

Echarati, 05 de diciembre del 2022

Carta N° 43-2022-SERING/ELSE

Señores

ELECTRO SUR ESTE S. A. A.

Atención:

Ing. Ronald Gamarra Santos
Gerente de Proyectos

C.C.

Ing. Alejandro Ccuro Olave
Jefe de proyectos de Línea de Transmisión y Subestaciones

Av. Mariscal Sucre N° 400 Urb. Bancopata - Cusco

PRESENTE.-



Asunto: Presentación de informe de valorización N° 05 – noviembre 2022 del contratista

Referencia: "SALDO DE OBRA AMPLIACIÓN DE LA SET CHAHUARES, LÍNEA DE TRANSMISIÓN 60 kV CHAHUARES – KITENI Y SUB ESTACIÓN KITENI DEL DISTRITO DE ECHARATI, PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO" - Contrato N° 043-2022.

1. Carta BERNYF GO-PK-042-2022 del 05.12.2022

De nuestra mayor consideración:

Es grato dirigirnos a usted y comunicar que la Contratista BERNYF SAC ha presentado mediante carta de la referencia 1 el informe de valorización N° 05 y avance de obra del periodo noviembre del 2022.

Por lo indicado; la supervisión luego de evaluar el informe de valorización N° 05 y avance de obra del periodo noviembre 2022 del contratista BERNYF S.A.C. y en cumplimiento de nuestras funciones presentamos el informe especial de evaluación de la valorización N° 05 y avance de obra del periodo noviembre 2022 del contratista BERNYF SAC.

Sin otro particular, me despido de Uds.

Atentamente,


SERING SAC.
"JUAN CARLOS BECERRA"
CIP: 216396
JEFE DE SUPERVISION

Adjunto:

Informe especial N° 05 de valorización 054 del contratista BERNYF SAC del periodo noviembre 2022 en original y copia

Informe de valorización N° 05 del contratista BERNYF SAC del periodo noviembre 2022 en original, copia

CARTA BERNYF GP-PK-042-2022

pa
RECIBIDO
05/12/2022
19:28 Hrs.

Kiteni, 05 de Diciembre del 2022

SEÑORES : SERING SERVICIOS DE INGENIERIA INTEGRAL S.A.C.

ATENCIÓN : Ing. Juan Ríos Becerra
Supervisor de Obra

ASUNTO : Aprobación de Valorización N° 05, correspondiente al mes de noviembre 2022

REFERENCIA : CONTRATO N° 043 – 2022
▪ Carta N° 41-2022-SERING/BERNYF: Presentación valorización y sustentos.

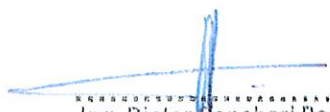
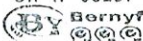
De mi mayor consideración:

Me dirijo a usted en relación al asunto de la referencia, para hacerle llegar nuestra Valorización N° 05 correspondiente al mes de noviembre 2022 aprobada por la Supervisión Sering, de acuerdo a lo requerido se adjunta el expediente de valorización en físico original, copias y CD.

- Un Original y copia en físico y CD para la Entidad
- Una copia en físico y CD para la Supervisión.

Sin otro particular nos suscribimos de Ud.

Atentamente,


Ing. Dieter Canchari Porto
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 93297


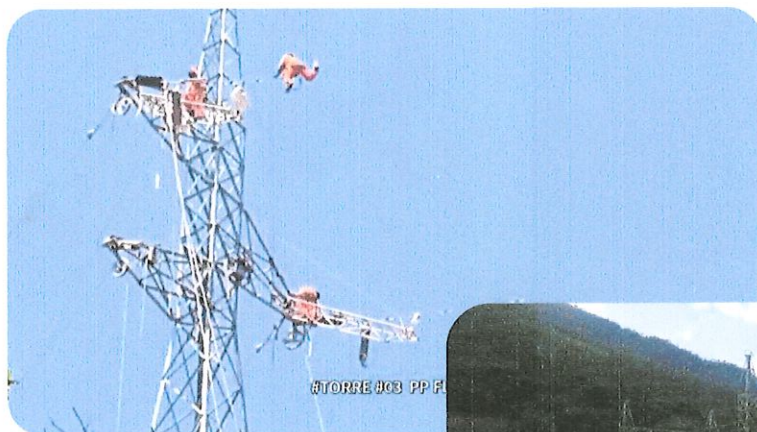


INFORME ESPECIAL N° 005-2022 / SERING

NOVIEMBRE - 2022

**“SALDO DE OBRA AMPLIACIÓN DE LA SET CHAHUARES, LÍNEA
DE TRANSMISIÓN 60 KV CHAHUARES – KITENI Y SUB
ESTACIÓN KITENI DEL DISTRITO DE ECHARATI, PROVINCIA DE
LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO”**

**CONTRATO N° 106-2019 DE SUPERVISIÓN
CONTRATO N° 043-2022 DE EJECUCIÓN**



SERING SAC.

JUAN P. RIOS BECERRA
CIP: 416390
JEFE DE SUPERVISION

INFORME MENSUAL N° 004-2022 /SERING
SUPERVISION

RESUMEN EJECUTIVO

Nombre del Proyecto : SALDO DE OBRA AMPLIACIÓN DE LA SET CHAHUARES, LÍNEA DE TRANSMISIÓN 60 kV CHAHUARES – KITENI Y SUB ESTACIÓN KITENI DEL DISTRITO DE ECHARATI, PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO.

Ubicación : Distrito de Echaratí, Provincia de La Convención, Departamento del Cusco, Región Cusco.

Supervisor de Obra : SERVICIOS DE INGENIERIA INTEGRAL SAC
Concurso Público : N° CP-027-2019-ELSE
Contrato Supervisión : N° 106-2019

Contratista Ejecutor de obra : BERNYF SAC
Contratación Directa : N° CD-001-2022-ELSE (Buena pro del 19/04/2022)
Contrato Contratista : N° 043-2022

Cliente : ELECTRO SUR ESTE S.A.A

Monto de contrato : S/ 8'901,823.18
Garantía Fiel Cumplimiento : S/ 890,182.32
Carta de fianza : N° 44100877791.00 de BanBif, vigente 05/12/2022

Monto del Adelanto Directo : S/ 890,182.32
Garantía de adelanto directo : S/ 890,182.32
Carta de fianza : N° 4410087873.01 de BanBif, vigente 16/11/2022

Plazo de ejecución : 180 días calendarios
Fecha de inicio contractual : 05 de julio del 2022
Fecha de fin contractual : 31 de diciembre del 2022
Fecha del informe : 5 de diciembre del 2022
Periodo del informe : Noviembre del 2022

Valorización del periodo : S/ 1,355,146.00 Incluido IGV
Avance programado Acum. : 61.35%
Avance ejecutado real Acum : 49.66%

ASPECTOS GENERALES

Mediante sesión de directorio N° 931 del 04/03/2022, el directorio de la empresa **ELECTRO SUR ESTE SAA**, aprobó la contratación directa para la ejecución del SALDO DE OBRA AMPLIACIÓN DE LA SET CHAHUARES, LÍNEA DE TRANSMISIÓN 60 KV CHAHUARES – KITENI Y SUB ESTACIÓN KITENI DEL DISTRITO DE ECHARATI, PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO.

La empresa ELECTRO SUR ESTE SAA, firma CONTRATO N° 043-2022 para la **ejecución del SALDO DE OBRA AMPLIACIÓN DE LA SET CHAHUARES, LÍNEA DE TRANSMISIÓN 60 KV CHAHUARES – KITENI Y SUB ESTACIÓN KITENI DEL DISTRITO DE ECHARATI, PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO** con BERNYF SAC identificado con RUC N° 20406374433

La empresa ELECTRO SUR ESTE SAA, firma CONTRATO N° 106-2019 para la Supervisión de la obra “AMPLIACIÓN DE LA SET CHAHUARES, LÍNEA DE TRANSMISIÓN 60 KV CHAHUARES – KITENI Y SUB ESTACIÓN KITENI DEL DISTRITO DE ECHARATI, PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO”, identificado con SERVICIOS DE INGENIERIA INTEGRAL SAC con RUC N° 20252132466.

El presente documento corresponde al informe mensual del supervisor, respecto al avance físico y financiero de ejecución de obra, es de acuerdo a las actividades programadas y ejecutadas por el contratista BERNYF SAC; en cumplimiento al cronograma, calendario valorizado vigente y al plazo de ejecución de obra.

En cumplimiento al contrato N° 106-2019 presentamos los controles de obra desarrolladas por la supervisión durante el periodo del 01 de noviembre del 2022 hasta el 30 de noviembre del 2022.

