. PERSONAL DESIGNADO PARA LOS TRABAJOS. La relación de personal designado para la ejecución de obra son los siguientes:

GERENCIA DE OBRA

ÍTEM	NOMBRES	CARGO
1	Ing. Osvaldo J. Cárdenas Vincha	Gerente De Obra/ Residente de obra

Actividades desarrolladas: Como encargado de primera línea en obra, realizo las siguientes actividades.

- ☞ Comunicación con los proveedores.
- ☞ Aprobación de Suministros.
- ☞ Coordinación para la realización de Inspección y Pruebas.
- ☞ Coordinación para el transporte de Materiales a Obra.
- ☞ Coordinación con los Ingenieros de Obra para el desarrollo de actividades en Campo.

DIRECCIÓN DE OBRA

ÍTEM	NOMBRES	CARGO
1	Ing. Osvaldo J. Cárdenas Vincha	Residente de Obra
3	Ing. Rene A. Mullisaca Mamani	Ing. De seguridad y Detalle.

Actividades desarrolladas: El personal de la dirección de obra se encargó de realizar las siguientes actividades.

[Firma]
OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357



IMELEC S.R.L.
 Rene Alfredo Mullisaca Mamani
 INGENIERO DE SEGURIDAD
 CIP: 133400

- ☞ Organizar los frentes de trabajo.
- ☞ Organizar las diferentes actividades del suministro de materiales y de Montaje Electromecánico.
- ☞ Reportar la información a la representación legal de la empresa contratista.

VEHÍCULOS y EQUIPOS DISPUESTOS PARA LAS ACTIVIDADES

Unidades Vehiculares: Durante las actividades de la ejecución de la obra en el proyecto, se está haciendo uso de los siguientes vehículos.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Nº PLACA	CANTIDAD
1	Camioneta 4x4 Toyota Hilux	AKT-853	1
2	Camioneta 4x4 Toyota Hilux	FOH-857	1
3	Camión Grúa De 6 Ton	Z4Z-823	1

Equipos y herramientas: Se cuenta con los siguientes equipos y herramientas el contratista

ITEM	DESCRIPCIÓN	MARCA/MODELO	CANTIDAD
1	Megometro Digital	FLUKER-1555	1
2	Teluometro Digital	MEGABRAS-MO3289E	1
3	Caja de herramientas		1
	Multimetro		1
	Secuencimetro		1
7	Equipos de Protección y Seguridad	-	Varios

Equipos de Oficina: Se cuenta con los siguientes equipos en la oficina. Del contratista

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MARCA/MODELO	CANTIDAD
1	Computadoras portátiles (Laptop)	Toshiba, Satellite	2
2	Impresoras	Brother, HP	2
3	Plotters	HP Deshinjet	1

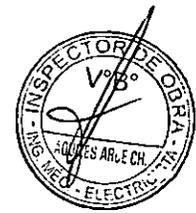
PERSONAL Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN:

Todas las coordinaciones se harán con las siguientes personas.

N	RESPONSABLE	CARGO	CELULAR
1	Ing. Osvaldo J. Cárdenas Vincha	Residente de Obra	CEL: 952991139
3	Ing. Alfredo Mullisaca Mamani	Asistente de seguridad	CEL: 943785730

IMELEC S.R.L.
 Rene Alfredo Mullisaca Mamani
 INGENIERO DE SEGURIDAD
 CIP- 133400


 OSVALDO CÁRDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 35357



**3.3.2. ACTIVIDADES REALIZADAS DEL INGENIERO DE SEGURIDAD DE OBRA
CORRESPONDIENTE DEL MES DE MARZO DEL 2019**

Como encargado de la parte de la Seguridad de la obra se ha realizado las siguientes actividades durante el mes de febrero:

- a) Se le ha llevado el control de las pólizas de seguro de riesgo de trabajo y salud vigente de todos los trabajadores de la obra.
- b) Se ha desarrollado con charlas de inducción de 5 minutos previos al inicio de los trabajos a realizarse durante el día.
- c) Se ha señalizado la zona del trabajo con la colocación de conos y mallas de seguridad.
- d) Se ha desarrollado la actividad programada de acuerdo a los procedimientos específicos de trabajo (PETs), Instalación del equipo de Trafomix, Medición de aislamiento y medición de resistencia de puestas a tierra.
- e) Se ha procedido antes de cada actividad la identificación de peligros y evaluación de riesgos de acuerdo al plan de seguridad de la obra aprobado por el supervisor.
- f) Se le ha entregado los Equipos de Protección de Personal a todos los trabajadores (se adjunta la copia en el ANEXO)
- g) Se ha desarrollado con charlas de 5 minutos de inducción previos al inicio del trabajo. De acuerdo a las actividades a desarrollarse en el transcurso del día. (Se adjunta la copia de registro de participación en el ANEXO).

3.3.3. PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO DEL TRABAJO (PETs)

En base a las normas legales:

- Ley No 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. 005-2012-TR (Reglamento de la ley 29783)
- R.M. N°111-2013-MEM/DM, Reglamento de Seguridad y Salud en las actividades Eléctricas.
- Norma G.050-2010 Seguridad durante la construcción.

Se ha realizado:

- ✓ Instalación de Transformador de medición (Trafomix)
- ✓ Instalación del Medidor Electrónico
- ✓ Inspección y Pruebas:
- ✓ Medición de Aislamiento de Transformador
- ✓ Medición de aislamiento de la Red Primaria N2XS3 3-1x50mm2 instalación subterránea
- ✓ Pruebas de la continuidad y secuencia de fase de la Red.
- ✓ medición de Resistencias de puestas a tierra.

3.3.5 ANALISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO (ASTs)

- ✓ Cinco reglas de oro, seguridad en actividades eléctricas.
- ✓ Transporte de materiales
- ✓ Instalación de transformador de medición (Trafomix)
- ✓ Inspección y Medición de Instalaciones Eléctricas



IMELEC S.R.L.
Rene Alfredo Mullisaca Mamani
INGENIERO DE SEGURIDAD
CIP- 133400


OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

Se ha realizado el análisis de seguridad de trabajo, considerando las etapas de trabajo, riesgos potenciales, elementos de protección, y el procedimiento de trabajo seguro.

- ☛ Coordinación con la administración del Desembarcadero Artesanal del Puerto Grau.
- ☛ Coordinación con representantes de FONDEPES.
- ☛ Reportar la información a la Gerencia de Obra.

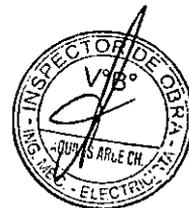
6. OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES

- 6.1. Se ha tomado todas las medidas en la obra referente a la parte de seguridad con la prevención para evitar cualquier suceso del accidente, haciendo el uso de equipos personales de protección (EPP), señalizando la zona de trabajo con conos y colocado de mallas de seguridad en el área del trabajo como: En la Instalación de Trafomix, durante el protocolo de inspección y pruebas de la Obra ejecutada.
- 6.2. en este mes de marzo, la mayor parte de la actividad es la Inspección Pruebas de la Obra Ejecutada e instalación de transformador de Medición (Trafomix), Instalación del Medidor electrónico en la caja del murete ubicado al pie del poste de medición, con lo que queda concluida la obra en el plazo establecido según la contrata y el calendario del avance de obra actualizado.

Tacna, 01 de Abril de 2019

IMELEC S.R.L.

Rene Alfredo Mellisaca Mamani
 Rene Alfredo Mellisaca Mamani
 INGENIERO DE SEGURIDAD
 CIP: 133400



Oswaldo Cardenas Vincha
 OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 35357

PANEL FOTOGRAFICO



IMAGEN No 01: CHARLA DE INDUCCION DE 05 MINUTOS AL INICIO DE CADA ACTIVIDAD



IMAGEN No 02: USO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES DE LA OBRA

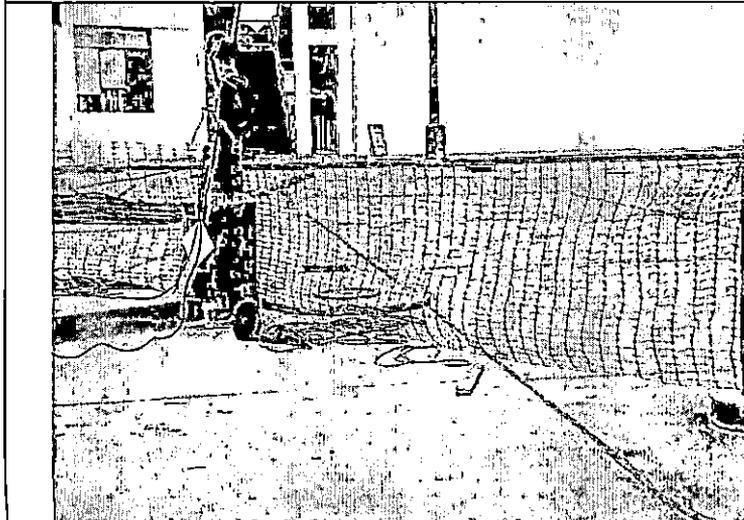
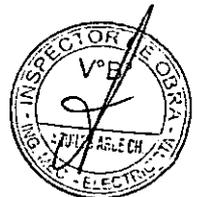


IMAGEN No 03: USO DE MALLAS DE SEGURIDAD PARA SENALIZACION DE DEL AREA DEL TRABAJO

IMELEC S.R.L.

Rene Alfredo Mullisaca Mamani
Rene Alfredo Mullisaca Mamani
INGENIERO DE SEGURIDAD
CIP 133400



Oswaldo Carbenas Vincha
OSVALDO CARBENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

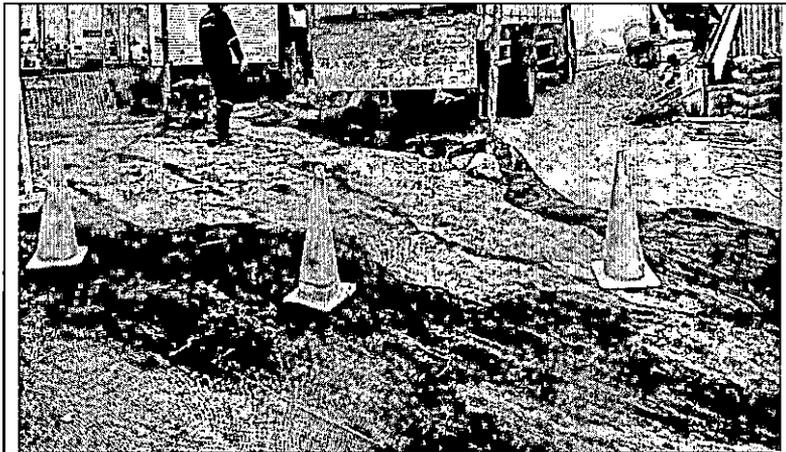


IMAGEN No 04: USO DE CONOS DE SEGURIDAD EN EL AREA DEL TRABAJO



IMAGEN No 05: USO DE MALLAS DE SEGURIDAD EN EL AREA DEL TRABAJO



IMAGEN No 06: USO DE ESCALERAS PARA ESCALAMIENTO DEL POSTE DE MEDICION

IMELEG S.R.L.

Rene Alfredo Mullisaca Mamani
INGENIERO DE SEGURIDAD
CIP-133400



OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

RELACIÓN DE PERSONAL Y EQUIPOS

1.0 RELACION DE PERSONAL EN OBRA

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	TELEF. MÓVIL
1	Cárdenas Vincha, Osvaldo	Ing. Residente	952991139
2	Mullisaca Mamani, Rene Alfredo	Ing. Seguridad de Obra	943785730
3	Cárdenas Yupa, Alfredo Mateo	Chofer	
4	Mamani Arrazola José	Técnico Electricista	
5	Mamani Alcazar Alejandro Elfer	Técnico Electricista	
6	Ruelas Coila Francisco	Técnico Electricista	
7	Flores Mancilla Jose	Operador de Grúa	

2.0 VEHÍCULOS, EQUIPOS, Y HERRAMIENTAS DISPUESTOS PARA LAS ACTIVIDADES

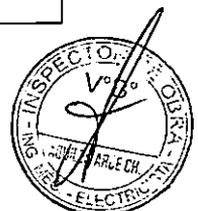
2.1 Vehículos

ITEM	DESCRIPCIÓN	Nº PLACA	CANTIDAD
1	Camioneta 4x4 Toyota Hilux	AKT-853	1
2	Camioneta 4x4 Toyota Hilux	FOH-857	1
3	Camión Grúa De 6 Ton	Z4Z-823	1

2.2 Equipos y Herramientas

ITEM	DESCRIPCIÓN	MARCA/MODELO	CANTIDAD
1	Megometro Digital	FLUKER-1555	1
2	Teluometro Digital	MEGABRAS-MO3289E	1
3	Caja de herramientas		1
4	Multimetro		1
5	Secuencimetro		1
6	Equipos de Protección y Seguridad	-	Varios


OSVALDO CARDENAS VINCHA
 ING. JEFE RESIDENTE
 CIP 36357

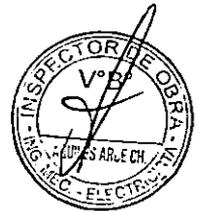


2.3 Equipos de Oficina

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MARCA/MODELO	CANTIDAD
1	Computadoras portátiles (Laptop)	Toshiba, Satellite	2
2	Impresoras	Brother, HP	2
3	Plotters	HP Deshinjet	1



OSVALDO CÁRDENAS VINCHA
 INGENIERO PRESIDENTE
 GIP 36357



**COPIA DE ANOTACIONES
DEL CUADERNO DE OBRA**

CUADERNO DE OBRA



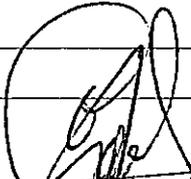
FECHA: _____ MODALIDAD: _____
OBRA: Sistema de Utilización en 22.9 KV. para el Mejoramiento de
PROYECTO: los servicios del desembarcadero Artesanal, Morro de Sama,
PROGRAMA: Provincia Tacna, Región Tacna.
ENTIDAD EJECUTORA: _____

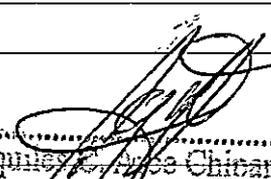
Anotación N° 33 del Residente de obra. fecha 06/03/2019

Se ha procedido a la Instalación dentro de la caseta el Transformador de 400 KVA. y las Celdas de Llegada y Protección y para el Conexiónado verificamos que es necesario incrementar la partida 01.05.06 "Terminal Autocontrable interior para conductor 50 mm² 25 KV" de 01 KIT que dice el expediente Técnico aprobado; es necesario incrementar 02 KIT. para la Celda de Llegada y la Salida de la Celda de protección; por lo que se requiere como "Adicional N° 01 de Mayores metros"; dicha partida; en cumplimiento al Art. 175 del Reglamento solicito a la Supervisor tramitar la aprobación del "Adicional N° 01 "Mayores Metros" ante la Entidad Contratante; esta Residencia ratifica la necesidad de dichos terminales; sin ello no se garantiza el nivel de aislamiento dado que se trabaja a 22.9 KV. y no se podrá poner en servicio la S.E. Eléctrica de Morro Sama.

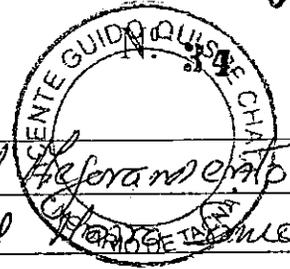
Att

ING. INSPECTOR


Osvaldo J. Cardenas Vincha
ING. RESIDENTE
RESIDENTE DE OBRA


Aquiles E. Arce Chicana
ING. SUPERVISOR
CIF N° 191971

CUADERNO DE OBRA



FECHA: _____ MODALIDAD: _____
 OBRA: Sistema de utilización en 22.9 KV para el mejoramiento de
 PROYECTO: los servicios del desembarcadero Artesanal
 PROGRAMA: Prov. Tacna, Region Tacna.
 ENTIDAD EJECUTORA: _____

Anotación N° 34 (ing. Supervisor de obra) 06-03-19

- Se ha revisado la anotación N° 33, y para la instalación entre la celda de protección y celda de transformador se requiere del incremento de 02 kits de terminales autocontraíbles, según el detalle de la partida 1.5.6. En tal sentido se aprueba dicho pedido y se comunica al ing. residente, que el ing. supervisor de obra comunicara y tramitará ante la entidad "FONAEPE".
- Se indica al ing. residente continuar los trabajos, bajo la normativa de seguridad y salud en el trabajo.
- Se indica al ing. residente realizar coordinaciones con ELECTROSUR, para la adquisición del Medidor Multifunción y su puesta en operatividad.

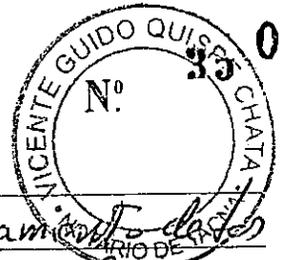
[Signature]
 Aquiles O. Aros Chipana
 Ing. Elec. Electricista
 CIP N° 101071

ING. INSPECTOR

[Signature]
 Osvaldo M. Cadenas Vincha
 RESIDENTE
 CIP. 36357
 RESIDENTE DE OBRA

[Signature]
 Aquiles O. Aros Chipana
 Ing. Supervisor
 CIP N° 101071

CUADERNO DE OBRA



060

FECHA: _____ MODALIDAD: _____
OBRA: Sistema de Utilización en 22.9 KV para el mejoramiento de la
PROYECTO: Servicios del Desembarcadero Artesanal Morro Sama
PROGRAMA: Provincia Tacna Región Tacna
ENTIDAD EJECUTORA: _____

Anotación Nº 35 del Residente de obra fecha 08/03/2019.

