GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
FIRMA DIGITAL
Firmado digitalmente por SANDOVAL CARRANZA Abigail Sara FAU 20440374248 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 29.05.2024 10:23:32 -05:00



La Esperanza, 29 de Mayo del 2024

# INFORME N° 000082-2024-GRLL-PECH-SGO

**A** : **ESTUARDO REATEGUI VELA**
PECH - OFICINA DE ADMINISTRACIÓN

**Asunto** : **CONFORMIDAD DE VALORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA N°03 CORRESPONDIENTE AL PERIODO DEL 01 AL 30 DE ABRIL DEL 2024 DE LA OBRA: "REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA; EN LA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"**

**Referencia** :
a) OFICIO MULTIPLE N° 063-2024-GRLL-GGR-PECH (22.05.2024)
b) CARTA N°089-2024-PECH-RL-MCI (24.05.2024)
c) INFORME TECNICO N°025-2024-DPA/PECH-VIRU(28.05.2024)
d) CARTA N° 69-2024-DPA-AS41 (29.05.2024)

---

Me es grato dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y en atención al documento de la referencia d), se remite el presente de la conformidad técnica de la valorización de obra N°03 de la obra: **"REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA; EN LA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD".**

## I. ANTECEDENTES:

### 1.1. DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

- Que, con fecha **01.09.23**, mediante **RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 000217-2023-GRLL-GOB/PECH**, se aprueba el Expediente técnico de la Obra: "REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA, EN EL (LA) OBRA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO VIRÚ, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD".

### 1.2. DE LA CONTRATACIÓN EMPRESA CONTRATISTA

- Que, con fecha **28.12.2023**, el Tribunal de la OSCE adjudico la Buena Pro de la ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 0035-2023-GRLL-GOB/PECH a favor del postor M&C INGENIEROS S.R.L. para la ejecución de la obra denominada: "REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA, EN EL (LA) OBRA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO VIRÚ, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD".
- Que, con fecha **10.01.24**, se registro el consentimiento de la buena pro de la ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 0035-2023-GRLL-GOB/PECH a favor del postor M&C INGENIEROS S.R.L. para la ejecución de la obra denominada: "REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA, EN EL (LA) OBRA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO VIRÚ, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD".
- Que, con fecha **17.01.24**, mediante documento CARTA N° 004-2024-RL-MCI, el Postor Ganador de la ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 0035-2023-GRLL-GOB/PECH presentó los documentos para Perfeccionamiento de Contrato para la ejecución de la Obra denominada:

"REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA, EN EL (LA) OBRA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO VIRÚ, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD".

- Que, con fecha **19.01.24**, mediante OFICIO N°000156-2024-GRLL-PECH, la entidad alcanza las observaciones a los documentos del perfeccionamiento de contrato presentados mediante CARTA N° 004-2024-RL-MCI.
- Que, con fecha **22.01.24**, mediante CARTA N° 005-2024-RL-MCI, el postor ganador M&C INGENIEROS S.R.L. presentó el levantamiento de observaciones a los documentos del perfeccionamiento.

Que, con fecha **08.02.24,** se suscribe el CONTRATO SGO 003-2024 entre M&C INGENIEROS S.R.L. y el Proyecto Especial Chavimochic para la ejecución de la obra denominada: denominada: "REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA, EN EL (LA) OBRA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO VIRÚ, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD".

### 1.3. DE LA CONTRATACIÓN DE LA CONSULTORÍA DE SUPERVISIÓN

- Que, con fecha **24.11.23**, el comité de selección, adjudicó la buena pro de la ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°0041-2023-GRLL-GOB/PECH-I CONVOCATORIA para la contratación de la supervisión de la obra denominada: "REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA, EN EL (LA) OBRA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO VIRÚ, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD" a BILMER UDIMER SÁNCHEZ SOLIS.
- Que, con fecha **22.12.23,** se suscribió el CONTRATO SGO 150-2023 entre el Consultor de Supervisión, BILMER UDIMER SÁNCHEZ SOLIS y el Proyecto Especial Chavimochic para la ejecución de la obra denominada: denominada: "REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA, EN EL (LA) OBRA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO VIRÚ, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD".

### 1.4. DE LAS VALORIZACIONES PRESENTADAS

#### 1.4.1. VALORIZACIÓN DE OBRA N° 01

- Que, con **fecha 02.03.2024**, mediante **CARTA N° 10-2024-RL-MCI,** el gerente general de la empresa M&C INGENIEROS S.R.L., Ing. Alberto Orlando Cano Honores, alcanza la Valorización N°01 correspondiente al mes de febrero 2024 al Consultor de Supervisión, Ing. Bilmer Udimer Sánchez Solís para su verificación, aprobación y trámite respectivo ante la entidad.
- Que, con **fecha 05.03.24,** mediante CARTA N°02-2024-DPA-AS41, el supervisor de la obra, Ing. Daniel Pino Ayala presenta el expediente de Valorización N°01 y que costa de un (1) original y dos (02) copias, con su correspondiente Archivo Magnético (CD).
- Que, con **fecha 14.03.2024,** mediante OFICIO N°000187-2024-GRLL-PECH-SGO, la Subgerencia de Obras del Proyecto Especial Chavimochic, identifica observaciones a la Valorización de la Obra presentada mediante CARTA N°02-2024-DPA-AS41 y solicita otorgar un plazo máximo de 5 (cinco) días para subsanar las observaciones realizadas.
- Que, con fecha **14.03.24**, mediante OFICIO MÚLTIPLE N°000020-2024-GRLL-GGR-PECH, la Entidad le notificó al consultor de supervisión y al contratista las observaciones encontradas a la Valorización N°01 de la obra denominada: "REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA, EN EL (LA) OBRA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO VIRÚ, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"

  otorgando un plazo máximo de cinco (05) días calendarios para subsanar las observaciones.
- Que, con fecha **20.03.24,** mediante CARTA MÚLTIPLE N° 001-2024-PECH-RL-MCI, la empresa contratista, M&C INGENIEROS, remite a la entidad y al supervisor el levantamiento de observaciones a la Valorización N°01 de la obra denominada: "REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA, EN EL (LA) OBRA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO VIRÚ, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD".

### 1.4.2. VALORIZACIÓN DE OBRA N° 02

- Que, con **fecha 02.04.2024**, mediante **CARTA N° 28-2024-RL-MCI,** el gerente general de la empresa M&C INGENIEROS S.R.L., Ing. Alberto Orlando Cano Honores, alcanza la Valorización N°02 correspondiente al mes de marzo 2024 al Supervisor de la obra, Ing. Daniel Pino Ayala para su verificación, aprobación y trámite respectivo ante la entidad.
- Que, con **fecha 05.04.24,** mediante CARTA N°021-2024-DPA-AS41, el supervisor de la obra, Ing. Daniel Pino Ayala presenta el expediente de Valorización N°02 y que costa de un (1) original y dos (02) copias, con su correspondiente Archivo Magnético (CD).
- Que, con **fecha 12.04.2024,** mediante OFICIO N°000296-2024-GRLL-PECH-SGO, la Subgerencia de Obras del Proyecto Especial Chavimochic, solicita comunicar al contratista y supervisor las observaciones realizadas mediante INFORME N°0005-2024-PECH-CO-JAAR.

  Que, con fecha **15.04.24**, mediante OFICIO MÚLTIPLE N°000036-2024-GRLL-GGR-PECH, la Entidad le notificó al consultor de supervisión y al contratista las observaciones encontradas a la Valorización N°02 de la obra denominada: "REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA, EN EL (LA) OBRA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO VIRÚ, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD", otorgando un plazo máximo de cinco (03) días calendarios para subsanar las observaciones.