OBJETIVO DEL PROYECTO

Electro Sur Este S.A.A. tiene previsto implementar el proyecto “Ampliación de la SET Chahuares, Línea de Transmisión 60kV Chahuares – Kiteni y Subestación Kiteni del Distrito de Echarati, Provincia de la Convención del Departamento de Cusco”, que le permitirá a

SERING SAC
JUAN CARLOS HECERRA
CIP: 116396
JEFE DE SUPERVISION

Electro Sur Este S.A.A. la expansión del sistema eléctrico existente (nuevas cargas) con una mejor calidad de energía eléctrica, alta confiabilidad, continuidad y menor pérdidas.

El proyecto comprende la construcción de las siguientes instalaciones:

- Construcción de la Línea de Transmisión 60kV Chahuares – Kiteni
- Ampliación de la subestación Chahuares
- Construcción de la subestación Kiteni

DATOS GENERALES DE LA OBRA

- CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN

El equipamiento eléctrico de la alternativa de transmisión seleccionada es la siguiente:

- Número de Ternas: 01
- Longitud: 65.42 km
- Estructuras: Torres de celosía
- Conductor: AAAC 120 mm²
- Cable de fibra óptica: OPGW 24 hilos
- Aisladores: Cadena de Aisladores tipo Porcelana
- Pararrayos de Línea

- CARACTERÍSTICAS DE LAS SUBESTACIONES DE POTENCIA SUBESTACION CHAHUARES

El equipamiento eléctrico de la alternativa de transmisión seleccionada es la siguiente:

- (01) Celda de línea en 60kV de la LT 60 kV Uripata - Chahuares
- (01) Celda de línea en 60kV de la LT 60 kV Chahuares – Kiteni
- (01) Celda de transformador en 60kV (con equipamiento Transformador de tensión existente reubicado)
- (01) Tablero de protección, medición, control y mando para Transformador de Potencia
- (01) Tablero de protección, medición, control y mando de Línea a Uripata
- (01) Tablero de protección, medición, control y mando de Línea a Kiteni
- (01) Tablero de Comunicaciones

- (01) Banco de Baterías
- (01) Rectificador
- (01) Tablero de SS.AA. (el cual se ha propuesto como adicional)
- Instalación de sistema de apantallamiento para protección de equipos 60kV, transformador de potencia y equipos 22.9kV.
- Instalación postes de concreto para el sistema iluminación de alumbrado del patio de llaves de la subestación.
- Ampliación del sistema SCADA de Electro Sur Este, para integración de señales de las nuevas instalaciones

SUBESTACION KITENI

La nueva Subestación Kiteni en una versión compacta (dado que el nuevo terreno no tiene la geografía apropiada por presentar pendiente de hasta 40%), contará con un transformador de potencia de 7/7/2 MVA (ONAF) de 60/22.9/10 kV, y con regulador de tensión automática bajo carga.

En el nivel de 60kV se tendrá una celda de línea, equipada con transformadores de tensión, seccionador de línea, transformadores de corriente, interruptor de potencia y pararrayos.

En el nivel de 22.9kV se implementará cuatro alimentadores de salida cada controlado por celdas compactas tipo GIS, además de un transformador de servicios auxiliares con su celda GIS y transformadores de tensión ubicados en una celda de medición.

- Celda de línea-transformador en 60kV de la LT 60 kV Chahuares-Kiteni
- Transformador de Potencia $60\pm 13x1\%/22.9/10$ kV, 5-7 / 5-7 / 1.5-2 MVA (ONAN-ONAF) con regulación automática bajo carga
- Celda GIS de barra en 22.9kV
- (04) Celdas GIS de salida en 22.9kV
- Celda 22.9kV compacta tipo GIS incluye transformador de tensión en barra.
- Celda 22.9kV compacta tipo GIS, para SS.AA.
- Tablero de protección, medición, control y mando para Transformador de Potencia.

- Tablero de protección, medición, control y mando de Línea SE Chahuares-SE Kiteni.
- Tablero de Comunicaciones
- Implementación de sistema de iluminación interior, exterior, sistema contraincendios, y sistema de vigilancia.
- Instalación de sistema de apantallamiento para protección de equipos 6kV, transformador de potencia y equipos 22.9kV.
- Instalación postes de concreto para instalación de sistema de alumbrado exterior de la subestación.
- Ampliación del Centro de Control y SCADA de Electro Sur Este, para integración de señales de las nuevas instalaciones

ANTECEDENTES DE LA EJECUCIÓN DE OBRA

La obra "AMPLIACIÓN DE LA SET CHAHUARES, LT 60 kV CHAHUARES – KITENI Y SUB ESTACIÓN KITENI, en su primera parte fue ejecutado bajo los siguientes lineamientos:

- Licitación pública LP-01-2019-ELSE, para ejecución de obra
- Contratista Ejecutor OBRITEC S.A.C
- Contrato de Ejecución de obra N° 090-2019
- Concurso público CP-027-2019-ELSE, para supervisión de obra.
- Consultor para supervisar la obra SERVICIOS DE INGENIERIA INTEGRAL SAC
- Contrato de supervisión de obra N° 106-2019
- Monto de ejecución de la obra S/ 33'865,216.40
- Plazo de ejecución 486 días calendarios
- Fecha de inicio contractual 22 de agosto del 2019
- Fecha de término contractual 18 de diciembre del 2020
- Ampliación de plazo 207 días calendarios
- Fecha de inicio de ampliación 19 de diciembre 2020
- Fecha de término de ampliación 15 de julio 2021
- Con fecha 05/11/2021 se comunica a la contratista OBRITEC SAC la resolución del contrato N° 090-2019 mediante resolución de Gerencia General N° G-322-2021
- Constatación física de obra e inventario de materiales realizado por representantes de OBRITEC SAC (Ing. Ronal Heredia Canales), SERING SAC (Omar Antonio

SERING SAC
JUAN P. RIOS HERRERA
CIP: 116396
JEFE DE SUPERVISION

Vildoso Ancata), ELECTRO SUR ESTE (Ing. Jorge Farfan Escalante) y juez de paz (Luis Arístides Gallegos Huamán), según el siguiente detalle:

- **Acta Cirialo del 07/12/2021**; constatación física e inventario de materiales de la LT 60 kV, estructuras metálicas – desde torres T-77 hasta T-94
 - **Acta Kiteni del 06/12/2021**; constatación física e inventario de materiales del equipamiento de SET Kiteni y ejecución de trabajos en estructuras metálicas – desde torres T-95 hasta T-133
 - **Acta Koribeni del 01/12/2021**; constatación física e inventario de materiales de la LT 60 kV, estructuras metálicas – desde torres T-58 hasta T-75
 - **Acta Palma Real del 17/12/2021**; constatación física e inventario de materiales de la LT 60 kV, estructuras metálicas – desde torres T-12 hasta T-57.
 - **Acta Sajiruyoc del 25/11/2021**; constatación física e inventario de materiales del equipamiento de SET Chahuare y ejecución de trabajos en estructuras metálicas – desde torres T-1 hasta T-11
- Contratación Directa de saldo de obra: N° CD-001-2022-ELSE (Buena pro del 19/04/2022)
 - Contratista Ejecutor del saldo de obra BERNYF S.A.C
 - Contrato de ejecución de saldo de obra: N° 043-2022
 - Monto de contrato de saldo de obra: S/ 8'901,823.18
 - Plazo de ejecución de saldo de obra: 180 días calendarios.
 - Fecha de inicio de saldo de obra: 05/07/2022
 - Fecha de término de saldo de obra: 31/12/2022

GESTIÓN

Nombre del Proyecto : SALDO DE OBRA AMPLIACIÓN DE SUBESTACIÓN CHAHUARES, LÍNEA DE TRANSMISIÓN 60 kV CHAHUARES – KITENI Y SUBESTACIÓN KITENI DEL DISTRITO DE ECHARATI, PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DE CUSCO

Ubicación : Distrito de Echaratí, Provincia de La Convención, Departamento del Cusco, Región Cusco.

Supervisor de Obra : **SERVICIOS DE INGENIERIA INTEGRAL SAC**

Contrato Supervisión : N° 106-2019

Jefe de Supervisión : Ing. Juan Cresencio Rios Becerra

Supervisor de subestaciones: Ing. Edgar Zapana Huacasi

Supervisor de obras civiles : Ing. Freddie Javier Chacón Rondón

Contratista Ejecutor de obra : **BERNYF SAC**

Contrato Contratista : N° 043-2022

Gerente de Obra : Ing. Alex Vega

Residente de obra : Ing. Dieter Canchari

Residente de Obras Civiles : Ing. José Castro

Espec. Líneas Transmisión : Ing. Eduardo Pancorbo

Espec. de Subestaciones : Ing. Alex Vega / Jorge Contreras

Espec. Seguridad-ambiental : Ing. Giancarlo Delgadillo Valdez

Espec. de Protecciones : No corresponde en esta etapa (último mes)

Espec. de Telecomunicación: No se presentó en obra

Asistente de Obras Civiles : Darío Quispe (LT) y Miguel Ccoyllo (SE)

Cliente : ELECTRO SUR ESTE S.A.A.