Se informa al Supervisor que se ha colocado dentro de la Celda. El Transformador de 400 KVA; y la Celda de Protección y Llegada, previa Coordinación con las distancias reales; teniendo previamente que adecuar una canaleta de Concreto a fin de que el peso del Transformador esté sobre piso firme, y para la conexión se ha adquirido 02 kit. de Terminaciones partida (1.5.6); siendo indispensable su instalación, se solicita que la entidad emita una resolución del mayor metrado de dicha partida por ser un Adicional Nº 01. por Mayores Metrados.

Se ha tomado todas las medidas de seguridad en la ejecución de dichos trabajos.

Con referencia al Sistema de Mediciones, se nos autorizó la Adquisición del Trafomix, la misma que se instala con las Especificaciones dadas por la Empresa Concesionaria ELECTROSUR S.A.; que son similares a las del Expediente Técnico de marca IRI; y el medidor se adquiere a ELECTROSUR S.A. en su oportunidad, previo trámite de la Entidad. Contratante el Contrato de Suministro;

Atte

ING. INSPECTOR

ING. RESIDENTE
OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE

Aguiles C. [Signature]
Ing. Mec. Electricista
CIS Nº: 1971
ING. SUPERVISOR

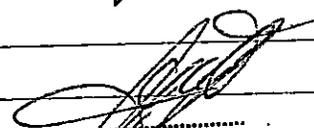
CUADERNO DE OBRA



FECHA: _____ MODALIDAD: _____
OBRA: Sistema de Utilización en 22.9 KV, para el mejoramiento de los
PROYECTO: servicios del desembarcadero Artesanal Morro Sama. Provincia
PROGRAMA: y región Tacna
ENTIDAD EJECUTORA: _____

Anotación N° 36 (ing. supervisor de obra) 11-03-19

- Se toma conocimiento de lo informado por el ing. residente de obra.
- Se indica al ing. residente, realizar trabajos para la medición de pozos de puesta a tierra, e igualmente la medición de resistividad de conductores eléctricos, para todos los tramos del cableado subterráneo.
- Se indica al ing. residente coordinar con el inspector de Electrosur, para la realización de inspección de obra y pruebas eléctricas.

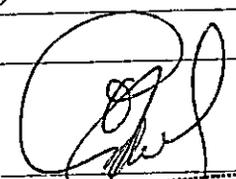

Aquiles García Chipena
Ing. Mec. Electricista
CIP N° 101071.

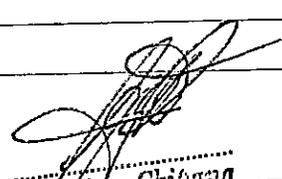
Anotación N° 37 Ing. Residente de obra 15.03.2019

Se informa al Supervisor, que se ha solicitado con la unidad Carta N° 038 - IMELGE / TSCRS; Solicitud de Inspección y Pruebas adjuntando 01 original y 01 copia del Expediente conforme a obra; con fecha 13/03/2019, a fin de que podamos programar pruebas conjuntas entre ELGEL SUR S.A.; Supervisor de Fondos y Contratista de obra; e probable que sea fecha 19/03/2019.

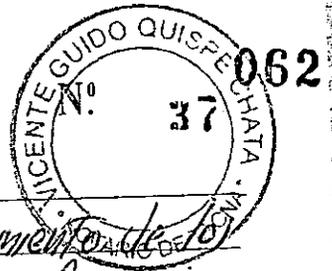
A.T.

ING. INSPECTOR


OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357


Aquiles García Chipena
ING. SUPERVISOR
Ing. Mec. Electricista
CIP N° 101071.

CUADERNO DE OBRA



FECHA: _____ MODALIDAD: _____
OBRA: Sistema de utilización en 22.9 KV. para el mejoramiento de los
PROYECTO: servicios del desembarcadero artesanal Morro Sama. Provincia y
PROGRAMA: region Tacna.
ENTIDAD EJECUTORA: _____

Asiento N° 38 (ing. supervisor de obra) 16-03-19.

- Se toma conocimiento de lo informado por el ing. residente de obra.
- El ing. Supervisor ha verificado del avance y coordinaciones, que viene realizando el ing. residente con la empresa Electrosur S.A. por lo que se le indica que prepare los equipos de medición y otros, para la realización de las pruebas eléctricas.

Ing. Elec. Chirina
Ing. Elec. Electricista
CIP N° 331071

Protocolo N° 39 del Residente de obra fecha 19.03.2019

Se hace constar, que a la fecha se efectuó el Protocolo de Pruebas Eléctricas en Campo con la participación de la Concesionaria ELECTROSUR S.A. con el cual suscribi un Acta de Conformidad de las pruebas Eléctricas, hago constar que las pruebas fueron satisfactorias y lo siguiente:

- A) Pruebas de Aislamiento
• Instrumento Megohmetro Digital, Marca FLUKE, modelo 1555, calibración Vigente.
- B) Transformador marca EPLI SAC. Serie TR2018-12024-01
400 KVVA; Encapsulado en Resina., 3φ 60Hz. Grupos DYN5.
Resistencia de aislamiento Alta-Baja. Alta-Masa Baja-Masa.
938 Ω. 944 Ω. 1926 Ω.
Voltaje Aplicado: DC 2500 V. 10,000 V. 1,000 V.
= V_{adm.}

ING. INSPECTOR

ING. RESIDENTE
OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE

ING. SUPERVISOR
Chirina
Electricista

CUADERNO DE OBRA



FECHA: _____ MODALIDAD: _____
 OBRA: Sistema de Utilización en 22.9 KV para el Mejoramiento del:
 PROYECTO: Servicio de Desembarcadero de Iro Jama provincia Tacna
 PROGRAMA: Región Tacna
 ENTIDAD EJECUTORA: _____

Viene Anotación N° 39
 1.3 Conductor: Tipo: Cu. N2xSY-18/30 KV. 1x50 mm²

a) Medicion linea MT;

- Tramo Punto de Medicion PMI (Trafo mix - Celda de llegada)

FASE-FASE. R-T R-S S-T

Resistencia Aislamiento 1400 GΩ 1,090 GΩ 1550 GΩ

Voltaje Aplicado (DC) 10,000 V. 10,000 V. 10,000 V.

Resultado: CONFORME

FASE-TIERRA

R-Tierra

S-Tierra

T-Tierra

Resistencia Aislamiento

9.20 GΩ

9.91 GΩ

8.98 GΩ

Voltaje Aplicado

10,000 V.

10,000 V.

10,000 V.

Resultado: CONFORME

- Tramo. Punto de Derivacion - Punto Medicion (PMI) Trafo mix

FASE-TIERRA

R-Tierra

S-Tierra

T-Tierra

Resistencia de Aislamiento

153 GΩ

313 GΩ

358 GΩ

Voltaje Aplicado (DC)

10,000 V.

10,000 V.

10,000 V.

Resultado: CONFORME

- Tramo CELDA DE PROTECCION - TRANSFORMADOR

FASE-TIERRA

R-Tierra

S-Tierra

T-Tierra

Resist. de Aislamiento

133 GΩ

206 GΩ

45.8 GΩ

Voltaje Aplicado

10,000 V.

10,000 V.

10,000 V.

Resultado: CONFORME

2) PRUEBAS DC CONTINUIDAD.

Se ha Verificado con Resultados CONFORME

ING. INSPECTOR

ING. RESIDENTE
 OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE

ING. SUPERVISOR
 ING. TECNICO
 TECNICO

CUADERNO DE OBRA



FECHA: _____ MODALIDAD: _____
OBRA: Sistema de Utilización en 22.5 KV para el Mejoramiento
PROYECTO: de los Servicios del Dependiente de Artesanal, Hotel Sana
PROGRAMA: Provincia y Región Tarma,
ENTIDAD EJECUTORA: _____

Viene Anterior N° 39.

3) PRUEBAS DE RESISTENCIAS PUESTA A TIERRA.

3.1 Instrumento: Telémetro Digital marca HGEARDAI,
N° serie NO-3289E, Calibración Vigente.

3.2. Mediciones en Red MT.

- punto de Derivación S.E. K-615 (EXISTENTE).
Resistencia en ohm. = 9.93 Ω → CONFORME.

- Punto de Medición PHT N° 0 - 732/3065.

S.E. (TRANSFORMADORA) Resistencia = 6.08 Ω → CONFORME.

S.E. CARRERA Resistencia = 5.69 Ω → CONFORME.

- SUBESTACION DE DISTRIBUCION 400 KVA. N° 8889

S.E. (NEUTRO SISTEMA) Resistencia = 2.31 Ω → CONFORME.

S.E. (CARRERA) Resistencia = 2.87 Ω → CONFORME.

4) SECUENCIAS DE FASE.

Se ha Verificado declarando → CONFORME.

5) CONCLUSIONES.

DESPUES DE REALIZADO LA INSPECCION Y PRUEBAS, CON
RESULTADOS SATISFACTORIOS SE CONCLUYE EN DECLARAR,
CONFORME LA EJECUCION DE LA OBRA.

Atf.

ING. INSPECTOR

OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

ING. SUPERVISOR
CIP 36357

CUADERNO DE OBRA

065



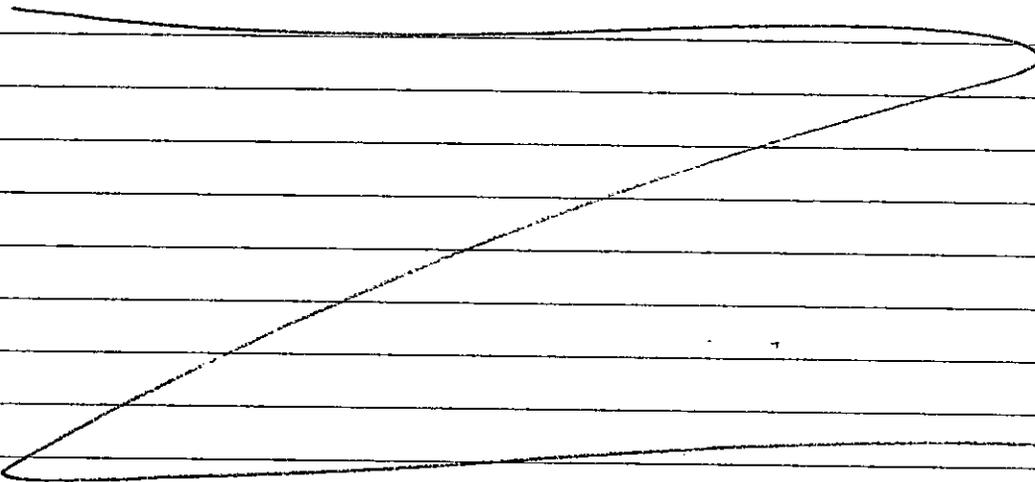
ECHA: _____ MODALIDAD: _____
OBRA: Sistema de Utilización en 22.9 KV para el mejoramiento de los
PROYECTO: servicios del desembarcadero artesanal Marro Sama, provincia
PROGRAMA: Ieyron Tacna,
ENTIDAD EJECUTORA: _____

Anotación N° 40 (ing. Supervisor de obra)

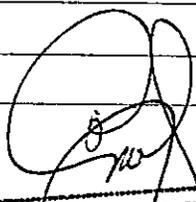
19-03-19

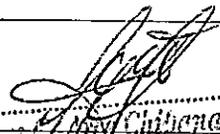
Se toma conocimiento de lo informado por el ing. residente de obra. El ing. supervisor, ha verificado la realización de las pruebas eléctricas descritas en el Asiento 39; por lo que se da veracidad y se declara "Conforme" por lo que se le indica al ing. residente realizar las coordinaciones, para el conexiónado de la red proyectada hacia la red existente de Electrosur, así como la instalación de medidor en el PMT.


Luis C. Arza Chibana
Ing. Elec. Electricista
CIP N° 101071.

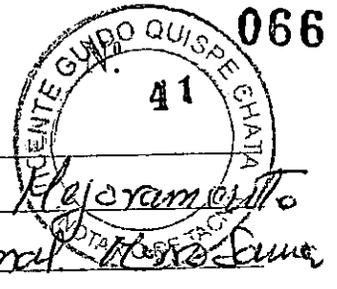


ING. INSPECTOR


OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357


Luis C. Arza Chibana
ING. SUPERVISOR
CIP N° 101071.

CUADERNO DE OBRA



FECHA: _____ MODALIDAD: _____
OBRA: Sistema de Utilización en 22.9 KV, para el Mejoramiento
PROYECTO: de los Servicios del desembarcadero Artesanal Moreno Saura
PROGRAMA: Provincia y Región Tacna,
ENTIDAD EJECUTORA: _____

Acta N° 41 del Residente de obra 20/03/2019

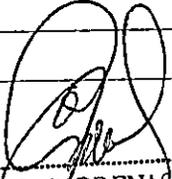
- Se informe al Supervisor que se instaló el Medidor de Energía Eléctrica y Conexión en Media Tensión y procediendo a energizar como prueba en MT; y luego se abrió hasta la suscripción del Contrato de la Entidad Contratante y la Concesionaria ELCTROJUN, S.A.

- El Contratista informa de la Conclusión de la Obra, concluyendo las partes Contractuales en mérito al Art. 178 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, solicita se unice el trámite de Recepción de obra y obtener la conformidad de obra de acuerdo a la cláusula duodécima del Contrato N° 036-2018-FONDEPEJ.

- El Contratista hace constar de la falta de emisión de la Resolución de Aprobación del Adicional N° 01 por Mayores Metrados de obra.

Atte.

ING. INSPECTOR


OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

ING. SUPERVISOR

CUADERNO DE OBRA

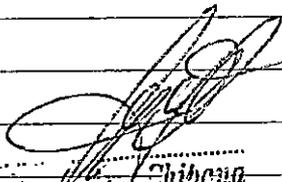


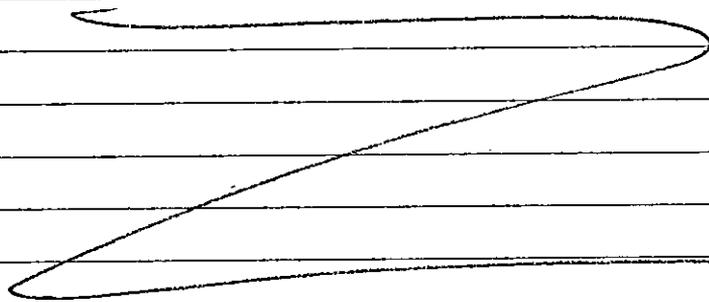
067

FECHA: _____ MODALIDAD: _____
OBRA: Sistema de Utilización en 22,4 KV. para el mejoramiento de los servicios
PROYECTO: del desembarcadero Artesanos Morro Sama, Provincia y Región Tarma,
PROGRAMA: _____
ENTIDAD EJECUTORA: _____

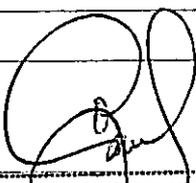
Anotación N° 42 (ing. Supervisor de obra) 20-03-19.

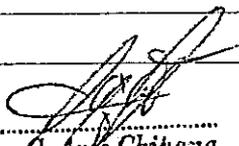
- Se toma conocimiento de lo informado por el ing. residente de obra.
- El ing. supervisor ha verificado los trabajos de conexión de red así como de la instalación de medidor multifunción, quedando el PMI, de forma concluida.
- Se indica al ing. residente, que el ing. supervisor realizará la inspección y verificación de todas las partidas ejecutadas en la presente obra, conforme lo indicado en la ley de contrataciones de y reglamento del estado.
- Se realizará las coordinaciones para la aceleración de aprobación de exp. Adicional de Obra.


Osvaldo Cardenas Vincha
Ingeniero Electricista
CIP N° 101071.



ING. INSPECTOR


OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357


Carlos C. Arce Chirina
Ingeniero Electricista
CIP N° 101071.

CUADERNO DE OBRA



FECHA: _____ MODALIDAD: _____
 OBRA: Sistema de Utilizadores en 22.9 KV para el Mejoramiento de los
 PROYECTO: Servicios del Desembarcadero Atisana, Maro Sanja, Provincia
 PROGRAMA: "Región de Tacna"
 ENTIDAD EJECUTORA: _____

Anotación N° 43 del Residente de obra fecha 26/03/2019.

Se solicita a la Supervisión hacer el seguimiento de la
 aprobación con resolución del Adicional N° 01 por
 mayores metros; tramitados ante la Entidad
 FONSEP, para efectos de efectuar la ValORIZACION
 N° 1 de Adicionales a fuera de Res.

Atte

OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP N° 36557

Anotación N° 44 del Residente de obra fecha 30/03/2019

en informe del Avance de obra para la valorización N° 03 parte
 contractual es la siguiente:

SUBESTRUCTURA ELECTRICA.	
07.01	METRADO AVANCE.
07.01	0.1
07.02	0.1
SEÑALIZACION	
09.01	1.0
09.02	1.0
07.03	5.0
EQUIPOS de Protección.	
0.01	0.05

ING. INSPECTOR

ING. RESIDENTE

Atte

 ING. SUPERVISOR
 CIP N° 40107

CUADERNO DE OBRA

069



FECHA:

MODALIDAD:

OBRA: Sistema de Utilización en 22,9 KV. para el mejoramiento.
PROYECTO: de los servicios del desembarcadero artesanal Morro de Sábana.
PROGRAMA: Provincia y región Tacna

ENTIDAD EJECUTORA:

c. Viene Anotación N° 44.

