

INFORME Nro. JCHC-34
BID-L1223-RSND-CNELGLR-DI-FI-001

INFORME FINAL DE CONSULTORÍA DE LA OBRA:
“CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE
SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD”

“GLR FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL
ALIMENTADOR S/E DAULE SUR S/E MAGRO DEL
PROGRAMA RSND BID V GD”

ING. JUAN CARLOS HERRERA CALVACHE

INFORME DE FISCALIZACIÓN

CONTRATO Nro. BID-L1223-RSND-CNELGLR-DI-FI-001.

GLR FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD.

Sr. Ing.

David Cuenca Alvarado

ADMINISTRADOR DE CONTRATO NRO. BID-L1223-RSND-CNELGLR-DI-FI-001.

CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO GUAYAS LOS RIOS

Ciudad.

FECHA: 08 de marzo de 2024

ASUNTO: Informe final de la consultoría **BID-L1223-RSND-CNELGLR-DI-FI-001 GLR FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD.**

1. ANTECEDENTES

Contrato No. BID-L1223-RSND-CNELGLR-DI-OB-001 suscrito el 6 de julio de 2023, mediante el cual la ingeniera Mayra Salazar Román asumió la ejecución de la obra "CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD".

Contrato No. BID-L1223-RSND-CNELGLR-DI-FI-001 suscrito el 6 de julio de 2023, mediante el cual el suscrito asumió la fiscalización del contrato de ejecución de la obra "CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD".

Con fecha 22 de diciembre de 2023, se suscribió la ORDEN DE TRABAJO POR RUBROS NUEVOS con base al contrato No. **BID-L1223-RSND-CNELGLR-DI-OB-001 "CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD".**

2. BASE LEGAL

De la designación de Administrador de contrato:

Mediante resolución Nro. **CNEL-GLR-ADM-2023-0127-R** de fecha 29 de junio de 2023 designan como Administrador del Contrato de fiscalización al Ing. Erick Conde Bermeo, para que realice sus funciones en base a lo establecido en las políticas dictaminadas por el BID, la normativa aplicable y el Manual de Administración y Fiscalización de Contratos de CNEL EP.

Mediante correo electrónico de fecha 27 de septiembre de 2023, el Ing Erick Conde Bermeo, notificó a la fiscalización que el Ing. David Cuenca será el nuevo Administrador de los contratos de obra y fiscalización.

Según lo expuesto en la Cláusula CUARTA. - PRECIO Y FORMA DE PAGO:

Dirección: Samanes 6 mz 979 villa 8

teléfono: 0992080505

email: jherrera.fiec@gmail.com

ING. JUAN CARLOS HERRERA CALVACHE

INFORME DE FISCALIZACIÓN

CONTRATO Nro. BID-L1223-R SND-CNELGLR-DI-FI-001.

GLR FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD.

2.1 El precio del contrato de consultoría es de USD\$ 15.125,00 (Quince mil cientos veinte y cinco con 00/100 dólares de los Estados Unidos de América) sin IVA.

2.2 Los pagos se realizarán de la siguiente forma:

- La cancelación estará directamente relacionada con el porcentaje de avance de obra a ser fiscalizada, por proyecto, previo a la recepción de los siguientes documentos:
- Informe Parcial de la fiscalización de las obras, que incluya: el estado y porcentaje de avance de ejecución físico y económico de cada obra fiscalizada, cambios aprobados por el administrador de la obra, variaciones de cantidad de obra desde el diseño inicial, avance del cronograma de ejecución, riesgos en el avance del proyecto identificados y valorados y la información de reporte en las matrices y formatos de seguimiento que CNEL EP facilite para el efecto.
- Aprobación del informe por parte del Administrador del Contrato.
- Planilla Parcial de avances de ejecución de obras fiscalizadas.
- Validación por el Área de Seguridad Industrial y Medio Ambiente de CNEL EP GLR, que el contratista de la Obra ha enviado los Formularios e Informes de la parte ambiental de manera mensual para cada proyecto, conforme a la normativa vigente de CNEL. (La validación será mediante correo electrónico institucional o Quipux).
- Factura respectiva.

