



INGENIEROS S.R.L.

ELECTROMECHANICO-CIVIL-ELECTRONICO

MZ "C" LOTE N° 05 - INT. 02 URB. LAS FLORES - TRUJILLO

RUC N° 20176331390

E mail: mcingenieros1708@hotmail.com

044 - 420054 Celular: 978370870

Trujillo, 10 de Junio del 2024

CARTA N° 101-2024-PECH-RL-MCI

Señor:

Ing. Bilmer Udimer Sanchez Solis

Consultora

Calle Alfonso Da Silva N° 703- Urb. Primavera

Trujillo. -

Asunto : **SE ALCANZA EXPEDIENTE TECNICO DE PRESTACIONES DE ADICIONAL N° 01 - ACOMETIDAS**

Referencia : 1) OBRA **"REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL(LA) SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"**

2) Carta N°81-2024-PECH-RO-MCI de fecha 08-06-2024

3) Expediente Técnico de Prestaciones de Adicional N° 01 del Residente de Obra

De nuestra especial consideración:

Es grato hacerle llegar nuestros saludos y al mismo tiempo en mi condición de representante legal de M&C Ingenieros S.R.L., comunicarles que mediante la Carta de la referencia 2) se le está haciendo llegar el Expediente Técnico de la referencia (3) correspondiente a las Prestaciones de Adicional N° 01 - Acometidas de la obra en referencia.

Se adjunta:

- Expediente Técnico de Prestaciones de Adicional N° 01 - Acometidas elaborado por el Residente de Obra.
- CD con la información en digital.

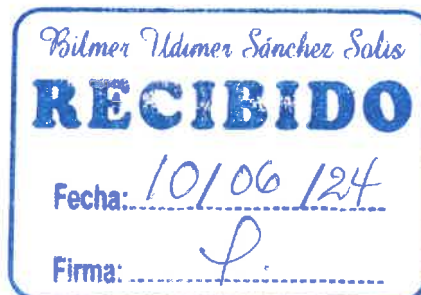
Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Alberto Ordoñez Cano Hon. 5
Gerente General

AOCH
Cvh/Sec.
SUPER
se adjunta 185 folios





INGENIEROS S.R.L.

ELECTROMECHANICO-CIVIL-ELECTRONICO

MZ "C" LOTE N° 05 - INT. 02 URB. LAS FLORES - TRUJILLO

RUC N° 20176331390

Email: mcingenieros1708@hotmail.com

Tel: 044 - 420054 Celular: 978370870

185

Virú, 08 de JUNIO del 2024

CARTA N° 81-2024-RO-MCI

Señor:

ING. ALBERTO ORLANDO CANO HONORES

Representante Legal de M & C INGENIEROS S.R.L.

Mz. C lote 5 Int. 2-Urbanización Las Flores, Víctor Larco Herrera- Trujillo -- La Libertad.

Asunto
Referencia

: Alcanzo EXPEDIENTE DE ADICIONAL Y DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 01
: 1) OBRA: **"REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL(LA) SUBESTACIÓN
DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE
VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"**
2) Contrato: SGO 003-2024.

De mi especial consideración:

Me es grato saludarlo y al mismo tiempo en mi condición de Residente de Obra, hago llegar el EXPEDIENTE DE ADICIONAL Y DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 01, para su trámite correspondiente.

Atentamente,

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. *Perry Blancos Santamaría*
RESIDENTE DE OBRA
C/O GANOZA

EXPEDIENTE TÉCNICO DE PRESTACION DE ADICIONAL DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°01

OBRA:

"REMODELACION DE RED SECUNDARIA EN EL (LA) SUB ESTACION
DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMIO GANOZA, DISTRITO DE
VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD -CUI
2565311"



CONTRATISTA : M & C INGENIEROS S.R.L.

SUPERVISION : CONSULTORA BILMER UDIMER SANCHEZ SOLIS

MAYO – 2024

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Stancus Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

PORCENTAJE DE INCIDENCIA DE OBRA

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
C.I. N° 81020

PORCENTAJE DE INCIDENCIA DE OBRA

REMDELACIÓN DE RED SECUNDARIA; EN LA SUBSTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD CUI N° 2565311

DISTRITO VIRU - PROVINCIA DE VIRU - LA LIBERTAD
 PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 M&C INGENIEROS S.R.L
 CONSULTOR BILMER UDIMER SANCHEZ SOLIS
 May-24

Monto del Contrato S/ 1,199,923.37 con IGV
 Costos a : S/ 1,199,923.37 con IGV
 Monto a Precios Unitarios S/ 1,190,923.37 con IGV

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL TOTAL S/	MAYOR METRADO TOTAL S/	ADICIONAL N° 01 TOTAL S/	DEDUCTIVO N° 01 TOTAL S/
COSTO TOTAL		1,190,923.37	49,880.43	175,076.54	33,068.62

PORCENTAJE DE INCIDENCIA (%) 16.11%

$$I\% = \frac{\sum_{i=1}^n PAO + \sum_{i=1}^n MM - \sum_{i=1}^n PDV}{MC} \times 100$$

I% = Porcentaje de incidencia acumulada de un presupuesto adicional de obra respecto del monto del contrato
 PAO = Presupuestos adicionales de obra aprobados previamente por la Entidad, los autorizados por la Contraloría, y el
 MM = Mayores Metrados aprobados previamente por la Entidad, en obras bajo el sistema de contratación a precios
 PDV = Presupuesto deductivos vinculados aprobados previamente por la Entidad y, de ser el caso, el vinculado al que
 MC = Monto del Contrato Original.

M&C INGENIEROS S.R.L.
 Ing. Percy Siuacus Santamaria
 RESIDENTE DE OBRA
 CUI N° 81000

1. DEDUCTIVO N°01

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

1.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

M&C INCENTROS S.R.L.

Ing. Percy Sandoval Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 11020

MEMORIA DESCRIPTIVA DE DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 01

1 OBJETIVO

El presente expediente tiene por objeto sustentar sobre el DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 01, de las partidas contractuales que fueron consideradas en el presupuesto original del expediente técnico.

De esta forma subsanar los errores y omisiones técnicas del planteamiento del proyecto elaborado por el proyectista, para alcanzar el objetivo de la obra: **"REMODELACION DE RED SECUNDARIA EN EL (LA) SUB ESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD -CUI 2565311"**, para brindar el servicio de electricidad a los beneficiarios de la obra.

2 DATOS GENERALES

Adjudicación Simplificada	N° 035-2023-GRLL/GOB/PECH - PRIMERA CONVOCATORIA.
Obra	"REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL (LA) SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRÚ, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD".
Ubicación	Departamento de la Libertad, Provincia de Virú, Distrito de Virú.
Entidad	PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC.
Contratista	M & C INGENIEROS S.R.L.E
RUC	20176331390
Representante Legal	Ing. Alberto Orlando Cano Honores.
Domicilio Legal	Mza. C, Lote 5, Urb. Las Flores, distrito Víctor Larco Herrera, Trujillo.
Contrato de Obra	SGO-003-2024
Sistema de Contratación	Mixta: Precios Unitarios y Suma Alzada.
Monto del Contrato:	S/. 1,199,923.37 (Incluido IGV).
Fecha de firma de Contrato	08 de febrero de 2024.
Monto del Adelanto Directo	S/. 119,992.34 (Incluido IGV), pagado el 21 de febrero del 2024
Monto del Adelanto de Materiales	S/ 00.00
Entrega de Terreno	23 de febrero de 2024
Plazo de Ejecución	90 días calendario.
Inicio Contractual	24 de febrero de 2024.
Término Contractual	23 de mayo de 2024.
Ampliación de Plazo N° 01	14 días calendario
Plazo Total de Ejecución	104 días calendario
Termino de Obra	06-06-2024
Supervisor de Obra	Ing. Daniel Pino Ayala.
Residente de Obra	Ing. Percy Siancas Santamaria.

3 BASE LEGAL

CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA N° SGO 003-2024

De acuerdo a la cláusula décima novena: **MARCO LEGAL DEL CONTRATO**, "Solo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda y demás normas de derecho privado.

LEY N° 30225 LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, Y SU REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.

- **Artículo 34 – Modificaciones del contrato** (Ley de contrataciones del estado)

M & C INGENIEROS S.R.L.
 Ing. Percy Siancas Santamaria
 RESIDENTE DE OBRA
 CUI N° 88020

(...)

34.2 El contrato puede ser modificado en los siguientes supuestos: i) ejecución de prestaciones adicionales, ii) reducción de prestaciones, iii) autorización de ampliaciones de plazo, y (iv) otros contemplados en la Ley y el reglamento.

(...)

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

• **Artículo 205. – Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)** (Reglamento de la ley de contrataciones del estado)

(...)

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

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

205.4 El contratista presenta el expediente técnico del adicional de obra, dentro de los quince (15) días siguientes a la anotación en el cuaderno de obra, siempre que el inspector o supervisor, según corresponda, haya ratificado la necesidad de ejecutar la prestación adicional. De ser el caso, el inspector o supervisor remite a la Entidad la conformidad sobre el expediente técnico de obra formulado por el contratista en el plazo de diez (10) días de presentado este último.

205.5 De existir partidas cuyos precios unitarios no están previstos en el presupuesto de obra, se adjunta al expediente técnico de obra el documento del precio unitario pactado con el contratista ejecutor de la obra. El acuerdo de precios se realiza entre el residente y el supervisor o el inspector, el cual es remitido a la Entidad para su aprobación como parte del presupuesto de la prestación adicional de obra

4 CAUSAL DEL DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°01

Las partidas DEDUCTIVO VINCULANTE son aquellas partidas que fueron consideradas en el expediente técnico del proyecto, y en el contrato original, pero se requiere hacer deductivo vinculante para realizar las ampliaciones o adicionales y ajustar el presupuesto de obra.

Los deductivos de obra se han originado a consecuencia de los errores técnicos, omisiones y deficiencias en el Expediente Técnico de la Obra, encontrados durante la etapa de ejecución y que fueron comunicados oportunamente a la supervisión y entidad.

Debido a las partidas que se hará el deductivo vinculante, permitirá la creación de nuevas partidas para poder ejecutar la obra de acuerdo a los requerimientos necesarios, para el cumplimiento del objetivo de la obra.

El expediente técnico no ha considerado los suministros y montaje necesarios para el cumplimiento de esas partidas a cabalidad.

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy SANCAS SANTAMARÍA
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

Por lo cual, se ha realizado el deductivo vinculante respectivo, para poder crear las nuevas partidas que permitirán el cumplimiento del objetivo de la obra.

Se tiene las siguientes partidas del DEDUCTIVO VINCULANTE:

02	MONTAJE ELECTROMECHANICO		
02.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS		
02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR	und	263.00
02.08.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR	und	187.00

Para realizar el deductivo vinculante, se realizó la inspección de campo y se identificó que será necesario la implementación de suministro de materiales y montaje electromecánico que el presupuesto y las láminas de detalle no habían considerado, por lo cual fue necesario el deductivo vinculante y crear nuevas partidas adicionales.