Monto de contrato : S/ 8'901,823.18

Garantía fiel cumplimiento : S/ 890,182.32

Carta de Garantía : Fiel cumplimiento N° 4410087791.00 de BANBIF

SERING SAC

JUAN C. RIOS BECERRA
CIP: 116396
JEFE DE SUPERVISION

Adelanto Directo otorgado : S/ 890,182.32

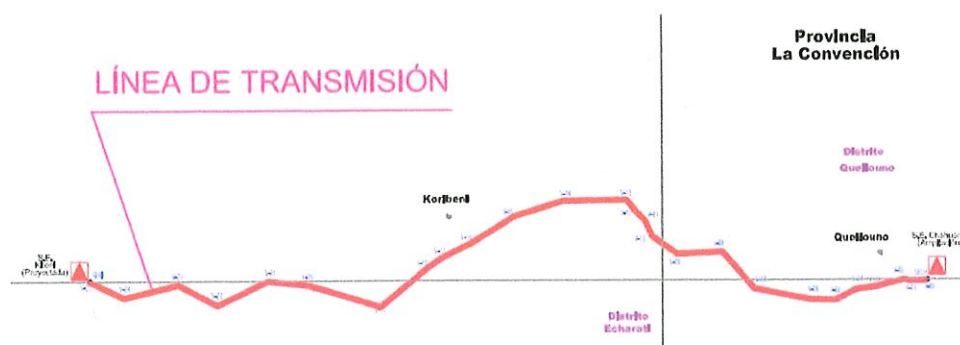
Garantía de adelanto directo : S/ 832,243.70

Carta de Garantía : Adelanto directo N° 4410087873.01 de BANBIF

Plazo de ejecución : 180 días calendarios

Fecha de inicio contractual : 05 de julio del 2022

Fecha de término contractual: 31 de diciembre del 2022



UBICACIÓN DEL PROYECTO

SERING SAC.
JUAN CARLOS HERRERA
CIP: 116396
JEFE DE SUPERVISIÓN

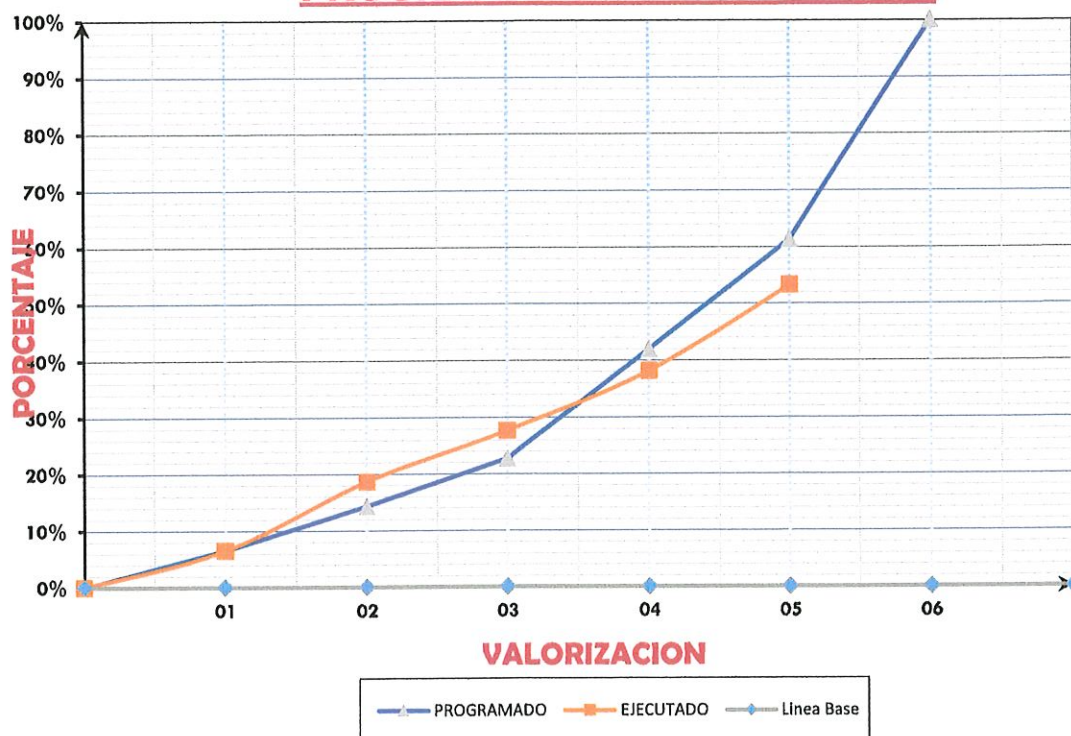
CONTROL DE AVANCE DE OBRA

CONTROL DE AVANCE PROGRAMADO – EJECUTADO

VALORIZACIÓN	% AVANCE PROGRAMACIÓN ACCELERADO	% AVANCE ACUMULADO PROGRAMACIÓN ACCELERADO	% AVANCE EJECUTADO	% AVANCE ACUMULADO EJECUTADO	OBSERVACIONES
01	6.51%	6.51%	6.51%	6.51%	
02	7.79%	14.30%	12.11%	18.62%	
03	8.46%	22.76%	9.01%	27.64%	
04	19.20%	41.96%	10.50%	38.14%	
05	19.39%	61.35%	15.14%	53.27%	
06	38.65%	100.00%			

CURVA S

CURVA DE AVANCE DE OBRA PROGRAMADO VS EJECUTADO



SERING SAC
JUAN CARLOS HECERRA
CIP: 116396
JEFE DE SUPERVISION

CALENDARIO VALORIZADO REPROGRAMADO 1 VIGENTE:

CALENDARIO ACELERADO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO												
 PROYECTO: SALDO DE OBRA DE LA AMPLIACIÓN DE LA SET CHAHUARES, LINEA DE TRANSMISION 60 KV CHAHUARES - KITIYI Y SUB ESTACION KITIYI DEL DISTRITO DE ECHARATI, PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CUSCO UBICACIÓN: CUSCO TIEMPO: 180 DIAS CALENDARIOS												
ITEM	DESCRIPCION	Ampliación SECH (S/)	LT-60 KV (S/)	SECI (S/)	MONTO	JULIO MONTO	AGOSTO MONTO	SEPTIEMBRE MONTO	OCTUBRE MONTO	NOVIEMBRE MONTO	DICIEMBRE MONTO	AVANCE %
A	Suministro de Equipos y Materiales	98,304.34	691,879.95	1,156,603.81	1,946,788.10	203,790.13	218,599.21	117,029.58	230,784.03	6,342.34	1,170,242.82	100.00%
B	Montaje Electromecánico	57,732.16	2,041,189.10	497,603.33	2,596,524.59	66,002.13	44,674.77	300,035.49	495,359.75	727,442.54	963,009.91	100.00%
C	Obras Civiles		1,041,265.25	743,732.04	1,784,997.29	160,309.44	135,823.76	124,730.07	412,871.01	532,215.32	419,047.70	100.00%
D	Transporte de Materiales a Almacén de Obra	1,224.17	228,669.16	4,781.90	234,675.23		114,334.58		114,334.58		6,006.07	100.00%
E	Transporte de Materiales Alm.-Pto de		49,672.27	581.85	50,254.12			16,557.42	16,557.42	16,557.42	581.85	100.00%
F	Vigilancia, Prevención y Control de Covid 19	605.84	8,172.61	7,084.11	15,862.56	1,362.10	2,778.92	2,778.92	2,778.92	2,778.92	3,384.77	100.00%
	COSTO DIRECTO	157,866.51	4,060,848.34	2,410,387.04	6,629,101.89	431,463.79	516,211.24	561,131.49	1,272,685.70	1,285,336.55	2,562,273.11	100.00%
8.0%	GASTOS GENERALES	12,629.32	324,867.87	192,830.96	530,328.15	34,517.10	41,296.90	44,890.52	101,814.86	102,826.92	204,981.85	100.00%
5.8%	UTILIDADES	9,156.26	235,529.20	139,802.45	384,487.91	25,024.90	29,940.25	32,545.63	73,815.77	74,549.52	148,611.84	100.00%
	SUB TOTAL SI	179,652.09	4,621,245.41	2,743,020.45	7,543,917.95	491,005.79	587,448.39	638,567.64	1,448,316.33	1,462,712.99	2,915,866.80	100.00%
	IMPUESTO GENERAL ALAS VENTAS	32,337.38	831,824.17	493,743.68	1,357,905.23	88,381.04	105,740.71	114,942.18	260,896.94	263,288.34	524,856.02	100.00%
	TOTAL GENERAL ACUMULADO EN NUEVOS				8,901,823.18	579,386.83	693,189.10	753,509.82	1,709,013.27	1,726,001.33	3,440,722.82	100.00%