- Que, con fecha **18.04.24,** mediante CARTA N° 043-2024-PECH-RL-MCI, la empresa contratista, M&C INGENIEROS, remite a la entidad el levantamiento de observaciones a la Valorización N°01 de la obra denominada: "REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA, EN EL (LA) OBRA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO VIRÚ, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD".
- Que, con fecha **22.04.24,** mediante CARTA N° 049-2024-PECH-RL-MCI, la empresa contratista, M&C INGENIEROS, remite a la entidad un nuevo documento para el levantamiento de observaciones a la Valorización N°02 de la obra denominada: "REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA, EN EL (LA) OBRA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO VIRÚ, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD" modificando lo propuesto mediante CARTA N° 043-2024-PECH-RL-MCI.
- Que, con fecha **24.04.24,** mediante CARTA N°031-2024-DPA-AS41, el Ing. Bilmer Udimer Sánchez Solís, alcanza la aprobación del levantamiento de observaciones de la Valorización N°02, adjuntando sus propios cálculos.

### 1.5. DE LOS ADELANTOS OTORGADOS

- Que, con fecha **12.02.24,** mediante CARTA N° 0007-2024-PECH-RL-MCI, la empresa contratista, M&C INGENIEROS, solicita a la entidad el pago del Adelanto Directo adjuntando la factura y Carta Fianza correspondiente.
- Que, con fecha **13.02.24,** mediante OFICIO N° 000100-2024-GRLL-PECH-SGO, la Subgerencia de Obras del Proyecto Especial Chavimochic, brinda conformidad a la documentación presentada para el pago del adelanto directo para la ejecución de la obra denominada: "REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA, EN EL (LA) OBRA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO VIRÚ, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD".

## II. DATOS GENERALES DE LA OBRA:

### 2.1 NOMBRE DE LA OBRA:

"REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA, EN EL (LA) OBRA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO VIRÚ, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD".

### 2.2 UBICACIÓN:

- CONDOMINIO: Ganoza

- LOCALIDAD: San José
- DISTRITO: Virú
- PROVINCIA: Viru
- DEPARTAMENTO: La Libertad

**2.3 DE LA ENTIDAD CONTRATANTE**

- ENTIDAD: Proyecto Especial Chavimochic
- ÁREA USUARIA: Subgerencia de Obras
- SUB GERENTE: Ing. Abigail Sara Sandoval Carranza

**2.4 DE LA EMPRESA CONTRATISTA**

- PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN: Adjudicación Simplificada N° 035-2023-GRLL-GOB/PECH
- OTORGAMIENTO BUENA PRO: 28.12.2023
- MODALIDAD: Contrata
- SISTEMA DE CONTRATACIÓN: Mixto
  - ✓ Precios Unitarios: S/. 1,190,923.37 Inc. IGV
  - ✓ Suma Alzada: S/. 9,000.00 inc. IGV
- CONTRATO:
  - ✓ Fecha firma de contrato: 08/02/2024
  - ✓ N° Contrato: Contrato de Ejecución N° SGO 003-2024
- MONTO CONTRACTUAL: S/. 1'190,923.37 (inc. IGV)
- PLAZO DE EJECUCIÓN: 90 días calendarios
- EMPRESA CONTRATISTA: M&C INGENIEROS S.R.L.
  - A. GERENTE GENERAL: Orlando Alberto Cano Honores
  - B. DOMICILIO LEGAL: Mza. C lote 5 Urb. Las Flores
- RETENCIÓN FIEL CUMPLIMIENTO:
  - ✓ 1° Carta Fianza: Solicitó Retención (CARTA N°001-2024-RL-MCI)
- ADELANTO DIRECTO:
  - ✓ Monto (10%): S/. 119,992.34 (inc. IGV)
  - ✓ Fecha de entrega: 19.02.24
  - ✓ 1° Carta Fianza:
    - N°: Carta Fianza N° 15412-0056-2024-000
    - Entidad Financiera: SECREX COMPAÑÍA DE SEGUROS DE CRÉDITO Y GARANTÍAS
    - Monto (10%): S/. 119,992.34 soles (inc. IGV)
    - Vigencia: Hasta el 04.05.24
  - ✓ PERSONAL TÉCNICO
    - RESIDENTE:
      Ofertado: Ing. Percy Siancas Santamaría
    - ING. SEGURIDAD Y SALUD:
      Ofertado: Ing. Jhomny Marlon Rodriguez Pérez
    - ING. AMBIENTAL:
      Ofertado: Ing. Gerardo Lenin Salas Horna

**2.5 DE LA SUPERVISIÓN**

- PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN: Adjudicación Simplificada N° 0041-2023-GRLL-GOB/PECH
- MODALIDAD: Contrata
- SISTEMA DE CONTRATACIÓN: Tarifas
- CONTRATO:
  - ✓ Fecha firma de contrato: 22.12.2023
  - ✓ N° Contrato: Contrato de Consultoría de Supervisión N° SGO 150-2023
- MONTO CONTRACTUAL: S/. 99,931.11 (inc. IGV)
  - ✓ Por servicio de Supervisión: S/. 94,500.00 soles (inc. IGV)
  - ✓ Liquidación del servicio: S/. 5,431.11 soles (inc. IGV)

- PLAZO DE EJECUCIÓN: 135 días calendarios
  - ✓ Supervisión del servicio: 90 días calendarios
  - ✓ Recepción de la Obra: 15 días calendarios
  - ✓ Liquidación de Obra: 30 días calendarios
- CONSULTOR: Bilmer Udimer Sánchez Solís
  A. DOMICILIO LEGAL: Calle Alfonso Da Silva N° 703, Urb. Primavera, distrito y provincia de Trujillo, región La Libertad.
- CARTA DE FIEL CUMPLIMIENTO: Carta S/N (14.12.23) solicitó retención de 10%.
- PERSONAL TÉCNICO
  - ✓ JEFE DE SUPERVISIÓN: Ing. Daniel Pino Ayala
    ESPECIALISTA EN SEGURIDAD: Ing. Cesar Augusto Mendoza Jara

## 2.6 DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

- FECHA ENTREGA DE TERRENO: 23/02/2024
- FECHA INICIO CONTRACTUAL DE SERVICIO: 24/02/2024
- FECHA CONTRACTUAL TERMINO SERVICIO: 23/05/2024
- PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL: 90 días calendarios
- ESTADO DE LA OBRA:
  - ✓ AVANCE PROGRAMADO VIGENTE: 0.65%
  - ✓ AVANCE EJECUTADO EN EL MES FEBRERO: 0.66%
  - ✓ AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO: 0.65%
  - ✓ AVANCE EJECUTADO ACUMULADO: 0.66%
  - ✓ SITUACIÓN: Adelantada

## 2.7 DE LAS VALORIZACIONES INGRESADAS Y TRAMITADAS

### 2.7.1. VALORIZACIÓN N° 01

- Periodo: Del 24/02/2024 al 29/02/2024
- Detalle de Valorización:
  - Valorización Bruta: S/. 7,863.85 (inc. IGV) (+)
  - Reajustes: S/. 62.91 (inc. IGV) (+)
  - Amortización de Adelanto directo: S/. 786.39 (inc. IGV) (-)
  - Retención por Fiel Cumplimiento: S/. 7.140.37 (inc. IGV) (-)
  - Penalidad Aplicada: S/. 00.00 (inc. IGV) (-)
- Monto a Desembolsar al Contratista: S/. 00.00 (inc. IGV)
- Avance Programado Acumulado al 29.02.2024: 0.65 %
- Avance Ejecutado Acumulado al 29.02.2024: 0.66 %
- Monto Ejecutado Acumulado: S/. 7,863.85 (inc. IGV)
- Estado del servicio: Adelantada
- Situación: Pagada