Se determinó que, en las acometidas en configuración corta, hay casos que no se han previsto en el expediente técnico de la obra, como es el caso de viviendas con muretes, casas con aleros de techo aligerado. Por lo que se requiere materiales adicionales para poder ejecutar la partida 02.08.02.

También en el caso de acometidas domiciliarias en configuración larga, se encontraron casos no previstos en el expediente técnico de la obra, como es el caso de viviendas con muretes, casas con aleros de techo aligerado y casas construidas con más de un piso. Por lo que, se requiere materiales adicionales para poder ejecutar la partida 02.08.03.

En el ADICIONAL DE OBRA N° 01 se detallan las actividades necesarias a ejecutarse adicionalmente con la finalidad de cumplir con el objetivo de la obra, de brindar el servicio eléctrico a los beneficiarios de la obra.

5 JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DEL DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°01

02.08 CONEXIONES DOMICILIARIAS		
ITEM	DESCRIPCIÓN	SUSTENTO DE DEDUCTIVO
02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR	<p>- El expediente contractual planteó la ejecución de 263 und. Acometidas cortas. Luego de efectuar el replanteo y la revisión del expediente técnico, se encontró que las fachadas de las viviendas, no se ajustan a la realidad en obra. Las láminas del expediente técnico no consideran los casos de las viviendas existentes, además los materiales considerados no son suficientes para cumplir con la ejecución de dicha acometida, según los casos encontrados, por lo que se hace necesario, deducir la partida y crear las partidas adicionales, las cuales son:</p> <p>01.02.03.01 INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR</p> <p>01.02.03.01.01 CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE: 69 und</p> <p>01.02.03.01.02 CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m): 88 und</p> <p>01.02.03.01.03 CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m): 44 und</p> <p>01.02.03.01.04 CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m): 8 und</p> <p>TOTAL = 209 CONFIGURACIÓN CORTA</p>
02.08.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR	<p>- El expediente contractual planteó la ejecución de 187 und. Acometidas largas. Luego de efectuar el replanteo y la revisión del expediente técnico, se encontró que las fachadas de las viviendas, no se ajustan a la realidad en obra. Las láminas del expediente técnico no consideran los casos de las viviendas existentes, además los materiales considerados no son suficientes para cumplir con la ejecución de dicha acometida, según los casos encontrados, por lo que se hace necesario, deducir la partida y crear las partidas adicionales, las cuales son:</p> <p>01.02.03.02 INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR</p> <p>01.02.03.02.01 CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE: 50 und</p> <p>01.02.03.02.02 CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m): 72 und</p> <p>01.02.03.02.03 CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m): 33 und</p> <p>01.02.03.02.04 CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m): 7 und</p> <p>TOTAL = 169 CONFIGURACIÓN LARGA</p>

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Sarmiento Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 30020

En resumen, debido al DEDUCTIVO VINCULANTE, resultan que las actividades del ADICIONAL DE OBRA N° 01 a ejecutar será:

- PARA LOS 04 CASOS PLANTEADOS EN CONFIGURACIÓN CORTA = 209 UND.
- PARA LOS 04 CASOS PLANTEADOS EN CONFIGURACIÓN LARGA= 162 UND
- TOTAL = 371 UND.

Es decir, se tiene 371 beneficiarios.

Tomando en cuenta la Resolución Gerencial N° 000110-2024-GRLL-GGR-PECH del 23 de mayo, donde la entidad aprueba la reducción de 56 empadronados que no cumplen con las condiciones mínimas para la instalación de la acometida.

Además, cabe señalar que 23 usuarios no han alcanzado su copia de DNI y no cuentan con Constancia de posesión, por lo cual no cumplen los requisitos para la conexión domiciliaria. En los anexos se adjunta el acta de verificación de beneficiarios que no cuentan con constancia de posesión.

6 PRESUPUESTO DEL DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°01

El monto del presupuesto del deductivo vinculante de obra N° 01 es de S/. 33,068.62 Inc. IGV.

02	MONTAJE ELECTROMECHANICO				25,243.22
02.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS				25,243.22
02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA,	und	263.00	51.50	13,544.50
	INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR				
02.08.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA,	und	187.00	62.56	11,698.72
	INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR				
	Costo Directo				25,243.22
	Gastos Variables (7.65%)				1,931.11
	Gastos Fijos (0.35%)				88.35
	Total de Gastos Generales				2,019.46
	Utilidad				1,262.16
	*****				*****
	SUBTOTAL				28,524.84
	IGV				4,543.78
	*****				*****
	TOTAL				33,068.62

M&C INGENIEROS S.R.L.
 Ing. Percy SANCAS Santamaria
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP N° 188030

7 INCIDENCIA DEL DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N°01

El porcentaje de incidencia del deductivo vinculante de obra N° 01 es de -2.78%

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL TOTAL S/	DEDUCTIVO N°01 TOTAL S/
COSTO TOTAL		1,190,923.37	-33,068.62
PORCENTAJE DE INCIDENCIA (%)		-2.78%	
$I\% = \frac{\sum_{i=1}^{I=n} PAO + \sum_{i=1}^{I=n} MM - \sum_{i=1}^{I=n} PDV}{MC} \times 100$			
I% =	Porcentaje de incidencia acumulada de un presupuesto adicional de obra respecto del monto del contrato		
PAO =	Presupuestos adicionales de obra aprobados previamente por la Entidad, los autorizados por la		
MM =	Mayores Metrados aprobados previamente por la Entidad, en obras bajo el sistema de contratacion a		
PDV=	Presupuesto deductivos vinculados aprobados previamente por la Entidad y, de ser el caso, el vinculado		
MC =	Monto del Contrato Original.		

8 CONCLUSIONES

- Se tiene un monto DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 01 de S/ 33,068.62 inc. IGV.
- Es necesario realizar el deductivo vinculante de las partidas originales 02.08.02 y 02.08.03 del expediente técnico, que no se ajustan a la realidad de las fachadas de la obra.
- Con el deductivo vinculante de dichas partidas se plantea la ejecución de las partidas adicionales de los casos reales encontrados en obra, para cumplir con el objetivo y finalidad de la obra: "REMODELACION DE RED SECUNDARIA EN EL (LA) SUB ESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD –CUI 2565311", para 371 beneficiarios.

9 RECOMENDACIONES

Se recomienda la verificación, aprobación del DEDUCTIVO VINCULANTE DE OBRA N° 01 por un monto de S/ 33,068.62, para cumplir con los objetivos de la obra "REMODELACION DE RED SECUNDARIA EN EL (LA) SUB ESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD –CUI 2565311", y tramitar ante la Entidad para los fines correspondientes.

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siguas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

1.2 PRESUPUESTO DEDUCTIVO N° 01

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Silencio Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
C.I.T. N° 108120

Presupuesto

Presupuesto

DEDUCTIVO DE OBRA N°01 DE "REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL(LA) SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"

Subpresupuesto

DEDUCTIVO DE OBRA N°01

Cliente

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHI

Lugar

LA LIBERTAD - TRUJILLO - VIRU

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02	MONTAJE ELECTROMECANICO				25,243.22
02.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS				25,243.22
02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR	und	263.00	51.50	13,544.50
02.08.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR	und	187.00	62.56	11,698.72
	Costo Directo				25,243.22
	Gastos Variables (7.65%)				1,931.11
	Gastos Fijos (0.35%)				88.35
	Total de Gastos Generales				2,019.46
	Utilidad				1,262.16
	*****				*****
	SUBTOTAL				28,524.84
	IGV				4,543.78
	*****				*****
	TOTAL				33,068.62

SON : TREINTA Y TRES SESENTA Y OCHO CON 62/100 NUEVOS SOLES

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siguanca Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIVIL N° 18020

Fecha : 31/05/2024 10:10:15

1.3 PORCENTAJE DE INCIDENCIA DE DEDUCTIVO N°01

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy SANCOS Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
C.I.D. N° 111020

PORCENTAJE DE INCIDENCIA DEDUCTIVO N° 01

REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA; EN LA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD CUI N° 2565311

Obra :
Ubicación :
Entidad :
Contratista :
Supervisión :
Costos a :
Monto del Contrato :
Costos a :
Monto a Precios Unitarios :
S/ 1,190,923.37 con IGV S/ 1,190,923.37 con IGV

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL TOTAL S/	DEDUCTIVO N°01 TOTAL S/
COSTO TOTAL		1,190,923.37	-33,068.62

PORCENTAJE DE INCIDENCIA (%)		-2.78%
--------------------------------	--	--------

$$I\% = \frac{\sum_{i=1}^{l=n} PAO + \sum_{i=1}^{l=n} MM - \sum_{i=1}^{l=n} PDV}{MC} \times 100$$

I% = Porcentaje de incidencia acumulada de un presupuesto adicional de obra respecto del monto del contrato
PAO = Presupuestos adicionales de obra aprobados previamente por la Entidad, los autorizados por la Contraloría, y el
MM = Mayores Metrados aprobados previamente por la Entidad, en obras bajo el sistema de contratación a precios
PDV = Presupuesto deductivos vinculados aprobados previamente por la Entidad y, de ser el caso, el vinculado al que
MC = Monto del Contrato Original.

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy SANCAS Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

2. ADICIONAL N°01

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Stojcas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 18029



2.1. MEMORIA DESCRIPTIVA ADICIONAL N°01

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy SANCOS Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 25020

1. MEMORIA DESCRIPTIVA.

1.1. OBJETIVO

Hacer de conocimiento de la supervisión sobre el análisis del Expediente de Prestación de Adicional de Obra N° 01 de la obra, "REMODELACION DE RED SECUNDARIA EN EL (LA) SUB ESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD -CUI 2565311".

1.2. DATOS GENERALES

Adjudicación Simplificada	N° 035-2023-GRLL/GOB/PECH - PRIMERA CONVOCATORIA.
Obra	"REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL (LA) SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRÚ, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD".
Ubicación	Departamento de la Libertad, Provincia de Virú, Distrito de Virú.
Entidad	PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCIC.
Contratista	M & C INGENIEROS S.R.L.E
RUC	20176331390
Representante Legal	Ing. Alberto Orlando Cano Honores.
Domicilio Legal	Mza. C, Lote 5, Urb. Las Flores, distrito Víctor Larco Herrera, Trujillo.
Contrato de Obra	SGO-003-2024
Sistema de Contratación	Mixta: Precios Unitarios y Suma Alzada.
Monto del Contrato:	S/. 1,199,923.37 (Incluido IGV).
Fecha de firma de Contrato	08 de febrero de 2024.
Monto del Adelanto Directo	S/. 119,992.34 (Incluido IGV), pagado el 21 de febrero del 2024
Monto del Adelanto de Materiales	S/ 00.00
Entrega de Terreno	23 de febrero de 2024
Plazo de Ejecución	90 días calendario.
Inicio Contractual	24 de febrero de 2024.
Término Contractual	23 de mayo de 2024.
Ampliación de Plazo N° 01	14 días calendario
Plazo Total de Ejecución	104 días calendario
Termino de Obra	06-06-2024
Supervisor de Obra	Ing. Daniel Pino Ayala.
Residente de Obra	Ing. Percy Siancas Santamaria.