Para el pago final de la consultoría se deberá adjuntar los siguientes documentos:

- Informe final de fiscalización de la totalidad de las Obras luego de que haya emitido el informe final y se haya realizado la suscripción de las actas de entrega recepción provisional.
- Aprobación por parte del Administrador de la última planilla.
- Planilla Total de liquidación de Obras.
- Validación por el Área de Seguridad Industrial y Medio Ambiente de CNEL EP GLR, en que el contratista de la Obra ha enviado los Formularios e Informes de la parte ambiental de manera mensual para cada proyecto conforme a la normativa vigente de CNEL. (La validación será mediante correo electrónico institucional o Quipux).
- Factura respectiva.

2.3 El Consultor no recibirá ninguna otra clase de compensación fuera de la que se detalla en el presente Contrato.

2.4 El Contratante pagará al Consultor dentro de diez (10) siguientes a que reciba los informes y la factura por concepto del respectivo pago por tiempo trabajado.

El pago podrá retenerse si el Contratante no aprueba el/los informe(s) como satisfactorios, en cuyo caso, la Contratante deberá enviar comentarios al Consultor dentro del periodo de cinco (5) días de haber recibido el informe, luego de lo cual, el Consultor deberá hacer las correcciones necesarias y subsiguientemente se repetirá el proceso.

3. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

En cumplimiento del objeto del presente contrato, el suscrito presta los servicios de la Consultoría para la **GLR FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD**, desarrollando las siguientes actividades:

- Llevar un control estricto y minucioso de los contratos suscritos para la fiscalización y ejecución de proyectos correspondientes al BID-L1223-RSND-CNELGLR-DI-OB-001 GLR CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD”, tanto en el ámbito administrativo como técnico, de manera que la información requerida por el Coordinador General esté actualizada y disponible de forma inmediata al requerimiento en los formatos que se estime pertinente (digital e impreso de manera ordenada y secuencial).
- Garantizar que la obra sea ejecutada dentro del alcance, cronograma, costo y calidad específicos, mediante las inspecciones en el sitio del proyecto, reuniones entre el administrador, contratista, socializador y fiscalizador, informes periódicos al administrador del contrato de obra, resolución de problemas e inconvenientes, aprobación del personal, equipos, herramientas del contratista, pruebas o constancia de certificaciones de calidad, deberá comprobar las especificaciones técnicas de los materiales, medición de tiempos y validación de la calidad de los trabajos y entrega de los reportes parciales y total de los proyectos.
- Constatar se efectúen evaluaciones periódicas del proyecto. La evaluación comprende la verificación de la calidad de los trabajos y de los materiales que la Fiscalización haya aprobado durante la ejecución del proyecto y del personal propuesto por el contratista, según sea el caso;
- Se Coordinará el trabajo con la Fiscalización de los proyectos que se encargan de la administración cotidiana de cada proyecto, canalizando de manera adecuada la generación de solicitudes de cambio, acciones de mitigación de riesgos durante la ejecución del proyecto y resolviendo cualquier situación que se derive de la ejecución del proyecto y que sea generada por la Fiscalización
- Se Mantendrá reuniones de trabajo periódicas con el Coordinador del Programa de Inversión de la Unidad de Negocio y Fiscalizadores que realicen las supervisiones en el sitio del proyecto, en las oficinas de CNEL EP Guayas Los Ríos.
- Se realizará los Trámites necesarios con la Dirección Financiera para que las solicitudes de pago de avance de planillas y la liquidación de contratos sean canceladas.
- Se Verificará que en todo momento de la ejecución de la obra permanezca los siguientes documentos por parte del Contratista.
- Se verificará que el libro de obra contenga toda la información indicada en los términos de referencia.
- Verificar y validar mensualmente al Área de Seguridad Industrial y Medio Ambiente de CNEL EP GLR, que el contratista de la Obra ha enviado los Formularios e informes de la parte ambiental de manera mensual para cada proyecto.

ING. JUAN CARLOS HERRERA CALVACHE**INFORME DE FISCALIZACIÓN****CONTRATO Nro. BID-L1223-RSND-CNELGLR-DI-FI-001.****GLR FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD.****4. PERSONAL DESIGNADO PARA REALIZA LAS LABORES DE LA EJECUCIÓN DE OBRA.**

Mediante informe Nro. JCHC-11 BID-L1223-RSND-CNELGLR-DI-FI-001, esta fiscalización ha sugerido la aprobación del personal técnico propuesto para la obra y el mismo que fue aprobado por el Ing. Erick Conde, administrador de contrato, mediante libro de obra NO. OB-DSM-006-2023.