### 2.7.2. VALORIZACIÓN N° 02

- Periodo: Del 01/03/2024 al 31/03/2024
- Detalle de Valorización:
  - Valorización Bruta: S/. 414,384.89 (S/ IGV) (+)
  - Reajustes: S/. 3,315.08 (S/ IGV) (+)
  - Amortización de Adelanto directo: S/. 41,438.49 (S/ IGV) (-)
  - I.G.V. (18%) S/. 67,727.07
  - Total, a Facturar: S/. 443,988.55
  - Retención por Fiel Cumplimiento: S/. 113,137.97 (inc. IGV)
- Monto a Desembolsar al Contratista: S/. 330,850.58 (inc. IGV)
- Avance Programado Acumulado al 31.03.2024: 59.03 %
- Avance Ejecutado Acumulado al 31.03.2024: 41.72 %
- Relación Programado Vs. Ejecutado: 70.67%
- Monto Ejecutado Acumulado: S/. 496,838.01 (inc. IGV)

- Estado del servicio: Atrasada por debajo del 80% programado
- Situación: Pagado

**2.7.3. VALORIZACIÓN N° 03**

- Periodo: Del 01/04/2024 al 30/04/2024
- Detalle de Valorización:
  - Valorización Bruta: S/. 453,475.85 (S/ IGV) (+)
  - Reajustes: S/. 4,664.44 (S/ IGV) (+)
  - Amortización de Adelanto directo: S/. 59,583.50 (S/ IGV) (-)
  - I.G.V. (18%) S/. 71,740.22
  - Total, a Facturar: S/. 470,297.01
  - Retención por Fiel Cumplimiento: S/. 0.00 (inc. IGV)
- Monto a Desembolsar al Contratista: S/. 470,297.01 (inc. IGV)
- Avance Programado Acumulado al 30.04.2024: 90.53 %
- Avance Ejecutado Acumulado al 30.04.2024: 86.65 %
- Relación Programado Vs. Ejecutado: 95.71%
- Monto Ejecutado Acumulado: S/. 535,101.50 (inc. IGV)
- Estado del servicio: Atrasada
- Situación: En trámite de pago

## III. FINALIDAD:

- Otorgar la **CONFORMIDAD TÉCNICA** para el pago de la VALORIZACIÓN DE OBRA N°03, correspondiente al periodo del 01 al 30 de abril del 2024, de la obra denominada: **"REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA, EN EL (LA) OBRA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO VIRÚ, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD".**

## IV. SUSTENTO LEGAL

- T.U.O de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado
- Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344- 2018-EF.
- Bases Integradas que conforman el proceso de selección.
- Contrato de Ejecución de Obra SGO N°003-2024
- Contrato de Supervisión de Obra SGO N°150-2023

## V. ANÁLISIS:

### 5.1. RESPECTO AL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

Visto el documento de la referencia c) en el cual el supervisor de la obra del asunto aprueba el levantamiento de observaciones realizado mediante el oficio de la referencia a), en donde el Contratista M&C INGENIEROS SRL, remite respuesta a las observaciones realizadas mediante documento de la referencia b), por lo que queda constancia de la aprobación del levantamiento de observaciones por parte del supervisor.

### 5.2. DE LA REVISIÓN A LA VALORIZACIÓN N° 03:

De la revisión realizada, se verifica que el supervisor consideró aprobar sus propios metrados ante la falta de conciliación con el contratista, por lo tanto, se recomienda tener en cuenta únicamente los metrados que cuentan con la aprobación por parte del jefe de supervisión, Ing. Daniel Pino Ayala, siendo los que se detallan a continuación:

***Cuadro Nº01:*** *Metrados ejecutados aprobados por la supervisión (periodo del 01 al 30 de abril del 2024).*

| Item | Descripción | Und. | Metrados Contractual | METRADOS EJECUTADOS | | | | SALDO POR EJECUTAR | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Anterior | Actual | Acumulado | % Avance Acumulado | Acumulado | % Avance Acum. |
| **01** | **SUMINISTRO DE MATERIALES** | | | | | | | | |
| 01.01 | **POSTES Y ACCESORIOS DE C.A.** | | | | | | | | |
| 01.01.01 | POSTES DE C.A.C. 9 / 200 / 150 /285 | und | 116.00 | 116.00 | | 116.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.01.02 | POSTES DE C.A.C. 9 / 300 / 150 /285 | und | 91.00 | 91.00 | | 91.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.01.03 | POSTES DE C.A.C. 8 / 300 / 150 /270 | und | 5.00 | 5.00 | | 5.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.01.04 | DUCTO DE CONCRETO DE DOS VIAS | und | 21.00 | 21.00 | | 21.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.01.05 | BLOQUE DE CONCRETO ARMADO DE 0.40 x 0.40 x 0.20 mm. | und | 76.00 | 76.00 | | 76.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.02 | **CABLES Y CONDUCTORES ELECTRICOS** | | | | | | | | |
| 01.02.01 | CONDUCTOR AUTOPORTANTE DE ALUMINIO, TIPO CAAI-S 3x50 + 2x25 mm2 | m | 1,069.70 | | 1,069.70 | 1,069.70 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.02.02 | CONDUCTOR AUTOPORTANTE DE ALUMINIO, TIPO CAAI-S 3x35 + 2x16 mm2 | m | 4,560.60 | | 4,560.60 | 4,560.60 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.02.03 | CONDUCTOR AUTOPORTANTE DE ALUMINIO, TIPO CAAI-S 2x16 mm2 | m | 321.60 | | 321.60 | 321.60 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.02.04 | CONDUCTOR DE COBRE FORRADO TIPO NYY 3-1x25 + 2-1x16 mm2 | m | 39.60 | | 39.60 | 39.60 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.02.05 | CONDUCTOR DE COBRE FORRADO; AISLAMIENTO XLPE; NLT 2x2.5 mm2 | m | 1,118.00 | | 1,118.00 | 1,118.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.02.06 | CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO, TEMPLE BLANDO DE 25 mm2 | m | 483.00 | | 483.00 | 483.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.02.07 | CONDUCTOR DE COBRE RECOCIDO, TIPO N2XY, TETRAPOLAR 4x10 mm2 | m | 516.00 | | | 0.00 | 0.00% | 516.00 | 100.00% |
| 01.02.08 | CONDUCTOR DE COBRE CONCENTRICO, 2 x 4 mm2 , CON AISLAMIENTO Y CUBIERTA DE PVC | m | 9,526.40 | 6,400.00 | 720.00 | 7,120.00 | 74.74% | 2,406.40 | 25.26% |
| 01.02.09 | CONDUCTOR DE COBRE FORRADO NH-80 2 x 4 mm2 | m | 112.50 | | | 0.00 | 0.00% | 112.50 | 100.00% |
| 01.02.10 | CABLE DE ACERO PARA PORTANTE 10 mm2 | m | 129.50 | | 129.50 | 129.50 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.03 | **ACCESORIOS DE CABLES AUTOPORTANTES** | | | | | | | | |
| 01.03.01 | GRAPA DE SUSPENSIÓN PARA CABLE AUTOPORTANTE | und | 128.00 | 128.00 | | 128.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.03.02 | GRAPA DE ANCLAJE DE VIAS PARALELAS CON DOS PERNOS | und | 152.00 | 152.00 | | 152.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.03.03 | CONECTOR PARA DERIVACIÓN DE RANURAS PARALELAS DE ALUMINIO 50/35 mm2 | und | 30.00 | | 30.00 | 30.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.03.04 | CONECTOR PARA DERIVACIÓN DE RANURAS PARALELAS DE ALUMINIO 35/35 mm2 | und | 63.00 | | 63.00 | 63.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.03.05 | CONECTOR PARA DERIVACIÓN DE RANURAS PARALELAS DE ALUMINIO 25/16 mm2 | und | 30.00 | | 30.00 | 30.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.03.06 | CONECTOR PARA DERIVACIÓN DE RANURAS PARALELAS DE ALUMINIO 16/16 mm2 | und | 54.00 | | 54.00 | 54.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.03.07 | CONECTOR PARA DERIVACIÓN DE RANURAS PARALELAS BIMETALICOS, AL. 35/CU. 25mm² | und | 698.00 | | 698.00 | 698.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.03.08 | CONECTOR PARA DERIVACIÓN DE RANURAS PARALELAS BIMETALICOS, AL. 16/CU. 16mm² | und | 698.00 | | 698.00 | 698.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.03.09 | CONECTOR PARA DERIVACIÓN DE RANURAS PARALELAS BIMETALICOS, AL. 16-25/CU. 4-10mm² | und | 698.00 | | 698.00 | 698.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.03.10 | CORREA PLASTICA DE AMARRE COLOR NEGRO | und | 2,976.00 | | 2,976.00 | 2,976.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.03.11 | MANTAS TERMOCONTRAIBLES DE 1.2m | und | 122.00 | 1.00 | 121.00 | 122.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.03.12 | CAPUCHONES TERMOCONTRAIBLES TIPO CONITO | und | 49.00 | | 49.00 | 49.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.03.13 | CINTA VULCANIZANTE N° 2229, 3M | rll | 26.00 | 24.00 | 2.00 | 26.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.03.14 | CINTA PLASTICA AISLANTE SUPER 33+, 3M | rll | 45.00 | 30.00 | 15.00 | 45.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.04 | **LUMINARIA, LAMPARA Y ACCESORIOS** | | | | | | | | |
| 01.04.01 | PASTORAL PARABOLICO DE F° G°, AVANCE HORIZ. 1.5m, ALTURA 1.10m/1.5"Ø/ 15° | und | 220.00 | 220.00 | | 220.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.04.02 | PASTORAL PARABOLICO DE F° G°, AVANCE HORIZ. 0.6m, ALTURA 0.50m/1.5"Ø/ 15° | und | 8.00 | 8.00 | | 8.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.04.03 | ABRAZADERA SIMPLE DE A°G° 2" x 315mmØ (POSTE), 1 1/2"Ø (PASTORAL), 3/16" ESPESOR | und | 12.00 | 12.00 | | 12.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.04.04 | ABRAZADERA SIMPLE DE A°G° 2" x 150mmØ (POSTE), 1 1/2"Ø (PASTORAL), 3/16" ESPESOR | und | 408.00 | 408.00 | | 408.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.04.05 | ABRAZADERA DOBLE DE A°G° 2" x 150mmØ (POSTE), 1 1/2"Ø (PASTORAL), 3/16" ESPESOR | und | 18.00 | 18.00 | | 18.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.04.06 | LUMINARIA LED 50-55W HOMOLOGADA | und | 228.00 | 228.00 | | 228.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.04.07 | CONECTOR PARA DERIVACIÓN DE RANURAS PARALELAS BIMETALICOS, AL. 50-35/ CU. 10mm² | und | 228.00 | | 228.00 | 228.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.04.08 | CONECTOR PARA DERIVACIÓN DE RANURAS PARALELAS BIMETALICOS, AL. 25-16/ CU. 10mm² | und | 228.00 | | 228.00 | 228.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.04.09 | CINTA PLASTICA AISLANTE SUPER 33+, 3M | rll | 5.70 | | 5.70 | 5.70 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01.05 | **RETENIDAS Y ANCLAJES** | | | | | | | | | |
| 01.05.01 | CABLE DE ACERO GRADO SIEMENS MARTIN DE 3/8" Ø (10 mm) DE 7 HILOS | m | 912.00 | 0.00 | 760.00 | 760.00 | 83.33% | 152.00 | 16.67% |
| 01.05.02 | PERNO ANGULAR CON OJAL - GUARDACABO DE 203 mm x 16 mm Ø | und | 76.00 | 39.00 | 37.00 | 76.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.05.03 | VARILLA DE ANCLAJE DE 16 mm Ø x 1.80 m, PROVISTO OJAL-GUARDACABO T/CT | und | 76.00 | 76.00 | | 76.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.05.04 | ARANDELA DE ANCLAJE DE ACERO 102 x 102 x 5 mm. AGUJERO DE 18 mmØ | und | 76.00 | 76.00 | | 76.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.05.05 | AMARRE PREFORMADO A°G° PARA CABLE DE 3/8"Ø | und | 456.00 | 456.00 | | 456.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.05.06 | ARANDELA CUADRADA CURVA DE 57 x 57 x 5 mm. | und | 152.00 | 70.00 | 82.00 | 152.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.05.07 | AISLADOR DE TRACCIÓN 54-1 | und | 76.00 | 76.00 | | 76.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.05.08 | ALAMBRE DE A° G° Nº 14 PARA ENTORCHADO | m | 114.00 | | 114.00 | 114.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.05.09 | CONTRAPUNTA AºGº DE 2"Ø x 1.0m CON ABRAZADERA F°G°, CON 4 PERNOS | und | 76.00 | 0.00 | 74.00 | 74.00 | 97.37% | 2.00 | 2.63% |
| 01.05.10 | CANALETA PROTECTORA F°G° 1.6mm(1/16") x 2.40m | und | 76.00 | 76.00 | | 76.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.06 | **MATERIALES Y ACCESORIOS DE FERRETERIA PARA ESTRUCTURAS** | | | | | | | | |
| 01.06.01 | PERNO GANCHO, AºGº SUSP. C/CANOPLAS DE 16mm ø x 203mm(8") DE LONG., PROVISTO DE TUERCA Y CT | und | 15.00 | 15.00 | | 15.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.06.02 | PERNO GANCHO, AºGº SUSP. C/CANOPLAS DE 16mm ø x 305mm(12") DE LONG., PROVISTO DE TUERCA Y CT | und | 4.00 | 4.00 | | 4.00 | | | |
| 01.06.03 | TUERCA - GANCHO DE Aº Gº, PARA PERNO DE 16 mm Ø | und | 3.00 | 3.00 | | 3.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.06.04 | FLEJE DE ACERO INOXIDABLE (BAND IT) DE 3/4" | m | 15.30 | 15.30 | | 15.30 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.06.05 | HEBILLA DE ACERO INOXIDABLE PARA BANDIT 3/4" | und | 18.00 | 18.00 | | 18.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.06.06 | ARANDELA CUADRADA CURVA DE A° G°, 57 x 57 x 5 mm, AGUJERO DE 18 mm Ø | und | 38.00 | 38.00 | | 38.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.06.07 | DISTANCIADOR TRIANG. SIMPLE TP1 Ø2" x 1.0 m C/AB. 3/16" x 3" x 152Ø + 1 GANCHO | und | 120.00 | | 120.00 | 120.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.06.08 | DISTANCIADOR TRIANG. SIMPLE. TP1 Ø2" x 1.0 m C/AB. 3/16" x 3" x 152Ø + 2 GANCHO | und | 35.00 | | 35.00 | 35.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.06.09 | DISTANCIADOR TRIANG. SIMPLE. TP1 Ø2" x 1.0 m C/AB. 3/16" x 3" x 152Ø + 3 GANCHO | und | 41.00 | | 41.00 | 41.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.06.10 | DISTANCIADOR TRIANG. DOBLE. TP2 Ø2" x 1.0 m C/AB. 3/16" x 3" x 152Ø + 2 GANCHO | und | 5.00 | | 5.00 | 5.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.06.11 | DISTANCIADOR TRIANG. SIMPLE. TP3 Ø2" x 1.0 m C/AB. 3/16" x 3" x 305Ø + 1 GANCHO | und | 2.00 | | 2.00 | 2.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.06.12 | DISTANCIADOR TRIANG. SIMPLE. TP3 Ø2" x 1.0 m C/AB. 3/16" x 3" x 305Ø + 2 GANCHO | und | 2.00 | | 2.00 | 2.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.06.13 | CAJA DE DERIVACION / ACOMETIDA POLICARBONATO, SISTEMA 380/220V (6 SALIDAS) | und | 154.00 | | 154.00 | 154.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.06.14 | CAJA DE DERIVACION / ACOMETIDA POLICARBONATO, SISTEMA 380/220V (9 SALIDAS) | und | 18.00 | | 18.00 | 18.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.06.15 | TUBO DE F°G° 3"x 4m | und | 2.00 | | 2.00 | 2.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.06.16 | CHEMAFLEX (SELLADOR DE CONCRETO) | gal | 22.00 | | | 0.00 | 0.00% | 22.00 | 100.00% |