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
CUI N° 98020

2. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

2.1. REDES SECUNDARIAS

Las redes serán aéreas y operarán con tensión nominal normalizada: 380/220 V, con tres conductores para servicio particular, un conductor para alumbrado público y un neutro aislado puesto sólidamente a tierra; con cables de aluminio con forro XLPE (aislamiento tanto para fases, alumbrado público y el portante, tipo auto soportados; el cable portante será de acero galvanizado clase A, tipo EHS (Extra High Strength).

INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO

A la tensión de 220 V, monofásicas, con luminarias LED de 52W; soportadas por pastorales de FoGo de longitud según lo acordado en el Expediente técnico.

CONEXIONES DOMICILIARIAS

A la tensión de 220 V, monofásicas, con Cajas Portamedidor metálicas, Cable Concéntrico 2x4mm², bastón de F°G° y medidores eléctricos.

3. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

a) Postes

Se ha previsto la utilización de postes de concreto armado centrifugado de 8/300, 9/200, 9/300 para las redes secundarias, que cumplan con las características mecánicas establecidas en las especificaciones técnicas del proyecto.

Se emplearon extensores de F°G° a fin de cumplir las DMS respecto al predio.

b) Conductor

Se emplearán cables autoportantes de aluminio tipo CAAI-S de diversas secciones.

c) Retenidas y Anclajes

Las retenidas y anclajes se instalarán en las estructuras terminal y retención con la finalidad de compensar las cargas mecánicas que no puedan soportar las estructuras.

El ángulo que forma el cable de retenida con el eje del poste no deberá ser menor de 30°.

Las retenidas estarán compuestas por los siguientes elementos:

Cable de acero de 10 mm de diámetro

Varillas de anclaje con ojal-guardacabo de 1.8m

Mordazas preformadas

Perno con ojal-guardacabo para fijación al poste

Bloque de concreto armado

Aislador de porcelana ANSI 54-1

d) Puesta a Tierra

Las puestas a tierra estarán conformadas por los siguientes elementos:

Varilla de cobre 2,4 m, 16 mm Ø

Conductor de cobre para la bajada a tierra

Accesorios de conexión y fijación

En la RS se utilizan puestas a tierra PAT tipo varilla.

e) Material de Ferretería

Todos los materiales serán de acero forjado galvanizados en caliente con una capa mínima de 90 a 100 micras y estarán de acuerdo con la norma ANSI C 135.1

La carga de rotura mínima será de 55 kN.

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Santos Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

f) Conexiones Domiciliarias.

Las acometidas Monofásicas serán con cable concéntrico de 2x4 mm² de Cu, instaladas desde las cajas de derivación colocadas en los postes y en algunos casos serán derivadas directamente del cable autoportado. (Cerca al poste y trenzado a lo largo de la red).

El montaje de las conexiones domiciliarias constara de instalaciones de Cajas Portamedidor metálicas, Cable Concéntrico 2x4mm², bastón de F°G° y medidores eléctricos.

Es preciso manifestar que los materiales contemplados para las conexiones domiciliarias no están acorde con los requerimientos en el campo por lo que será necesario hacer esta prestación de adicional N° 01.

4. ANTECEDENTES

- 4.1 Con fecha 27/11/2023, el comité de selección, adjudicó la buena pro de la Adjudicación Simplificada N° 035-2023-GRLLI-GOB/PECH – Primera Convocatoria para la contratación de la ejecución de la obra: " Remodelación de red secundaria; en el (la) subestación de distribución del sector condominio Ganoza, distrito de Viru, provincia Viru, departamento La Libertad ", a la empresa contratista M & C Ingenieros S.R.L.
- 4.2 Con fecha 08/02/2024, el proyecto especial Chavimochic, suscribió el contrato de ejecución de obra N° SGO 003-2024, con la contratista M & C Ingenieros S.R.L., para la ejecución de la obra: " Remodelación de red secundaria; en el (la) subestación de distribución del sector condominio Ganoza, distrito de Viru, provincia Viru, departamento La Libertad"; por el monto de s/. 1,199,923.37 (un millón ciento noventa y nueve mil novecientos veinte tres con 37/100 soles) incluido IGV; señalándose como plazo de ejecución contractual 90 días calendarios.
- 4.3 Con fecha 12/02/2024, con CARTA N°007-2024-PECH-RL-MCI, se solicitó del adelanto directo solicitado por la contratista y con fecha 21/02/2024 se realizó el abono de lo solicitado en la carta en mención; fijando la Entidad el 24/02/2024 como fecha de inicio del plazo de ejecución de obra.
- 4.4 Con fecha 23/02/2024, realizando un recorrido a la zona donde se desarrollará la ejecución de la obra, se encontró dificultad en señal de interferencia por los postes de madera provisionales, el cual se indicó durante la visita e inspección, los presentes firmaron el Acta de entrega de terreno.
- 4.5 Con fecha 26/02/2024 y asiento N°05 del COD se hace entrega del plano georreferenciado de replanteo de la obra y con carta N° 04-2024-RO-MCI de fecha 27/02/2024; el residente hace entrega a la supervisión.
- 4.6 Con fecha 08/03/2024, la contratista M&C INGENIEROS S.R.L., a través de la carta 11-2024-RO-MCI presenta a la supervisión su informe de revisión del Expediente Técnico.
- 4.7 Con Asiento N°45 del COD, de fecha 11/03/2024 la Supervisión aprueba el plano de replanteo presentado el 26/02/2024.
- 4.8 Con carta N°34-2024-PECH-RI-MCI, de fecha 08/04/2024 el contratista comunica a la entidad pronunciarse respecto al informe de revisión del Expediente Técnico puesto que no hay disponibilidad de las viviendas para intervenir y advierte que no existe elementos y/o accesorios para colocar las acometidas.
- 4.9 Mediante asiento de COD N° 155 del 10/04/2024 el Residente comunica que los planos del Expediente Técnico NO PUEDEN SER APLICADAS A NUESTRA OBRA. Puesto que no se asemejan a las viviendas existente.
- 4.10 Mediante asiento de COD N° 169 del 17/04/2024 el Residente identifica los 04 casos de viviendas y solicita a la supervisión absolución de consultas respecto a estos casos.
- 4.11 Mediante asiento de COD N° 202 del 26/04/2024 se espera respuesta de las cartas N°41-2024-RO-MCI y Carta N°42-2024-RO-MCI por lo que la Residencia solicita que desde el 24 de abril se daría inicio para una causal de ampliación de plazo.
- 4.12 Mediante asiento de COD N° 238 del 04/05/2024 el Residente comunica que no se tiene frente de trabajo desde el 24 de abril para ejecutar las partidas de Acometidas Domiciliarias.
- 4.13 Mediante asiento de COD N° 259 del 09/05/2024 el Residente solicita inicio de causal de ampliación de plazo por falta de pronunciamiento a consultas de conexiones domiciliarias.

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siampas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

- 4.14 Mediante asiento de COD N° 308 del 23/05/2024, el supervisor indica: *"..ha podido evidenciar la necesidad de ejecutar el Adicional por suministro de materiales de acometidas domiciliarias en aquellas casas con aleros, por lo que se solicita al Contratista elaborar el expediente de Adicional para su revisión y aprobación por parte de esta Supervisión".* Indica presentar un adicional de suministro y se olvida del montaje.
- 4.15 Mediante asiento de COD N° 324 del 28/05/2024, el supervisor se rectifica lo indicado en el asiento 308, indicando lo siguiente: *"..se solicita al Residente, preparar el Adicional con Deductivo vinculante en las partidas que lo requieran y alcanzar en archivo digital editable a fin de que esta Supervisión de obra lo pueda revisar en toda su extensión para una pronta aprobación de acuerdo a la necesidad en su aplicación en la obra..".*
- 4.16 Mediante asiento de COD N° 329 del 30/05/2024 el residente deja constancia que en atención a lo indicado por el supervisor en el asiento 324 del supervisor, se procede a elaborar el expediente solicitado tomando como fecha de inicio 29/05/2024.

5 BASE LEGAL

CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA N° SGO 003-2024

De acuerdo a la cláusula décima novena: **MARCO LEGAL DEL CONTRATO**, *"Solo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda y demás normas de derecho privado.*

5.1 LEY N° 30225 LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO, Y SU REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO.

- **Artículo 34 – Modificaciones del contrato (Ley de contrataciones del estado)**

(...)

34.2 El contrato puede ser modificado en los siguientes supuestos: i) ejecución de prestaciones adicionales, ii) reducción de prestaciones, iii) autorización de ampliaciones de plazo, y (iv) otros contemplados en la Ley y el reglamento.

(...)

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

- **Artículo 205. – Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%) (Reglamento de la ley de contrataciones del estado)**

(...)

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

205.4 El contratista presenta el expediente técnico del adicional de obra, dentro de los quince (15) días siguientes a la anotación en el cuaderno de obra, siempre que el inspector o supervisor, según corresponda, haya ratificado la necesidad de ejecutar la prestación adicional. De ser el caso, el inspector o supervisor remite a la Entidad la conformidad sobre el expediente técnico de obra formulado por el contratista en el plazo de diez (10) días de presentado este último.

205.5 De existir partidas cuyos precios unitarios no están previstos en el presupuesto de obra, se adjunta al expediente técnico de obra el documento del precio unitario pactado con el contratista ejecutor de la obra. El acuerdo de precios se realiza entre el residente y el supervisor o el inspector, el cual es remitido a la Entidad para su aprobación como parte del presupuesto de la prestación adicional de obra

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy SANCOS Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
C.I. N° 37020

205.6 En el caso que el inspector o supervisor emita la conformidad sobre el expediente técnico presentado por el contratista, la Entidad en un plazo de doce (12) días hábiles emite y notifica al contratista la resolución mediante la que se pronuncia sobre la procedencia de la ejecución de la prestación adicional de obra. La demora de la Entidad en emitir y notificar esta resolución, puede ser causal de ampliación de plazo.

205.7 A efectos de aprobar la ejecución del adicional de obra la Entidad cuenta con el informe de viabilidad presupuestal y la opinión favorable sobre la solución técnica propuesta en el expediente técnico presentado por el contratista. Para emitir una opinión técnica sobre la solución técnica propuesta, la Entidad solicita el pronunciamiento del proyectista, de no contarse con dicho pronunciamiento o siendo negativo este, el órgano de la entidad responsable de la aprobación de los estudios emite la opinión correspondiente.