CONTROL DE CALENDARIO VALORIZADO

N°	PERIODO	AVANCE MENSUAL (S/)		AVANCE ACUMULADO (S/)		AVANCE ACUMULADO (%)		
		PROGRAMACIÓN ACELERADO	EJECUTADO (REAL)	PROGRAMACIÓN ACELERADO	EJECUTADO (REAL)	REAL	PROG	REAL/PROG
01	Jul-22	491,005.79	491,005.79	491,005.79	491,005.79	6.51%	6.51%	100.00%
02	Ago-22	587,448.39	913,744.40	1,078,454.18	1,404,750.19	18.62%	14.30%	130.26%
03	Set-22	638,567.64	679,931.19	1,717,021.83	2,084,681.38	27.63%	22.76%	121.41%
04	Oct-22	1,448,316.33	792,206.73	3,165,338.16	2,876,888.11	38.14%	41.96%	90.89%
05	Nov-22	1,462,712.99	1,141,869.62	4,628,051.15	4,018,757.73	53.27%	61.35%	86.83%
06	Dic-22	2,915,866.80		7,543,917.95				
TOTAL		7,543,917.95	4,018,757.73	7,543,917.95	4,018,757.73	53.27%	61.35%	86.83%
AVANCE/SECCION		53.27%						
PESO/SECCION		86.83%						

SERING S.A.C.
JUAN RIOS BECERRA
 CIP: 116398
 JEFE DE SUPERVISION

CONTROL DE AVANCE ACUMULADO:

CALENDARIO ACELERADO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO												
PROYECTO: SALDO DE OBRA DE LA "AMPLIACION DE LA SET CHAHUARES, LINEA DE TRANSMISION 60 KV CHAHUARES - KITENI Y SUB ESTACION KITENI DEL DISTRITO DE ECHARATI, PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CUSCO" UBICACIÓN: CUSCO TIEMPO: 180 DIAS CALENDARIOS												
ITEM	DESCRIPCION	Ampliación SECH (S/)	LT-60 KV (S/)	SEKI (S/)	MONTO	JULIO MONTO	AGOSTO MONTO	SEPTIEMBRE MONTO	OCTUBRE MONTO	NOVIEMBRE MONTO	DICIEMBRE MONTO	AVANCE %
A	Suministro de Equipos y Materiales	98,304.34	691,879.95	1,156,603.81	1,946,788.10	203,790.13	218,599.21	117,029.58	230,784.03	6,342.34	1,170,242.82	100.00%
B	Montaje Electromecánico	57,732.16	2,041,189.10	497,603.33	2,596,524.59	66,002.13	44,674.77	300,035.49	495,359.75	727,442.54	963,009.91	100.00%
C	Obras Civiles		1,041,265.25	743,732.04	1,784,997.29	160,309.44	135,823.76	124,730.07	412,871.01	532,215.32	419,047.70	100.00%
D	Transporte de Materiales a Almacén de Obra	1,224.17	228,669.16	4,781.90	234,675.23		114,334.58		114,334.58		6,006.07	100.00%
E	Transporte de Materiales Alm.-Pto de Vigilancia, Prevención y Control de Covid 19	605.84	49,672.27	581.85	50,254.12			16,557.42	16,557.42	16,557.42	581.85	100.00%
F			8,172.61	7,084.11	15,862.56	1,362.10	2,778.92	2,778.92	2,778.92	2,778.92	3,384.77	100.00%
	COSTO DIRECTO	157,866.51	4,060,848.34	2,410,387.04	6,623,101.89	431,463.79	516,211.24	561,131.49	1,272,685.70	1,285,336.55	2,562,273.11	100.00%
8.0%	GASTOS GENERALES	12,629.32	324,867.87	192,830.96	530,328.15	34,517.10	41,296.90	44,890.52	101,814.86	102,826.92	204,981.85	100.00%
5.8%	UTILIDADES	9,156.26	235,529.20	139,802.45	384,487.91	25,024.90	29,940.25	32,545.63	73,815.77	74,549.52	148,611.84	100.00%
	SUB TOTAL S/	179,652.09	4,621,245.41	2,743,020.45	7,543,917.95	491,005.79	587,448.39	638,567.64	1,448,316.53	1,462,712.99	2,915,866.80	100.00%
	IMPUESTO GENERAL ALAS VENTAS	32,337.38	831,824.17	493,743.68	1,357,905.23	88,381.04	105,740.71	114,942.18	260,696.94	263,288.34	524,856.02	100.00%
	TOTAL GENERAL ACUMULADO EN NUEVOS				8,901,823.18	579,386.83	693,189.10	753,509.82	1,709,013.27	1,726,001.33	3,440,722.82	100.00%
	AVANCE MENSUAL PROGRAMADO					431,463.79	516,211.24	561,131.49	1,272,685.70	1,285,336.55	2,562,273.11	100.00%
	AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO					431,463.79	947,675.03	1,508,806.53	2,781,492.23	4,066,828.78	6,629,101.89	
	% AVANCE ACUMULADO PROGRAMADO					6.51	14.30	22.76	41.96	61.35	100.00	
	AVANCE MENSUAL EJECUTADO					431,463.79	563,653.48	597,479.07	696,139.48	S/1,003,400.37		
	AVANCE ACUMULADO EJECUTADO					431,463.79	995,117.27	1,592,596.34	2,288,735.82	3,292,136.19		
	% AVANCE ACUMULADO EJECUTADO					6.51	15.01	24.02	34.53	49.66		
	% AVANCE ACUMULADO EJECUTADO VS. PROGRAMADO					100.00	105.01	105.55	82.28	80.95		

JUAN RIOS RECERRA
 CIP: 116396
 JEFE DE SUPERVISION

CONTROL Y VERIFICACION DE METRADOS VALORIZADOS
RESUMEN DE VALORIZACIÓN DEL PERIODO

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDA	PRESUPUESTO CONTRACTUAL	ACUMULADO ANTERIOR	VALORIZACION ACTUAL	ACUMULADO ACTUAL	SALDO POR VALORIZAR
I LINEA DE TRANSMISIÓN 60 KV CHAHUAYES-KITENI						
1.1	SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES	691,879.95	637,865.78	1,430.00	639,295.78	52,584.17
1.2	MONTAJE ELECTROMECANICO	2,041,189.10	803,125.39	825,578.67	1,628,704.06	412,485.04
1.3	OBRAS CIVILES	1,041,265.25	477,900.33	46,362.90	524,263.23	517,002.02
1.4	TRANSPORTE DE MATERIALES A ALMACÉN DE OBRA	228,669.16	178,996.89		178,996.89	49,672.27
1.5	TRANSPORTE DE MATERIALES ALMA-PTO DE IZAJE/INST.	49,672.27	33,114.85	16,557.42	49,672.27	-
1.6	VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID 19	8,172.61	5,448.41	1,362.10	6,810.51	1,362.10
					-	-
II SUBESTACION 60 KV- KITENI						
2.1	SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES	1,156,603.81	120,918.57	-	120,918.57	1,035,685.24
2.2	MONTAJE ELECTROMECANICO	497,603.33	67,536.96	36,599.90	104,136.85	393,466.48
2.3	OBRAS CIVILES	743,732.04	195,645.30	73,019.80	268,665.10	475,066.94
2.4	TRANSPORTE DE MATERIALES A ALMACÉN DE OBRA	4,781.90	2,869.14	956.38	3,825.52	956.38
2.5	TRANSPORTE DE MATERIALES ALMA-PTO DE IZAJE/INST.	581.85	349.11	116.37	465.48	116.37
2.6	VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID 19	7,084.11	4,250.47	1,416.82	5,667.29	1,416.82
					-	-
III AMPLIACIÓN SE 60 KV CHAHUAYES						
3.1	SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES	98,304.34			-	98,304.34
3.2	MONTAJE ELECTROMECANICO	57,732.16			-	57,732.16
3.3	OBRAS CIVILES				-	-
3.4	TRANSPORTE DE MATERIALES A ALMACÉN DE OBRA	1,224.17			-	1,224.17
3.5	VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID 19	605.84			-	605.84
	COSTO DIRECTO	S/. 6,629,101.89	2,528,021.18	1,003,400.37	3,531,421.55	3,097,680.34
	GASTOS GENERALES 8.0%	S/. 530,328.15	202,241.69	80,272.03	282,513.72	247,814.43
	UTILIDADES 5.8%	S/. 384,487.91	146,625.23	58,197.22	204,822.45	179,665.46
	TOTAL GENERAL VALORIZADO SIN I.G.V.	S/. 7,543,917.95	2,876,888.10	1,141,869.62	4,018,757.72	3,525,160.23
	IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (IGV) 18.00%	S/. 1,357,905.23	517,839.86	205,536.53	723,376.39	634,528.84
	TOTAL GENERAL VALORIZADO INCL. I.G.V.	8,901,823.18	3,394,727.96	1,347,406.15	4,742,134.11	4,159,689.07
% DE AVANCE			38.14%	15.14%	53.27%	46.73%