| 01.06.17 | BREA UNDERCAUTING | gal | 14.10 | | | 0.00 | 0.00% | 14.10 | 100.00% |
| 01.07 | **PUESTA A TIERRA** | | | | | | | | |
| 01.07.01 | VARILLA DE COBRE DE 16mm Ø x 2,40 m, | und | 46.00 | 46.00 | | 46.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.07.02 | CONECTOR DE BRONCE TIPO "AB" | und | 46.00 | 46.00 | | 46.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.07.03 | CONECTOR PARA DERIVACIÓN DE RANURAS PARALELAS BIMETALICOS, AL. 16/ CU. 25mm² | und | 46.00 | 46.00 | | 46.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.07.04 | DOSIS THORGEL | cja | 92.00 | | 92.00 | 92.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.07.05 | BENTONITA | bol | 138.00 | 32.00 | 106.00 | 138.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.07.06 | TIERRA DE CULTIVO (CHACRA) | m3 | 138.00 | 0.00 | 138.00 | 138.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.07.07 | PROTECTOR ANTIRROBO | und | 46.00 | 46.00 | | 46.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.07.08 | CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO | und | 46.00 | 46.00 | | 46.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.08 | **ACOMETIDAS DOMICILIARIAS** | | | | | | | | |
| 01.08.01 | TUBO DE AºGº DE 19 mm Ø x 3.8 m, PROVISTO DE CODO CON ARMELLA TIRAFON SOLDADA | und | 263.00 | | 263.00 | 263.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.08.02 | TUBO DE AºGº DE 19mm Ø x 6 m, PROVISTO DE CODO CON ARMELLA TIRAFON SOLDADA | und | 187.00 | | 187.00 | 187.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.08.03 | TEMPLADOR DE AºGº | und | 900.00 | 900.00 | | 900.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.08.04 | ALAMBRE GALVANIZADO N° 12 AWG | m | 1,678.00 | 1,678.00 | | 1,678.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 01.08.05 | CAJA METÁLICA PORTAMEDIDOR, EQUIPADO CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR DE 16A, CURVA TIPO "B", 10 kA DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO-SERVICIO. | und | 450.00 | | 300.00 | 300.00 | 66.67% | 150.00 | 33.33% |
| 01.08.06 | MEDIDOR MONOF. ENERGIA ACTIVA, TIPO ELECTRONICO CON MICRO PROCESADOR DE 220 V; 5-40A; 60 Hz. | und | 450.00 | | 450.00 | 450.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| **02** | **MONTAJE ELECTROMECANICO** | | | | | | | | |
| 02.01 | **OBRAS PRELIMINARES** | | | | | | | | |
| 02.01.01 | CARTEL DE OBRA | glb | 1.00 | 1.00 | | 1.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.01.02 | REPLANTEO TOPOGRAFICO, UBICACION DE ESTRUCTURAS DE LAS REDES SECUNDARIAS | glb | 1.00 | 1.00 | | 1.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.02 | **INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO** | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 02.02.01 | TRANSPORTE DE POSTE DE ALMACEN A PUNTO DE IZAJE | und | 212.00 | 166.00 | 46.00 | 212.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.02.02 | EXCAVACION EN TERRENO | m3 | 138.20 | 108.22 | 29.98 | 138.20 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.02.03 | IZADO DE POSTE DE CONCRETO DE 9 / 200 y 9 / 300 | und | 212.00 | 166.00 | 46.00 | 212.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.02.04 | CIMENTACION DE POSTE CON CONCRETO CICLOPEO | m3 | 124.40 | 97.41 | 26.99 | 124.40 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.03 | **INSTALACION DE RETENIDAS** | | | | | | | | |
| 02.03.01 | EXCAVACION EN TERRENO | m3 | 81.90 | | 81.90 | 81.90 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.03.02 | INSTALACION DE RETENIDA VERTICAL | und | 76.00 | | 76.00 | 76.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.03.03 | RELLENO Y COMPACTACION PARA EL BLOQUE DE ANCLAJE | m3 | 80.60 | | 80.60 | 80.60 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.04 | **MONTAJE DE ARMADOS** | | | | | | | | |
| 02.04.01 | ARMADO TIPO E1d/ E1d'/E1 - ALINEAMIENTO | cjto | 121.00 | | 121.00 | 121.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.04.02 | ARMADO TIPO E3d/ E3d'/E3 - FIN DE CIRCUITO | cjto | 49.00 | | 49.00 | 49.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.04.03 | ARMADO TIPO E4d/ E4d'/E4 - ANCLAJE Y/O CAMBIO DE SECCION | cjto | 44.00 | | 44.00 | 44.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.04.04 | ARMADO TIPO E5d/ E5d'/E5 - ALINEAMIENTO CON DERIVACION | cjto | 5.00 | | 5.00 | 5.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.04.05 | ARMADO TIPO E6d/ E6d'/E6 - ANCLAJE CON DERIVACION | cjto | 3.00 | | 3.00 | 3.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.05 | **MONTAJE DE CONDUCTORES** | | | | | | | | |
| 02.05.01 | MONTAJE DE CONDUCTOR AUTOPORTANTE DE ALUMINIO, TIPO CAAI-S 3x50 + 2x25 mm2 | m | 1,069.66 | | 1,069.66 | 1,069.66 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.05.02 | MONTAJE DE CONDUCTOR AUTOPORTANTE DE ALUMINIO, TIPO CAAI-S 3x35 + 2x16 mm2 | m | 4,560.63 | | 4,560.63 | 4,560.63 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.05.03 | MONTAJE DE CONDUCTOR AUTOPORTANTE DE ALUMINIO, TIPO CAAI-S 2x16 mm2 | m | 321.57 | | 321.57 | 321.57 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.05.04 | MONTAJE DE CONDUCTOR DE COBRE FORRADO TIPO NYY 3-1x25 + 2-1x16 mm2 | m | 39.60 | | 39.60 | 39.60 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.05.05 | INSTALACION DE EMPALME DE CONDUCTORES CAAI-S / CAI-S, INSTALACION DE CONECTORES CON CINTAS Y MANTA TERMOCONTRACTIL XLP | cjto | 875.00 | | | 0.00 | 0.00% | 875.00 | 100.00% |
| 02.05.06 | INSTALACION DE AISLAMIENTO DE FIN DE LINEA CON CAPUCHON TERMOCONTRACTIL PARA CONDUCTORES CAAI-S | cjto | 44.00 | | | 0.00 | 0.00% | 44.00 | 100.00% |
| 02.05.07 | EXCAVACIÓN DE ZANJA DE 0.60x1.0m DE PROF PARA MONTAJE DE CONDUTOR NYY | m3 | 12.34 | | 12.34 | 12.34 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.05.08 | RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA 0.60x1.0m DE PROF. | m3 | 11.11 | | 11.11 | 11.11 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.05.09 | MONTAJE DE DUCTOS DE CONCRETO DE DOS VIAS | und | 21.00 | | 19.00 | 19.00 | 90.48% | 2.00 | 9.52% |
| 02.06 | **INSTALACION PUESTA A TIERRA** | | | | | | | | |
| 02.06.01 | EXCAVACION EN TERRENO PARA PUESTA A TIERRA | m3 | 115.00 | | 115.00 | 115.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.06.02 | INSTALACION DE PUESTA A TIERRA | und | 46.00 | | 46.00 | 46.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.06.03 | RELLENO Y COMPACTACION DE PUESTA A TIERRA | m3 | 115.00 | | 115.00 | 115.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| 02.07 | **PASTORALES, LUMINARIAS Y LAMPARAS** | | | | | | | | |
| 02.07.01 | INSTALACION PASTORAL DE F°G° | und | 228.00 | | 226.00 | 226.00 | 99.12% | 2.00 | 0.88% |
| 02.07.02 | INSTALACION DE LUMINARIA LED | cjto | 228.00 | | 226.00 | 226.00 | 99.12% | 2.00 | 0.88% |
| 02.08 | **CONEXIONES DOMICILIARIAS** | | | | | | | | |
| 02.08.01 | INST.DE CAJAS DE DERIVACION 6 Y 9 SALIDAS DE POLICARBONATO MODULAR INCL.CONEX.A RED SUMINISTRO DE 4 CONECTORES DE COMPRESION TIPO CUÑA Al.Al./Cu. AISLADOS CON MANTA TERMOCONTRAIBLE XLP. | und | 172.00 | | | 0.00 | 0.00% | 172.00 | 100.00% |
| 02.08.02 | INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR | und | 263.00 | | | 0.00 | 0.00% | 263.00 | 100.00% |
| 02.08.03 | INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR | und | 187.00 | | | 0.00 | 0.00% | 187.00 | 100.00% |
| 02.08.04 | VERIFICACION Y PRECINTADO DE MEDIDOR MONOFÁSICO DE ENERGÍA ACTIVA ELECTRÓNICO | und | 450.00 | | | 0.00 | 0.00% | 450.00 | 100.00% |
| 02.08.05 | INSTALACION DE MEDIDOR DE ENERGIA ACTIVA ELECTRONICO ( Incluye conexión a cable de acometida) | und | 450.00 | | | 0.00 | 0.00% | 450.00 | 100.00% |
| 02.08.06 | SOLDADO,PINTADO Y CODIFICADO DE CAJAS PORTAMEDIDOR | und | 450.00 | | | 0.00 | 0.00% | 450.00 | 100.00% |
| 02.09 | **PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO** | | | | | | | | |
| 02.09.01 | PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS REDES SECUNDARIAS | glb | 1.00 | | | 0.00 | 0.00% | 1.00 | 100.00% |
| 02.09.02 | POR ROTULACION DE POSTES DE REDES SECUNDARIAS | und | 212.00 | | | 0.00 | 0.00% | 212.00 | 100.00% |
| 02.09.03 | EXPEDIENTE TECNICO CONFORME A OBRA DE REDES SECUNDARIAS | glb | 1.00 | | | 0.00 | 0.00% | 1.00 | 100.00% |
| 02.10 | **PLAN DE VIGILANCIA, CONTROL Y PREVENCION COVID-19, EN EL TRABAJO** | | | | | | | | |
| 02.10.01 | ELABORACION, IMPLEMENT. Y ADMINIST. DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD COVID 19 | und | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 2.00 | 66.67% | 1.00 | 33.33% |
| 02.10.02 | EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA | glb | 1.00 | 0.45 | 0.35 | 0.80 | 80.00% | 0.20 | 20.00% |
| 02.10.03 | RECURSO PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIA EN SALUD DURANTE EL TRABAJO | glb | 1.00 | 0.45 | 0.35 | 0.80 | 80.00% | 0.20 | 20.00% |
| 02.11 | **OTROS** | | | | | | | | |
| 02.11.01 | MONITOREO DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL | mes | 3.00 | 1.20 | 1.00 | 2.20 | 73.33% | 0.80 | 26.67% |
| 02.11.02 | MONITOREO DE PLAN ARQUEOLÓGICO | mes | 2.00 | 1.30 | 0.70 | 2.00 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |
| **03** | **TRANSPORTE (3% SM)** | | | | | | | | |
| 03.01 | TRANSPORTE (3% SM) | glb | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.03 | 100.00% | 0.00 | 0.00% |