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

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

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

6 DESCRIPCION DE PRESTACION DE ADICIONAL DE OBRA N° 01

PARTIDAS ADICIONALES

Las partidas adicionales son aquellas no consideradas en el expediente técnico del proyecto, ni en el contrato original, cuya realización resulta indispensables y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista de la prestación del bien y que da lugar a una prestación adicional.

La naturaleza de las prestaciones adicionales ha sido ocasionada por situaciones imprevistas posteriores.

Se presentan las Prestación de Adicional de Obra N° 01, las cuales son los siguientes:

SUMINISTRO DE MATERIALES

CONEXIONES DOMICILIARIAS

- MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m
- MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m
- ARMELLA TIRAFON 3/8" DE F°G°
- CURVA ¾" PVC- SAP - 90°
- TUBO ¾" X 3m PVC SAP
- ABRAZADERAS ¾" con 2 orejas Galvanizado
- TORNILLOS 5/16" x 8.00mm
- TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.000mm (azul)
- CINTILLO DE AMARRE
- CURVA ¾" PVC - SAP 180°
- CINTA AISLANTE (NEGRO)

MONTAJE ELECTROMECHANICO

POSTES Y ACCESORIOS DE C.A.

- APLICACIÓN DE SELLADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 y 8m

INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE

CONEXIONES DOMICILIARIAS

INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR

- CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE
- CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)
- CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)
- CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)

INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR

- CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE
- CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)
- CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)
- CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)

CONSTRUCCIÓN DE MURETE (0.62 x 1.80)m

- EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMIENTOS
- CONCRETO CICLÓPEO F'C=100KG/CM2; 1:10 (C:H) +30%P.G. max 6"
- MURETE DE LADRILLO KING KONG ARCILLA ASENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09)m
- TARRAJEJO EN MURETES CEMENTO - ARENA 1:4

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Sigüenza Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

7 SUSTENTO DE LA NECESIDAD DE EJECUTAR PRESTACION DE ADICIONALES - ADICIONAL N° 01

Según el Expediente Técnico en los planos RS-19, RS-20, RS-21 no cumplen con las condiciones óptimas para la ejecución de las partidas de Suministro de Materiales y Montaje Electromecánico en CONEXIONES DOMICILIARIAS, para ello se ha identificado 04 tipo de viviendas según su configuración Corta y Larga en la localidad del Condominio de Ganoza – San José, en un recorrido de campo obteniendo la siguiente información:

PLANO	TIPO ACOMETIDA	DESCRIPCION	USUARIOS
AD-03A	CORTA	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	69
AD-04A	CORTA	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	88
AD-05A	CORTA	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	44
AD-06A	CORTA	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	8
AD-03B	LARGA	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	50
AD-04B	LARGA	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	72
AD-05B	LARGA	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	33
AD-06B	LARGA	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	7
LOTES VACIO CONFIGURACION CORTA			53
LOTES VACIO CONFIGURACION LARGA			26
TOTAL LOTES			450

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy SANCOS Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

SUMINISTRO DE MATERIALES**SECCIÓN: 01.08 ACOMETIDAS DOMICILIARIAS**

01.08	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS		
01.08.07	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m	und	33.00
01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m	und	50.00
01.08.09	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE F°G°	und	352.00
01.08.10	CURVA ¾" PVC- SAP - 90°	und	250.00
01.08.11	TUBO ¾" X 3m PVC SAP	und	84.00
01.08.12	ABRAZADERAS ¾" con 2 orejas Galvanizado	und	375.00
01.08.13	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	und	750.00
01.08.14	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.000mm (azul)	und	1,052.00
01.08.15	CINTILLO DE AMARRE	und	742.00
01.08.16	CURVA ¾" PVC - SAP 180°	und	92.00
01.08.17	CINTA AISLANTE (NEGRO)	ml.	39.00

Se ha identificado las siguientes partidas para el Expediente de Prestación de Adicional de Obra N° 01 debido a que se ha realizado un recorrido de campo obteniendo los siguientes datos.

01.08.07. MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m**CONFIGURACION LARGA:**

CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m) 33 und

TOTAL 33 und

01.08.08. MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m**CONFIGURACION LARGA:**

-CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE 50 und

TOTAL 50 und

01.08.09. ARMELLA TIRAFON 3/8" DE F°G°**CONFIGURACION CORTA:**

CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m) 44 und

-CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m) 8 und

CONFIGURACION CORTA:

-CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE 50 und

-CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m) 144 und

-CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m) 99 und

-CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m) 7 und

TOTAL 352 und

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
PRESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

01.08.10. CURVA ¾" PVC- SAP - 90°**CONFIGURACION CORTA:**

CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	88 und
--	--------

-CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	16 und
---	--------

CONFIGURACION CORTA:

-CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	132 und
---	---------

-CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	14 und
---	--------

TOTAL	250 und
--------------	----------------

01.08.11. TUBO ¾" X 3m PVC SAP**CONFIGURACION CORTA:**

CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	22 und
--	--------

-CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	04 und
---	--------

CONFIGURACION CORTA:

-CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	44 und
---	--------

-CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	9.33 und
---	----------

TOTAL	79.33 und
--------------	------------------

Considerando que tenemos 79.33 und de tubería de 3.00m, se incrementará un 5% por pérdidas en corte y retazos. Teniendo un total de esta partida de 84 und TUBO ¾" X 3m PVC SAP

01.08.12. ABRAZADERAS ¾ "con 2 orejas Galvanizado**CONFIGURACION CORTA:**

CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	176 und
--	---------

-CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	32 und
---	--------

CONFIGURACION CORTA:

-CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	132 und
---	---------

-CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	35 und
---	--------

TOTAL	375 und
--------------	----------------

01.08.13. TORNILLOS 5/16" x 8.00mm**CONFIGURACION CORTA:**

CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	352 und
--	---------

-CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	64 und
---	--------

CONFIGURACION CORTA:

-CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	264 und
---	---------

-CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	70 und
---	--------

TOTAL	750 und
--------------	----------------

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Sigüenza Santamaría
 PRESIDENTE DE OBRA
 CIPN 18020

01.08.14. TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x8.000mm (azul)**CONFIGURACION CORTA:**

CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	396 und
---	---------

-CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	72 und
---	--------

CONFIGURACION CORTA:

CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	144 und
---	---------

-CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	363 und
--	---------

-CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	77 und
---	--------

TOTAL	1,052 und
--------------	------------------

01.08.15. CINTILLO DE AMARRE**CONFIGURACION CORTA:**

CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	138 und
--	---------

CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	176 und
---	---------

CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	88 und
---	--------

-CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	16 und
---	--------

CONFIGURACION CORTA:

CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	100 und
--	---------

CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	144 und
---	---------

-CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	66 und
--	--------

-CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	14 und
---	--------

TOTAL	742 und
--------------	----------------

M&L INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CUI N° 00020

01.08.16. CURVA ¾ " PVC - SAP 180°**CONFIGURACION CORTA:**

CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	44 und
---	--------

-CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	08 und
---	--------

CONFIGURACION CORTA:

-CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	33 und
--	--------

-CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	07 und
---	--------

TOTAL	92 und
--------------	---------------

01.08.17. CINTA AISLANTE (NEGRO)**CONFIGURACION CORTA:**

CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	7.25 und
--	----------

CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	9.25 und
---	----------

CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	4.62 und
---	----------

-CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	0.83 und
---	----------

CONFIGURACION CORTA:

CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	5.26 und
--	----------

CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	7.58 und
---	----------

-CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	3.47 und
--	----------

-CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	0.74 und
---	----------

TOTAL	39.00 und
--------------	------------------

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santama
RESIDENTE DE OBRA
C.P. N° 88020

MONTAJE ELECTROMECHANICO

02	MONTAJE ELECTROMECHANICO		
02.02	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO		
02.02.05	APLICACIÓN DE SELLADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 y 8	und	212.00
02.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS		
02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTA	und	
02.08.02.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	und	69.00
02.08.02.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	und	88.00
02.08.02.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	und	44.00
02.08.02.04	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	und	8.00
02.08.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTA	und	
02.08.03.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	und	50.00
02.08.03.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	und	72.00
02.08.03.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	und	33.00
02.08.03.04	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	und	7.00
02.08.07	CONSTRUCCIÓN DE MURETE (0.62 x 1.80)m		
02.08.07.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMIENTOS	m3	7.08
02.08.07.02	CONCRETO CICLÓPEO F'C=100KG/CM2; 1:10 (C:H) +30%P.G. max 6"	m3	7.08
02.08.07.03	MURETE DE LADRILLO KING KONG ARCILLA ASENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09)m	m2	118.05
02.08.07.04	TARRAJE EN MURETES CEMENTO - ARENA 1:4	m2	265.37

Se ha identificado las siguientes partidas para el Expediente de Prestación de Adicional de Obra N° 01 debido a que se ha realizado un recorrido de campo obteniendo los siguientes datos para el Montaje Electromecánicos.

02.02. INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO**02.02.05 APLICACIÓN DE SELLADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 y 8m**

Se realizará la aplicación del sellador CHEMAFLEX a toda la superficie del poste, ya que es apto para ser usado en todo tipo de concreto armado y recomendado para sellar e impermeabilizar superficies de concreto con micro fisuras expuestas a la intemperie.

Previamente se realizará la limpieza de la superficie del poste, verificando que se encuentre seca, libre de polvo y grasa.

El personal encargado de realizar esta actividad, escalará el poste mediante pasos de estrobos de sogá de 5/8", con sus respectivos equipos de seguridad para trabajos de altura.

Antes de iniciar la actividad, el supervisor de seguridad verificará el cumplimiento del procedimiento de trabajo de altura, para lo cual se firmará el permiso de trabajos de altura para la aplicación del sellador Chemaflax.

Una vez autorizado la actividad por el Supervisor, se procederá a realizar la actividad empezando desde la parte superior del poste hasta la parte inferior de la superficie expuesta del poste, aplicando el sellador, mediante esponjas o trapo tipo waype, el cual se deberá untar con el líquido sellador chemaflax y aplicar directamente a toda la superficie del poste de concreto.

M&C INGENIEROS S.S. S.R.L.

Ing. Percy Sánchez Santuma
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

02.08.02 INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR

Para esta partida hemos encontrado por Subestación Eléctrica N° 01 y 02 los siguientes casos detallados a continuación:

ITEM	DESCRIPCION	SE N° 01	SE N° 02	TOTAL
02.08.02.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	44	25	69
02.08.02.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	43	45	88
02.08.02.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	29	15	44
02.08.02.04	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	3	5	8

02.08.03 INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR

Para esta partida hemos encontrado por Subestación Eléctrica N° 01 y 02 los siguientes casos detallados a continuación:

ITEM	DESCRIPCION	SE N° 01	SE N° 02	TOTAL
02.08.03.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	21	29	50
02.08.03.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	47	25	72
02.08.03.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	22	11	33
02.08.03.04	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	5	2	7

02.08.07 CONSTRUCCIÓN DE MURETE (0.62 x 1.80)m

Los muretes son incorporados para una vivienda provisional con coberturas y cercados que no corresponden a una albañilería confinada por lo que se realiza este elemento para el soporte y adosamiento correspondiente para la caja portamedidor y el suministro eléctrico.