PERSONAL PROPUESTO PARA LA OBRA ""GLR CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD."			
CODIGO DEL PROCESO: BID-L1223-RSND-CNELGLR-DI-OB-001			
No.	Nombre	No. Cédula	Función
1	Tenelema Quitio Marco Antonio	0923803183	Residente de Obra
2	Salazar Román Mayra Ubaldina	0922987193	Residente de Obra - Seguridad Industrial
3	Desiderio Yungan Bryan Isacc	0942533241	Capataz
4	Intriago Sánchez Luis Fernando	1305342717	Liniero
5	Salazar Román Rito Alfonso	0925402562	Liniero
6	Zambrano Vásquez Kelvin Patricio	1314546977	Liniero
7	Bermello Zambrano Lister Eduardo	0951358258	Liniero
8	Cruz Román Pablo Miguel	0929362648	Ayudante de Liniero
9	García Vélez Carlos Iván	1308286986	Ayudante de Liniero
10	Torres Yungan Jonathan Eliezer	0954746863	Ayudante de Liniero
11	Bermello Suárez José Rafael	1311329245	Ayudante de Liniero

Tabla Nro. 1 Personal propuesto y aprobado para la obra

4.1 UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS E IMPLEMENTOS DE TRABAJO.

Posteriormente, se detallan los equipos y herramientas utilizadas por la Contratista en la ejecución del Contrato Nro. BID-L1223-RSND-CNELGLR-DI-OB-001

EQUIPO Y/O INSTRUMENTOS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Camión – Grúa	1
2	Camioneta	2
3	Máquina de compresión para empalmes y conectores de Al y Cu	1
4	Portabobinas 1 Ton.	1
5	Rachet tipo cadena 2 Ton.	2
6	Come Along (mordaza)	2
7	Poleas de aleación de Aluminio o PVC	18
8	Escaleras de extensión de 32 pies (doble hoja)	4
9	Dispositivo puesta a tierra	2

Dirección: Samanes 6 mz 979 villa 8
 teléfono: 0992080505
 email: jherrera.fiec@gmail.com

ING. JUAN CARLOS HERRERA CALVACHE**INFORME DE FISCALIZACIÓN****CONTRATO Nro. BID-L1223-RSND-CNELGLR-DI-FI-001.****GLR FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD.**

10	Dispositivo portátil GPS	1
11	Cámara Fotográfica	1
12	Computador portátil	1

Tabla Nro. 2 Equipo y Herramientas aprobado para la obra

5. PERSONAL DESIGNADO PARA REALIZA LAS LABORES DE FISCALIZACIÓN.

ITEM	NOMBRE	TITULACION ACADEMICA	FUNCION
1	Ing. Juan Carlos Herrera C.	ING. ELECTRICO	Fiscalizador

Tabla Nro. 3 Fiscalizador de la obra

5.1 Vehículos de Trabajo

NRO.	TIPO VEHÍCULO	PLACA
1	CAMIONETA DOBLE CABINA	GSP – 9749

Tabla Nro. 4 Vehículo de la fiscalización

5.2 Uniformes de trabajo.

Los Uniformes de la fiscalización son los siguientes:

NRO.	DESCRIPCION	CANTID	ESTADO
1	Botas Dieléctricas	1	Bueno
2	Pantalón y camisa con vivos reflectivo y logo institucional	1	Bueno
3	Casco de Seguridad	1	Bueno
4	Gafas de Protección	1	Bueno
5	Guantes de Cuero	1	Bueno
6	Carné de Identificación	1	Bueno

Tabla Nro. 5 Equipos y Herramientas de la fiscalización

6. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES**6.1 PROYECTOS DEL CONTRATO**

Los proyectos que ejecutará la contratista Salazar y que serán fiscalizados en cada una de sus etapas, son los descritos a continuación:

- CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO.