SERING SAC
JUAN CARLOS BECERRA
 CIP: 116396
 JEFE DE SUPERVISION

DETALLE DE VALORIZACIÓN

LINEA DE TRANSMISIÓN 60KV CHAHUARES – KITENI

SUMINISTROS LT 69 KV CHAHUARES KITENI:

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDA	PRESUPUESTO				VALORIZACION ACTUAL		
		Medrado		Costo (\$/.)		Medrado	Costo (\$/.)	%
		Und.	Canl.	P. Unif.	PARCIAL			
1.4.12	Placas de Señalización, Peligro, numeracion y secuencia de fases	Gbl	2	715.00	1,430.00	2.00	1,430.00	100%
TOTAL SUMINISTRO LT 60 KV CHAHUARES - KITENI					691,879.95		1,430.00	0.21%

MONTAJE DE LT 60 KV CHAHUARES – KITENI

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDA	PRESUPUESTO				VALORIZACION ACTUAL		
		Medrado		Costo (\$/.)		Medrado	Costo (\$/.)	%
		Und.	Canl.	P. Unif.	PARCIAL			
2.1	Obras Preliminares							
2.1.3	Supervisión e Inspección Ambiental	km	64.80	314.00	20,347.20	29.00	9,106.00	45%
2.1.7	Limpieza de franja de servidumbre	km	64.80	532.16	34,483.97	10.944	5,823.96	17%
2.1.9	Gestión de Servidumbre	km	9.50	3,295.56	31,307.82	0.70	2,306.89	7%
2.1.10	Plan de Monitoreo Ambiental (inc LT 60kV, y SET Kiteni)	Cji	0.25	30,708.80	7,677.20	0.25	7,677.20	100%
2.2	Montaje de Estructuras (Incluye: transporte de Almacén a punto de Izafe, montaje, revisión)							
2.2.4	Torre Tipo E+0	und	1.00	14,227.49	14,227.49	1.00	14,227.49	100%
2.2.5	Torre Tipo E+12	und	1.00	15,384.37	15,384.37	1.00	15,384.37	100%
2.2.6	Torre Tipo A ±0	und	2.00	6,699.92	13,399.84	1.00	6,699.92	50%
2.2.7	Torre Tipo A +3	und	3.00	8,428.89	25,286.67	3.00	25,286.67	100%
2.2.8	Torre Tipo A +6	und	3.00	9,815.01	29,445.03	1.10	10,796.51	37%
2.2.11	Torre Tipo T +3	und	3.00	11,276.09	33,828.27	1.20	13,531.31	40%
2.2.12	Torre Tipo T +6	und	4.00	11,621.69	46,486.76	3.00	34,865.07	75%
2.3	Montaje de Aisladores y Accesorios							
2.3.1	Cadena de aisladores de porcelana, suspensión 60kV	und	114	83.16	9,480.24	18	1,496.88	16%
2.3.2	Cadena de aisladores de porcelana, anclaje 60kV	und	375	101.54	38,077.50	111	11,270.94	30%
2.4	Tendido de Conductor AAAC y OPGW							
2.4.5	Tendido y puesta en flecha conductor AAAC 120 mm ² - Incluye acceso	km	213.84	4,200.00	898,128.00	88.375	371,175.00	41%
2.4.6	Tendido y puesta en flecha conductor OPGW - Incluye accesorios (cone	km	71.28	3,850.00	274,428.00	31.327	120,608.95	44%
2.5	Sistema de Puesta a tierra							
2.5.1	Excavación manual para PAT	m3	1,800.00	31.54	56,772.00	1,076.10	33,940.19	60%
2.5.2	Instalación de conductor copperweld 35mm ²	km	7.65	160.54	1,228.13	4.609	739.93	60%
2.5.3	Instalación de Varilla Copperweld 5/8" x 2.4m	und	344.00	106.61	36,673.84	208.00	22,174.88	60%
2.5.4	Relleno compactado con material propio c/compactadora 4HP	m3	1,120.00	24.80	27,776.00	672.08	16,667.58	60%
2.5.5	Soldadura cadwell varilla - cable y conexo a estructura	und	520.00	208.24	108,284.80	312.00	64,970.88	60%
2.6	Sistema de Puesta a tierra							
2.6.1	Montaje de Pararrayos de línea 60 kV por cada estructura	Und	372.00	123.09	45,789.48	60.00	7,385.40	16%
2.7	Revisión final en línea de transmisión							
2.7.2	Instalación de placas de numeración, señalización y secuencia de fases	und	135.00	230.68	31,141.80	68.00	15,686.24	50%
2.7.3	Instalación de puas antiescalamiento	und	135.00	202.30	27,310.50	68.00	13,756.40	50%
TOTAL MONTAJE ELECTROMECÁNICO LT 60KV CHAHUARES - KITENI					2,041,189.10		825,578.67	40.45%

JUAN E. RIOS BECERRA
CIP: 116398
JEFE DE SUPERVISIÓN

OBRAS CIVILES LT 60 KV CHAHUARES – KITENI

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDA	PRESUPUESTO				VALORIZACION ACTUAL		
		Medrado		Costo (\$/.)		Medrado	Costo (\$/.)	%
		Und.	Cont.	P. Unil.	PARCIAL			
3.1	Obras Provisionales							
3.1.2	Mantenimiento de trochas carrozables	km	38,95	1,454.56	56,655.11	1.710	2,487.30	4%
3.2	Transporte de materiales							
3.2.1	Materiales de cantera							
3.2.4	Piedra chancada de 1/2"	Tn	62.00	180.00	11,160.00	4.41	793.41	7%
3.6	Torre Tipo A (A-3,A+0,A+3,A+6) en terreno Tipo I							
3.6.3	Relleno compactado con material propio c/compactadora	m3	136.48	24.80	3,384.70	136.74	3,391.15	100%
3.7	Torre Tipo A (A-3,A+0,A+3,A+6) en terreno Tipo II							
3.7.1	Excavación manual en terreno Tipo II	m3	218.56	67.34	14,717.83	26.60	1,791.24	12%
3.7.3	Relleno compactado con material propio c/compactadora	m3	182.56	24.80	4,527.49	45.64	1,131.87	25%
3.7.6	Encofrado y Desencofrado para Zapatas	m2	73.44	46.64	3,425.24	7.86	366.59	11%
3.7.7	Concreto f'c = 100 Kg/cm2	m2	64.00	58.32	3,732.48	8.00	466.56	13%
3.7.10	Acero de refuerzo fy = 4200 kg/cm2	kg	2,246.56	9.57	21,498.58	279.64	2,676.15	12%
3.8	Torre Tipo T (T-3,T+0,T+3,T+6) en terreno Tipo I							
3.8.6	Encofrado y Desencofrado para Zapatas	m2	24.40	46.64	1,138.02	20.72	966.38	85%
3.8.7	Concreto f'c = 100 Kg/cm2	m2	27.04	70.00	1,892.80	27.04	1,892.80	100%
3.8.9	Acero de refuerzo fy = 4200 kg/cm2	kg	855.00	9.57	8,182.35	855.00	8,182.35	100%
3.9	Torre Tipo T (T-3,T+0,T+3,T+6) en terreno Tipo II							
3.9.3	Relleno compactado con material propio c/compactadora	m3	379.68	24.80	9,416.06	63.28	1,569.34	17%
3.10	Torre Tipo E (E+12) en terreno Tipo I							
3.10.1	Excavación manual en terreno Tipo I	m3	138.88	37.10	5,152.45	134.80	5,001.08	97%
3.10.4	Encofrado y Desencofrado para Zapatas	m2	24.4	46.64	1,138.02	20.72	966.38	85%
3.10.5	Concreto f'c = 100 Kg/cm2	m2	36	70.00	2,520.00	36.00	2,520.00	100%
3.10.7	Acero de refuerzo fy = 4200 kg/cm2	kg	1006.72	9.57	9,634.31	1,001.20	9,581.48	99%
3.11	Muros de mampostería y drenaje							
3.11.2	Muros de mampostería de piedra grande, mezcla de 1:6 +70%F	m3	170.00	210.00	35,700.00	12.28	2,578.80	7%
TOTAL OBRAS CIVILES LT 60KV CHAHUARES - KITENI					1,041,265.25		46,362.90	4.45%