02.08.07.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMENTOS	m3	7.08
02.08.07.02	CONCRETO CICLOPEO F'C=100KG/CM2; 1:10 (C:H) +30%P.G. max 6"	m3	7.08
02.08.07.03	MURETE DE LADRILLO KK ARCILLA ASENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09)m	m2	118.05
02.08.07.04	TARRAJEO EN MURETES CEMENTO - ARENA 1:4	m2	265.37

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Santos Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
C.I. N° 88020

8 METRADO DE PRESTACIONES ADICIONALES - ADICIONAL N° 01

El metrado del Adicional N° 01, se presenta en el siguiente cuadro:

Item	Descripción	Und.	ADICIONAL N° 01		
			ADICIONAL N° 01	ADICIONAL N° 01	ADICIONAL TOTAL
			SE N° 01	SE N° 02	
01	SUMINISTRO DE MATERIALES				
01.08	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS				
01.08.07	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m	und	22.00	11.00	33.00
01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m	und	21.00	29.00	50.00
01.08.09	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE F°G°	und	218.00	134.00	352.00
01.08.10	CURVA ¾" PVC- SAP - 90°	und	162.00	88.00	250.00
01.08.11	TUBO ¾" X 3m PVC SAP	und	54.60	28.70	84.00
01.08.12	ABRAZADERAS ¾" con 2 orejas Galvanizado	und	241.00	134.00	375.00
01.08.13	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	und	482.00	268.00	750.00
01.08.14	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.00mm (azul)	und	679.00	373.00	1,052.00
01.08.15	CINTILLO DE AMARRE	und	428.00	314.00	742.00
01.08.16	CURVA ¾" PVC - SAP 180°	und	59.00	33.00	92.00
01.08.17	CINTA AISLANTE (NEGRO)	rl.	22.47	16.53	39.00
02	MONTAJE ELECTROMECHANICO				
02.02	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO				
02.02.05	APLICACIÓN DE SELLADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 y 8	und	116.00	96.00	212.00
02.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS				
02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTA	und			
02.08.02.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	und	44.00	25.00	69.00
02.08.02.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	und	43.00	45.00	88.00
02.08.02.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	und	29.00	15.00	44.00
02.08.02.04	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	und	3.00	5.00	8.00
02.08.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTA	und			
02.08.03.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	und	21.00	29.00	50.00
02.08.03.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	und	47.00	25.00	72.00
02.08.03.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	und	22.00	11.00	33.00
02.08.03.04	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	und	5.00	2.00	7.00
02.08.07	CONSTRUCCIÓN DE MURETE (0.62 x 1.80)m				
02.08.07.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMIENTOS	m3	3.87	3.21	7.08
02.08.07.02	CONCRETO CICLÓPEO F'c=100KG/CM2; 1:10 (C:H) +30%P.G. max 6"	m3	3.87	3.21	7.08
02.08.07.03	MURETE DE LADRILLO KING KONG ARCILLA ASENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09)m	m2	64.48	53.57	118.05
02.08.07.04	TARRAJEO EN MURETES CEMENTO - ARENA 1:4	m2	144.95	120.42	265.37
03	FLETE				
03.02	FLETE TERRESTRES	g/lb			1.00

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santama
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88070

9 PRESUPUESTO

Para la determinación del monto del presupuesto de ADICIONAL N° 01, se ha considerado 04 casos para el Suministro de Materiales y Montaje Electromecánico.

RESUMEN DE PRESUPUESTOS					
Obra: REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA; EN LA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, Ubicación: DISTRITO VIRU - PROVINCIA DE VIRU - LA LIBERTAD Entidad: PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC Contratista: M&C INGENIEROS S.R.L. Supervisor: CONSULTOR BILMER UDIMER SANCHEZ SOLIS Costos al: May-23 Monto del Contrato: S/ 1,199,923.37 con IGV Costos al: AGOSTO - 2023					
			Precios I	S/ 1,190,923.37 con IGV	
Item	Descripción	Und.	COSTO UNITARIO PACTADO	PRESTACION ADICIONAL N°02	
				METRADO	PRESUPUESTO
01	SUMINISTRO DE MATERIALES				11,443.59
01.08	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS				
01.08.07	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m	und	44.00	33.00	1,452.00
01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m	und	73.00	50.00	3,650.00
01.08.09	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE F" G"	und	2.60	352.00	915.20
01.08.10	CURVA ¾" PVC- SAP - 90°	und	2.40	250.00	600.00
01.08.11	TUBO ¾" X 3m PVC SAP	und	8.53	84.00	716.52
01.08.12	ABRAZADERAS ¾" con 2 orejas Galvanizado	und	1.60	375.00	600.00
01.08.13	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	und	1.50	750.00	1,125.00
01.08.14	TARUGOS PVC para tomillo de 5/16" x 8.000mm (azul)	und	1.30	1,052.00	1,367.60
01.08.15	CINTILLO DE AMARRE	und	0.15	742.00	111.30
01.08.16	CURVA ¾" PVC - SAP 180°	und	7.02	92.00	645.84
01.08.17	CINTA AISLANTE (NEGRO)	rl.	6.67	39.00	260.13
02	MONTAJE ELECTROMECHANICO				102,523.17
02.02	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO				
02.02.05	APLICACIÓN DE SELLADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 y 8	und	41.99	212.00	8,901.88
02.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS				
02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE INSTALACION DE	und			
02.08.02.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	und	110.28	69.00	7,609.32
02.08.02.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	und	129.04	88.00	11,355.52
02.08.02.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	und	203.61	44.00	8,958.84
02.08.02.04	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	und	235.73	8.00	1,885.84
02.08.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE INSTALACION DE	und			
02.08.03.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	und	147.38	50.00	7,369.00
02.08.03.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	und	165.32	72.00	11,903.04
02.08.03.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	und	211.95	33.00	6,994.35
02.08.03.04	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	und	240.42	7.00	1,682.94
02.08.07	CONSTRUCCIÓN DE MURETE (0.62 x 1.80)m				
02.08.07.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMIENTOS	m3	130.99	7.08	927.41
02.08.07.02	CONCRETO CICLOPEO F'c=100KG/CM2; 1:10 (CH) +30%P.G. max 6"	m3	640.06	7.08	4,531.62
02.08.07.03	MURETE DE LADRILLO KING KONG ARCILLA ASENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09)m	m2	150.14	118.05	17,724.03
02.08.07.04	TARRAJEO EN MURETES CEMENTO - ARENA 1:4	m2	47.78	265.37	12,679.38
03	FLETE				5,500.00
03.02	Flete Terrestre	glb	5,500.00	1.00	5,500.00
COSTO DIRECTO			S/		119,466.76
Gastos Generales Fijos (0.70%)					837.84
Gastos Generales Variables (18.49%)					22,092.01
Total de Gastos Variable					22,929.85
Utilidades (5%)					5,973.34
SUB TOTAL					148,369.95
IGV (18.00%)					26,706.59
TOTAL					175,076.54

El monto es según el detalle asciende a S/ 175,076.54 soles incl., IGV (Ciento setenta y cinco mil setenta y seis con 54/100 nuevos soles).

10 FINANCIAMIENTO

Según lo previsto en el RLCE artículo 205, numeral "205.14 El pago de los presupuestos adicionales se realiza mediante valorizaciones adicionales.

Por lo cual, el financiamiento será por parte de la Entidad.

M&C INGENIEROS S.R.L.
 Ing. Percy Manas Santam
 RESIDENTE DE OBRA
 C. 175,076.54

11 PORCENTAJE DE INCIDENCIA

El porcentaje de incidencia de ADICIONAL N° 01, ES 15.04% se encuentra dentro de lo permitido.

PORCENTAJE DE INCIDENCIA DE ADICIONAL N°01			
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	:	CONSULTOR BILMER UDIMER SANCHEZ SOLIS	
Costos al	:	May-24	
Monto del Contrato	:	S/ 1,199,923.37 con IGV	Monto a Precios Unitarios S/ 1,190,923.37 con IGV
Costos al	:	May-24	
ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL TOTAL S/	ADICIONAL N° 01 TOTAL S/
COSTO TOTAL		1,190,923.37	175,076.54
PORCENTAJE DE INCIDENCIA (%)		14.70%	
$I\% = \frac{\sum_{i=1}^n PAO + \sum_{i=1}^n MM - \sum_{i=1}^n PDV}{MC} \times 100$			
I% =	Porcentaje de incidencia acumulada de un presupuesto adicional de obra respecto del monto del		
PAO =	Presupuestos adicionales de obra aprobados previamente por la Entidad, los autorizados por la		
MM =	Mayores Metrados aprobados previamente por la Entidad, en obras bajo el sistema de contratación a		
PDV =	Presupuesto deductivos vinculados aprobados previamente por la Entidad y, de ser el caso, el		
MC =	Monto del Contrato Original.		

12 PLAZO DE EJECUCION

El plazo para ejecutar las prestaciones adicionales **ADICIONAL N° 01** es de 29 días Calendarios

13 CONCLUSIONES

La ejecución de las prestaciones adicionales **ADICIONAL N° 01** es necesario y/o indispensable para alcanzar la finalidad de la obra "REMODELACION DE RED SECUNDARIA EN EL (LA) SUB ESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD –CUI 2565311"

14 RECOMENDACIONES

Se recomienda la verificación, aprobación del presente Expediente Técnico de ADICIONAL N° 01 para cumplir con los objetivos de la obra "REMODELACION DE RED SECUNDARIA EN EL (LA) SUB ESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD –CUI 2565311", y tramitar ante la Entidad para que provee la disponibilidad presupuestal y autorice el pago que serán cancelados al Contratista cuando los ejecute por el monto de S/ 175,076.54 soles incl., IGV (Ciento setenta y cinco mil setenta y seis con 54/100 nuevos soles).

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CAP N° 88020

2.2. ESPECIFICACIONES TECNICAS SUMINISTRO DE MATERIALES

INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ADICIONAL

01 SUMINSITRO DE MATERIALES

01.08 ACOMETIDAS DOMICILIARIAS

01.08.07 MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m

DESCRIPCIÓN

La presentación y suministro del material en mención será en rollizos de forma irregular a lo largo de toda su longitud, con unas dimensiones de 4" Ø X 7.00m de longitud.

CARACTERÍSTICAS

No presentará agujeros transversales en su estructura, se debe de evitar cortes longitudinales en los ojos de los rollizos. Se considera el diámetro irregular del rollizo sin la corteza del árbol, la variación del diámetro del rollizo irregular de 4" no debe de superar la variación de $\pm \frac{3}{4}$ ".

METODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es unidad suministrada (und)

FORMA DE PAGO:

La forma de pago será por unidad suministrada a obra.