Partida	Avance.
IMPRESION ELECTRICAS Y PUESTA EN SERVICIO	
01.11.01	
01.11.02	5.0
06.11.03	1.0
01.11.04	1.0
01.11.05	1.0
01.11.06	1.0

Se solicita la aprobación del abranca correspondiente al mes de marzo 2019.

OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

Asiento N° 45 (Ing. Supervisor) 26-03-2019

- Se toma conocimiento de lo informado por el ing. residente.
- Se comunica al ing. residente, que se viene realizando las coordinaciones con Fondapes - Lima, para lograr el avance de la resolución para el reconocimiento del adicional por mayores metrados.
- Se verifica el metrado de la Valorización N° 03, según el metrado contractual; por lo que se declara "APROBADO" lo que se indica que realice los expediente correspondiente para la valorización.

ING. INSPECTOR

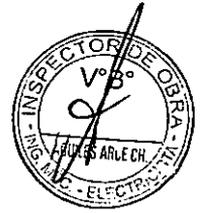
ING. RESIDENTE

Aguilón G. Azua Chirina
INGENIERO SUPERVISOR
Ing. Mec. Electricista
CIP N° 101071

**METRADO DE AVANCE DE
OBRA MENSUAL
CONCILIADO**

MÉTRADO DE AVANCE DE OBRA MENSUAL N° 03						
OBRA :		SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA				
SISTEMA:		RED PRIMARIA Y SUBESTACION				
PROPIETARIO:		FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES				
UBICACION:		MORRO SAMA				
CONTRATISTA:		IMELEC S.R.L.				
RESIDENTE:		Ing. OSVALDO CARDENAS VINCHA				
SUPERVISOR:		Ing. AQUILES ARCE CHIPANA				
		FECHA: Marzo - 2019				
ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO CONTRACTUAL	RP Y S.E.	RP Y S.E.	RP Y S.E.
			Morro Sama	METRADO VALORIZADO DEL MES 01	METRADO VALORIZADO DEL MES 02	METRADO VALORIZADO DEL MES 03
01.00	SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV					
01.01	OBRAS PRELIMINARES					
01.01.01	TRANSPORTES DE MATERIALES	gfb	1.00	0.50	0.50	-
01.01.02	ELABORACION DE PLAN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO ELECTRICO	gfb	1.00	1.00	-	-
01.01.03	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL ELECTRICO	lgo	8.00	8.00	-	-
01.01.04	DESMONTAJE Y TRASLADO DE POSTE DE CONCRETO EXISTENTE	und	1.00	1.00	-	-
01.01.05	TRAZO Y REPLANTEO	m	64.98	64.98	-	-
01.02	PUNTO DE DISEÑO					
01.02.01	ESTRUCTURA PUNTO DE DISEÑO (E-PD)	und	1.00	-	1.00	-
01.03	PUNTO DE MEDICION					
01.03.01	EXCAVACION DE HOYO PARA POSTE DE 13M (1.00x1.00x1.50m) EN TERRENO	und	1.00	1.00	-	-
01.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE C.A.C 13/400/180/375 ACCESORIOS	und	1.00	1.00	-	-
01.03.03	ESTRUCTURA DE SECCIONAMIENTO Y MEDICION (E-PM)	und	1.00	-	1.00	-
01.04	RED SUBTERRANEA					
01.04.01	CORTE ROTURA Y REPOSICION DE CONCRETO PARA VEREDA	m	25.30	25.30	-	-
01.04.02	EXCAVACION DE ZANJA PARA LINEA SUBTERRANEA (0.60x1.10) TERRENO SEMIROCOSO	m3	15.49	15.49	-	-
01.04.03	EXCAVACION DE ZANJA PARA LINEA SUBTERRANEA (0.60x1.05) TERRENO SEMIROCOSO	m3	15.82	11.50	4.32	-
01.04.04	COMPACTACION Y SANEAMIENTO DE ZANJA	m2	29.15	21.00	8.15	-
01.04.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	18.00	14.00	4.00	-
01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTORES					
01.05.01	CONDUCTOR N2xSY 3-1x50mm2, 18/30KV	m	75.50	60.00	15.50	-
01.05.02	CONDUCTOR N2xSY 3-1x50mm2, 18/30KV A INSTALAR EN TUBO DE PVC	m	24.64	24.64	-	-
01.05.03	CONDUCTOR N2xSY 3-1x50mm2, 18/30KV A INSTALAR EN DUCTO DE 4 VIAS	m	26.36	16.30	8.06	-
01.05.04	SOLADO DE CONCRETO SIMPLE PARA ZANJA	m	25.11	21.00	4.11	-
01.05.05	TERMINAL AUTOCONTRAIBLE EXTERIOR PARA CONDUCTOR DE 50mm2, 25KV	kit	3.00	-	3.00	-
01.05.06	TERMINAL AUTOCONTRAIBLE INTERIOR PARA CONDUCTOR DE 50mm2, 25KV	kit	1.00	-	1.00	-
01.06	BUZON ELECTRICO					
01.06.01	BUZON DE CONCRETO DE MT 1.00x1.00x1.50m	und	4.00	4.00	-	-
01.06.02	CORTE ROTURA REPOSICION Y ACABADO DE BUZON DE CONCRETO EXISTENTE	und	1.00	1.00	-	-
01.07	SUB ESTACION ELECTRICA					
01.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CELDAS MODULARES TIPO COMPACTAS 24 KV, 630A, 20KA	gfb	1.00	-	0.90	0.10
01.07.02	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION 400 KVA 3Ø, 22.9/0.4-0.23kv, INCLUYE ENCERRAMIENTO IP 31	und	1.00	-	0.90	0.10
01.08	POZO A TIERRA					
01.08.01	EXCAVACION DE HOYO PARA PUESTA A TIERRA (0.80x0.80x3.00m) EN TERRENO SEMIROCOSO	und	4.00	2.00	2.00	-
01.08.02	PUESTA A TIERRA PARA MT PARA PUNTO DE DISEÑO	und	1.00	-	1.00	-
01.08.03	PUESTA A TIERRA PARA MT PARA MEDIDOR ELECTRONICO	und	1.00	1.00	-	-
01.08.04	PUESTA A TIERRA PARA MT EN PMI	und	1.00	1.00	-	-
01.08.05	PUESTA A TIERRA PARA MT - SE	und	1.00	-	1.00	-
01.08.06	PUESTA A TIERRA PARA BT - NEUTRO	und	1.00	-	1.00	-
01.08.07	CONDUCTOR DE CU 1x95mm2 DESNUDO	m	10.00	-	10.00	-
01.08.08	CONDUCTOR DE CU 1x50mm2 DESNUDO	m	10.00	-	10.00	-
01.09	SEÑALIZACIONES					
01.09.01	SEÑALIZACION DE SUBESTACION	und	1.00	-	-	1.00
01.09.02	SEÑALIZACION DE PMI	und	1.00	-	-	1.00
01.09.03	SEÑALIZACION DE PUESTA A TIERRA	und	5.00	-	-	5.00
01.10	EQUIPOS DE PROTECCION Y MANIOBRAS					
01.10.01	EQUIPO DE PROTECCION Y MANIOBRAS	lgo	1.00	-	0.50	0.50
01.11	PRUEBAS ELECTRICAS Y PUESTA EN SERVICIO					
01.11.01	PRUEBA DE PUESTA A TIERRA	und	5.00	-	-	5.00
01.11.02	PRUEBA DE AISLAMIENTO	und	1.00	-	-	1.00
01.11.03	CONEXION DE RED MT EN CALIENTE	gfb	1.00	-	-	1.00
01.11.04	CONEXION DE SISTEMA DE MEDICION ELECTROSUR	gfb	1.00	-	-	1.00
01.11.05	CONEXION DE RED BT DEL CABLE 2 (3-1x185mm2) N2XOH (F) AL TRAFIO	gfb	1.00	-	-	1.00
01.11.06	EXPEDIENTE TECNICO FINAL CONFORME A OBRA	und	1.00	-	-	1.00

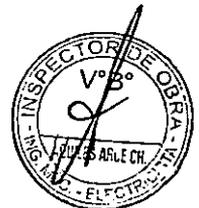

OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIF 36357



**CARTA DE GARANTIA Y
PROTOCOLO DE PRUEBAS
DEL TRAFOMIX**

METRADO DE AVANCE DE OBRA MENSUAL N° 03						
OBRA :		SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESSEMBARGADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA				
SISTEMA:		RED PRIMARIA Y SUBESTACION				
PROPIETARIO:		FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES				
UBICACION:		MORRO SAMA				
CONTRATISTA:		IMELEC S.R.L.				
RESIDENTE:		Ing. OSVALDO CARDENAS VINCHA				
SUPERVISOR:		Ing. AQUILES ARCE CHIPANA				
		FECHA: Marzo - 2019				
ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO CONTRACTUAL	RP Y S.E.	RP Y S.E.	RP Y S.E.
			Morro Sama	METRADO VALORIZADO DEL MES 01	METRADO VALORIZADO DEL MES 02	METRADO VALORIZADO DEL MES 03
01.00	SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV					
01.01	OBRAS PRELIMINARES					
01.01.01	TRANSPORTES DE MATERIALES	gb	1.00	0.50	0.50	-
01.01.02	ELABORACION DE PLAN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO ELECTRICO	gb	1.00	1.00	-	-
01.01.03	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL ELECTRICO	lgo	8.00	8.00	-	-
01.01.04	DESAMONTAJE Y TRASLADO DE POSTE DE CONCRETO EXISTENTE	und	1.00	1.00	-	-
01.01.05	TRAZO Y REPLANTEO	m	64.98	64.98	-	-
01.02	PUNTO DE DISEÑO					
01.02.01	ESTRUCTURA PUNTO DE DISEÑO (E-PD)	und	1.00	-	1.00	-
01.03	PUNTO DE MEDICION					
01.03.01	EXCAVACION DE HOYO PARA POSTE DE 13M (1.00x1.00x1.50m) EN TERRENO	und	1.00	1.00	-	-
01.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE C.A.C 13/400/180/375 ACCESORIOS	und	1.00	1.00	-	-
01.03.03	ESTRUCTURA DE SECCIONAMIENTO Y MEDICION (E-PM)	und	1.00	-	1.00	-
01.04	RED SUBTERRANEA					
01.04.01	CORTE ROTURA Y REPOSICION DE CONCRETO PARA VEREDA	m	25.30	25.30	-	-
01.04.02	EXCAVACION DE ZANJA PARA LINEA SUBTERRANEA (0.60x1.10) TERRENO SEMIROCOSO	m3	15.49	15.49	-	-
01.04.03	EXCAVACION DE ZANJA PARA LINEA SUBTERRANEA (0.60x1.05) TERRENO SEMIROCOSO	m3	15.82	11.50	4.32	-
01.04.04	COMPACTACION Y SANEAMIENTO DE ZANJA	m2	29.15	21.00	8.15	-
01.04.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	18.00	14.00	4.00	-
01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTORES					
01.05.01	CONDUCTOR N2XSY 3-1x50mm2, 18/30KV	m	75.50	60.00	15.50	-
01.05.02	CONDUCTOR N2XSY 3-1x50mm2, 18/30KV A INSTALAR EN TUBO DE PVC	m	24.64	24.64	-	-
01.05.03	CONDUCTOR N2XSY 3-1x50mm2, 18/30KV A INSTALAR EN DUCTO DE 4 VIAS	m	26.36	18.30	8.06	-
01.05.04	SOLADO DE CONCRETO SIMPLE PARA ZANJA	m	25.11	21.00	4.11	-
01.05.05	TERMINAL AUTOCONTRABLE EXTERIOR PARA CONDUCTOR DE 50mm2, 25KV	kit	3.00	-	3.00	-
01.05.06	TERMINAL AUTOCONTRABLE INTERIOR PARA CONDUCTOR DE 50mm2, 25KV	kit	1.00	-	1.00	-
01.06	BUZON ELECTRICO					
01.06.01	BUZON DE CONCRETO DE MT 1.00x1.00x1.50m	und	4.00	4.00	-	-
01.06.02	CORTE ROTURA REPOSICION Y ACABADO DE BUZON DE CONCRETO EXISTENTE	und	1.00	1.00	-	-
01.07	SUB ESTACION ELECTRICA					
01.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CELDAS MODULARES TIPO COMPACTAS 24 KV, 630A, 20KA	gb	1.00	-	0.90	0.10
01.07.02	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION 400 KVA 3Ø, 22.9/0.4-0.23kv, INCLUYE ENCERRAMIENTO IP 31	und	1.00	-	0.90	0.10
01.08	POZO A TIERRA					
01.08.01	EXCAVACION DE HOYO PARA PUESTA A TIERRA (Ø.80xØ.80x3.00m) EN TERRENO SEMIROCOSO	und	4.00	2.00	2.00	-
01.08.02	PUESTA A TIERRA PARA MT PARA PUNTO DE DISEÑO	und	1.00	-	1.00	-
01.08.03	PUESTA A TIERRA PARA MT PARA MEDIDOR ELECTRONICO	und	1.00	1.00	-	-
01.08.04	PUESTA A TIERRA PARA MT EN PM	und	1.00	1.00	-	-
01.08.05	PUESTA A TIERRA PARA MT - SE	und	1.00	-	1.00	-
01.08.06	PUESTA A TIERRA PARA BT - NEUTRO	und	1.00	-	1.00	-
01.08.07	CONDUCTOR DE CU 1x95mm2 DESNUDO	m	10.00	-	10.00	-
01.08.08	CONDUCTOR DE CU 1x50mm2 DESNUDO	m	10.00	-	10.00	-
01.09	SEÑALIZACIONES					
01.09.01	SEÑALIZACION DE SUBESTACION	und	1.00	-	-	1.00
01.09.02	SEÑALIZACION DE PM	und	1.00	-	-	1.00
01.09.03	SEÑALIZACION DE PUESTA A TIERRA	und	5.00	-	-	5.00
01.10	EQUIPOS DE PROTECCION Y MANIOBRAS					
01.10.01	EQUIPO DE PROTECCION Y MANIOBRAS	lgo	1.00	-	0.50	0.50
01.11	PRUEBAS ELECTRICAS Y PUESTA EN SERVICIO					
01.11.01	PRUEBA DE PUESTA A TIERRA	und	5.00	-	-	5.00
01.11.02	PRUEBA DE AISLAMIENTO	und	1.00	-	-	1.00
01.11.03	CONEXION DE RED MT EN CALIENTE	gb	1.00	-	-	1.00
01.11.04	CONEXION DE SISTEMA DE MEDICION ELECTROSUR	gb	1.00	-	-	1.00
01.11.05	CONEXION DE RED BT DEL CABLE 2 (3-1x185mm2) N2XOH (F) AL TRAFIO	gb	1.00	-	-	1.00
01.11.06	EXPEDIENTE TECNICO FINAL CONFORME A OBRA	und	1.00	-	-	1.00


OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIF 36357



**CARTA DE GARANTIA Y
PROTOCOLO DE PRUEBAS
DEL TRAFOMIX**



I&T ELECTRIC

"Soluciones de Energía"

Los Olivos, 01 de Marzo del 2019

SEÑORES IMELEC S.A.C.

OBRA SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9KV DESEMBARCADERO
ARTESANAL MORRO SAMA

CARTA DE GARANTÍA

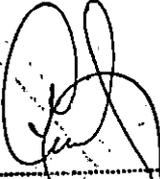
Mediante el presente documento garantizamos el diseño, calidad de material y fabricación de los equipos por un periodo de Doce (12) meses a partir de la fecha de entrega. Como se detalla a continuación:

- UNO (01) TRANSFORMADOR COMBINADO EN ESTRELLA DE TENSION Y CORRIENTE SUMERGIDO EN ACEITE DIELECTRICO 22.9÷V3/ 0.220÷V3KV, 12 / 5A, CL-0.2S, 1000MSNM.
SERIE: 507390

Nuestra garantía no cubre defectos ni fallas causadas por manipuleo, instalación, operación y/o mantenimiento inadecuados, tampoco gastos de transporte desde el lugar donde se encuentre el equipo hasta nuestra planta en Lima y viceversa. Para hacer uso de la garantía el transformador debe ser correctamente instalado y adecuadamente protegido.