SUBESTACION KITENI
MONTAJE ELECTROMECHANICAS SET KITENI

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDA	PRESUPUESTO				VALORIZACION ACTUAL		
		Medrado		Costo (\$/.)		Medrado	Costo (\$/.)	%
		Und.	Cont.	P. Unil.	PARCIAL			
4.3	Tableros de Protección, Medición, Control y Mando							
4.3.5	Tablero de S.S. AA AC/DC 380/220 VAC - 110 Vcc	Und	1.00	7,078.20	7,078.20	0.70	4,954.74	70%
4.4	Cables de Energía, Control y S.S. AA							
4.4.1	Cables de Energía tipo N2XS	m	340.00	43.89	14,922.60	90.00	3,950.10	26%
4.4.4	Instalación de tubo PVC SAP 3/4" x 0.4 m para PAT	Und	38.00	26.54	1,008.52	38.00	1,008.52	100%
4.4.6	Montaje de estructura para soporte de cables de energía N2XS incluye abrazaderas	Und	1.00	3,520.00	3,520.00	1.00	3,520.00	100%
4.5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS/SANITARIAS INTERIORES Y EXTERIORES (Inc. Suministro)			0.00				
4.5.20	Tubería PVC SAP P/LUZ D=3/4"	m	176.00	24.10	4,241.60	176.00	4,241.60	100%
4.5.29	Conductor NYY 4x 6mm²	m	100.00	15.54	1,554.00	56.00	870.24	56%
4.5.34	Reflector con lámpara tipo LED	und	4.00	435.44	1,741.76	4.00	1,741.76	100%
4.5.36	Poste de concreto 7m / 200daN (incluye perla)	und	11.00	623.17	6,854.87	11.00	6,854.87	100%
4.5.37	Postal de FCG² de avance 0.5m con lámpara tipo LED	und	11.00	695.87	7,654.57	11.00	7,654.57	100%
4.5.38	Tomacorriente 1Φ simple con toma a tierra p/inst. intemperie	pfo	3.00	78.38	235.14	3.00	235.14	100%
4.5.40	Cámara Móvil de Seguridad tipo Domo inc. Accesorios	und	7.00	658.70	4,610.90	2.00	1,317.40	29%
4.7	Red de Tierra Profunda y Superficial							
4.7.1	Instalación de cables de tierra superficial (conexiones, resistividad/resistencia)	glo	0.80	25,095.69	20,076.55	0.01	250.96	1%
TOTAL MONTAJE ELECTROMECHANICO - SET KITENI					497,603.33		36,599.90	7.36%

JUAN RIOS BECERRA
 CIP: 116396
 JEFE DE SUPERVISION

OBRAS CIVILES SET KITENI

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDA	PRESUPUESTO				VALORIZACION ACTUAL		
		Medrado		Costo (\$/.)		Medrado	Costo (\$/.)	%
		Und.	Canl.	P. Unif.	PARCIAL			
5.3	TRANSPORTE DE MATERIALES							
5.3.1	Materiales de cantera							
5.3.1.1	Agua	Tn	42.34	16.50	698.61	15.47	255.26	37%
5.4	SISTEMA DE DRENAJE		0.00				-	
5.6.1	Cuneta de Drenaje y Sardinell		0.00				-	
5.6.4	Concreto f'c = 210 kg/cm2	m3	40.02	503.94	20,187.68	22.63	11,404.16	57%
5.6.5	Encofrado y Desencofrado Caravista	m2	129.68	68.50	8,883.08	3.05	208.92	2%
5.6.6	Acero de refuerzo fy = 4200 kg/cm2	kg	1,936.24	7.31	14,153.91	882.41	6,450.42	46%
5.6.7	Junta de dilatación tecnopor+water stop	und	154.00	25.13	3,870.02	27.00	678.51	18%
5.10	CERCO PERIMETRICO		0.00				-	
5.10.1	Columnas de Concreto Armado		0.00				-	
5.10.5	Concreto f'c = 210 kg/cm2	m3	17.02	503.94	8,577.06	8.06	4,061.76	47%
5.10.7	Encofrado y Desencofrado	m2	280.41	81.36	22,814.16	89.99	7,321.59	32%
5.10.8	Acero de refuerzo fy = 4200 kg/cm2	kg	2,041.64	7.31	14,924.39	301.83	2,206.38	15%
5.10.9	Muro de Ladrillo K-K 18 huecos asentado con mortero 1:4 - Soga	m2	399.29	94.33	37,665.03	101.28	9,553.74	25%
5.10.10	Tarrajeo en Columnas, Vigas (1:4 C:A, e = 1.5 cm)	m2	425.21	39.88	16,957.37	82.48	3,289.30	19%
5.10.11	Junta de dilatación tecnopor	ml	53.55	12.11	648.49	14.00	169.54	26%
5.11	Carpintería Metálica						-	
5.11.1	Suministro e instalación poste metálico c/alambre de púas h=0.60 m	m	205.00	35.70	7,318.50	30.00	1,071.00	15%
5.12	GARITA, INSTALACIONES AUXILIARES						-	
5.12.1	Zapatas						-	
5.12.2	Excavación en material medianamente compacto	m3	8.48	48.04	407.38	8.14	391.05	96%
5.12.3	Concreto f'c = 210 kg/cm2	m3	4.92	503.94	2,479.38	2.10	1,058.27	43%
5.12.4	Acero de refuerzo fy = 4200 kg/cm2	kg	156.24	7.31	1,142.11	51.29	374.93	33%
5.12.5	Solado de concreto f'c = 100 kg/cm2	m2	8.00	53.08	424.64	5.25	278.67	66%
5.12.6	Encofrado y Desencofrado	m2	11.96	81.36	973.07	7.36	598.81	62%
5.13	Cimentos Corridos						-	
5.13.1	Excavación en material medianamente compacto	m3	8.64	48.04	415.28	4.98	239.24	58%
5.13.2	Eliminación de material excedente	m3	9.94	10.39	103.31	6.71	69.75	68%
5.13.3	Concreto Ciclopeo 1:6 (C:H) + 30% P.G.	m3	13.04	268.66	3,503.60	5.26	1,413.15	40%
5.13.4	Solado de concreto f'c = 100 kg/cm2	m2	15.73	53.08	834.73	7.51	398.63	48%
5.14	Sobrecimientos						-	
5.14.2	Encofrado y Desencofrado	m2	30.33	81.36	2,467.59	13.86	1,127.65	46%
5.15	Columnas de concreto armado f'c = 210 kg/cm2						-	
5.15.1	Concreto f'c = 210 kg/cm2	m3	5.16	503.94	2,600.33	8.13	4,097.03	158%
5.15.2	Acero de refuerzo fy = 4200 kg/cm2	kg	794.94	7.31	5,811.04	203.45	1,487.22	26%
5.15.3	Encofrado y Desencofrado (columnas)	m2	50.44	81.36	4,103.80	19.20	1,562.11	38%
5.18	Cisterna						-	
5.18.1	Excavación en material medianamente compacto	m3	5.57	48.04	267.58	4.70	225.79	84%
5.18.2	Eliminación de material excedente	m3	6.40	10.39	66.50	5.87	60.99	92%
5.18.3	Concreto f'c = 210 kg/cm2	m3	2.70	503.94	1,360.64	2.10	1,058.27	76%
5.18.4	Acero de refuerzo fy = 4200 kg/cm2	kg	156.58	7.31	1,144.60	156.58	1,144.60	100%
5.18.5	Solado de concreto f'c = 100 kg/cm2	m2	3.24	53.08	171.98	3.24	171.98	100%
5.18.6	Encofrado y Desencofrado Caravista	m2	20.25	68.50	1,387.13	20.25	1,387.13	100%
5.19	Muros de Albañilería						-	
5.20	Arquitectura						-	
5.20.2	Pintura exterior e interior latex lavable	m2	327.59	22.01	7,210.19	53.81	1,184.36	16%
5.20.3	Falso Piso e=10 cm C:H 1:8	m2	53.49	45.38	2,427.51	4.83	219.19	9%
5.20.4	Contrapiso e=5 cm C:H 1:4	m2	45.17	41.12	1,857.51	4.83	198.61	11%
5.20.6	Contrazócalo de Cemento h=30 cm - Interior y Exterior	m	32.15	19.96	641.71	7.10	141.72	22%
5.20.7	Zocalo de Mayólica en SS.HH. H=1.20 - 1.80 m	m2	7.35	75.76	556.84	7.35	556.84	100%
5.20.10	Piso de Gres Cerámico Antiácido en Sala Baños	m2	9.20	137.87	1,268.40	9.20	1,268.40	100%
5.20.12	Ventana Metálica V1 inc. Accesorios	und	1.00	380.18	380.18	1.00	380.18	100%
5.20.13	Ventana Metálica V2 inc. Accesorios	und	1.00	860.18	860.18	1.00	860.18	100%
5.20.14	Ventana Metálica V3 inc. Accesorios	und	1.00	410.18	410.18	1.00	410.18	100%
5.20.16	Puerta P1 Metálica inc. Accesorios	und	1.00	1,326.85	1,326.85	1.00	1,326.85	100%
5.20.20	Veredas de Concreto Acabado semi pulido	m2	55.93	114.09	6,381.05	22.11	2,522.53	40%
5.20.21	Revestimiento Metálico impermeabilizante	m2	60.76	19.99	1,214.59	6.75	134.93	11%
TOTAL OBRAS CIVILES - SET KITENI					743,732.04		73,019.80	9.82%

JUAN E. RIOS BEDERRA
 CIP: 116390
 JEFE DE SUPERVISION

CONTROL DE PENALIDADES

No se ha aplicado penalidades en este periodo.