01.08.08 MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m

DESCRIPCIÓN

La presentación y suministro del material en mención será en rollizos de forma irregular a lo largo de toda su longitud, con unas dimensiones de 4" Ø X 9.00m de longitud.

CARACTERÍSTICAS

No presentará agujeros transversales en su estructura, se debe de evitar cortes longitudinales en los ojos de los rollizos. Se considera el diámetro irregular del rollizo sin la corteza del árbol, la variación del diámetro del rollizo irregular de 4" no debe de superar la variación de $\pm \frac{3}{4}$ ".

METODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es unidad suministrada (und)

FORMA DE PAGO:

La forma de pago será por unidad suministrada a obra.

01.08.09 ARMELLA TIRAFON 3/8" DE F°G°

DESCRIPCIÓN

La armella tirafon 3/8" de F°G°, se usa para soportes de líneas aéreas de distribución, específicamente del templador que sujetará el cable concéntrico de acometida domiciliaria y fijación de otros elementos a las fachadas de las viviendas. Para la fijación de la armella tirafón en la pared, será con un tarugo de PVC o directamente a la madera de eucalipto.

CARACTERÍSTICAS

- ✓ TIPO DE PRODUCTO: ARMELLA TIRAFON
- ✓ MATERIAL: ACERO SAE 1020
- ✓ ACABADO: GALVANIZADO EN CALIENTE
- ✓ NORMA: ASTM – A152-82

METODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es unidad suministrada (und)

FORMA DE PAGO:

La forma de pago será por unidad suministrada a obra.

01.08.10 CURVA ¾" PVC - SAP 90°

DESCRIPCIÓN

Esta incorporación de CURVA ¾" 90° PVC-SAP su fabricación se rige bajo la normativa NTP 399.006. Material: PVC-U Tipo: Clase Pesada Empalme: Simple Presión Color: Gris Tipo de fabricación: Transformado Garantía de vida útil: 10 años Certificaciones: ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001 Uso: Canalización y protección de cables eléctricos en instalaciones domésticas, comerciales e industriales Importante: Estabilizantes libre de plomo

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 81020

METODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es unidad suministrada (und)

FORMA DE PAGO:

La forma de pago será por unidad suministrada a obra.

01.08.11 TUBO ¾" X 3m PVC SAP.

DESCRIPCIÓN

Esta incorporación de TUBO ¾" X 3m PVC SAP, su fabricación se rige bajo la normativa NTP 399.006. Material: PVC-U Tipo: Clase Pesada Empalme: Simple Presión Color: Gris Espesor: 1.2mm Longitud total: 3m Garantía de vida útil: 50 años Certificaciones: ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001 Uso: Canalización y protección de cables eléctricos en instalaciones domésticas, comerciales e industriales Importante: Estabilizantes libre de plomo

METODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es unidad suministrada (und)

FORMA DE PAGO:

La forma de pago será por unidad suministrada a obra.

01.08.12 ABRAZADERAS ¾" CON 2 OREJAS GALVANIZADO.

DESCRIPCIÓN

Las abrazaderas de ¾" con 2 orejas de material galvanizado son utilizados para fijar las tuberías adosadas en paredes y techos de las viviendas y están fabricadas bajo la norma UL 2239 y CSA22.2

METODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es unidad suministrada (und)

FORMA DE PAGO:

La forma de pago será por unidad suministrada a obra.

01.08.13 TORNILLOS 5/16" x 8.00mm.

DESCRIPCIÓN

Los tornillos de 5/16" x 8.00 mm se describe por ser fabricado en acero de bajo carbono con acabado zincado, modelo cabeza flat avellanado de 5/16" de diámetro y 8.00 mm de longitud, cuenta con ranura en forma de cruz que minimiza la posibilidad de que el destornillador se deslice, punta autorroscante, requiere una perforación guía, previa a su instalación.

METODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es unidad suministrada (und)

FORMA DE PAGO:

La forma de pago será por unidad suministrada a obra.

01.08.14 TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.00mm (azul).

DESCRIPCIÓN

Los tarugos PVC para tornillos de 5/16" x 8.00mm (azul) se describe por ser fabricado en PVC, cuenta con ranuras que brindan un mejor agarre, accesorio de complemento que permite colgar o sujetar objetos sobre superficies solidas (pared del primer nivel y pisos).

METODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es unidad suministrada (und)

FORMA DE PAGO:

La forma de pago será por unidad suministrada a obra.

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Alarcos Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
ETN. N° 00020



01.08.15 CINTILLO DE AMARRE

DESCRIPCIÓN

Los cintillos de amarre, son fabricados en Nylon de alta calidad y resistencia. Son resistentes al aceite y no dañan los cables.

Cintillos de color negro cuentan con protección UV.

METODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es unidad suministrada (und)

FORMA DE PAGO:

La forma de pago será por unidad suministrada a obra.

01.08.16 CURVA ¾ " PVC - SAP 180°

DESCRIPCIÓN

Esta incorporación de CURVA ¾" 180° PVC-SAP su fabricación se rige bajo la normativa NTP 399.006. Material: PVC-U Tipo: Clase Pesada Empalme: Simple Presión Color: Gris Tipo de fabricación: Transformado Garantía de vida útil: 10 años Certificaciones: ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001 Uso: Canalización y protección de cables eléctricos en instalaciones domésticas, comerciales e industriales Importante: Estabilizantes libre de plomo

METODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es unidad suministrada (und)

FORMA DE PAGO:

La forma de pago será por unidad suministrada a obra.

01.08.17 CINTA AISLANTE (NEGRO)

DESCRIPCIÓN

Cinta Aislante será retardante a la llama, para revestimiento de protección y aprovechamiento.

METODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es rollo suministrada (rl)

FORMA DE PAGO:

La forma de pago será por rollo suministrada a obra.

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
C.I. N° 88020

2.3. ESPECIFICACIONES TECNICAS

MONTAJE ELECTROMECHANICO

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Sandoval Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIF N° 88020

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ADICIONAL

02 MONTAJE ELECTROMECHANICO

02.02 INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO

02.02.05. APLICACIÓN DE SELLADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 y 8m

Se realizará la aplicación del sellador CHEMAFLEX a toda la superficie del poste, ya que es apto para ser usado en todo tipo de concreto armado y recomendado para sellar e impermeabilizar superficies de concreto con micro fisuras expuestas a la intemperie.
Previamente se realizará la limpieza de la superficie del poste, verificando que se encuentre seca, libre de polvo y grasa.

El personal encargado de realizar esta actividad, escalará el poste mediante pasos de estrobos de soga de 5/8", con sus respectivos equipos de seguridad para trabajos de altura.
Antes de iniciar la actividad, el supervisor de seguridad verificará el cumplimiento del procedimiento de trabajo de altura, para lo cual se firmará el permiso de trabajos de altura para la aplicación del sellador Chemaflex.

Una vez autorizado la actividad por el Supervisor, se procederá a realizar la actividad empezando desde la parte superior del poste hasta la parte inferior de la superficie expuesta del poste, aplicando el sellador, mediante esponjas o trapo tipo waype, el cual se deberá untar con el líquido sellador chemaflex y aplicar directamente a toda la superficie del poste de concreto.

METODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es unidad por poste aplicado (und)

FORMA DE PAGO:

La forma de pago será por unidad por poste aplicado (und).

02.08 CONEXIONES DOMICILIARIAS

02.08.02 INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR

02.08.02.01 CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE

02.08.02.02 CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)

02.08.02.03 CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)

02.08.02.04 CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)

02.08.03 INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR

02.08.03.01 CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE

02.08.03.02 CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)

02.08.03.03 CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)

02.08.03.04 CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)

DESCRIPCIÓN

Estos trabajos incluyen desde la conexión al medidor del cable concéntrico tipo SET al tablero de derivación de acometidas fijado en el poste.

Los conductores de acometida no deberán tener ningún empalme intermedio, la posición de estos asegurarán su inaccesibilidad en todo el recorrido.

Los trabajos de acuerdo al tipo de identificación de vivienda encontrada e identificada respectivamente, se ejecutarán los trabajos para la instalación respetando la ejecución de partidas, recursos y subpartidas que contiene cada uno de ellos.

La caja porta medidor y el tubo de acometida de FoGo de 3/4", se empotrarán en la pared usando cemento para cubrirlos, debiendo quedar la caja al ras de la superficie terminada.

M&C INGENIEROS S.R.L

Ing. Percy Sianchis Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

La altura de la caja será de 1.20 m del nivel del suelo al borde inferior y 1.00 m en caso de existir vereda.

METODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es unidad instalada (und)

FORMA DE PAGO:

La forma de pago será por unidad instalada en cada beneficiario (und).

02.08.07 CONSTRUCCIÓN DE MURETE (0.62 x 1.80) m

02.08.07.01 EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS

DESCRIPCION

Esta partida se refiere a las excavaciones manuales de zanjas (0.62mx0.40mx0.24m) para cimientos, en zona no saturada.

METODO DE MEDICION

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones antes dichas, se medirá en metros cúbicos (m3).

BASES DE PAGO

El pago se hará por metro cúbico (m3) según precio unitario del contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo

02.08.07.02 CONCRETO CICLÓPEO F'C=100KG/CM2; 1:10 (C:H) +30%P.G. max 6" PARA CIMIENTO.

DESCRIPCION:

Los cimientos corridos serán de concreto ciclópeo 1:10, C: H con 30% de piedra grande, máximo 6" lográndose una mezcla trabajable que deberá respetarse, asumiendo el dimensionamiento propuesto de resistencia especificada en los planos.

Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud de la excavación, como producto de un correcto replanteo, el batido de estos materiales se hará utilizando mezcladora mecánica, debiendo efectuarse estas operaciones por el mínimo durante 1 minuto por carga.

Sólo podrá emplearse agua potable o agua limpia de buena calidad, libre de impurezas que pueda dañar el concreto; se humedecerá las zanjas antes de llenar los cimientos y no se colocarán las piedras sin antes haber depositado una capa de concreto de por lo menos 10 cm. de espesor. Las piedras deberán quedar completamente rodeadas por la mezcla sin que se tome los extremos.

Se prescindirá de encofrado cuando el terreno lo permita, es decir que no se produzcan derrumbes.

Se tomarán muestras de concreto de acuerdo a las Normas ASTM. 0172.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, de acuerdo a la descripción anterior, se medirá en metros cúbicos (m3).

FORMA DE PAGO

El pago se hará por metro cúbico (m3) según precio unitario del contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

02.08.07.03 MURETE DE LADRILLO KING KONG DE ARCILLA ASENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09)m

DESCRIPCION:

Se empleará ladrillos de arcilla cocida King Kong artesanal de cabeza en las zonas señaladas en los planos de identificación de beneficiarios.

Además, llevarán este mismo tipo de ladrillos los muretes provisionales de cada beneficiario identificado.