Dirección: Samanes 6 mz 979 villa 8
 teléfono: 0992080505
 email: jherrera.fiec@gmail.com

7. REGISTRO DE ACTIVIDADES REALIZADAS

- Evaluación quincenal, del grado de cumplimiento del programa de trabajo del contratista de obra y constatar desviaciones, identificando las causas y proponiendo soluciones que corrigieron la situación detectada.
- Aprobación de reprogramaciones y cronogramas actualizados, presentados por el Contratista de la Obra.
- Disposición al contratista durante el replanteo, la ubicación en el terreno, de las referencias necesarias para la correcta ejecución de la obra.
- Verificación de las cantidades de obra incluidas en las planillas presentadas por el Contratista de la Obra; cálculo de los reajustes correspondientes a esas planillas, verificación en campo de la obra realizada, en comparación con la planificada de acuerdo con el programa de trabajo autorizado, determinando desfases, corrigiendo acciones del Contratista o medidas que permitieron mejorar el desarrollo de la obra.
- Determinación de un formato adecuado, en coordinación con la administración del contrato, para los reportes de avances de las planillas del Contratista.
- Obtención de información estadística de los proyectos sobre el rendimiento del personal en el montaje de estructuras y equipos homologados, materiales, equipos y maquinaria; sobre la incidencia de las condiciones climáticas en el tiempo laborado, o sobre cualquier otro aspecto útil para la preparación de futuros proyectos.
- Verificación de la calidad de los materiales, así como la de los elementos construidos.
- Resolución de las dudas que surgieron de la interpretación de los planos, especificaciones, detalles constructivos y aspectos técnicos relacionados con la obra.
- Coordinación de trabajos con la contratista de la obra, canalizando las solicitudes de cambio, acciones de mitigación de riesgos y solicitudes.
- Llenado de libro de obra acorde al formato suministrado por la contratante.
- Justificación técnica de los incrementos de cantidades y rubros nuevos necesarios para la construcción integral de los proyectos.

8. ENTREGA DE RECEPCIÓN DE OBRA

8.1. CURVAS DE SEGUIMIENTO

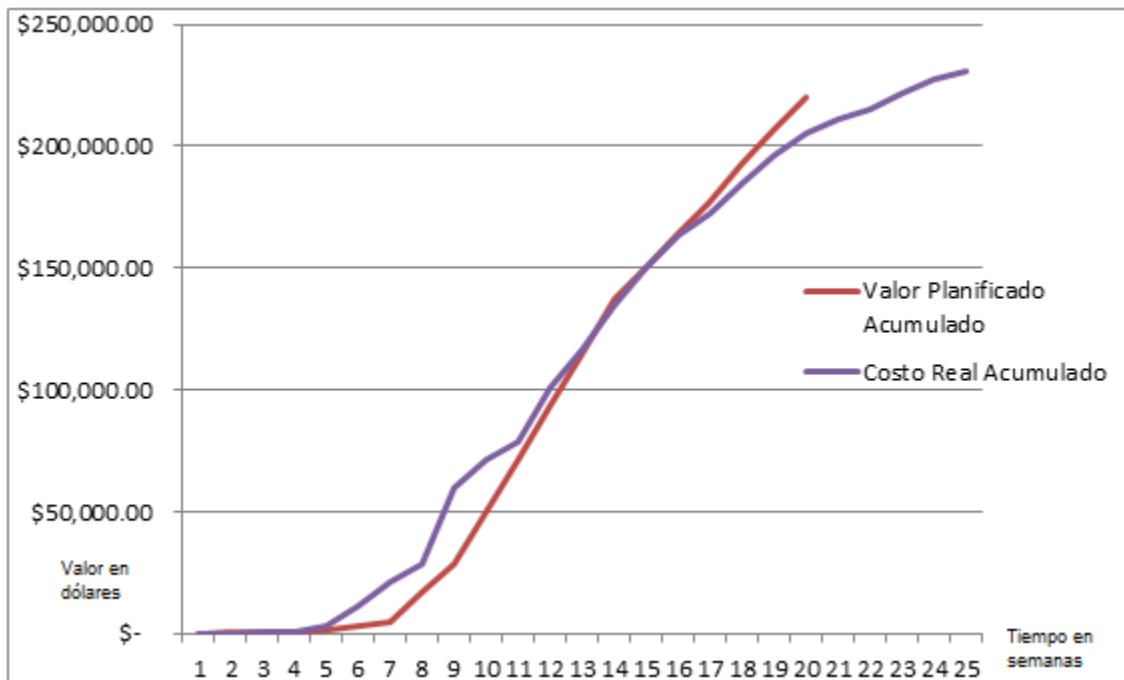


Figura Nro. 1 Curva de seguimiento del proyecto “CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD”

Las curvas de la figura 1 muestran el valor en dólares versus el tiempo en semanas del proyecto planificado en relación con el costo y tiempo real empleado en la construcción del mismo.