CONTROL DE RECURSO DEL CONTRATISTA (EQUIPOS Y PERSONAL DE OBRA)

ITEM	PERSONAL:	ITEM	EQUIPOS
1	GERENTE DE OBRA	02	GPS
1	ING. RESIDENTE ELECTROMECHANICO	02	ESTACION TOTAL
1	ING. RESIDENTE CIVIL	10	RADIO MOTOROLA
1	ING. DE SEGURIDAD	01	MOTOGUADAÑA
1	ING. GESTOR DE SERVIDUMBRE	01	MOTOSIERRA
1	SUPERVISOR ELECTROMECHANICO LT	04	CAMIONETA 4X4
1	SUPERVISOR OBRAS CIVILES LT	04	MINIVAN
1	SUPERVISOR ELECTROMECHANICO SSEE	02	IMPRESORA FOTOCOPIADORA
1	ING. OFICINA TECNICA	08	LAPTOP
1	ADMINISTRADOR DE OBRA	11	ARNES DE SEGURIDAD
1	ASISTENTE DE ADMINISTRACIÓN	01	RETROEXCAVADORA
1	JEFE DE ALMACÉN	01	MEZCLADORA DE CONCRETO
1	ASISTENTE DE ALMACEN	01	MOTOVIBRADORA
1	TOPOGRAFO		
18	OPERARIO		
4	OFICIAL		
22	AYUDANTE		
6	CONDUCTOR		
1	OPERADOR DE RETROEXCAVADORA		
1	AUXILIAR DE LIMPIEZA		

APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO
---------------------	-------

1	VEGA MELGAREJO CESAR VEGA	GERENTE DE PROYECTO
2	CANCHARI PORTO HELY DIETER	RESIDENTE DE OBRA
3	PORRAS MALDONADO DAVID	ADMINISTRADOR DE OBRA
4	PANCORBO SALAS EDUARDO	INGENIERO ASISTENTE
5	RENGIFO GOMEZ FIRTON SEGUNDO	SUPERVISOR ELECTROMECHANICO
6	CHASKIBOL RUIZ DICK CARSON	OPERARIO
7	TRUJILLO ORTIZ ONECIMO	OPERARIO
8	CAMPANA QUISPE CESAR CELSO	AYUDANTE
9	QUISPE GONZALES YUNIOR RENDO	CONDUCTOR
10	MAQUERA CONDORI GERMAN CONDORI	OPERARIO
11	QUISPE BAUTISTA DARIO	SUPERVISOR CIVIL
12	ESPINOZA PERALES LISSETH VICTORIA	ASISTENTE SEGURIDAD
13	YUMBATO YNSAPILLO JAIME	OPERARIO
14	LAZO MANSILLA JOSE ANIBAL	OPERARIO
15	VASQUEZ VELA TONY LEONEL	OPERARIO
16	RAMIREZ ISUIZA CRISTIAN RULLERY	OPERARIO
17	ORE COSTAS YHON NILTHON	AYUDANTE
18	YARIN ALVAREZ WALTER	VIGILANTE ROSALINA
19	HUAMAN MEDINA FORTUNATO	AYUDANTE
20	CONTRERAS ROSADO JORGE NUZAR	SUPERVISOR ELECTROMECHANICO
21	CASTRO CUYOTUPA JOSE LUIS	RESIDENTE CIVIL
22	MAMANI CUSIHUAMAN ANGEL LIOVICK	CONDUCTOR
23	GRANDEZ LOPEZ LUIS ENRIQUEZ	OFICIAL
24	CAMPANA TORRES JORGE WASHINGTON	CONDUCTOR

25	CAMPANA YARIN JAROL	AYUDANTE
26	CAMPANA ITTAQUI YEL SIN	AYUDANTE
27	CABRERA ROSAS CEFERINO	CONDUCTOR
28	MELGAREJO SOLORZANO WALDEMAR	ASISTENTE ADMINISTRATIVO
29	MORENO SANTOME JHONN WILLIAM	OFICIAL
30	QUISPE BAUTISTA SARMIENTO ALFREDO	OPERARIO
31	SEGAMA REGINALDO EDSON	TOPOGRAFO
32	CHECYA FERNANDEZ OSCAR	CONDUCTOR MINIVAN
33	MAMANI LOPEZ RUFINO	VIGILANTE KITENI
34	LLANOS CAJAS JHONATAN RICARDO	OPERARIO
35	CCOTOHUANCA PUMA WILBERTH	AYUDANTE
36	CCANAHURI MAMANI ELVIS	AYUDANTE
37	QUISPE USCAMAITA BERNARDINO SAMUEL	AYUDANTE
38	LUQUE MEDINA JOSE	AYUDANTE
39	ATENCIO QUINTERO JULIO CESAR	OPERARIO
40	AMBROCIO ARELLANO JORGE LUIS	OFICIAL
41	RODRIGUEZ PLATINO MESIAS MIGUEL	OFICIAL
42	QUISPE CAÑARI JOEL ALFREDO	AYUDANTE
43	CONCHOY GONZALES MILTON	AYUDANTE
44	CONDORI MAMANI CARLOS	AYUDANTE
45	YUPANQUI CCANASI RICARDO	AYUDANTE
46	HUACARPUMA APAZA CARLOS	AYUDANTE
47	CAMPANA ITTAQUI JUNIOR	AYUDANTE
48	GALLEGOS GONZALES ELIAZAR	AYUDANTE
49	SALLO VILLAVICENCIO WALTER	CONDUCTOR
50	CHAMBI SENJE GIL	OPERARIO