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
C.P.N. 00020

El ladrillo K-K debe ser compactado y bien cocido. Al ser golpeado por un martillo dará un sonido claro metálico, debe tener color uniforme rojizo- amarillento, debe tener ángulos rectos, aristas vivas, caras planas, dimensiones exactas y constantes dentro de lo posible.

Mortero para asentar ladrillos:

Para los ladrillos de arcilla cocida tipo King – Kong, se empleará una mezcla de cemento y arena en proporción 1:5 (cemento – arena gruesa).

Modo de ejecutarse el asentado:

Se empararán los ladrillos K-K tipo IV en agua al pie del sitio donde se va levantar la obra y antes de su asentado.

Antes de levantar los muros de ladrillos se harán sus replanteos marcando los vanos y otros desarrollos, se limpiará y mojará la cara superior del sobre cimienta.

Deberá utilizarse escantillón a modo de guía, que servirá para la perfecta ejecución de los niveles.

Se tendrá cuidado en el fraguado, quedando las juntas completamente cubiertas con mortero.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de los muros.

El espesor de las juntas deberá ser uniforme y constante, no mayor de dos centímetros.

METODO DE MEDICION:

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro cuadrado (m²).

FORMA DE PAGO:

El pago se hará por metro cuadrado (m²) según precio unitario del contrato; entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución de trabajo.

02.08.07.04 TARRAJEO EN MURETES CEMENTO - ARENA 1:4

Se limpiará toda la superficie con la finalidad de dejarla sin materiales que perjudiquen la mezcla, posteriormente se humedecerá toda la superficie para luego aplicar la mezcla.

DESCRIPCIÓN:

Comprende aquellos revoques constituidos por una sola capa de mortero, pero aplicada en dos etapas. En la primera llamada "pañeteo" se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento, ejecutando previamente las cintas o maestras encima de las cuales se corre una regla, luego cuando el pañeteo ha endurecido se aplica la segunda capa, para obtener una superficie plana y acabada.

Se realizará el tarrajeo de la cara frontal del murete y los bordes laterales y superior.

MATERIALES

Cemento y arena en proporción 1:4

En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente, desde fina hasta gruesa. Libre de materias orgánicas y salitrosas.

Los agregados deben ser limpios, libres de sales, residuos vegetales u otras materias perjudiciales.

Los elementos a utilizar son:

Cemento:

El cemento cumplirá con la norma ASTM C-150 Tipo I.

Arena:

En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena, que no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina hasta gruesa, libre de materiales orgánicos y salitrosos.

Agua:

Para la preparación del concreto se empleará agua limpia, potable, que no contengan sulfatos; por ningún motivo se emplearán aguas servidas.

EJECUCION

Preparación del sitio

Comprende la preparación de la superficie donde se va a aplicar el revoque.

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Blas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 10020

El revoque que se aplique directamente al concreto, no será ejecutado hasta que la superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza como para obtener la debida ligazón.

Se rascará, limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.

Para conseguir superficies revocadas debidamente planas y derechas, el trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:7 arena-cemento) corridas verticalmente a lo largo del muro.

Estarán muy bien aplomadas y volarán el espesor exacto del revoque (tarrajeo). Estas cintas serán espaciadas cada metro o metro y medio partiendo en cada parámetro lo más cerca posible de la esquina. Luego de terminado el revoque se secará relleno el espacio que ocupaban con una buena mezcla algo más rica y cuidada que la usada en el propio revoque.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada de albañil. Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el revoque, completamente plana.

Normas y procedimientos que regirán la ejecución de revoques:

No se admitirá ondulaciones ni vacíos. Los ángulos o aristas del murete, serán perfectamente definidos y sus intersecciones en ángulo recto o según lo indiquen los planos.

Se extenderá el mortero igualándolo con la regla, entre las cintas de mezcla pobre y antes de su endurecimiento, después de reposar 30 minutos, se hará el enlucido, pasando de nuevo y cuidadosamente la paleta de madera o mejor la plana de metal.

Espesor mínimo del enlucido:

- a) Sobre muros de ladrillo : 1.5 cm.
- b) Sobre concreto : 1.5 cm.

La mezcla será de composición 1:5.

METODO DE MEDICION:

La unidad de medición a la que se hace referencia esta partida es el metro cuadrado (m2). Se computarán todas las áreas netas a vestir o revocar

FORMA DE PAGO:

Los trabajos descritos en esta partida serán pagados según las cantidades, medidas señaladas en el párrafo anterior y de acuerdo a la unidad de medida del precio unitario, es decir por m2. El pago de esta partida corresponde a los materiales, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para completar esta partida.

M&C INGENIEROS S.A.

 Ing. Percy Santamara
 RESIDENTE DE OBRA
 CUI N° 48020



03 FLETE.

03.02 FLETE TERRESTRE.

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende los trabajos que deben ejecutarse para el traslado de materiales desde la ciudad de origen hasta la obra.

METODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado, será medido Global (GLB).

BASES DE PAGO

El pago será efectuado mediante la especificación anterior GLB.

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Santiago Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
CUI N° 2565311

2.4. PRESUPUESTO ADICIONAL N° 01

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Blasquez Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

Presupuesto

Presupuesto

ADICIONAL DE OBRA N°01 DE LA OBRA: "REMEDIACIÓN DE RED SECUNDARIA; EN LA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD" CON CUI N°2565311

Subpresupuesto

ADICIONAL DE OBRA N°01

Cliente

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHI

Costo al

MAYO 2024

Lugar

LA LIBERTAD - TRUJILLO - VIRU

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	CONEXIONES DOMICILIARIAS				119,466.76
01.01	SUMINISTRO DE MATERIALES				11,443.59
01.01.01	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS				11,443.59
01.01.01.01	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4 Ø X 7.00m	und	33.00	44.00	1,452.00
01.01.01.02	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m	und	50.00	73.00	3,650.00
01.01.01.03	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE FoGo	und	352.00	2.60	915.20
01.01.01.04	CURVA ¾" PVC- SAP - 90°	und	250.00	2.40	600.00
01.01.01.05	TUBO ¾" X 3m PVC SAP	und	84.00	8.53	716.52
01.01.01.06	ABRAZADERAS ¾" con 2 orejas Galvanizado	und	375.00	1.60	600.00
01.01.01.07	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	und	750.00	1.50	1,125.00
01.01.01.08	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.000mm (azul)	und	1,052.00	1.30	1,367.60
01.01.01.09	CINTILLO DE AMARRE	und	742.00	0.15	111.30
01.01.01.10	CURVA ¾" PVC - SAP 180°	und	92.00	7.02	645.84
01.01.01.11	CINTA AISLANTE (NEGRO)	nl	39.00	6.67	260.13
01.02	MONTAJE ELECTROMECHANICO				102,523.17
01.02.01	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO				
01.02.02	APLICACIÓN DE SELLADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 y 8m	und	212.00	41.99	8,901.88
01.02.03	CONEXIONES DOMICILIARIAS				93,621.29
01.02.03.01	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR				29,809.52
01.02.03.01.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	und	69.00	110.28	7,609.32
01.02.03.01.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	und	88.00	129.04	11,355.52
01.02.03.01.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	und	44.00	203.61	8,958.84
01.02.03.01.04	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	und	8.00	235.73	1,885.84
01.02.03.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR				27,949.33
01.02.03.02.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	und	50.00	147.38	7,369.00
01.02.03.02.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	und	72.00	165.32	11,903.04
01.02.03.02.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	und	33.00	211.95	6,994.35
01.02.03.02.04	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	und	7.00	240.42	1,682.94
01.02.03.03	CONSTRUCCIÓN DE MURETE (0.62 x 1.80)m				35,862.44
01.02.03.03.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMIENTOS	m3	7.08	130.99	927.41
01.02.03.03.02	CONCRETO CICLÓPEO F'c=100KG/CM2; 1:10 (C:H) +30%P.G. max 6"	m3	7.08	640.06	4,531.62
01.02.03.03.03	MURETE DE LADRILLO KK ARCILLA ASENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09)m	m2	118.05	150.14	17,724.03
01.02.03.03.04	TARRAJEO EN MURETES CEMENTO - ARENA 1:4	m2	265.37	47.78	12,679.38
01.03	FLETE				5,500.00
01.03.01	FLETE TERRESTRE	gib	1.00	5,500.00	5,500.00
	Costo Directo				119,466.76
	Gastos Variables (18.49%)				22,092.01
	Gastos Fijos (0.70%)				837.84
	Total de Gastos Generales				22,929.85
	Utilidad (5.00%)				5,973.34
	*****				*****
	SUBTOTAL				148,369.95
	IGV				26,706.59
	*****				*****
	TOTAL				175,076.54

SON : CIENTO SETENTAYCINCO MIL SETENTA Y SEIS CON 54/100 NUEVOS SOLES

M&C INGENIEROS S.A.

Ing. Percy Jancas Santamaría
PRESIDENTE DE OBRA
CUI N° 2565311

2.5. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS ADICIONAL N° 01

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy SANCOS Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88920

Análisis de precios unitarios

Presupuesto		ADICIONAL DE OBRA N°01 DE LA OBRA: "REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA; EN LA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD" CON CUI N°2565311					
Subpresupuesto		ADICIONAL DE OBRA N°01					
Partida		MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m					
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		44.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
0201010065	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m	und			1.0000	44.00	44.00
							44.00
Partida		MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m					
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		73.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
0201010071	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m	und			1.0000	73.00	73.00
							73.00
Partida		ARMELLA TIRAFON 3/8" DE FoGo					
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		2.60	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
0201010059	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE FoGo	und			1.0000	2.60	2.60
							2.60
Partida		CURVA ¾" PVC- SAP - 90°					
Rendimiento	und/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : und		2.40	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
0203010016	CURVA ¾" PVC- SAP - 90°	und			1.0000	2.40	2.40
							2.40
Partida		TUBO ¾" X 3m PVC SAP					
Rendimiento	und/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : und		8.53	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
0203010015	TUBO ¾" X 3m PVC SAP	und			1.0000	8.53	8.53
							8.53
Partida		ABRAZADERAS ¾" "con 2 orejas Galvanizado					
Rendimiento	und/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : und		1.60	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
0201010062	ABRAZADERAS ¾" "con 2 orejas Galvanizado	und			1.0000	1.60	1.60
							1.60
Partida		TORNILLOS 5/16" x 8.00mm					
Rendimiento	und/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : und		1.50	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
0201010063	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	und			1.0000	1.50	1.50
							1.50
Partida		TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x8.00mm (azul)					
Rendimiento	und/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : und		1.30	

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Stancos Santamaría
 RESIDENTE DE OBRA
 C.I.P.N. 88020