***Fuente:*** CARTA N° 069-2024-CSA-RC

**5.3. DE LOS INFORMES MENSUALES DE LOS ESPECIALISTAS:**

La empresa contratista, cuenta con un equipo técnico conformado por el especialista en seguridad y salud, Ing. Jhomny Marlon Rodríguez Pérez, el especialista ambiental Ing. Gerardo Lenin Salas Horna,, personal clave que laboró durante el periodo comprendido entre el 01 al 30 de abril del 2024, según se corrobora la supervisión.

**5.4. VIGENCIA DE CARTAS FIANZAS**

Con respecto a la vigencia de las cartas fianza, el contratista ha presentado a la entidad la Carta Fianza por Adelanto Directo del contrato principal, misma que se encuentra vigente hasta el 02.08.24.

**5.5. REVISIÓN DEL PAGO DE OBLIGACIONES SOCIALES**

De la revisión, se ha verificado que la VALORIZACIÓN N° 03 (CARTA N° 14-2024-CSA-RC) de obra contiene la copia del pago de beneficios y obligaciones sociales que se detallan a continuación:

- CONAFOVICER: Folio 091 y 097-098
- SENCICO: Folio 342
- ESSALUD: Folio 090-084
- SCTR: Folios del 077-073 y 099-108

**5.6. AMORTIZACION POR ADELANTO DIRECTO:**

Al respecto, la empresa contratista M&C INGENIEROS SRL suscribió el CONTRATO N° SGO 003-2024 por el monto de S /. 1'199,923.37 (Un millón ciento noventa y nueve mil con novecientos veintitrés con 37/100 soles) y, posteriormente, solicitó el Adelanto Directo por el 10% de dicho monto, es decir, la entidad otorgo la suma de S/. 119,992.34 (ciento diecinueve mil novecientos noventa y dos con 34/100 soles); la Valorización N°03 realiza una amortización de S/. 70,308.53 (Setenta mil trescientos ocho con 53/100) (inc. IGV) O SIN IGV que corresponde a S/. 59,583.50 (Cincuenta y Nueve Mil Quinientos Ochenta y Tres con 50/100 Soles) según se muestra en la imagen N°01.