Atentamente,


 Ing. José Arzapalo G.
 Jefe Gestión Técnica Comercial
 I&T ELECTRIC S.A.C.
 "Soluciones de Energía"


 OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357

Av. Los Platinos #143, Urbanización Industrial Infantas, Los Olivos - Lima - Perú
 Teléfono: (511) 552 - 3451 / 528 - 7197 Entel: 998 359 135 RPM: #996 030 333
 Email: ventas@itesa.com.pe / itesa@itesa.com.pe Web: www.itesa.com.pe





I&T ELECTRIC

"Soluciones de Energía"

074

I&T ELECTRIC <small>Soluciones de Energía</small>		PROTOCOLO DE PRUEBAS TRANSFORMADOR COMBINADO DE MEDIDA EN ESTRELLA			F-AC-03-03 Versión 02	
TRANSFORMADOR COMBINADO DE MEDIDA EN ESTRELLA					ACEITE : X	
CLIENTE : IMELECS.R.L.					OT : 507390	
OBRA :						
CARACTERISTICAS DE LA MAQUINA				POTENCIAL		INTENSIDAD
Marca : I&T Número de Serie : 507390 Tipo : TCM-33 Año de Fabricación : 2019 Clase de Aislamiento : Ao Refrigeración : ONAN Altitud : 1000 msnm	Idyn : 3.0 KA Ith : 1.20 KA Peso : 220 KG Montaje : EXT-INT. Polaridad : SUSTRACTIVA Norma : IEC 61869-2-3 Refrig. : 60 Hz	Potencia : 3 X 20 VA Relac. Transformación : 22900+√3 / 220+√3 V Conexión : Yyn0 Clase de Precisión : 0.2 Nivel de Aislam. AT : 24 / 50 / 125 KV Nivel de Aislam. BT : 1.1 / 3 KV Bil Exterior : 170 KV	Potencia : 3 X 20 VA Relac. Transformación : 22900+√3 / 220+√3 V Conexión : Yyn0 Clase de Precisión : 0.2 Nivel de Aislam. AT : 24 / 50 / 125 KV Nivel de Aislam. BT : 1.1 / 3 KV Bil Exterior : 170 KV	3 X 20 VA 12 / 5 A 1 l yn0 0.2 S 24 / 50 / 125 KV 1.1 / 3 KV 170 KV	Tamb = 25 °C	
1.- MEDIDA DE LA RESISTENCIA DE AISLAMIENTO						
DENOMINACION : TRANSFORMADOR-POTENCIAL		AT - BT (VDC: 5000 V) : 167000 M - Ohm.		AT - Masa (VDC: 5000 V) : 96300 M - Ohm.		BT - Masa (VDC: 1000 V) : 112000 M - Ohm.
TRANSFORMADOR-CORRIENTE		167000 M - Ohm.		96300 M - Ohm.		112000 M - Ohm.
2. MEDIDA DE LA RESISTENCIA						
TRANSFORMADOR DE POTENCIAL		TRANSFORMADOR DE POTENCIAL		TRANSFORMADOR DE CORRIENTE		
U-V : 9.25 k Ω U-W : 9.28 k Ω U-n : 1131 m Ω Tamb = 25 °C		V-W : 9.28 k Ω V-U : 9.27 k Ω V-n : 1133 m Ω		R : 0.0017 Ω S : 0.0018 Ω T : 0.0017 Ω r-n : 399 m Ω s-n : 400 m Ω t-n : 401 m Ω		
3.- VERIFICACION DE LA CLASE DE PRECISION (T. POTENCIAL)						
LIMITES DE ERROR (%) e δ		CARGA = 20 VA COS φ = 0.8		CARGA = 5.0 VA COS φ = 0.8		RESULTADO BIEN
120 0.2 10 100 0.2 10 80 0.2 10		ERROR DE RELACION (%) -0.024 -0.029 -0.031		ANGULO DE DESFASAJE(min) 3.402 2.577 2.407		RESULTADO BIEN
120 0.2 10 100 0.2 10 80 0.2 10		ERROR DE RELACION (%) -0.020 0.022 0.024		ANGULO DE DESFASAJE(min) 2.409 2.324 2.288		RESULTADO BIEN
120 0.2 10 100 0.2 10 80 0.2 10		ERROR DE RELACION (%) 0.031 0.033 0.036		ANGULO DE DESFASAJE(min) 3.448 2.639 2.480		RESULTADO BIEN
4.- VERIFICACION DE LA CLASE DE PRECISION (T. INTENSIDAD)						
LIMITES DE ERROR (%) e δ		CARGA = 15 VA COS φ = 0.8		CARGA = 3.75 VA COS φ = 0.8		RESULTADO BIEN
120 0.20 10 100 0.20 10 20 0.35 15 5 0.75 30 1 0.75 30		ERROR DE RELACION (%) -0.023 -0.022 -0.023 -0.008 -0.178		ANGULO DE DESFASAJE(min) 1.124 1.294 2.003 2.322 9.127		RESULTADO BIEN
120 0.20 10 100 0.20 10 20 0.35 15 5 0.75 30 1 0.75 30		ERROR DE RELACION (%) -0.088 -0.089 -0.137 -0.139 -0.176		ANGULO DE DESFASAJE(min) 3.847 4.526 5.957 7.624 8.959		RESULTADO BIEN
120 0.20 10 100 0.20 10 20 0.35 15 5 0.75 30 1 0.75 30		ERROR DE RELACION (%) -0.091 -0.095 -0.143 -0.152 -0.179		ANGULO DE DESFASAJE(min) 5.124 5.624 5.957 7.958 8.959		RESULTADO BIEN
5.- MEDIDA DE LA RIGIDEZ DIELECTRICA DEL ACEITE						
Tamb (°C) : 25				NORMA : ASTM D1816 - 79		ACEITE : NYNAS NITRO IZAR I
6.- PRUEBA TENSION INDUCIDA TC						
Fases : R, S, T		INTENSIDAD NOMINAL : 5 Amp.		SEG. : 60		RESULTADO : BIEN
7.- PRUEBA TENSION INDUCIDA TP						
TENSION : 440 V		FRECUENCIA : 120 Hz.		INTENSIDAD : 1.17 Amp.		TIEMPO : 60 Seg.
8.- PRUEBA DE TENSION APLICADA						
AT/BT-M : 50 KV		INTENSIDAD : 31.31 mA		TIEMPO : 60 Seg.		RESULTADO : BIEN
BT/AT-M : 3 KV		INTENSIDAD : 3.91 mA		TIEMPO : 60 Seg.		RESULTADO : BIEN
OBSERVACIONES :						

DEPTO DE VALIDACION Y PRUEBAS
I&T ELECTRIC
 Tte. Efraim Romero Linares
VºBº
 SALA DE PRUEBAS
 28/02/2019

DIRECTOR TECNICO
 Revisado Por
 Ing. Wilber Aragon R.
VºBº
 28/02/2019

SUPERVISOR
 ING. OSVALDO CARDENAS VINCHA
 RESIDENTE DE OBRA
 ING. AQUILES CHIPANA ARCE ES
 SUPERVISOR DE FONDEPES

28/02/2019

INSPECTOR DE OBRA
 VºBº
 AQUILES ARCE CH
 SUPERVISOR DE FONDEPES

OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 35357

Av. Los Platinos #143, Urbanización Industrial Infantas, Los Olivos - Lima - Perú
 Teléfono: (511) 552 - 3451 / 528 - 7197 Entel: 998 359 135 RPM: #996 030 333
 ventas@itesa.com.pe / itesa@itesa.com.pe Web: www.itesa.com.pe



I&T ELECTRIC

"Soluciones de Energía"

075

DECLARACIÓN JURADA DE ACEITE LIBRE DE PCB

SEÑORES

IMELEC S.R.L.

De nuestra consideración

Mediante le presente, el que suscribe, Juan Orlando Mendoza Escalante, Identificado con DNI N° 07140307, en calidad de representante legal de la empresa I&T Electric S.A.C. con RUC N° 20298145899, declaro bajo juramento que los transformadores de distribución y el aceite incorporado correspondiente a las características está a continuación se encuentran a libres de PCB, se adjunta el presente certificado de Análisis Cromatógrafo, para los fines que se estime conveniente.

Datos de la Placa del Transformador

N° SERIE	507390	POTENCIA (KVA)	
FABRICANTE	I&T-Electric S.A.C.	TENSION (V)	22.9÷V3/0.220÷V3KV, 12 /5A, CL-0.2S, 1000MSNM.
AÑO DE FRÁBRICACION	2019	PESO DEL ACEITE (Kg)	KG
MARCA DEL ACEITE	NYNAS NITRO IZAR I	PESO BRUTO (Kg)	220KG


JUAN O. MENDOZA EL
Gerente General
I & T. ELECTRIC SAC


OSVALDO CARRERAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

Av. Los Platinos #143, Urbanización Industrial Infantas, Los Olivos - Lima - Perú
Teléfono: (511) 552 - 3451 / 528 - 7197 Entel: 998 359 135 RPM: #996 030 333
E-mail: ventas@itesa.com.pe / itesa@itesa.com.pe Web: www.itesa.com.pe



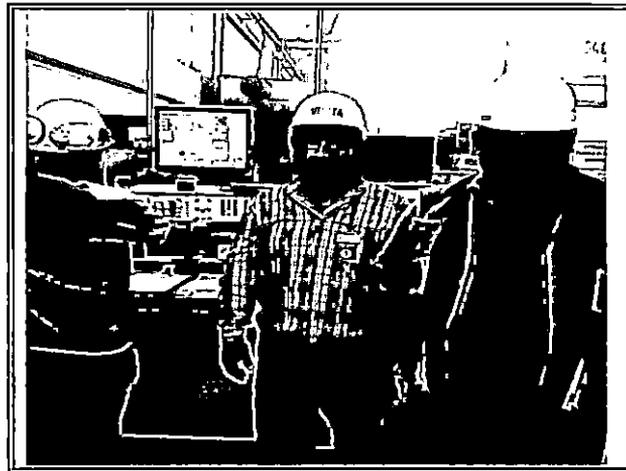
PANEL FOTOGRAFICO

Panel Fotográfico de la obra Ejecutada

OBRA: SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA



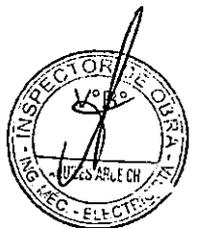
INGENIEROS DE FONDEPES SUPERVISANDO LA REALIZACION DE LOS TRABAJOS DE LA OBRA



SUPERVISOR Y RESIDENTE DE OBRA EN LAS INSTALACIONES DEL EPLI S.A. PARA LA REALIZACION DE LAS PRUEBAS DEL TRANSFORMADOR DE 400KVA.



PRUEBAS CORRESPONDIENTES DEL TRANSFORMADOR DE 400KVA. EN LAS INSTALACIONES DEL RPOVEEDOR EPLI S.A

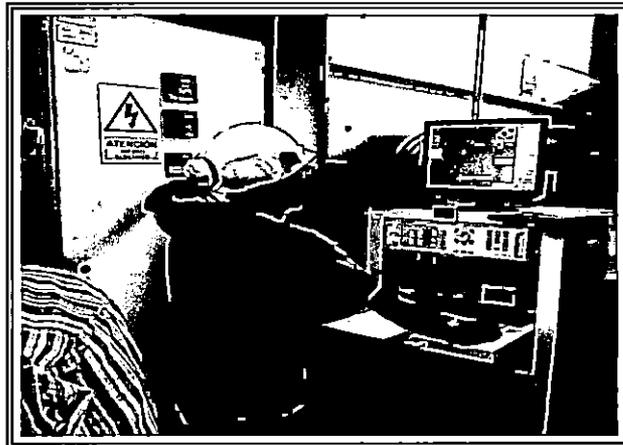
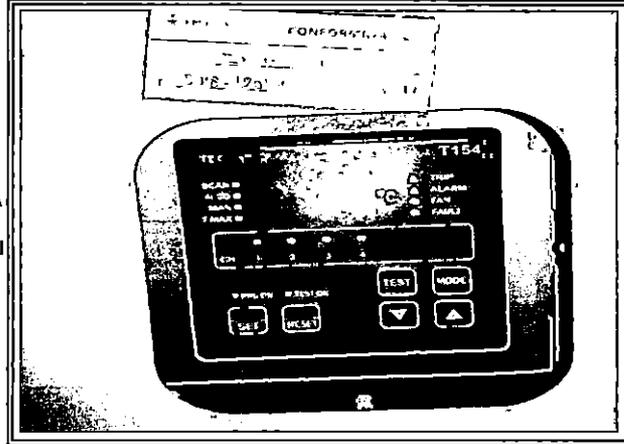


OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

Panel fotográfico de la obra Ejecutada

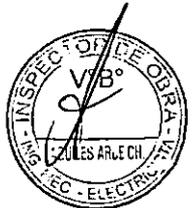
OBRA: SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA

PRUEBAS CORRESPONDIENTES DE LA CELDA COMPACTA 24KV. EN LAS INSTALACIONES DEL RPOVEEDOR EPLI SA



PRUEBAS CORRESPONDIENTES DE DEL EQUIPO DEL TRAFOMIX

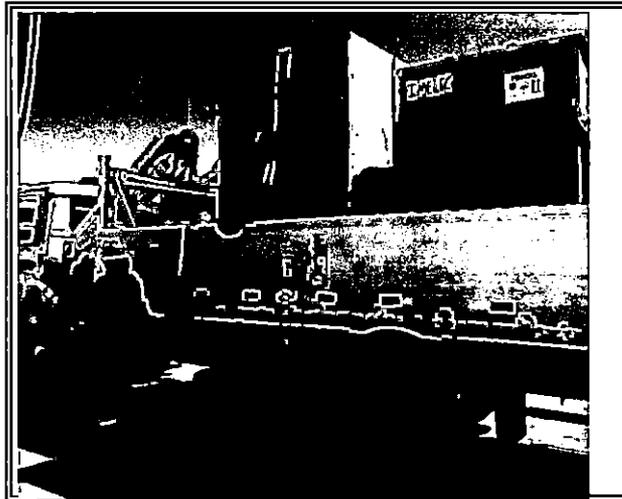
SUPERVISOR Y RESIDENTE DE OBRA EN PRUEBAS CORRESPONDIENTES DE LA CELDA COMPACTA 24KV. EN LAS INSTALACIONES DEL RPOVEEDOR EPLI SA



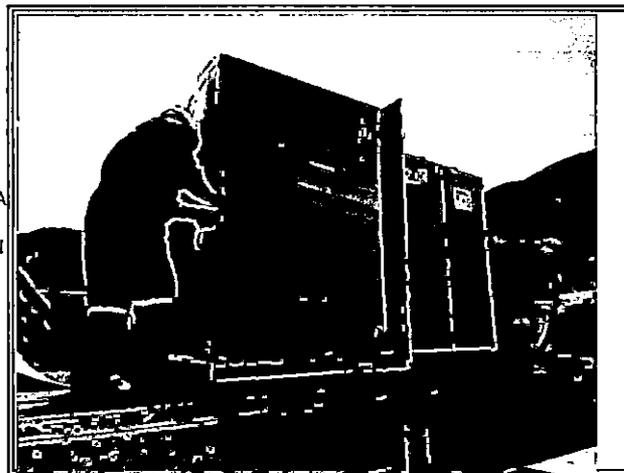
OSVALDO CÁRDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

Panel Fotográfico de la obra Ejecutada

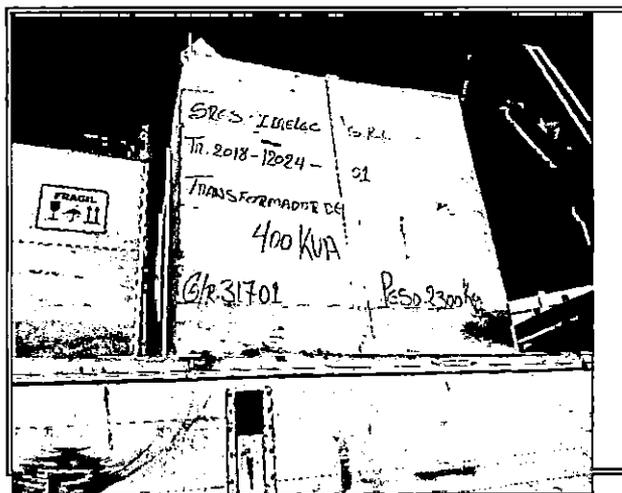
OBRA: SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA



TRASLADO DEL TRANSFORMADOR DESDE EL ALMACEN DEL CONTRATISTA HASTA LA UBICACION DE LA OBRA



TRASLADO DEL TRANSFORMADOR DESDE EL ALMACEN DEL CONTRATISTA HASTA LA UBICACION DE LA OBRA PARA SU DESCARGUIO E INSTALACION

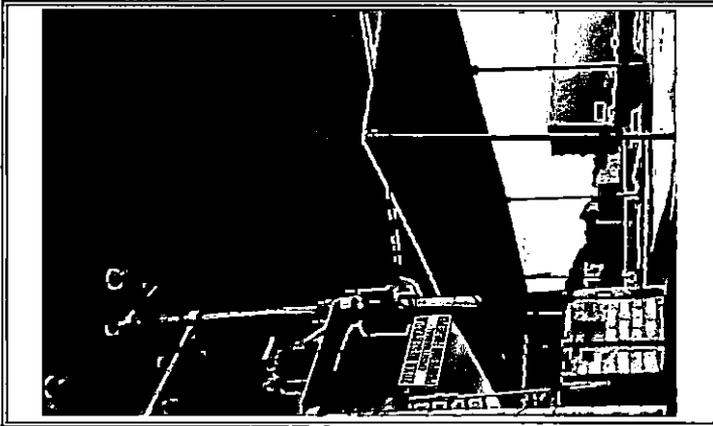


TRASLADO DEL TRANSFORMADOR DESDE EL ALMACEN DEL CONTRATISTA HASTA LA UBICACION DE LA OBRA PARA SU DESCARGUIO E INSTALACION