La curva más corta corresponde al valor planificado acumulado, el cual se definió en USD 220,485.85 (doscientos veinte mil cuatrocientos ochenta y cinco con 85/100 dólares americanos) repartidos en una ejecución de 20 semanas, sin embargo, el proyecto finalizó en USD 230,834.18 (doscientos treinta mil ochocientos treinta y cuatro con 18/100 dólares americanos) ejecutados en 25 semanas, requiriendo una orden de trabajo para su ejecución integral.

9. AVANCE FISICO EJECUTADO

9.1. CONTRATO PRINCIPAL

En cumplimiento de la Disposiciones presentadas por el Administrador de Obra y Fiscalización, se determinó realizar el proceso de Fiscalización del contrato de obra, en cumplimiento de lo estipulado en el Manual de Fiscalización de CNEL EP y la Normativa de Control Interno emitida por la Contraloría General del Estado para la fiscalización de obras, y garantizar la supervisión y control de las actividades de construcción de las obras.

Con fecha 10 de enero de 2024, la contratista finalizó la ejecución del 100% de la obra "CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD", alcanzando los porcentajes que se muestran a continuación:

ING. JUAN CARLOS HERRERA CALVACHE

INFORME DE FISCALIZACIÓN

CONTRATO Nro. BID-L1223-RSND-CNELGLR-DI-FI-001.

GLR FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD.

PORCENTAJE DE AVANCE FÍSICO		
ITEM	DESCRIPCION	CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO
1	Replanteo y diseños definitivos (8%)	8.00%
2	Compra de materiales (7%)	7.00%
3	Parada de postes y anclajes (20%)	20.00%
4	Vestido de estructuras (20%)	20.00%
5	Tendido de cables (20%)	20.00%
6	Instalacion de Equipos (Transformadores, luminarias, reConexionadores, etc) (15%)	15.00%
7	Red energizada y prestando servicio (10%)	10.00%
TOTAL		100.00%

Tabla Nro. 6 Avance Físico ejecutado por contrato original de la obra "CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD"

La tabla No. 6 presenta el avance físico, acorde a los hitos de control establecidos por la contratante, del contrato **GLR CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD.**", el cual, al corte del 10 de enero de 2024, presenta un porcentaje de 100.00% de su construcción en sitio.

Cabe mencionar que el avance físico es el resultado de la fiscalización poste a poste que ha contabilizado los materiales y mano de obra instalados por la contratista.

9.2. ORDEN DE TRABAJO POR RUBROS NUEVOS

La orden de trabajo alcanzó el 100% de ejecución física, ejecutándose los siguientes rubros:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
Punta terminal exterior para 15KV 500 MCM AWG XLPE monopolar contractil en frio	u	6.00
Terminal Cu CAT YA 34-2N 500 MCM MEL-TM-CM-50 (BURDY O similar) conector terminal Cu compresión con lengüeta de 2 barrenos	u	6.00
Poste rectangular de hormigón armado 16m, 2000 kg (Autosoportante)	u	2.00
Loseta inferior para poste 16 m	u	2.00
Cable Unipolar Cu aislado 15kV 500 MCM AWG XLPE shield PVC jacket	m	100.00
TENDIDO Y REGULADO DE Cable apantallado 3X500MCM	u	0.10
IZADO DE POSTES H.A. DE 16 M, CON GRUA	u	2.00
PRUEBA de AISLAMIENTO CABLE XLPE 500 MCM	u	1.00
CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 16 M a 23 M	u	2.00

Tabla Nro. 7 Rubros ejecutados en orden de trabajo de la obra "CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD"

10. AVANCE ECONOMICO

10.1. CONTRATO PRINCIPAL

Dirección: Samanes 6 mz 979 villa 8
 teléfono: 0992080505
 email: jherrera.fiec@gmail.com

ING. JUAN CARLOS HERRERA CALVACHE

INFORME DE FISCALIZACIÓN

CONTRATO Nro. BID-L1223-R SND-CNELGLR-DI-FI-001.