**Imagen Nº01:** *Control de Amortización del Adelanto Directo.*

**CONTROL DE AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO**

**Precios Unitarios**

**VALORIZACIÓN Nº 03**

**ABRIL-2024 (del 1 al 30)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Obra | REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA; EN LA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD CUI N° 2565311 | | |
| Ubicación | DISTRITO VIRU - PROVINCIA DE VIRU - LA LIBERTAD | | |
| Entidad | PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC | | |
| Contratista | M&C INGENIEROS S.R.L | | |
| Supervisor | Ing. Daniel Pino Ayala | | |
| Monto del Contrato | S/ 1,199,923.37 con IGV | | |
| Costos al | AGOSTO - 2023 | | |
| Monto a Precios Unitarios | S/ 1,190,923.37 con IGV | | |
| ADELANTO DIRECTO (S/) | S/ 119,992.34 | con IGV | |
| | S/ 101,688.42 | sin IGV | |
| FECHA DE PAGO | 21/02/2024 | | |

| VALORIZACION Nº | MES | MONTO VALORIZADO S/ | AMORTIZACION DE ADELANTO S/ | MONTO DEL ADELANTO S/ | SALDO POR AMORTIZAR S/ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Feb -24 | 6,664.28 | 666.43 | 101,688.42 | 101,021.99 |
| 2 | Mar - 24 | 414,384.89 | 41,438.49 | 101,021.99 | 59,583.50 |
| 3 | Abr - 24 | 453,475.85 | 59,583.50 | 59,583.50 | 0.00 |
| TOTAL S/ | | 421,049.17 | | | |
| | | AMORTIZACION DEL MES | 59,583.50 | | |
| | | AMORTIZACION DEL MES ANTERIOR | 42,104.92 | | |
| | | AMORTIZACION ACUMULADA | 101,688.42 | | |

***Fuente:*** CARTA N° 069-2024-CSA-RC

## 5.7. REAJUSTES:

Realizado el cálculo de verificación correspondiente, en la presente valorización se realizó el cálculo con los índices unificados conocidos al primer momento de la elaboración de la valorización de la obra, según se muestra en la imagen N°02, se obtuvo un reajuste de S/. 3,627.81 (S/IGV), no obstante, a tenor de lo establecido en el numeral 195.1 se indica que dicho reajuste tendrá que ser recalculado cuando se conozcan los índices unificados del mes siguiente de la valorización.

**Imagen Nº02:** *Calculo de Reajustes aprobado por la Supervisión.*

# CALCULOS DE REAJUSTES

## Precios Unitarios

### VALORIZACIÓN Nº 03

**ABRIL-2024 (del 1 al 30)**

| | |
|---|---|
| **Obra** | **REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA; EN LA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD CUI N° 2565311** |
| **Ubicación** | **DISTRITO VIRU - PROVINCIA DE VIRU - LA LIBERTAD** |
| **Entidad** | **PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC** |
| **Contratista** | **M&C INGENIEROS S.R.L** |
| **Supervisor** | **Ing. Daniel Pino Ayala** |
| **Monto del Contrato** | **S/ 1,199,923.37 con IGV** |
| **Costos al** | **AGOSTO - 2023** |
| **Monto a Precios Unitarios** | **S/ 1,190,923.37 con IGV** **S/ 1,009,257.09 sin IGV** |

$$R = V * (K - 1)$$

*R = Reajuste*
*V = Valorizacion Ejecutada (Sin IGV)*
*K = Coeficiente de Reajuste de la Valorizacion*

| VALORIZACION | | | MONTO PROGRAMADO (P) | MONTO PROGRAMADO ACUMULADO[ | REAJUSTE | | MONTO VALORIZADO (V) | MONTO VALORIZADO ACUMULADO | REAJUSTE | | | REAJUSTE ANTERIOR | REAJUSTE CALCULADO Y RECALCULADO | REAJUSTE RECONOCIDO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | MES | K | | | R=P*(K-1) | ACUMULADO | | | R=V*(K-1) | ACUMULADO | CONDICION | | | |
| 01 | Feb -24 | 1.020 | 6,551.02 | 6,551.02 | 131.02 | 131.02 | 6,664.28 | 6,664.28 | 53.31 | 53.31 | Adelantada | 53.31 | 53.31 | |
| 02 | Mar - 24 | 1.008 | 589,244.57 | 595,795.59 | 4,713.96 | 4,844.98 | 414,384.89 | 421,049.17 | 3,315.08 | 3,368.39 | Atrasada | 3,315.08 | 3,315.08 | |
| 03 | Abr - 24 | 1.008 | 317,925.08 | 913,720.67 | 2,543.40 | 7,388.38 | 453,475.85 | 874,525.02 | 3,627.81 | 6,996.20 | Atrasada | | 3,627.81 | 3,627.81 |
| **TOTALES** | | | **317,925.08** | **913,720.67** | | **7,388.38** | **453,475.85** | **874,525.02** | **3,627.81** | **6,996.20** | | **3,368.39** | **6,996.20** | **3,627.81** |

***Fuente:*** CARTA N° 069-2024-DPA-AS41

**Imagen Nº03**: *Cálculo de Coeficiente de Reajuste.*

**CALCULO DE COEFICIENTES DE REAJUSTES**

**Precios Unitarios**

**VALORIZACIÓN Nº 03**

**ABRIL-2024 (del 1 al 30)**

| | |
|---|---|
| Obra | REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA; EN LA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD CUI N° 2565311 |
| Ubicación | DISTRITO VIRU - PROVINCIA DE VIRU - LA LIBERTAD |
| Entidad | PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC |
| Contratista | M&C INGENIEROS S.R.L |
| Supervisor | Ing. Daniel Pino Ayala |
| Monto del Contrato | S/ 1,199,923.37 con IGV |
| Costos al | AGOSTO - 2023 |

**REDES SECUNDARIAS**

K= 0,157 * (MOr/MOo) + 0,057 * (Tr/To) + 0,090 * (Ar/Ao) + 0,120 * (Pr/Po) + 0,129 * (ALr/Alo) + 0.173 * (Dr/Do) + 0.094 * (Mr/Mo) + 0.180 * (IGr/IGo)

| MONOMIO | ELEMENTO REPRESENTATIVO | INDICE | SIMBOLO | INCIDENCIA | % PARCIAL | COEFICIENTE | INDICE BASE Agost 2023 | abr-24 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | $IU_{MAR-24}$ | Kr |
| 1 | MANO DE OBRA | 47 | MO | 0.157 | 100.00% | 0.157 | 738.61 | 742.39 | 0.158 |
| 2 | TUBERIA DE ACERO NEGRO Y/O GALVANIZAD | 65 | T | 0.057 | 100.00% | 0.057 | 297.63 | 295.70 | 0.057 |
| 3 | ARTEFACTO DE ALUMBRADO EXTERIOR | 11 | A | 0.090 | 100.00% | 0.090 | 266.98 | 264.67 | 0.089 |
| 4 | POSTE DE CONCRETO | 62 | PC | 0.120 | 100.00% | 0.120 | 571.27 | 574.13 | 0.121 |
| 5 | ALAMBRE Y CABLE DE COBRE DESNUDO | 6 | AL | 0.129 | 100.00% | 0.129 | 1,299.56 | 1,311.34 | 0.130 |
| 6 | DÓLAR MAS INFLACION MERCADO USA | 30 | D | 0.173 | 100.00% | 0.173 | 658.93 | 671.28 | 0.176 |
| 7 | MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL | 48 | MO | 0.094 | 100.00% | 0.094 | 400.81 | 402.52 | 0.094 |
| 8 | INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMID | 39 | IG | 0.180 | 100.00% | 0.180 | 560.08 | 568.63 | 0.183 |
| | | | | 1.000 | | 1.000 | | | 1.008 |

***Fuente:*** *CARTA N° 069-2024-DPA-AS41*

## 5.8. DE LA VALORIZACIÓN N° 03:

Al respecto, habiendo cumplido la supervisión con levantar las observaciones realizadas a la Valorización N° 03, correspondiente al periodo del 01 al 30 de abril del 2024, valorización que se encuentra APROBADA y con CONFORMIDAD del jefe de Supervisión, dado que, fue quien lo elaboró a partir de lo cual se detalla lo siguiente:

**Imagen Nº04**: *Resumen Final Valorización correspondiente al periodo del 01 al 30 de abril del 2024*

| | | |
|---|---|---|
| **Valorización Nº 03 de Obra a Precios Unitarios** | **S/** | **398,556.79** |
| **Valorización Nº 03 de Obra a Suma Alzada** | **S/** | **0.00** |
| **Costo Neto D= (A+B-C)** | | **398,556.79** |
| **VALORIZACION NETA (VN)** | **S/** | **398,556.79** |
| IGV (18%) | S/ | 71,740.22 |
| **TOTAL VALORIZACION BRUTA A FACTURAR** | **S/** | **470,297.01** |
| **RETENCIONES AL 100%**<br>Retenido el 10% por condicion MYPE S/ | 119,992.34 | |
| **TOTAL A CANCELAR AL CONTRATISTA** | **S/** | **470,297.01** |
| DETRACCION | | 18,812.00 |
| **TOTAL EFECTIVO AL CONTRATISTA** | **S/** | **451,485.01** |

***Fuente:*** *CARTA N° 069-2024-DPA-AS41*

**Imagen Nº05:** *Resumen Precios Unitarios Valorización correspondiente al periodo del 01 al 30 de abril del 2024*

# RESUMEN
## Precios Unitarios
### VALORIZACIÓN Nº 03
**ABRIL-2024 (del 1 al 30)**

| | | |
|---|---|---|
| **Obra** | : | **REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA; EN LA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD CUI N° 2565311** |
| **Ubicación** | : | **DISTRITO VIRU - PROVINCIA DE VIRU - LA LIBERTAD** |
| **Entidad** | : | **PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC** |
| **Contratista** | : | **M&C INGENIEROS S.R.L** |
| **Supervisor** | : | **Ing. Daniel Pino Ayala** |
| **Monto del Contrato** | : | **S/ 1,199,923.37 con IGV** |
| **Costos al** | : | **AGOSTO - 2023** |
| **Monto a Precios Unitarios** | : | **S/ 1,190,923.37 con IGV** |

| | | |
|---|---|---|
| **Monto Valorizado (A)** | **S/** | **453,475.85** |
| **Reajuste Neto (B)** | **S/** | **4,664.44** |
| Reajuste de la Valorización | S/ | 3,627.81 |
| Deducción x Exceso de Reajuste Adelanto Directo | S/ | -1,036.63 |
| **Amortización de Adelantos (C)** | **S/** | **59,583.50** |
| - Amortización de Adelanto Directo | S/ | 59,583.50 |
| - Amortización de Adelanto para Materiales | S/ | |
| **Costo Neto D= (A+B-C)** | | **398,556.79** |
| **VALORIZACION NETA (VN)** | **S/** | **398,556.79** |
| **IGV (18%)** | S/ | **71,740.22** |
| **TOTAL VALORIZACION BRUTA** | **S/** | **470,297.01** |

***Fuente:*** *CARTA N° 069-2024-DPA-AS41*

Por todo lo expuesto, durante el periodo del 01 al 30 de abril del 2024 se tuvo un avance ejecutado del 44.93% y un acumulado realmente ejecutado de 86.65%, frente a un programado acumulado de 90.53% lo que significó que la obra denominada: "REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA, EN EL (LA) OBRA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO VIRÚ, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"**.** se encuentra ATRASADA.

Con respecto al monto valorizado, este fue por la suma de S/. 453,475.85 (cuatrocientos cincuenta y tres mil cuatrocientos setenta y cinco con 85/100 soles), así mismo se calculó un reajuste de S/. 3,627.81 (tres mil seiscientos veintisiete con 81/100 soles), deducción por exceso de reajuste adelanto directo de - S/. 1,036.63(mil Treinta y seis con 63/100 Soles) y una amortización por adelanto directo de S/. 59,583.50 (cincuenta y nueve mil quinientos ochenta y tres con 50/100 soles)

De lo expuesto anteriormente se obtuvo una valorización neta de S/398,556.79 (trescientos noventa y ocho mil quinientos cincuenta y seis con 79/100 soles). Finalmente, el monto a desembolsar al

contratista será de S/. 470,297.01 (Son cuatrocientos setenta mil doscientos noventa y siete con 01/100 soles).

El Supervisor de Obra es responsable de los metrados valorizados, calidad de los materiales e insumos, pruebas y ensayos realizados y remitidos en la presente valorización es de entera responsabilidad de la Supervisión y Residente de la Obra, de acuerdo la normatividad vigente.

## VI. CONCLUSIONES:

6.1. Del numeral 5.1. del presente informe se concluye que el supervisor aprobó el levantamiento de observaciones de la contratista.

6.2. En el numeral 5.2 del presente informe se concluye que la entidad reconocerá únicamente los metrados que cuentan con la aprobación del supervisor, en concordancia con la normativa aplicable vigente.

6.3. Del numeral 5.3 del presente informe se concluye que los especialistas del contratista laboraron durante el periodo comprendido entre el 01 al 30 de abril del 2024 y presentaron su informe técnico correspondiente a dicho periodo.

6.4. Del numeral 5.4 del presente informe se concluye que la Contratista M&C INGENIEROS S.R.L. cuenta con la Carta Fianza por Adelanto Directo del contrato principal, misma que tiene vigencia hasta el 02.08.24.

6.5. Del numeral 5.5 del presente informe se concluye que el contratista cumplió con la presentación de comprobantes de pólizas, seguros y compromisos sociales según corresponde.

6.6. Del numeral 5.6 del presente informe se concluye que en la Valorización N°03 se realiza una amortización del adelanto directo de S/. 70,308.53 (setenta mil trescientos ocho con 53/100) (inc. IGV).

6.7. Del numeral 5.7 del presente informe se concluye que la presente valorización realiza el cobro de un reajuste a cuenta por el monto de S/. 3,627.81 (S/IGV), asimismo, se tiene un reajuste que no corresponde por adelanto directo que asciende a - S/. 1,036.63 (S/IGV).

6.8. Del numeral 5.8 del presente informe se concluye que la VALORIZACIÓN N° 03 de la Obra cuenta con la aprobación de la supervisión de la obra.

6.9. Del numeral 5.8 del presente informe se concluye que la VALORIZACIÓN N° 03 de la Contratista M&C INGENIEROS S.R.L., correspondiente al periodo comprendido entre el 01 al 30 de abril del 2024, presenta un avance ejecutado acumulado de 86.65% frente a un avance programado acumulado del 90.53%, lo que significa que la obra se encuentra atrasada al 95.71% del avance programado, pero este no se encuentra debajo del 80%.

6.10. Del numeral 5.8 del presente informe se concluye que el monto valorizado bruto fue por la suma de S S/. 453,475.85 (cuatrocientos cincuenta y tres mil cuatrocientos setenta y cinco con 85/100 soles), así mismo se calculó un reajuste de S/. 3,627.81 (tres mil seiscientos veintisiete con 81/100 soles), deducción por exceso de reajuste adelanto directo de - S/. 1,036.63(mil Treinta y seis con 63/100 Soles) y una amortización por adelanto directo de S/. 59,583.50 (cincuenta y nueve mil quinientos ochenta y tres con 50/100 soles) obteniendo una valorización neta de S/398,556.79 (trescientos noventa y ocho mil quinientos cincuenta y seis con 79/100 soles).

Finalmente, el monto a desembolsar al contratista será de S/. 470,297.01 (Son cuatrocientos setenta mil doscientos noventa y siete con 01/100 soles).

## VII. RECOMENDACIONES:

**7.1.** Remitir al área correspondiente la VALORIZACIÓN N° 03 de la obra denominada: **"REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA, EN EL (LA) OBRA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO VIRÚ, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD",** a fin de proseguir con los trámites correspondientes a favor del contratista M&C INGENIEROS SR. por la contraprestación realizada en el periodo comprendido entre las fechas del 01 al 30 de abril del 2024.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente por
ABIGAIL SARA SANDOVAL CARRANZA
PECH - SUB GERENCIA DE OBRAS
GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD

c.c.:

ASC/ldm