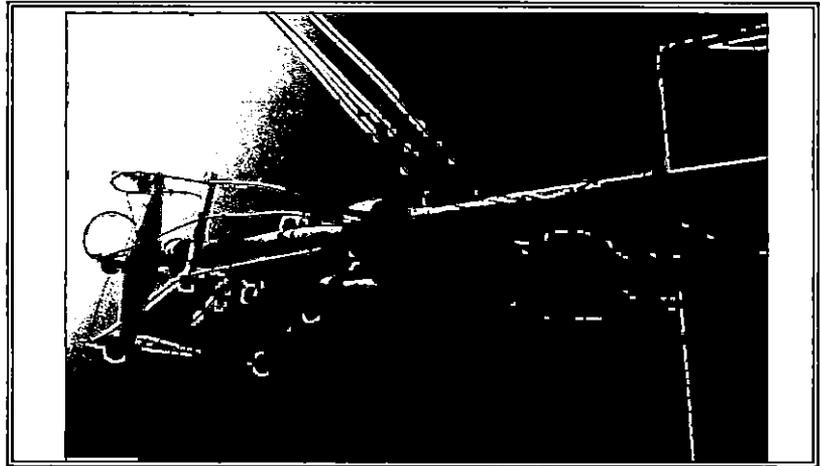
[Signature]
OSVALDO CARMENAS VINCHIA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

OBRA: SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRÓ SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA

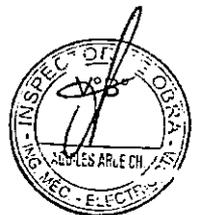


CODIGO DE ESTRUCTURA BIPOSTE EXISTENTE (K-615)

ARMADO EN LA ESTRUCTURA-VISTA LATERAL



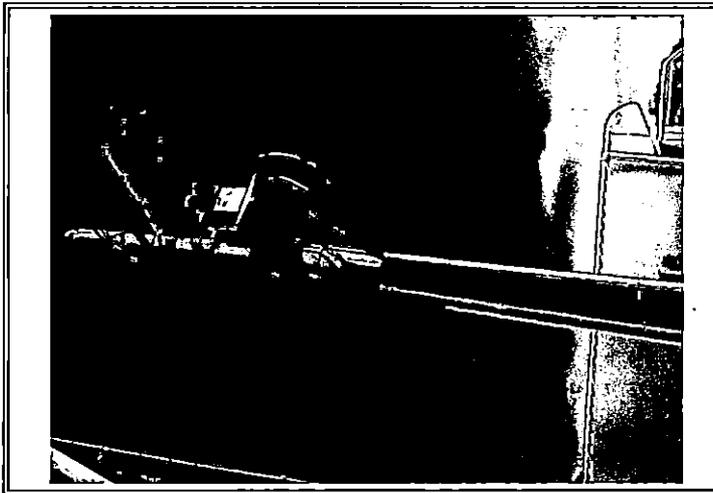
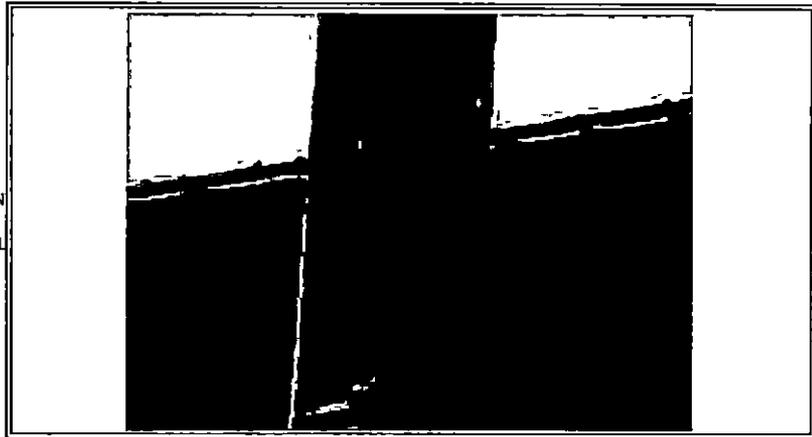
ARMADO EN LA ESTRUCTURA - VISTA FRONTAL



OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

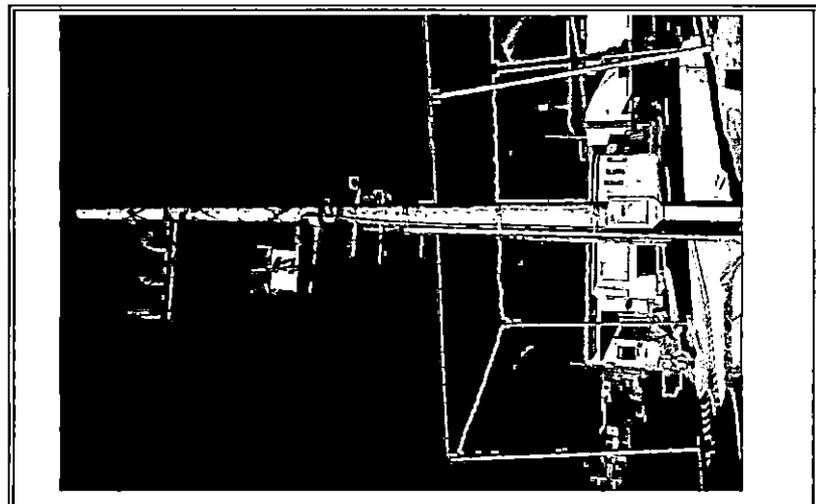
OBRA: SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA

CODIGO DE ESTRUCTURA DE MEDICION (E-PMI), FASE (RST), ESTRUCTURA (E), COD. ALIMENTADOR (O-232) Y COD. DEL POSTE(3065)



ARMADO EN LA ESTRUCTURA -VISTA FRONTAL

ARMADO EN LA ESTRUCTURA -VISTA LATERAL

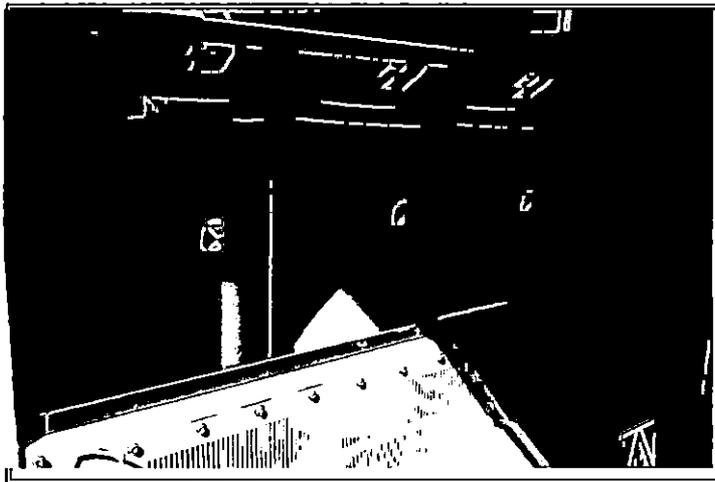



OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357



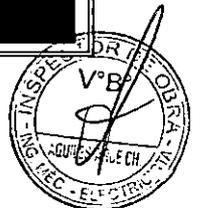
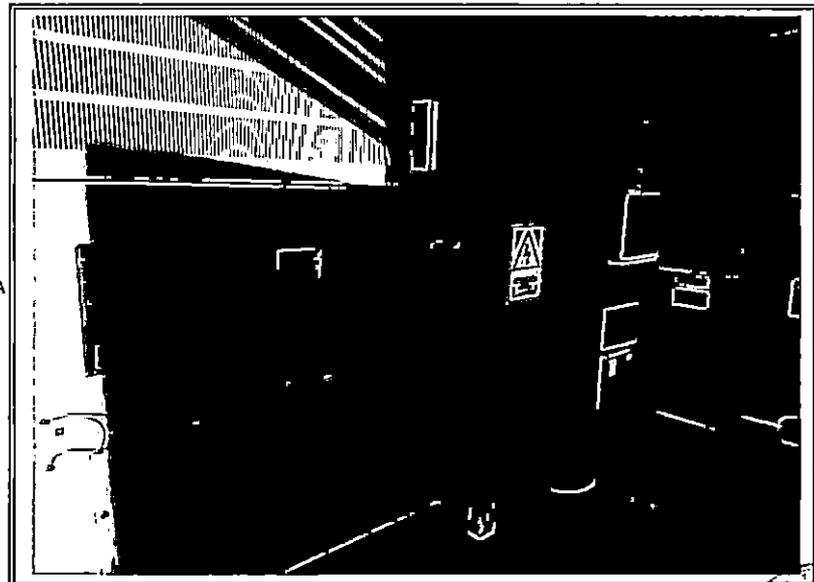
OBRA: SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA

CODIGO DE LA SUBESTACION (S.E./8889)



VISTA DEL TRANSFORMADOR TIPO COMPACTO ENCAPSULADO EN RESINA TRIFASICO DE 400 KVA - DESTAPADO .

VISTA DEL TRANSFORMADOR TIPO COMPACTO ENCAPSULADO EN RESINA TRIFASICO DE 400 KVA - CON TAPA Y CELDA DE LINEA Y CELDA DE PROTECCION .



OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

OBRA: SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA

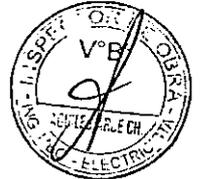
PLACA DEL TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 400KVA

TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUCION

SERIE	TR2018-12024-01	FRECUENCIA	50 Hz
TIPO	T03S	ENFRIAMIENTO	AN
FASES	3	ISOLACION	SI
KVA	400	CL. AMBIENTAL	IP20
VOLT. AT.	22900 V	CL. COMP. FLESC	1
VOLT. BT.	400-231 V	AT. YEDA	100
AMP. AT.	1000 A	TAX. AMBIEN	20
AMP. BT.	577.35 A	ASLAMIENTO	10000
ALTITUD	1000	ASLAMIENTO	10000
G. CONEX.	DMS	ASLAMIENTO	10000
NORMA	IEC 60076	ASLAMIENTO	10000

MANUAL DE USUARIO SEE 10-10-10


OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357



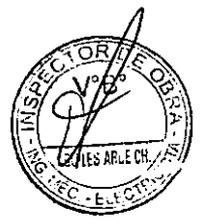
OBRA: SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA

PLACA DE LAS CELDAS (LINEA Y PROTECCION)

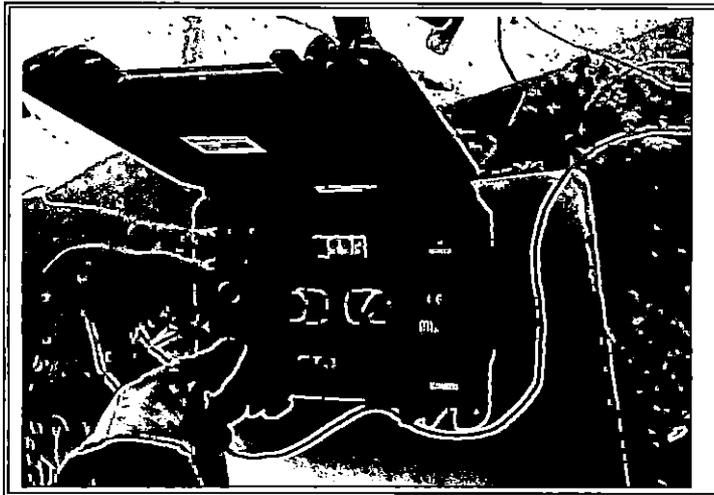
 Sarel s.r.l. ITALY		OP 2017004870 IEC 62271-100 CEI 17-1
Vacuum circuit-breaker		WL.24.06:20
Serial number		014174 / 2017
Rated voltage	Ur	24 kV
Short duration power-frequency withstand voltage	Ud	50 kV
Rated lightning impulse withstand voltage	Up	125 kV
Frequency	fr	50/60 Hz
Rated current	Ir	630 A
Short-time current	I _k	20 kA
Rated duration of short-circuit	t _k	3 s
Short-circuit breaking current	I _{sc}	20 kA
DC component		50 %
-MU -----	-MC -----	-M -----
-M01 24V dc		
-M02 -----		



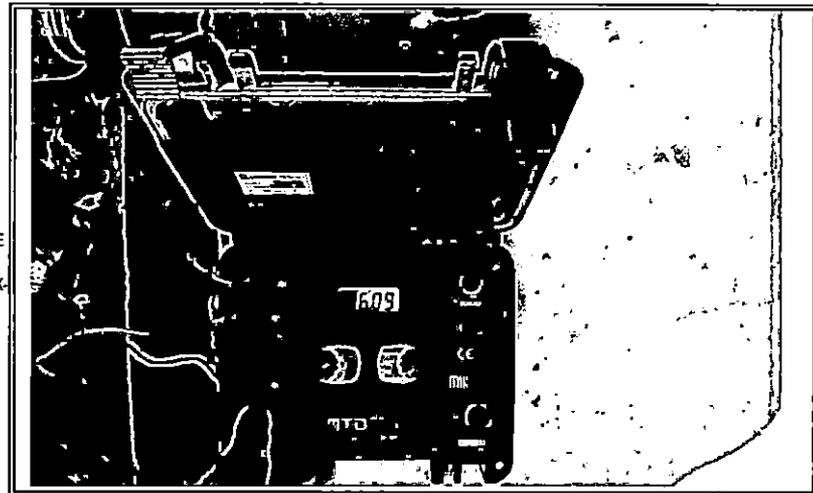
OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357



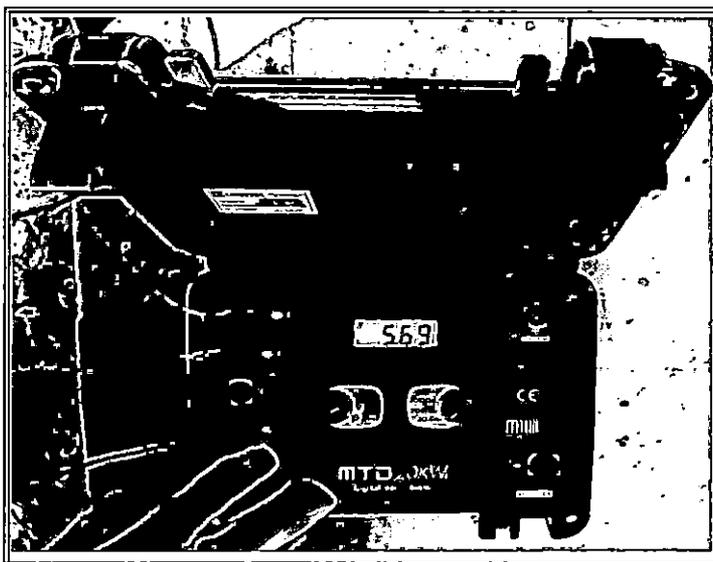
OBRA: SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA



EN LA INSPECCION Y PRUEBAS LA MEDICION DEL PUESTA A TIERRA Y SE HA OBTENIDO EL VALOR DE 9.93 OHMIOS EN LA DERIVACION



EN LA INSPECCION Y PRUEBAS LA MEDICION DEL PUESTA A TIERRA Y SE HA OBTENIDO EL VALOR DE 6.09 OHMIOS EN LA CARCASA DE TRAFOMX-MEDICION

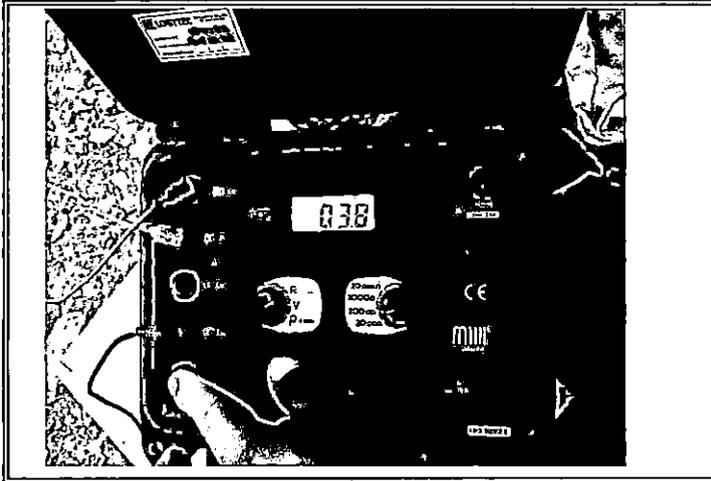


EN LA INSPECCION Y PRUEBAS LA MEDICION DEL PUESTA A TIERRA Y SE HA OBTENIDO EL VALOR DE 5.69 OHMIOS EN EL NEUTRO DE TRAFOMX-MEDICION

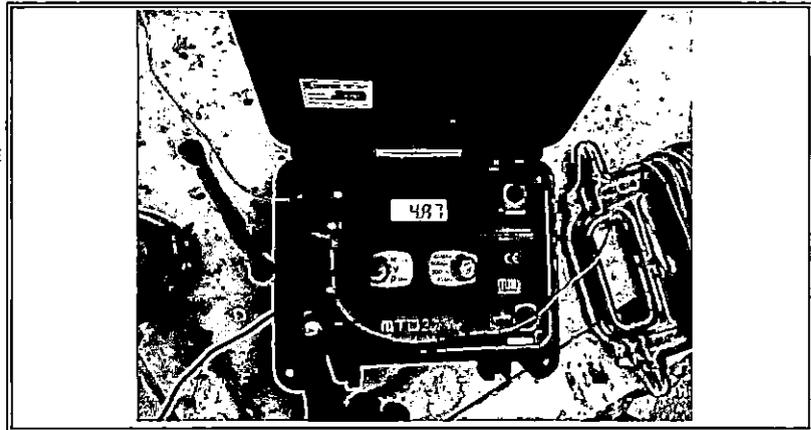


OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

OBRA: SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA



EN LA INSPECCION Y PRUEBAS LA MEDICION DEL PUESTA A TIERRA Y SE HA OBTENIDO EL VALOR EN EL NEUTRO DE TRANSFORMADOR DE 400KVA