CONTROL DE GASTOS GENERALES DEL CONTRATISTA:
1.0 GASTOS GENERALES VARIABLES DIRECTOS

		CONTRACTUAL						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	ENCARGADO	PARTICIPACION	PARTICIPAC (%)	TIEMPO (meses)	SUELDO (\$/.)	PARCIAL (\$/.)
1.1 Personal Profesional								216,500.00
Gerente	Unid.	1	Ing. Alex Vega Melgarejo	Oct-22	30.00%	5	8,000.00	40,000.00
Ingeniero Residente de Obra	Unid.	1	Ing. Dieter Canchari	Oct-22	100.00%	5	8,000.00	40,000.00
Especialista en Protecciones	Unid.	1	No corresponde en esta etapa	No corresponde	5.00%	1	7,000.00	7,000.00
Ing. Electricista Especialista en Subestaciones	Unid.	1	Ing. Alex Vega Melgarejo/Jorge Contreras	Oct-22	50.00%	2	7,000.00	14,000.00
Ingeniero Civil	Unid.	1	Ing. Jose Castro	Oct-22	50.00%	5	7,000.00	35,000.00
Ing. Electricista Especialista en Líneas de Transmisión	Unid.	1	Ing. Eduardo Pancorbo	Oct-22	50.00%	6	6,000.00	36,000.00
Ing. Especialista en Telecomunicaciones	Unid.	1	No corresponde en esta etapa	No corresponde	20.00%	2	6,000.00	12,000.00
Ing. Asistente de Obras	Unid.	1	Dario Quispe (OC LT)	Oct-22	80.00%	5	2,500.00	12,500.00
Ing. Especialista en Seguridad Industrial y Ambiente	Unid.	1	Ing. Omar Quispe/Ing. Usseth Espinoza	Oct-22	80.00%	5	4,000.00	20,000.00
1.2 Personal Auxiliar y de Apoyo								90,000.00
Administrador	Unid.	1	David Porras Maldonado	Oct-22	50.00%	5	3,000.00	15,000.00
Asistente de Administrador	Unid.	1	Waldemar Melgarejo Solorzano	Oct-22	50.00%	5	2,500.00	12,500.00
Almacenero	Unid.	1	Cleber Maytan Galindo	Oct-22	80.00%	5	2,500.00	12,500.00
Asistente de Almacén	Unid.	0	German Maquera Condori	Oct-22	50.00%	5	2,000.00	-
Supervisor de Campo obras Civiles	Unid.	1	Dario Quispe Bautista	Oct-22	50.00%	5	3,000.00	15,000.00
Chofer	Unid.	2	Ceferino Cabrera Rosas / DNI n° 24990590	Oct-22	75.00%	5	2,000.00	20,000.00
Supervisor de Campo obras Electromecánicas	Unid.	1	Firton Rengifo Gomez / DNI n° 43404784	Oct-22	50.00%	5	3,000.00	15,000.00
1.3 Hospedaje, Oficina, Campamentos, alimentación y Movilidad de personal principal, auxiliar y apoyo								52,500.00
Hospedajes	Unid.	1	Si cumple (C.P. Kiteni, Palma Real y Cirialo)	Oct-22	100.00%	5	2,000.00	10,000.00
Alquiler de oficina en obras	Unid.	1	Si cumple (Palma Real)	Oct-22	100.00%	5	2,000.00	10,000.00
Alquiler de almacén	Unid.	1	Si cumple (Palma Real)	Oct-22	60.00%	5	2,000.00	10,000.00
Alimentación	Unid.	1	Si cumple	Oct-22	50.00%	5	2,500.00	12,500.00
Pasajes	Unid.	1	Si cumple (movilización)	Oct-22	100.00%	5	2,000.00	10,000.00
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ANTIDAD			DESGASTE (%)	TIEMPO (meses)	Gasto/Unid x mes (\$/.)	PARCIAL (\$/.)
1.4 Mobiliario, equipo, material de oficina y otros								25,800.00
Mobiliario de Oficina y hospedaje	Glb.	1	Si cumple	Oct-22		1	4,000.00	4,000.00
Computadoras	Glb.	1	Si cumple	Oct-22		1	2,000.00	2,000.00
Impresoras	Glb.	1	Si cumple	Oct-22		1	2,000.00	2,000.00
Útiles de Oficina	Glb/mes	1	Si cumple	Oct-22	100.00%	1	1,000.00	1,000.00
Camioneta pick up	Glb/mes	2	Si cumple	Oct-22	75.00%	1	4,000.00	8,000.00
Combustible para camioneta pick up	Glb/mes	2	Si cumple	Oct-22	75.00%	1	3,600.00	7,200.00
Mantenimiento de camioneta pick up	Glb/mes	2	Si cumple	Oct-22	75.00%	1	800.00	1,600.00
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ANTIDAD			% de CD al mes	Costo/mes (\$/.)	Tiempo (meses)	Parcial (\$/.)
1.5 Gastos Financieros, seguros y otros gastos								105,000.00
Carta Fianza de fiel cumplimiento	mes	1	N° 4410087791.00 de BANBIF vigente hasta el 05/10/2022	Oct-22		5,000.00	5	25,000.00
Carta fianza de adelanto	mes	1	N° 4410087873.00 de BANBIF vigente hasta el 18/10/2022	Oct-22		5,000.00	5	25,000.00
Seguros SCTR Salud	Glb.	1	Constancia de póliza N°3916121	Oct-22		15,000.00		15,000.00
Seguros SCTR Pensión	Glb.	1	Constancia de póliza N°3916124	Oct-22		15,000.00		15,000.00
Póliza de seguro	Glb.	1	N° 180015249 vigente hasta el 26/10/2022	Oct-22		15,000.00		15,000.00
Pago de servicios	Glb.	1	Agua, electricidad, comunicaciones e internet	Oct-22		2,000.00	5	10,000.00

2.0 GASTOS GENERALES FIJOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ANTIDAD			Participación (%)	Gasto/Unid (\$/.)	Tiempo efectivo (meses)	Total (\$/.)
2.1 Personal en sede de la empresa								-
Gerente	Unid.	0	Opera en sede de Lima	Oct-22	30.00%	15,000.00	5	-
Ingeniero Supervisión técnica Empresa	Unid.	0	Opera en sede de Lima	Oct-22	30.00%	8,000.00	5	-
Especialista en computación	Unid.	0	Opera en sede de Lima	Oct-22	30.00%	3,500.00	5	-
Contador	Unid.	0	Opera en sede de Lima	Oct-22	30.00%	6,000.00	5	-
Auxiliar de contabilidad	Unid.	0	Opera en sede de Lima	Oct-22	30.00%	3,000.00	5	-
Secretaría	Unid.	0	Opera en sede de Lima	Oct-22	30.00%	3,500.00	5	-
Chofer	Unid.	0	Opera en sede de Lima	Oct-22	30.00%	2,500.00	5	-
2.2 Gastos de oficina principal y gastos varios								9,627.23
Oficina (mobiliario y Servicios - Agua, luz, comunicaciones)	Unid.	1	En sede de Lima	Oct-22	30.00%	2,300.00	5	3,450.00
Material y Equipos de oficina	Glb.	1	En sede de Lima	Oct-22	30.00%	2,118.15	5	3,177.23
Mantenimiento y limpieza	Glb.	1	En sede de Lima	Oct-22	30.00%	2,000.00	5	3,000.00
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ANTIDAD			% de CD al mes	Costo Directo (\$/.)	Tiempo efectivo (meses)	Parcial (\$/.)
2.3 Gastos de preparación de oferta e imprevistos								-
Elaboración de propuesta	Glb.	0	No corresponde			8,969.17	0	-
Compra de bases	Glb.	0	No corresponde			1,474.17	0	-
Capacidad libre de contratación	Glb.	0	No corresponde			1,000.00	0	-
3.0 RESUMEN								
Gastos Generales Variables Directos (1.0)								489,800.00
Gastos Generales Fijos Indirectos (2.0) -								9,627.23
Total Gastos Generales (1.0 + 2.0)								499,427.23

JUAN E. RIOS BECERRA
 CIP: 116396
 JEFE DE SUPERVISION

CONTROL DE ADELANTO DIRECTO 10% DEL MONTO DE CONTRATO

VALORIZACION				% DE ADELANTO	AMORTIZACION		
Nº	PERIODO	PROGRAMADA	EJECUTADA	A/C	AMORTIZADO	DEUDA	SALDO
01	Jul-22	491,005.79	491,005.79	0.10	49,100.58	754,391.79	705,291.22
02	Ago-22	587,448.39	913,744.40	0.10	91,374.44	705,291.22	613,916.78
03	Set-22	638,567.64	679,931.19	0.10	67,993.12	613,916.78	545,923.66
04	Oct-22	1,448,316.33	792,206.73	0.10	79,220.67	545,923.66	466,702.98
05	Nov-22	1,462,712.99	1,141,869.62	0.10	114,186.96	466,702.98	352,516.02
06	Dic-22						
TOTAL		4,628,051.15	4,018,757.73		401,875.77		352,516.02
AMORTIZACION ACUMULADA (Mes presente)							401,875.77
AMORTIZACION ACUMULADA (Mes pasado)							287,688.81
AMORTIZACION DEL MES							114,186.96

CONTROL DE REAJUSTE:

Artículo 195. Reajustes

En el caso de obras, los reajustes se calculan en base al coeficiente de reajuste "K" conocido al momento de la valorización. Cuando se conozcan los Índices Unificados de Precios que se aplican, se calcula el monto definitivo de los reajustes que le corresponden y se pagan con la valorización más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.

VALORIZACION				ESTADO DE LA OBRA	K-1	REINTEGROS		
Nº	PERIODO	PROGRAMADA	EJECUTADA			PROGRAMADA	EJECUTADA	RECONOCIDA
01	Jul-22	491,005.79	491,005.79	Cumplido	0.007	3,437.04	3,437.04	3,437.04
02	Ago-22	587,448.39	913,744.40	Adelantada	0.017	9,986.62	15,533.65	15,533.65
03	Set-22	638,567.64	679,931.19	Adelantada	0.015	9,578.51	10,198.97	10,198.97
04	Oct-22	1,448,316.33	792,206.73	Alrasada	0.065	94,140.56	51,493.44	51,493.44
05	Nov-22	1,462,712.99	1,141,869.62	Alrasada	0.071	103,852.62	81,072.74	81,072.74
06	Dic-22							
TOTAL		4,628,051.15	4,018,757.73			220,995.36	161,735.84	161,735.84
REINTEGRO ACUMULADA (Mes presente)								161,735.84
REINTEGRO ACUMULADA (Mes pasado)								29,169.66
REINTEGRO DEL MES								81,072.74

SERING SAC

JUAN E. RIOS BELERRA
CIP: 116396
JEFE DE SUPERVISION