GLR FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD.

El contrato principal alcanzó una ejecución económica del 99.8%, finalizando en los siguientes valores:

DETALLE		CONTRATADO	LIQUIDACIÓN ECONÓMICA
A	MATERIALES	\$ 180,120.16	\$170,174.71
B	MANO DE OBRA	\$33,908.09	\$42,330.64
C	TRANSPORTE	\$6,457.60	7,536.99
D	SUBTOTAL DEL PROYECTO (A+B+C)	\$220,485.85	\$220,042.34
E	VALOR POR IVA 12% DE SUBTOTAL	\$26,458.30	\$26,405.08
F	TOTAL DEL PROYECTO (D+E)	\$246,944.15	\$246,447.42

Tabla Nro. 8 Valores liquidados de la obra "CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD"

Cabe mencionar que, con presupuesto del contrato original, se realizó la liquidación de los siguientes rubros nuevos:

No.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U. (USD\$)	P.T. (USD\$)
RUBROS NUEVOS					
119	Aislador tipo suspensión, polímero ANSI DS - 28 15KV	u	50.00	\$ 9.00	450.00
120	Horquilla anclaje de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diá. x 75 mm (3") de long. (Eslabon "U" para sujeción)	u	308.00	\$ 3.00	924.00
121	Poste circular de hormigón armado de 12 m, 2000 kg	u	4.00	\$ 800.00	3,200.00
122	Suelda exotérmica	u	2.00	\$ 8.00	16.00
123	Punta terminal exterior para 15KV 500 MCM AWG XLPE monopolar contractil en frio	u	0.00	\$ 140.00	0.00
124	Terminal Cu CAT YA 34-2N 500 MCM MEL-TM-CM-50 (BURDY O similar) conector terminal Cu compresión con lengüeta de 2 barrenos	u	0.00	\$ 40.00	0.00
125	Terminal Al Estañado CAT AHL350BMTP 336.4 MCM (HUBBELL O similar) conector terminal Sn CU-AL compresión con lengüeta de 2 barrenos	u	6.00	\$ 30.00	180.00
126	Poste rectangular de hormigón armado 16m, 2000 kg (Autosoportante)	u	2.00	\$ 1,200.00	2,400.00
127	Loseta inferior para poste 16 m	u	2.00	\$ 75.00	150.00
128	Cable Unipolar Cu aislado 15kV 500 MCM AWG XLPE shield PVC jacket	m	50.00	\$ 55.00	2,750.00
129	INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA 1CP	u	135.00	\$ 20.00	2,700.00
130	INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA 1CA	u	10.00	\$ 25.00	250.00
131	INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA 3VA	u	5.00	\$ 25.00	125.00
132	INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA 3VR	u	12.00	\$ 30.00	360.00
133	TENDIDO Y REGULADO DE Cable apantallado 3X500MCM	u	0.05	\$ 1,560.00	78.02
134	EXCAVACION PARA POSTES O ANCLAS TERRENO DURO	u	74.00	\$ 35.00	2,590.00
135	EXCAVACION PARA POSTES O ANCLAS TERRENO ROCOSO CON GALLINETAS	u	32.00	\$ 40.00	1,280.00
136	IZADO DE POSTES H.A. DE 16 M, CON GRUA	u	3.00	\$ 165.00	495.00
137	PRUEBA de AISLAMIENTO CABLE XLPE 500 MCM	u	0.00	\$ 1,000.00	0.00
138	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 16 M a 23 M	u	3.00	\$ 80.00	240.00
SUBTOTAL RUBROS NUEVOS (B)				\$	18,188.02

Tabla Nro. 9 Valores liquidados de la obra "CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD" como rubros nuevos pagados con contrato original

Dirección: Samanes 6 mz 979 villa 8
 teléfono: 0992080505
 email: jherrera.fiec@gmail.com

ING. JUAN CARLOS HERRERA CALVACHE

INFORME DE FISCALIZACIÓN

CONTRATO Nro. BID-L1223-R SND-CNELGLR-DI-FI-001.

GLR FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD.