EN LA INSPECCION Y PRUEBAS LA MEDICION DEL PUESTA A TIERRA Y SE HA OBTENIDO EL VALOR EN EL NEUTRO DE TRANSFORMADOR DE 400KVA



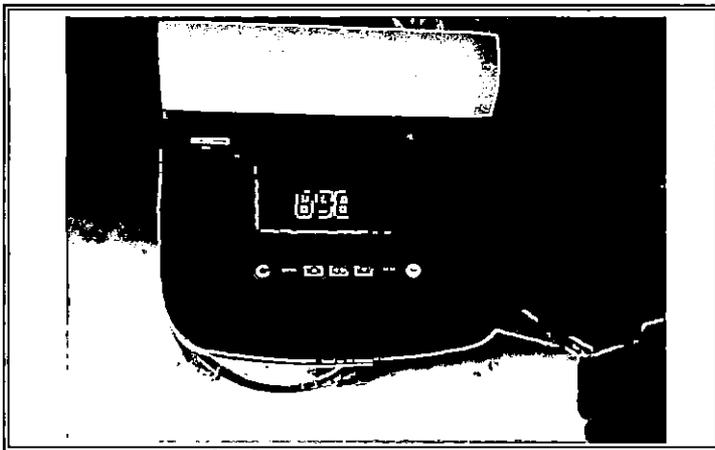
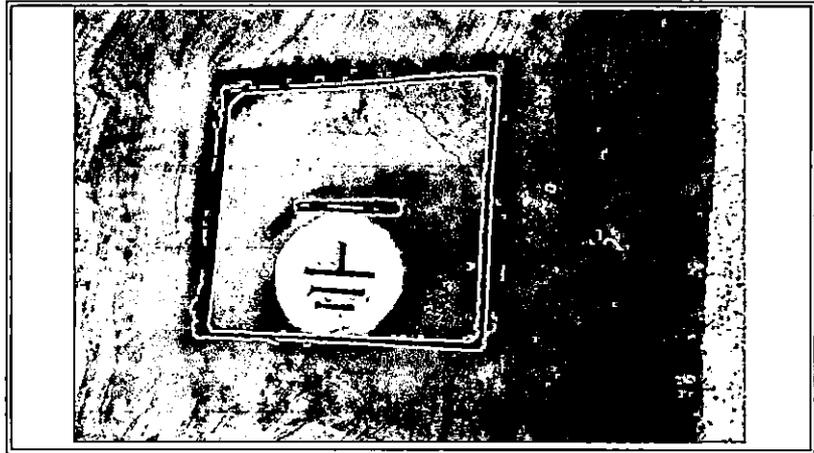
PRUEBAS DE MEDICION DEL NIVEL DE AISLAMIENTO CON EL MEGOMETRO EN EL TRANSFORMADOR DE 400KVA



[Handwritten Signature]
OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

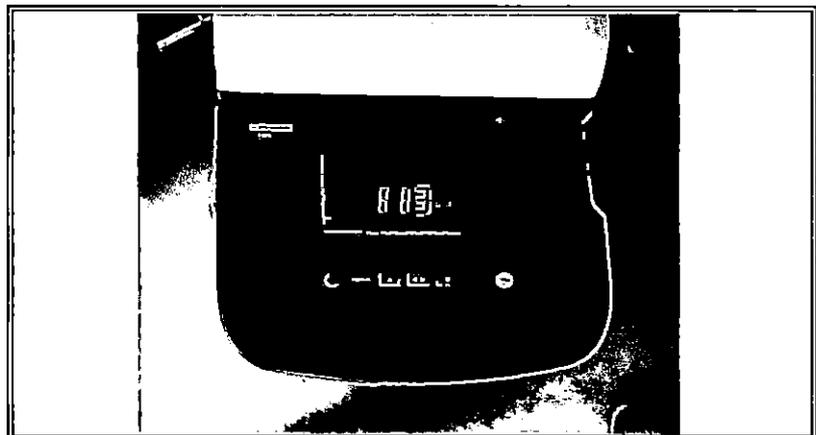
OBRA: SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA

SEÑALIZACION DE PUESTA A TIERRA

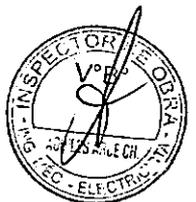


VALORES DE PRUEBAS DE MEDICION DEL NIVEL DE AISLAMIENTO CON EL MEGOMETRO EN EL TRANSFORMADOR DE 400KVA

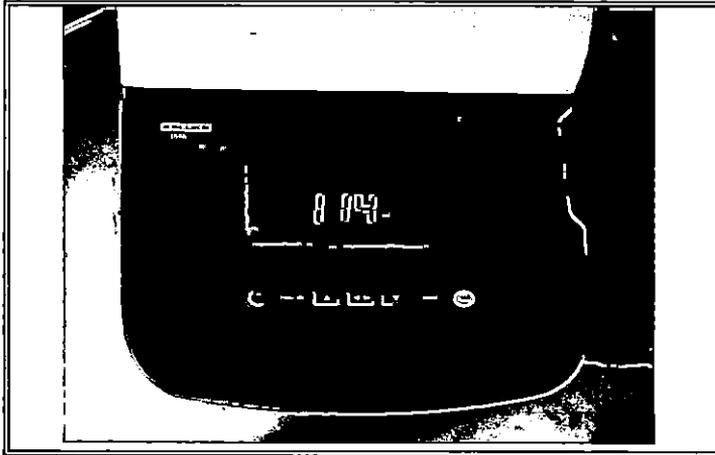
VALORES DE PRUEBAS DE MEDICION DEL NIVEL DE AISLAMIENTO CON EL MEGOMETRO EN LA LINEA DE MT



OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

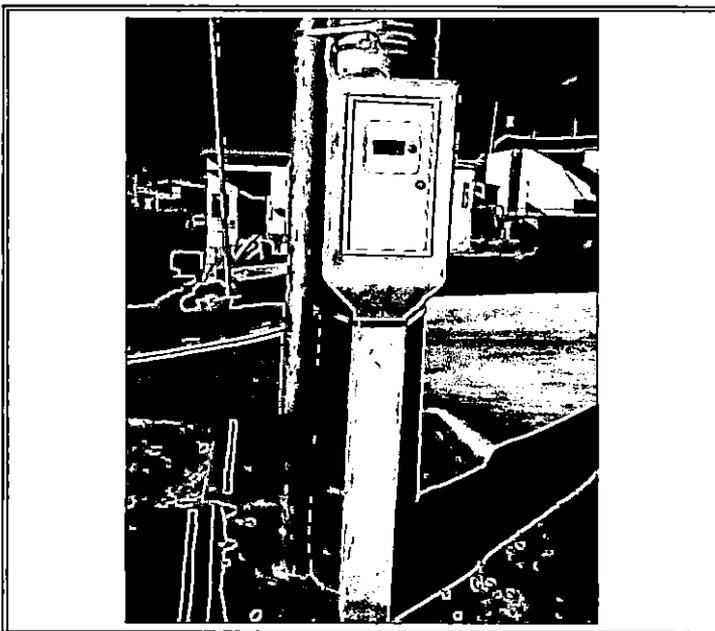
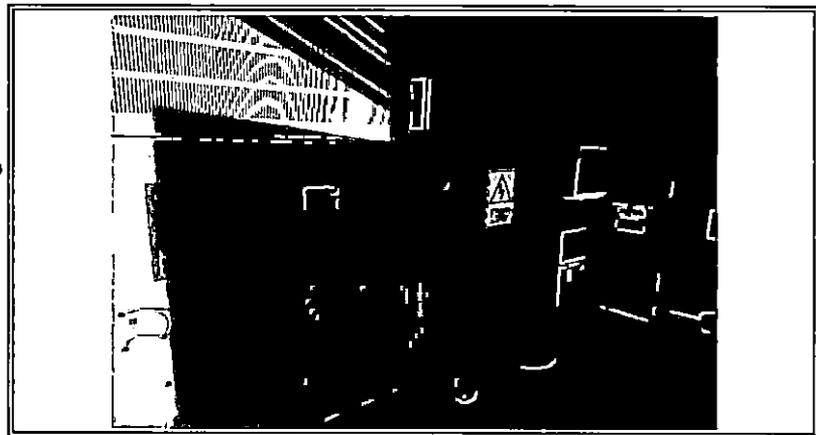


OBRA: SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA



VALORES DE PRUEBAS DE MEDICION DEL NIVEL DE AISLAMIENTO CON EL MEGOMETRO EN LA LINEA DE MT

SEÑALIZACION DE RIESGO ELECTRICO EN EL TRANSFORMADOR DE 400 KVA



INSTALACION DEL SISTEMA DE MEDICION



[Signature]
OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

ANEXOS

CERTIFICADO DE HABILIDAD DE LOS PROFESIONALES



LEY N° 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



Certificado de Habilidad

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): CARDENAS VINCHA, OSVALDO JAVIER

Adscrito al Consejo Departamental de: TACNA

Con Registro de Matrícula del CIP N°: 36357 Fecha de Incorporación: 1989-08-07

Especialidad: ELECTRICISTA

De conformidad con la Ley N° 28858, Ley que complementa a la Ley N° 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO	EJERCICIO DE LA PROFESIÓN
ENTIDAD O PROPIETARIO	INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES Y NO GUBERNAMENTALES
LUGAR	NACIONAL

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE VIGENCIA HASTA		
DÍA	MES	AÑO
31	05	2019

TACNA, 27 de Diciembre del 2018

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL TACNA

J. Alva M
Ing. Jorge Elías Domingo Alva Hurtado
Decano Nacional
del Colegio de Ingenieros del Perú

R. Copare
Ing. CIP JOSE DAVID RODRIGUEZ COPARE
DIRECTOR SECRETARIO
del Colegio de Ingenieros del Perú

NO VALIDO PARA FIRMAS DE CONTRATO EN OBRAS PÚBLICAS NI PARA RESIDENTES DE OBRAS PÚBLICAS



[Signature]
OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357





LEY Nº 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Certificado de Habilidad

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): MULLISACA MAMANI RENE ALFREDO

Adscrito al Consejo Departamental de: PUNO

Con Registro de Matrícula del CIP N°: 133400 Fecha de Incorporación: 06/02/2012

Especialidad: MECANICO ELECTRICISTA

De conformidad con la Ley Nº 28858, Ley que complementa a la Ley Nº 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO

CERTIFICADO DE HABILIDAD GENÉRICO

ENTIDAD

O

PROPIETARIO

LUGAR

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE VIGENCIA HASTA		
DÍA	MES	AÑO
31	03	2019

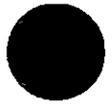
PUNO, 23 de MARZO del 20 18

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU C.D. PUNO

Signature of Jorge Elias Domingo Alva Hurtado
Ing. Jorge Elias Domingo Alva Hurtado
Decano Nacional
del Colegio de Ingenieros del Perú

Signature of Ing. CIP Cosma Estuardo Caceres Itamus
Ing. CIP Cosma Estuardo Caceres Itamus
REG. N° 377419
Decano
Consejo Departamental
del Colegio de Ingenieros del Perú



Signature of OSVALDO CAROLINAS VINCHA
OSVALDO CAROLINAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357



COPIA DE CHARLAS DE SEGURIDAD

TÍTULO:
 SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN 22.9 KV. PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA

ACTIVIDAD: INDUCCIÓN SIMULACRO TEMA MEDIO AMBIENTE RRHH N° HORAS FECHA
 CAPACITACIÓN ENTRENAMIENTO SEGURIDAD Y SALUD OTRO 01 10 2019

EXPOSITOR / CAPACITADOR: **RENE ALFREDO MULLISACA MAMANI** CARGO: **ING. SEGURIDAD** N° DNI: **40276171**

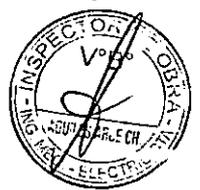
TEMA: **MEDIDAS DE SEGURIDAD EN USO DE HERRAMIENTAS** FIRMA: *[Firma]*
 AREA / PROYECTO: **LOCALIDAD DE MORRO SAMA** HORA INICIO - HORA FIN: **2:00**

N°	DNI	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	FIRMA
1	40276171	Rene Alfredo Mullisaca Mamani	Seguridad	<i>[Firma]</i>
2	00439235	Alfredo Cardenas Soria		<i>[Firma]</i>
3	01309429	Ruelas Coilo Francisco		<i>[Firma]</i>
4	00430136	Flores Masalla Jose		<i>[Firma]</i>
5	00661286	Jose Mamani A		<i>[Firma]</i>
6	91980872	Diana Velazquez		<i>[Firma]</i>
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

IMELEC S.R.L.
 Rene Alfredo Mullisaca Mamani
 INGENIERO DE SEGURIDAD
 CIP 183400

OBSERVACION:

[Firma]
OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357



INELEC **REGISTRO DE PARTICIPACIÓN** FONDEPES

OBRA:
 "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN 22.9 KV. PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGIÓN TACNA"

ACTIVIDAD: INDUCCIÓN CAPACITACIÓN SUPLENIMIENTO ENTRENAMIENTO
 TEMA: MEDIO AMBIENTE SEGURIDAD Y SALUD RUMI OTRO
 N° HORAS: _____ FECHA: 04/03/2019

EXPOSITOR / CAPACITADOR: **RENE ALFREDO MULLISACA MAMANI** CARGO: **ING DE SEGURIDAD** N° DNI: **40276171**

TEMA: **IMPORTANCIA DE USO DE EPPs** FIRMA: *[Firma]*

AREA / PROYECTO: **LOCALIDAD DE MORRO SAMA** HORA INICIO - HORA FIN: **7:00**

N°	DNI	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	FIRMA
1	40276171	Rene Alfredo Mullisaca Mamani	Ing. Seguridad	<i>[Firma]</i>
2	00661286	José Mamani A		<i>[Firma]</i>
3	01309419	Rueles Coila Francisco		<i>[Firma]</i>
4	00489235	Alfredo Cardenas Surca		<i>[Firma]</i>
5	00930136	Flores Mancilla Jose		<i>[Firma]</i>
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

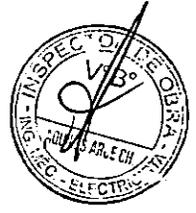
IMELEC S.R.L.
 Rene Alfredo Mullisaca Mamani
 INGENIERO DE SEGURIDAD
 CIP: 133400

IMELEC S.R.L.
 Rene Alfredo Mullisaca Mamani
 INGENIERO DE SEGURIDAD
 CIP: 133400

OBSERVACION:

 Rene Alfredo Mullisaca Mamani
 CIP: 133400

[Firma]
OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357



IMELEC S.R.L. **REGISTRO DE PARTICIPACIÓN** FONDEPES

OBRA:
 "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN 22.9 KV. PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA"

ACTIVIDAD: INDUCCIÓN SIMULACIÓN CAPACITACIÓN ENTRENAMIENTO
 TEMA: MEDIO AMBIENTE SEGURIDAD Y SALUD RIESGO OTRO
 Nº HORAS: _____ FECHA: 07.10.2019

EXPOSITOR / CAPACITADOR: **RENE ALFREDO MULLISACA MAMANI** CARGO: **SEGURIDAD** Nº DNI: **40226171**

TEMA: **CINCO REGLAS DE ORO, SEGURIDAD DOMICILIO Y ELECTRICIDAD** FIRMA: *[Firma]*
 AREA / PROYECTO: **LOCALIDAD DE MORRO SAMA** HORA INICIO - HORA FIN: **7:00**

Nº	DNI	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	FIRMA
1	00430136	FLORES MANCILLA JOSÉ	Jefe de Grupo Elec.	<i>[Firma]</i>
2	01309429	RUELAS COILO FRANCISCO	tec. OP.	<i>[Firma]</i>
3	00661286	JOSÉ MAMANI A		<i>[Firma]</i>
4	00439283	Alfredo Cardenas Serna		<i>[Firma]</i>
5	40226171	Rene Alfredo Mullisaca Mamani	Ing. Seguridad	<i>[Firma]</i>
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

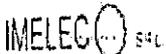
IMELEC S.R.L.
 Rene Alfredo Mullisaca Mamani
 INGENIERO DE SEGURIDAD
 CIP 133400

OBSERVACIONES:

IMELEC S.R.L.
 Rene Alfredo Mullisaca Mamani
 INGENIERO DE SEGURIDAD
 CIP 133400

[Firma]
 OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357





ORGANIZACIÓN DE OBREROS

REGISTRO DE PARTICIPACIÓN



TÍTULO:

"SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN 22.9 KV. PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA. DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA"

ACTIVIDAD: INDUCCIÓN SIMULACRO TEMA RANH N° HORAS FECHA
 CAPACITACIÓN ENTRENAMIENTO MEDIO AMBIENTE OTRO 12.10.2019

EXPOSITOR / CAPACITADOR: RENE ALFREDO MULLISACA MAMANI CARGO: ING. SEGURIDAD N° DNI: 40276171

TEMA: MEDIDAS DE SEGURIDAD EN USO DE HERRAMIENTAS FIRMA:

AREA / PROYECTO: LOCALIDAD DE MORRO SAMA HORA INICIO - HORA FIN: 7:00

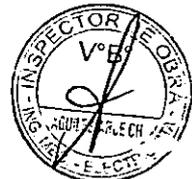
N°	DNI	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	FIRMA
1	40276171	Rene Alfredo Mullisaca Mamani	Seguridad	
2	00499235	Alfredo Cardenas Sopena		
3	01309429	Ruelas Coilo Francisco		
4	00430136	Flores Tanquilla Jose		
5	00662886	Jose Mamani A		
6	41980072	Diana Velazquez		
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

OBSERVACION:

IMELEC S.R.L.
 Rene Alfredo Mullisaca Mamani
 INGENIERO DE SEGURIDAD
 CIP 133400

IMELEC S.R.L.
 Rene Alfredo Mullisaca Mamani
 CIP 133400

OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357



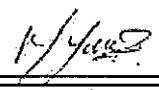
	REGISTRO DE PARTICIPACIÓN	
---	----------------------------------	---

OBRA:

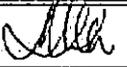
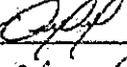
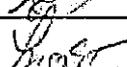
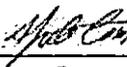
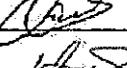
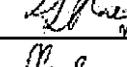
SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN 22.9 KV. PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMÁ, DISTRITO DE SAMÁ, PROVINCIA DE TACNA, REGIÓN TACNA

<input type="checkbox"/> EDUCACIÓN <input type="checkbox"/> CAPACITACIÓN	<input type="checkbox"/> SIMULACRO <input type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO	TEMA <input type="checkbox"/> MEDIO AMBIENTE <input checked="" type="checkbox"/> SEGURIDAD Y SALUD	<input type="checkbox"/> URHI <input type="checkbox"/> OTRO	N° HORAS _____	FECHA 13, 07, 2019
---	--	---	--	--------------------------	------------------------------

EXPOSITOR / CAPACITADOR RENE ALFREDO MULLISACA MAMANI	CARGO SEGURIDAD	N° DNI 40276121
---	---------------------------	---------------------------

TEMA CINCO REGLAS DE ORO, SEGURIDAD ACTIVIDADES ELÉCTRICAS	FIRMA 
--	---

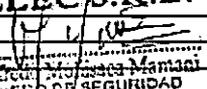
ÁREA / PROYECTO LOCALIDAD DE MORRO SAMÁ	HORA INICIO - HORA FIN: 7:00
---	--

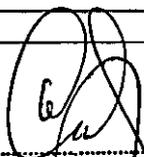
N°	DNI	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	FIRMA
1	00661286	José Mamani P		
2	00995672	Quinones Barreros Víctor		
3	11980073	Ruben Volante		
4	00902909	Andrés Villanueva		
5	00489235	Alfredo Cardenas Yura		
6	4051572	Oron Adonir Amkara		
7	40276121	Rene Alfredo Mullisaca Mamani	Ing. Seguridad	
8	0042686	Henry Cordero	CAO FP	
9	01309429	Ruelas Coila Francisco	tec. OP.	
10	00430136	Flores Mancilla José	JEFE DE GRUPO ELCT.	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

IMELEC S.R.L.

Rene Alfredo Mullisaca Mamani
 INGENIERO DE SEGURIDAD
 CIP 153400

OBSERVACION:

IMELECS.R.L.

Rene Alfredo Mullisaca Mamani
 INGENIERO DE SEGURIDAD
 CIP 153400


OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357

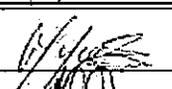
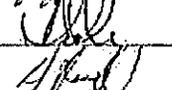
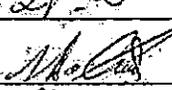
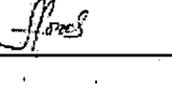
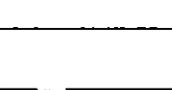


OBRA:
 'SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN 22.9 KV. PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA'

ACTIVIDAD: INDUCCIÓN SIPLACRO TEMA: MEDIO AMBIENTE RRHH N° HORAS: FECHA: 19/03/2019
 CAPACITACIÓN ENTRENAMIENTO SEGURIDAD Y SALUD OTRO

EXPOSITOR / CAPACITADOR: RENE ALFREDO MULLISACA MAMANI CARGO: ING. DE SEGURIDAD N° DNI: 40276171

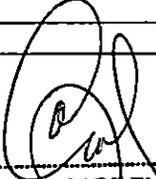
TEMA: IMPORTANCIA DE USO DE EPPs FIRMA: 
 AREA / PROYECTO: LOCALIDAD DE MORRO SAMA HORA INICIO - HORA FIN: 7:00

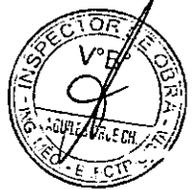
N°	DNI	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	FIRMA
1	40276171	Rene Alfredo Mullisaca Mamani	Ing. Seguridad	
2	00661286	Jose Mamani A		
3	01309409	Rueles Coila FRANCISCO		
4	00489235	Alfredo Cardenas Supa		
5	00430136	Floreas Manella JOSE		
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

IMELEC S.R.L.
 Rene Alfredo Mullisaca Mamani
 INGENIERO DE SEGURIDAD
 CIP: 133400

IMELEC S.R.L.
 Rene Alfredo Mullisaca Mamani
 INGENIERO DE SEGURIDAD
 CIP: 133400

OBSERVACION:


 OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357



OBRA:
 SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN 22.9 KV. PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA

ACTIVIDAD: INDUCCIÓN SIMULACRO CAPACITACIÓN ENTRENAMIENTO
 TEMA: MEDIO AMBIENTE SEGURIDAD Y SALUD RIESG OTRO
 N° HORAS: _____ FECHA: 16 / 03 / 2019

EXPOSITOR / CAPACITADOR: RENE ALFREDO MULLISACA MAMANI CARGO: ING. SEGURIDAD N° DNI: 40276171

TEMA: MEDIDAS DE SEGURIDAD FIRMA: H. J. J.
 AREA / PROYECTO: LOCALIDAD DE MORRO SAMA HORA INICIO - HORA FIN: 7:00

N°	DNI	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	FIRMA
1	00489235	Alfredo Cardenas Yupu		<u>[Signature]</u>
2	00795642	Quinones Barrios Victor		<u>[Signature]</u>
3	06402009	MEDISES Volenciano Mamani		<u>[Signature]</u>
4	01309429	RUELAS COILA FRANCISCO	OP. TEC.	<u>[Signature]</u>
5	40574577	Ornate Delovire Sanchez		<u>[Signature]</u>
6	11480073	Rubén Volenciano Mamani		<u>[Signature]</u>
7	00661286	José Mamani, J		<u>[Signature]</u>
8	40276171	René A. Mullisaca Mamani	Ing. Seguridad	<u>[Signature]</u>
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

IMELEC S.R.L.
 René Alfredo Mullisaca Mamani
 INGENIERO DE SEGURIDAD
 CIP 733400

OBSERVACION:

[Signature]
OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357



IMELEC S.R.L. **REGISTRO DE PARTICIPACIÓN** FONDEPES

TÍTULO: SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN 22.9 KV. PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMÁ, DISTRITO DE SAMÁ, PROVINCIA DE TACNA, REGIÓN TACNA

ACTIVIDAD: INDUCCIÓN SIMULACRO CAPACITACIÓN ENTRENAMIENTO
 TEMA: MEDIO AMBIENTE SEGURIDAD Y SALUD RRHH OTRO
 N° HORAS: _____ FECHA: 13/03/2019

EXPOSITOR / CAPACITADOR: **RENE ALFREDO MULLISACA MAMANI** CARGO: **ING. SEGURIDAD** N° DNI: **40276171**

TEMA: **MEDIDAS DE SEGURIDAD EN USO DE HERRAMIENTAS** FIRMA: *[Signature]*

AREA / PROYECTO: **LOCALIDAD DE MORRO SAMÁ** HORA INICIO - HORA FIN: **2:00**

N°	DNI	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	FIRMA
1	40276171	Rene Alfredo Mullisaca Mamani	Seguridad	<i>[Signature]</i>
2	00499235	Alfredo Cardenas Vincha		<i>[Signature]</i>
3	01309429	Rielas Coila Francisco		<i>[Signature]</i>
4	00430136	Flores Manilla Jose		<i>[Signature]</i>
5	0066286	Jose Mamani A		<i>[Signature]</i>
6	41480572	Daniel Valenzuela		<i>[Signature]</i>
7	00467908	Mosis Valenzuela		<i>[Signature]</i>
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

IMELEC S.R.L.
 Rene Alfredo Mullisaca Mamani
 INGENIERO DE SEGURIDAD
 CIP: 183400

OBSERVACION: _____

IMELEC S.R.L.
 Rene Alfredo Mullisaca Mamani
 CIP: 183400

[Signature]
OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357



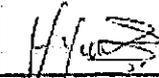
	REGISTRO DE PARTICIPACIÓN	
---	----------------------------------	---

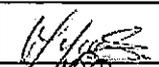
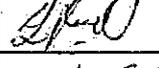
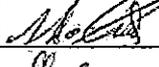
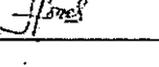
OBRA:

"SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGIÓN TACNA"

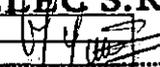
ACTIVIDAD <input type="checkbox"/> INDUCCIÓN <input type="checkbox"/> CAPACITACIÓN	CONSULACRO <input type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO	TEMA <input type="checkbox"/> MEDIO AMBIENTE <input checked="" type="checkbox"/> SEGURIDAD Y SALUD	<input type="checkbox"/> RRHH <input type="checkbox"/> OTRO	N° HORAS _____	FECHA 20 / 03 / 2019
---	---	---	--	--------------------------	--------------------------------

EXPOSITOR / CAPACITADOR RENE ALFREDO MULLISACA MAMANI	CARGO ING. DE SEGURIDAD	N° DNI 40276171
---	-----------------------------------	---------------------------

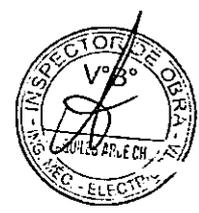
TEMA IMPORTANCIA DE USO DE EPPS	FIRMA 	
AREA / PROYECTO LOCALIDAD DE MORRO SAMA	HORA INICIO - HORA FIN: 7:00	FIRMA 

N°	DNI	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	FIRMA
1	40276171	Rene Alfredo Mullisaca Mamani	Ing. Seguridad	
2	00661286	José Mascari A		
3	01309409	Ruecos Coila FRANCISCO		
4	00489235	Alfredo Cardenas Supa		
5	00930130	Flores Trujillo José		
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

OBSERVACION:

IMELEC S.R.L.

Rene Alfredo Mullisaca Mamani
 INGENIERO DE SEGURIDAD
 CIP: 133400


OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357



COPIA DE RELACION DE EPPs ENTREGADOS

FORMATO PARA ENTREGA INDIVIDUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

DATOS DEL TRABAJADOR A QUIEN SE LE ENTREGA EL ELEMENTO

NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CARGO
ALFREDO MATEO CARDENAS YUPA	00489235	CIAOFEA

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) ENTREGADOS

ITEM	EPP ENTREGADOS:	CANTIDAD	FECHA	SI	NO
1	Prenda de trabajo (overol)	01	02/01/19	✓	
2	Casco de seguridad	01	"	✓	
3	Barbiquejo para casco	01	"	✓	
4	Lentes de protección a la vista	01	"	✓	
5	Respirador contra polvo/gases	01	"	✓	
6	Tapa oídos	01	"	✓	
7	Chaleco				
8	Calzado Dieléctrico (Seguridad)	01	"	✓	
9	Guantes de cuero reforzado				
10	Guantes de Banana	02 pares	"	✓	
11	Guantes Dieléctricos tipo I Clase 0				
12	Guantes Dieléctricos para MT				
13	Guantes de Jefe Industrial				
14	Cinturon de Seguridad				
15	Arnes de Seguridad y Linea de vida				

DATOS DEL RESPONSABLE DE LA ENTREGA DE LOS ELEMENTOS

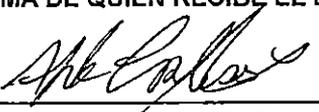
NOMBRE Y APELLIOS	DNI	CARGO	FIRMA
RENE ALFREDO MULLISACA MAMANI	40276171	ING. DE SEGURIDAD	

COMPROMISO

Me comprometo a utilizar adecuadamente durante la jornada laboral los elementos de protección personal recibidos y mantenerlos en buen estado, dando cumplimiento a las normas de salud ocupacional que contribuyen a mi bienestar físico, psicológico y social. Declaro que he recibido información sobre el uso adecuado de los mismos.

El presente compromiso aplica para los elementos de protección personal entregados.

FIRMA DE QUIEN RECIBE EL ELEMENTO Y LEE EL COMPROMISO:

	IMELEC S.R.L.  Rene Alfredo Mullisaca Mamani INGENIERO DE SEGURIDAD CIP- 183400
DNI: 00489235	



OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357





SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

VERSION: 1
CODIGO:
PAGINA: 1 DE 1

FORMATO PARA ENTREGA INDIVIDUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)

DATOS DEL TRABAJADOR A QUIEN SE LE ENTREGA EL ELEMENTO

NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CARGO
JOSE FLORES MANCILLA	00430136	OPER. TEC. Electricista

ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP) ENTREGADOS

ITEM	EPP ENTREGADOS:	CANTIDAD	FECHA	SI	NO
1	Prenda de trabajo (overol)	01	02/01/19	✓	
2	Casco de seguridad	01	"	✓	
3	Barbiquejo para casco	01	"	✓	
4	Lentes de protección a la vista	01	"	✓	
5	Respirador contra polvo/gases	01	"	✓	
6	Tapa oídos	01	"	✓	
7	Chaleco				
8	Calzado Dieléctrico (Seguridad)	01	"	✓	
9	Guantes de cuero reforzado				
10	Guantes de Banana	02 pares	"	✓	
11	Guantes Dieléctricos tipo I Clase 0				
12	Guantes Dieléctricos para MT				
13	Guantes de Jebe Industrial				
14	Cinturon de Seguridad				
15	Arnes de Seguridad y Línea de vida				

DATOS DEL RESPONSABLE DE LA ENTREGA DE LOS ELEMENTOS

NOMBRE Y APELLIOS	Rene Alfredo Mullisaca Mamani	DNI	40276171
CARGO	Ing. de Seguridad	FIRMA	

COMPROMISO

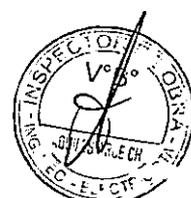
Me comprometo a utilizar adecuadamente durante la jornada laboral los elementos de protección personal recibidos y mantenerlos en buen estado, dando cumplimiento a las normas de salud ocupacional que contribuyen a mi bienestar físico, psicológico y social. Declaro que he recibido información sobre el uso adecuado de los mismos.

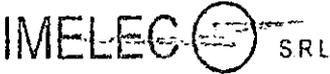
El presente compromiso aplica para los elementos de protección personal entregados.

FIRMA DE QUIEN RECIBE EL ELEMENTO Y LEE EL COMPROMISO:

	IMELEC S.R.L.
DNI: 00430136	Rene Alfredo Mullisaca Mamani INGENIERO DE SEGURIDAD CIP 333400

OSVALDO
INGENIERO PRESIDENTE
VINCHA
CIP 36357

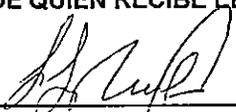


	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		VERSION: 1		
	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		CODIGO:		
			PAGINA: 1 DE 1		
FORMATO PARA ENTREGA INDIVIDUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)					
DATOS DEL TRABAJADOR A QUIEN SE LE ENTREGA EL ELEMENTO					
NOMBRES Y APELLIDOS		DNI	CARGO		
JOSE MAMANI ARRAZOLA		00661286	TEC. OPER.		
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) ENTREGADOS					
ITEM	EPP ENTREGADOS:	CANTIDAD	FECHA	SI	NO
1	Prenda de trabajo (overol)				
2	Casco de seguridad	01	02/01/19	✓	
3	Barbiquejo para casco	01	"	✓	
4	Lentes de protección a la vista	01	"	✓	
5	Respirador contra polvo/gases	01	"	✓	
6	Tapa oídos	01	"	✓	
7	Chaleco	01	"	✓	
8	Calzado Dieléctrico (Seguridad)				
9	Guantes de cuero reforzado				
10	Guantes de Banana	02 pares	"	✓	
11	Guantes Dieléctricos tipo I Clase 0				
12	Guantes Dieléctricos para MT				
13	Guantes de Jefe Industrial				
14	Cinturon de Seguridad				
15	Arnes de Seguridad y Línea de vida	01	"	✓	
DATOS DEL RESPONSABLE DE LA ENTREGA DE LOS ELEMENTOS					
NOMBRE Y APELLIDOS		<i>René Alfredo Mullisaca Mamani</i>		DNI	40276171
CARGO		<i>Ing. de Seguridad</i>		FIRMA	
COMPROMISO					
Me comprometo a utilizar adecuadamente durante la jornada laboral los elementos de protección personal recibidos y mantenerlos en buen estado, dando cumplimiento a las normas de salud ocupacional que contribuyen a mi bienestar físico, psicológico y social. Declaro que he recibido información sobre el uso adecuado de los mismos.					
El presente compromiso aplica para los elementos de protección personal entregados.					
FIRMA DE QUIEN RECIBE EL ELEMENTO Y LEE EL COMPROMISO:					
			IMELEC S.R.L.		
DNI: 00661286			 Rene Alfredo Mullisaca Mamani INGENIERO DE SEGURIDAD CIP 133486		



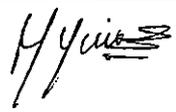
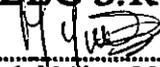
OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357



IMELEC S.R.L.	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		VERSION: 1		
	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		CODIGO:		
FORMATO PARA ENTREGA INDIVIDUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)			PAGINA: 1 DE 1		
DATOS DEL TRABAJADOR A QUIEN SE LE ENTREGA EL ELEMENTO					
NOMBRES Y APELLIDOS		DNI	CARGO		
FRANCISCO RUELAS COILA		01309429	Téc Oper. Electricista		
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) ENTREGADOS					
ITEM	EPP ENTREGADOS:	CANTIDAD	FECHA	SI	NO
1	Prenda de trabajo (overol)	01	07/01/19	✓	
2	Casco de seguridad	01	"	✓	
3	Barbiquejo para casco	01	"	✓	
4	Lentes de protección a la vista	01	"	✓	
5	Respirador contra polvo/gases	01	"	✓	
6	Tapa oídos	01	"	✓	
7	Chaleco				
8	Calzado Dieléctrico (Seguridad)	01 pares	"	✓	
9	Guantes de cuero reforzado				
10	Guantes de Banana	02 pares	"	✓	
11	Guantes Dieléctricos tipo I Clase 0				
12	Guantes Dieléctricos para MT				
13	Guantes de Jebe Industrial				
14	Cinturón de Seguridad				
15	Arnes de Seguridad y Línea de vida				
DATOS DEL RESPONSABLE DE LA ENTREGA DE LOS ELEMENTOS					
NOMBRE Y APELLIDOS		Rene Alfredo Mullisaca Mamani		DNI	40276171
CARGO		Ing. de Seguridad		FIRMA	
COMPROMISO					
Me comprometo a utilizar adecuadamente durante la jornada laboral los elementos de protección personal recibidos y mantenerlos en buen estado, dando cumplimiento a las normas de salud ocupacional que contribuyen a mi bienestar físico, psicológico y social. Declaro que he recibido información sobre el uso adecuado de los mismos.					
El presente compromiso aplica para los elementos de protección personal entregados.					
FIRMA DE QUIEN RECIBE EL ELEMENTO Y LEE EL COMPROMISO:					
					
DNI:	01309429				
		IMELEC S.R.L.  Rene Alfredo Mullisaca Mamani INGENIERO DE SEGURIDAD CIP- 133400			


OSVA
INCORPORACIONES VINCHA
INGENIERO PRESIDENTE
CIP- 36357



	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		VERSION: 1		
	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		CODIGO:		
			PAGINA: 1 DE 1		
FORMATO PARA ENTREGA INDIVIDUAL DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)					
DATOS DEL TRABAJADOR A QUIEN SE LE ENTREGA EL ELEMENTO					
NOMBRES Y APELLIDOS		DNI	CARGO		
URIEL OMAR ADUVIRI ANAHUA		40574577	PEON. Y		
ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP) ENTREGADOS					
ITEM	EPP ENTREGADOS:	CANTIDAD	FECHA	SI	NO
1	Prenda de trabajo (overol)	01	07/01/2019	✓	
2	Casco de seguridad	01	"	✓	
3	Barbiquejo para casco	01	"	✓	
4	Lentes de protección a la vista	01	"	✓	
5	Respirador contra polvo/gases	01	"	✓	
6	Tapa oídos	01	"	✓	
7	Chaleco				
8	Calzado Dieléctrico (Seguridad)	01	"	✓	
9	Guantes de cuero reforzado				
10	Guantes de Banana	02 pares	"	✓	
11	Guantes Dieléctricos tipo I Clase 0				
12	Guantes Dieléctricos para MT				
13	Guantes de Jefe Industrial				
14	Cinturon de Seguridad				
15	Arnes de Seguridad y Línea de vida				
DATOS DEL RESPONSABLE DE LA ENTREGA DE LOS ELEMENTOS					
NOMBRE Y APELLIOS		<i>René Alfredo Mullisaca Mamani</i>	DNI	40276171	
CARGO		<i>Ing. de Seguridad</i>	FIRMA		
COMPROMISO					
Me comprometo a utilizar adecuadamente durante la jornada laboral los elementos de protección personal recibidos y mantenerlos en buen estado, dando cumplimiento a las normas de salud ocupacional que contribuyen a mi bienestar físico, psicológico y social. Declaro que he recibido información sobre el uso adecuado de los mismos.					
El presente compromiso aplica para los elementos de protección personal entregados.					
FIRMA DE QUIEN RECIBE EL ELEMENTO Y LEE EL COMPROMISO:					
			IMELEG S.R.L.  René Alfredo Mullisaca Mamani INGENIERO DE SEGURIDAD CIP: 133400		
DNI: 40574577					


OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357



ACTA DE ENTREGA DE TERRENO E INICIO DE OBRA



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

ACTA DE ENTREGA DEL TERRENO PARA EJECUCION DE OBRA

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N°: 019-2018-FONDEPES
CONTRATO N°: 036-2018-FONDEPES
OBRA: "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN 22,9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA"
UBICACIÓN: MORRO SAMA, TACNA.
ENTIDAD: FONDEPES
CONTRATISTA: IMELEC S.R.L
PLAZO DE OBRA: 76 DIAS CALENDARIO.
MONTO DE OBRA: S/ 300,771.19

Siendo las 11:00 horas del día 27 de diciembre de 2018, se reunieron en el lugar de la obra en representación de **FONDEPES**, el Ing. Edward Manrique Rivera; en representación de la empresa Contratista de Ejecución de Obra **IMELEC S.R.L.**, el Señor **Oswaldo Javier Cárdenas Vincha** (Representante) y, en representación de la Supervisión de Obra **Aquiles Carlos Arce Chipana**; con la finalidad de participar en la Entrega del Terreno para la ejecución de la obra:

"SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN 22,9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA"

Luego de efectuar el recorrido y verificar la disponibilidad del lugar por el Contratista; se dio por entregado el terreno. Dando fe del acto, firman los participantes el presente documento en 03 originales, a los 27 días del mes de diciembre del año 2018.

POR EL CONTRATISTA DE EJECUCION

Oswaldo Javier Cárdenas Vincha
D.N.I. N° 00441616

POR EL CONTRATISTA DE SUPERVISION

Aquiles Carlos Arce Chipana
D.N.I. N° 04644898

POR FONDEPES

Ing. Edward Manrique Rivera
D.N.I. N° 29601070



OSVALDO JAVIER CÁRDENAS VINCHA
INGENIERO EN ELECTRICIDAD
CIP 15337

ACTA DE INICIO DE OBRA

En el lugar de obra, las instalaciones de FONDEPES, ubicado en el distrito de Sama, provincia y región Tacna; siendo las 7:30 hrs. del día 04 de Enero, del dos mil diecinueve, se reunieron: el ing. Residente de obra, Sr. Oswaldo Cárdenas Vincha, (en representación de la empresa contratista IMELEC SRL.); el ing. Supervisor de obra, Aquiles Arce Chipana (en representación de FODEPES); para realizar el inicio de obra "SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV. PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA".

Asimismo, se indica que la ejecución de la presente obra, se realizara en base al expediente técnico aprobado, según el contrato N° 36-2018-FONDEPES.

Se ha verificado todos los requisitos necesarios, para dar el inicio de obra correspondiente, dándose por conforme los mismos.

El plazo para la ejecución de la obra se inicia a partir de la fecha 04 de enero del 2019, teniendo un plazo de ejecución de 76 días calendarios.

No existiendo más asuntos que tratar, firmamos la presente acta en señal de conformidad.


Aquiles C. Arce Chipana
Ing. Mec. Electricista
CIP N° 101071


Oswaldo J. Cardenas Vincha
CIP 36357
RESIDENTE DE OBRA


OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357





**COPIA DE DESIGNACION DEL INSPECTOR E
INICIO DE OBRA-ELECTROSUR S.A.**

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

Tacna, 15 de enero de 2019

GT-0039-2019
Expediente: 20180300006607

Señor(a)

FONDEPES

AV. PETIT THOURS N° 115 CERCADO DE LIMA

Lima - Lima

Lima -

Asunto : INICIO DE OBRA "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN 22.9KV PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA"

Referencia : a) CARTA N°005-2019-FONDEPES/GG

De mi consideración.

Tengo a bien dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia, mediante el cual nos solicita la autorización para iniciar la ejecución de la obra del asunto, ubicado en el Distrito Sama, Provincia y Región Tacna, así mismo comunican que el Ing. Electricista Osvaldo Javier Cárdenas Vincha (identificado con registro CIP N° 36357, será el Ingeniero residente de la obra, quien cumplirá con el proyecto aprobado según Conformidad Técnica de Proyecto N° GT-061-2018-ES del 11.05.2018, aplicando las leyes y normas vigentes.

La Gerencia Técnica a mi cargo autoriza el inicio de la obra, no sujeta al reconocimiento de ningún tipo de contribución reembolsable y designa al Ing. Edgard Donato Vega Paredes como Inspector de Obra en representación de ElectroSur S.A.

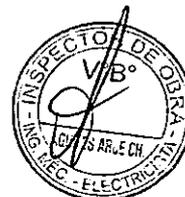
Es responsabilidad del propietario suministrar los materiales y equipos de buena calidad los mismos que deben contar con los protocolos de prueba del fabricante y con el V°B° del Ing. Residente y del Ing. Inspector de ser el caso, siendo estos requisitos indispensables para el inicio de las actividades correspondientes a la obra.

Al final de la obra, debe cumplir con los requisitos de la R.D. N° 018-2002-EMDCE, asimismo adjuntar una planilla de estructuras y de tramos en donde se indique las Distancias Mínimas de Seguridad, en forma impresa y medio magnético. Se adjunta al presente el Anexo N°01 de Consideraciones Técnicas que debe cumplir y el cuaderno de obra.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,


 HENRY RENZO CONDE VARGAS
 GERENTE TÉCNICO (e)


 OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357


Según lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Puede validar la autenticidad e integridad del documento generado a través del código QR ubicado en la parte inferior izquierda del presente documento o colocando la siguiente dirección en la barra del navegador: <http://tramite.electrosur.com.pe/invitado> e ingresando la siguiente clave J3P6XY.

Para un próximo trámite, señalar el número de expediente: 20180300006607
 TACNA: Calle Zela N°408-Tacna Central Telefónica: 583315 Teléfonos: 244911-424649 Fax: 422212-411710
 MOQUEGUA: Av. Andrés Bello Cárdenas S/n - Alto Zapata Central Telefónica: 584160 Teléfono: 462464 Fax: 464288
 ILO: Jirón Junín N° 606 Central Telefónica: 584160 Telefax: 482685

ACTA DE INSPECCION Y PROTOCOLO DE PRUEBAS

ACTA DE INSPECCIÓN Y PRUEBAS ELÉCTRICAS

OBRA : "SISTEMA DE UTILIZACION EN 22.9 KV, PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE MORRO SAMA, DISTRITO DE SAMA, PROVINCIA DE TACNA, REGION TACNA".

RESIDENTE : ING. OSVALDO J. CARDENAS VINCHA
INSPECTOR : ING. EDGARD D. VEGA PAREDES

En la Localidad del Morro Sama (Puerto Grau), del Distrito de Sama, Provincia de Tacna, a los diecinueve (19) días del mes Marzo del 2019, siendo las 9:40 horas, se reunieron el Ing. Edgard D. Vega Paredes, en calidad de Inspector de Obra por parte de Electrosur S.A. y el Ing. Osvaldo J. Cárdenas Vincha, en calidad de Residente de Obra, Se realizó la Inspección y pruebas eléctricas a las Instalaciones ejecutadas, habiendo realizado las siguientes actividades:

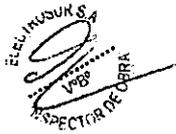
1. Se procedió a la revisión del contenido del Expediente Técnico de la obra presentado por el ejecutor de la obra, declarándose Conforme.
2. Se procedió a visitar el lugar de la obra, realizando una inspección visual a la Ejecución de la obra, la misma que se declara Conforme.
3. Se realizó la inspección a las instalaciones eléctricas de la obra, comprobando que cumplen con las D.M.S. y se encuentra conforme, pudiendo entrar en funcionamiento.
4. Se procedió a efectuar las pruebas eléctricas, obteniéndose los siguientes valores:

PRUEBAS ELÉCTRICAS

1. PRUEBAS DE AISLAMIENTO

1.1 Instrumento utilizado:

Megóhmetro : DIGITAL
 Marca : FLUKER
 Modelo : 1555
 Nro. De Serie : 1555
 Calibración : Vigente



1.2 TRANSFORMADOR

A. SUBESTACIÓN N°8889:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Marca	EPLI S.A.C.
Serie	TR2018-12024-01
Modelo	ENCAPSULADO EN RESINA
Potencia	400KVA
Relación de Transformación	22.9/0.40-0.231KV
Relación de Corriente	10.08/577.35
Fases	3ø
Frecuencia	60Hz
Grupo	Dyn5

[Handwritten Signature]
 Osvaldo J. Cardenas Vincha
 CIP 36357
 RESIDENTE DE OBRA

[Handwritten Signature]

OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357



Año de fabricación	2019
--------------------	------

Se procedió a verificar el nivel de aislamiento siendo los resultados obtenidos los siguientes:

a. Medición en el Transformador (S.E. N°8889):

DESCRIPCIÓN	ALTA-BAJA	ALTA-MASA	BAJA-MASA
Resistencia de aislamiento	938 GΩ	944 GΩ	192 GΩ
Voltaje Aplicado DC.	2500V	10000V	1000V

Resultados: **Conforme**

1.3 CONDUCTOR

a. Medición en la Línea MT:

Tipo : Cu. N2XSJ-18/30 KV
Sección : 1x50 mm².

TRAMO PUNTO DE MEDICION-PMI (TRAFOMIX) – CELDA DE LLEGADA

FASE - FASE	R - T	R - S	S - T
Resistencia de Aislamiento	1400 GΩ	1090 GΩ	1550 GΩ
Voltaje Aplicado	10000V	10000V	10000V

Resultados: **Conforme**

FASE - TIERRA	R-Tierra	S-Tierra	T-Tierra
Resistencia de Aislamiento	9.20 GΩ	9.91 GΩ	8.98 GΩ
Voltaje Aplicado	10000V	10000V	10000V

Resultados: **Conforme**

TRAMO PUNTO DE DERIVACION – PUNTO DE MEDICION-PMI (TRAFOMIX)

FASE - TIERRA	R-Tierra	S-Tierra	T-Tierra
Resistencia de Aislamiento	153 GΩ	313 GΩ	358 GΩ
Voltaje Aplicado	10000V	10000V	10000V

Resultados: **Conforme**

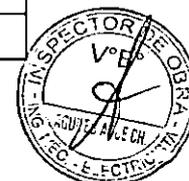
TRAMO CELDA DE PROTECCION – TRANSFORMADOR

FASE - TIERRA	R-Tierra	S-Tierra	T-Tierra
Resistencia de Aislamiento	133 GΩ	206 GΩ	45.8 GΩ
Voltaje Aplicado	10000V	10000V	10000V

Resultados: **Conforme**



[Handwritten Signature]
Oswaldo J. Cardenas Vincha
CIP. 36357
RESIDENTE DE OBRA



OSVALDO CARDENAS VINCHA
INGENIERO RESIDENTE
CIP 36357

2. PRUEBAS DE CONTINUIDAD

Se ha verificado la continuidad en la red subterránea declarando CONFORME

3. PRUEBAS DE PUESTA A TIERRA

3.1 Instrumento utilizado:

Telurómetro : DIGITAL
 Marca : MEGABRAS
 Modelo : DIGITAL
 Nro. De Serie : MO-3289E
 Calibración : Vigente

3.2 Mediciones realizadas en Red de MT:

PUNTO DE DERIVACIÓN S.E. K-615 (EXISTENTE):

ZONA	Resistencia Ohm	Observación
S.E. (NEUTRO)	9.93 Ω	CONFORME

Resultados: *Conforme*

PUNTO DE MEDICION PMI N°O-232/3065:

ZONA	Resistencia Ohm	Observación
S.E. (NEUTRO)	6.08 Ω	CONFORME
S.E. (CARCASA)	5.69 Ω	CONFORME

Resultados: *Conforme*

SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN N°8889:

ZONA	Resistencia Ohm	Observación
S.E. (NEUTRO)	2.31 Ω	CONFORME
S.E. (CARCASA)	2.87 Ω	CONFORME

Resultados: *Conforme*

4. PRUEBAS DE SECUENCIA DE FASES

Se ha verificado la secuencia de fases en la red primaria, declarando CONFORME

5. CONCLUSIONES

Después de haber realizado la inspección y pruebas, cuyos resultados son satisfactorios, se concluye en declarar CONFORME la ejecución de la obra.

Siendo las 12:40 horas del 19 de Marzo del 2019 y no habiendo más actividades que efectuar, se da por concluida las pruebas eléctricas.

POR ELECTROSUR S.A.



Ing. Edgard D. Vega Paredes
 Inspector de Obra
 ELECTROSUR S.A.

POR EL CONTRATISTA



Osvaldo J. Cardenas Vincha
 CIP. 36357
 RESIDENTE DE OBRA
 OSVALDO CARDENAS VINCHA
 INGENIERO RESIDENTE
 CIP 36357