10.2. ORDEN DE TRABAJO POR RUBROS NUEVOS

La orden de trabajo alcanzó el 100% de ejecución económica, sin saldo resultante, por el valor de USD 10.800,84 (diez mil ochocientos con 84/100 dólares americanos), como se detalla en la siguiente tabla.

ORDEN DE TRABAJO DEL CONTRATO BID-L1223-R SND-CNELGLR-DI-OB-001 CONSTRUCCIÓN DE ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO					
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U. (USD\$)	P.T. (USD\$)
RUBROS NUEVOS					
119	Aislador tipo suspensión, polímero ANSI DS - 28 15KV	u	0.00	\$ 9.00	0.00
120	Horquilla anclaje de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diá. x 75 mm (3") de long. (Eslabon "U" para sujeción)	u	0.00	\$ 3.00	0.00
121	Poste circular de hormigón armado de 12 m, 2000 kg	u	0.00	\$ 800.00	0.00
122	Suelda exotérmica	u	0.00	\$ 8.00	0.00
123	Punta terminal exterior para 15KV 500 MCM AWG XLPE monopolar contractil en frio	u	6.00	\$ 140.00	840.00
124	Terminal Cu CAT YA 34-2N 500 MCM MEL-TM-CM-50 (BURDY O similar) conector terminal Cu compresión con lengueta de 2 barrenos	u	6.00	\$ 40.00	240.00
125	Terminal Al Estaño CAT AHL350BMTP 336.4 MCM (HUBBEL O similar) conector terminal Sn CU-AL compresión con lengueta de 2 barrenos	u	0.00	\$ 30.00	0.00
126	Poste rectangular de hormigón armado 16m, 2000 kg (Autosoportante)	u	2.00	\$ 1,200.00	2,400.00
127	Loseta inferior para poste 16 m	u	2.00	\$ 75.00	150.00
128	Cable Unipolar Cu aislado 15kV 500 MCM AWG XLPE shield PVC jacket	m	100.00	\$ 55.00	5,500.00
129	INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA 1CP	u	0.00	\$ 20.00	0.00
130	INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA 1CA	u	0.00	\$ 25.00	0.00
131	INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA 3VA	u	0.00	\$ 25.00	0.00
132	INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA 3VR	u	0.00	\$ 30.00	0.00
133	TENDIDO Y REGULADO DE Cable apantallado 3X500MCM	u	0.10	\$ 1,560.00	155.84
134	EXCAVACION PARA POSTES O ANCLAS TERRENO DURO	u	0.00	\$ 35.00	0.00
135	EXCAVACION PARA POSTES O ANCLAS TERRENO ROCOSO CON GALLINETAS	u	0.00	\$ 40.00	0.00
136	IZADO DE POSTES H.A. DE 16 M, CON GRUA	u	2.00	\$ 165.00	330.00
137	PRUEBA de AISLAMIENTO CABLE XLPE 500 MCM	u	1.00	\$ 1,000.00	1,000.00
138	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA DE POSTES H.A. 16 M a 23 M	u	2.00	\$ 80.00	160.00
SUBTOTAL ORDEN DE TRABAJO (A)				\$ 10,775.84	
IVA				\$ 1,293.10	
TOTAL				\$ 12,068.95	

Tabla Nro. 10 Presupuesto ejecutado por orden de trabajo de la obra "CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD"

ING. JUAN CARLOS HERRERA CALVACHE

INFORME DE FISCALIZACIÓN

CONTRATO Nro. BID-L1223-RSND-CNELGLR-DI-FI-001.

GLR FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD.

10.3 CONTRATO DE FISCALIZACIÓN

DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR DEL CONTRATO	\$ 15,125.00
PRIMER AVANCE CONSULTORIA	\$ 4,877.81
SEGUNDO AVANCE CONSULTORIA	\$6,933.30
VALOR LIQUIDADO DE CONTRATO	\$15,125.00
MULTAS	\$0.00
VALOR A CANCELAR SIN IVA	\$ 3,313.89

Tabla Nro. 10 Presupuesto ejecutado por la fiscalización "GLR FISCALIZACIÓN DE LA OBRA CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD"

11. LIQUIDACIÓN DE PLAZOS

11.1 CONTRATO DE LA OBRA

La liquidación del plazo de la obra se resume en el siguiente cuadro:

Fecha de inicio de obra:	27/07/2023
Plazo contractual (en días):	150
Inicio de Demora de obra:	11/12/2023
Fin de Demora de obra:	31/12/2023
Días demorados:	20
Plazo contractual pendiente (días):	150-140= 10
Fin del plazo contractual:	10/01/2024

Tabla Nro. 11 Liquidación de plazos de ejecución de la obra "CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD"

La liquidación del plazo de la orden de trabajo se resume en el siguiente cuadro

:

Dirección: Samanes 6 mz 979 villa 8
teléfono: 0992080505
email: jherrera.fiec@gmail.com

ING. JUAN CARLOS HERRERA CALVACHE**INFORME DE FISCALIZACIÓN****CONTRATO Nro. BID-L1223-RSND-CNELGLR-DI-FI-001.****GLR FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD.**

Fecha de inicio de orden de trabajo de la obra:	11/01/2023
Plazo contractual (en días):	45
Fin de orden de trabajo:	14/02/2024
Fin del plazo contractual:	24/02/2024

Tabla Nro. 12 Liquidación de plazos de ejecución de la orden de trabajo “CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD”

11.2. CONTRATO DE FISCALIZACIÓN

Fecha de inicio de consultoría:	25/07/2023
Plazo contractual (en días)	150
Días transcurridos previo a la suspensión de plazo:	139
Inicio de Suspensión de plazo Libro de Orden 012:	11/12/2023
Fin de Suspensión de plazo Libro de Orden 013:	30/12/2023
Días demorados:	20
Plazo contractual pendiente (días):	150 - 139 = 11
Culminación de plazo contractual de consultoría:	10/01/2024
TRABAJOS ADICIONALES	
Inicio de Orden de Trabajo por Rubros Nuevos	11/01/2024
Tiempo de ejecución Orden de Trabajo (días)	45
Fin de Orden de Trabajo por Rubros Nuevos	14/02/2024
Días transcurridos en ejecución de Fiscalización de Orden de Trabajo	35
Fin de Obra, Orden de Trabajo y Consultoría	14/02/2024

Tabla Nro. 13 Liquidación de plazos de ejecución del contrato de fiscalización “GLR FISCALIZACIÓN DE LA OBRA CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD”

12. CONCLUSIONES

- La obra “CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD” se ejecutó de manera integral, con la adición de una orden de trabajo por rubros nuevos.
- La obra “CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD” abarcó un proyecto de 7 Km replanteados.

ING. JUAN CARLOS HERRERA CALVACHE

INFORME DE FISCALIZACIÓN

CONTRATO Nro. BID-L1223-RSND-CNELGLR-DI-FI-001.

GLR FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD.

- La ejecución física de la obra alcanzó el 100% con la utilización del 99.80% del valor del contrato original, más la adición de una orden de trabajo por rubros nuevos que se especificará en un posterior informe.
- La obra “CONSTRUCCIÓN DEL ALIMENTADOR S/E DAULE SUR – S/E MAGRO DEL PROGRAMA RSND BID V GD” se ha liquidado por el valor de USD 220.042,34 (doscientos veinte mil cuarenta y dos con 34/100 dólares americanos), dejando un saldo de USD 443,51 (cuatrocientos cuarenta y tres con 51/100 dólares americanos).
- Por rubros nuevos se liquidó USD 18,188.02 (dieciocho mil cientos ochenta y ocho con 02/100 dólares americanos) cancelados con el contrato original, y USD 10.800,84 (diez mil ochocientos con 84/100 dólares americanos) por medio de una orden de trabajo.

13. RECOMENDACIÓN

- CNEL EP Unidad de Negocio Guayas Los Ríos debe realizar actualización en sus diseños de proyectos a contratar, para evitar la adición de órdenes de trabajo que dilatan el tiempo de ejecución de las obras contratadas, haciendo consideración también de la etapa invernal en la cual se planifica ejecutar la obra.

14. FIRMA DE RESPONSABILIDAD DEL INFORME REALIZADO.

Esta fiscalización procede a realizar la firma de responsabilidad de elaboración del presente informe, para los fines pertinentes.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Juan Carlos Herrera Calvache

Fiscalizador del Contrato No. BID-L1223-RSND-CNELGLR-DI-OB-001