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0201010064	Materiales TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x8.000mm (azul).	und		1.0000	1.30	1.30
						1.30
Partida	01.01.01.09	CINTILLO DE AMARRE				
Rendimiento	und/DIA	EQ.	Costo unitario directo por : und		0.15	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0203010013	Materiales CINTILLO DE AMARRE	und		1.0000	0.15	0.15
						0.15
Partida	01.01.01.10	CURVA ¾ " PVC - SAP 180°				
Rendimiento	und/DIA	EQ.	Costo unitario directo por : und		7.02	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0203010018	Materiales CURVA ¾ " PVC - SAP 180°	und		1.0000	7.02	7.02
						7.02
Partida	01.01.01.11	CINTA AISLANTE (NEGRO)				
Rendimiento	rl/DIA	EQ.	Costo unitario directo por : rl		6.67	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0203010014	Materiales CINTA AISLANTE (NEGRO)	rl		1.0000	6.67	6.67
						6.67
Partida	01.02.02	APLICACIÓN DE SELLADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 y 8m				
Rendimiento	und/DIA 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		41.99	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	Mano de Obra OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	27.33	21.86
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.8000	19.45	15.56
						37.42
0201010022	Materiales MATERIALES (VARIOS)	%mo		5.0000	37.42	1.87
						1.87
0301000082	Equipos ESTROBOS DE SOGA DE 5/8"	he	1.0500	0.8400	3.21	2.70
						2.70
Partida	01.02.03.01.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE				
Rendimiento	und/DIA 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		110.28	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010003	Mano de Obra OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.33	18.22
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	21.50	14.33
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	19.45	25.93
						58.48
0201010030	Materiales MATERIALES (VARIOS)	%mo		5.0000	58.48	2.92
						2.92
0301000047	Equipos ESCALERA	hm	1.0589	0.7059	3.21	2.27

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Simancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP 1188020

0301000051	CAJA DE HERRAMIENTAS	hm	1.0589	0.7059	1.66	1.17
0301000052	CAMIÓN PLATAFORMA 4X2, 122 HP, 8TN	hm	0.1060	0.0707	109.44	7.74
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	58.48	2.92
						14.10

	Subpartidas					
010601000128	PICADO Y RESANE DE MUROS Y LOSA ALIGERADA	m2		0.1780	195.38	34.78
						34.78

Partida	01.02.03.01.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)				
Rendimiento	und/DIA	10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		129.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	27.33	21.86
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	21.50	17.20
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000	19.45	31.12
						70.18
	Materiales					
0201010030	MATERIALES (VARIOS)	%mo		5.0000	70.18	3.51
						3.51
	Equipos					
0301000047	ESCALERA	hm	1.0589	0.8471	3.21	2.72
0301000051	CAJA DE HERRAMIENTAS	hm	1.0589	0.8471	1.66	1.41
0301000052	CAMIÓN PLATAFORMA 4X2, 122 HP, 8TN	hm	0.1060	0.0848	109.44	9.28
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	70.18	3.51
						16.92
	Subpartidas					
010601000128	PICADO Y RESANE DE MUROS Y LOSA ALIGERADA	m2		0.1780	195.38	34.78
010601000129	RESANE EN TECHO DE ETERNIT CON MORTERO 1:4 C:A	m2		0.0500	73.03	3.65
						38.43

Partida	01.02.03.01.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)				
Rendimiento	und/DIA	6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und		203.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	27.33	36.44
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	21.50	28.67
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.6667	19.45	51.87
						116.98
	Materiales					
0201010030	MATERIALES (VARIOS)	%mo		5.0000	116.98	5.85
						5.85
	Equipos					
0301000047	ESCALERA	hm	0.5883	0.7844	3.21	2.52
0301000051	CAJA DE HERRAMIENTAS	hm	0.5883	0.7844	1.66	1.30
0301000052	CAMIÓN PLATAFORMA 4X2, 122 HP, 8TN	hm	0.0589	0.0785	109.44	8.59
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	116.98	5.85
						18.26
	Subpartidas					
010601000128	PICADO Y RESANE DE MUROS Y LOSA ALIGERADA	m2		0.3200	195.38	62.52

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santama
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

62.52

Partida	01.02.03.01.04	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)					
Rendimiento	und/DIA	5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und		235.73	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	27.33	43.73	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	21.50	34.40	
0101010005	PEON	hh	2.0000	3.2000	19.45	62.24	
						140.37	
	Materiales						
0201010030	MATERIALES (VARIOS)	%mo		5.0000	140.37	7.02	
						7.02	
	Equipos						
0301000047	ESCALERA	hm	0.5883	0.9413	3.21	3.02	
0301000051	CAJA DE HERRAMIENTAS	hm	0.5883	0.9413	1.66	1.56	
0301000052	CAMIÓN PLATAFORMA 4X2, 122 HP, 8TN	hm	0.0589	0.0942	109.44	10.31	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	140.37	7.02	
						21.91	
	Subpartidas						
010601000128	PICADO Y RESANE DE MUROS Y LOSA ALIGERADA	m2		0.3400	195.38	66.43	
						66.43	

Partida	01.02.03.02.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE					
Rendimiento	und/DIA	8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		147.38	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.33	27.33	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.50	21.50	
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.0000	19.45	38.90	
						87.73	
	Materiales						
0201010030	MATERIALES (VARIOS)	%mo		5.0000	87.73	4.39	
						4.39	
	Equipos						
0301000047	ESCALERA	hm	1.0589	1.0589	3.21	3.40	
0301000051	CAJA DE HERRAMIENTAS	hm	1.0589	1.0589	1.66	1.76	
0301000052	CAMIÓN PLATAFORMA 4X2, 122 HP, 8TN	hm	0.0999	0.0999	109.44	10.93	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	87.73	4.39	
						20.48	
	Subpartidas						
010601000128	PICADO Y RESANE DE MUROS Y LOSA ALIGERADA	m2		0.1780	195.38	34.78	
						34.78	

Partida	01.02.03.02.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)					
Rendimiento	und/DIA	7.0000	EQ. 7.0000	Costo unitario directo por : und		165.32	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.1429	27.33	31.24	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.1429	21.50	24.57	

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Sainza Santama:
RESIDENTE DE OBRA
CIT. N° 88020

0101010005	PEON	hh	2.0000	2.2857	19.45	44.46
						100.27

Materiales						
0201010030	MATERIALES (VARIOS)	%mo		5.0000	100.27	5.01
						5.01

Equipos						
0301000047	ESCALERA	hm	1.0589	1.2102	3.21	3.88
0301000051	CAJA DE HERRAMIENTAS	hm	1.0589	1.2102	1.66	2.01
0301000052	CAMIÓN PLATAFORMA 4X2, 122 HP, 8TN	hm	0.0857	0.0979	109.44	10.71
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	100.27	5.01
						21.61

Subpartidas						
010601000128	PICADO Y RESANE DE MUROS Y LOSA ALIGERADA	m2		0.1780	195.38	34.78
010601000129	RESANE EN TECHO DE ETERNIT CON MORTERO 1:4 C:A	m2		0.0500	73.03	3.65
						38.43

Partida 01.02.03.02.03 CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)

Rendimiento	und/DIA	6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und		211.95
-------------	---------	--------	------------	----------------------------------	--	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	27.33	36.44
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	21.50	28.67
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.6667	19.45	51.87
						116.98

Materiales						
0201010030	MATERIALES (VARIOS)	%mo		5.0000	116.98	5.85
						5.85

Equipos						
0301000047	ESCALERA	hm	1.0589	1.4119	3.21	4.53
0301000051	CAJA DE HERRAMIENTAS	hm	1.0589	1.4119	1.66	2.34
0301000052	CAMIÓN PLATAFORMA 4X2, 122 HP, 8TN	hm	0.0857	0.1143	109.44	12.51
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	116.98	5.85
						25.23

Subpartidas						
010601000128	PICADO Y RESANE DE MUROS Y LOSA ALIGERADA	m2		0.3270	195.38	63.89
						63.89

Partida 01.02.03.02.04 CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)

Rendimiento	und/DIA	5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und		240.42
-------------	---------	--------	------------	----------------------------------	--	--------

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	27.33	43.73
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	21.50	34.40
0101010005	PEON	hh	2.0000	3.2000	19.45	62.24
						140.37

Materiales						
0201010030	MATERIALES (VARIOS)	%mo		5.0000	140.37	7.02
						7.02

Equipos

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Biancas Santamaría
RESPONSABLE DE OBRA
C.P.N.º 98020

030100047	ESCALERA	hm	1.0589	1.6942	3.21	5.44
030100051	CAJA DE HERRAMIENTAS	hm	1.0589	1.6942	1.66	2.81
030100052	CAMIÓN PLATAFORMA 4X2, 122 HP, 8TN	hm	0.0714	0.1142	109.44	12.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	140.37	7.02
						27.77

	Subpartidas					
010601000128	PICADO Y RESANE DE MUROS Y LOSA ALIGERADA	m2		0.3340	195.38	65.26
						65.26

Partida	01.02.03.03.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMENTOS				
Rendimiento	m3/DIA	3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m3		130.99
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
	Mano de Obra					Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.6667	27.33
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.6667	19.45
						124.75
	Equipos					
0301000058	HERRAMIENTAS MANUALES (%MO)		%mo		5.0000	124.75
						6.24

Partida	01.02.03.03.02	CONCRETO CICLÓPEO F'C=100KG/CM2; 1:10 (C:H) +30%P.G. max 6"				
Rendimiento	m3/DIA	6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3		640.06
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
	Mano de Obra					Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.3333	27.33
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	2.6667	21.50
0101010005	PEON		hh	6.0000	8.0000	19.45
						249.37
	Materiales					
0201010069	PIEDRA GRANDE 6"		m3		0.3150	80.00
0207030001	HORMIGON		m3		0.6510	74.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		9.5000	30.50
0292010161	AGUA		m3		0.1620	7.70
						364.37
	Equipos					
0301000058	HERRAMIENTAS MANUALES (%MO)		%mo		3.0000	249.37
03012900030002	MEZCLADORA DE TROMPO 9 P3 (8 HP)		hm	1.0000	1.3333	14.13
						18.84
						26.32

Partida	01.02.03.03.03	MURETE DE LADRILLO KK ARCILLA ASENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09)m				
Rendimiento	m2/DIA	4.5000	EQ. 4.5000	Costo unitario directo por : m2		150.14
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
	Mano de Obra					Parcial \$/.
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.7778	27.33
0101010005	PEON		hh	1.0000	1.7778	19.45
						34.58
						83.17
	Materiales					
0201010070	LADRILLO KING KONG 9X13X24cm		ml		0.0680	590.00
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		0.6400	30.50
0292010051	ARENA GRUESA		m3		0.0600	78.00
						4.68

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Sánchez Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

0292010161	AGUA	m3	0.0201	7.70	0.15
					64.47
	Equipos				
0301000058	HERRAMIENTAS MANUALES (%MO)	%mo	3.0000	83.17	2.50
					2.50

Partida	01.02.03.03.04	TARRAJE EN MURETES CEMENTO - ARENA 1:4			
Rendimiento	m2/DIA	10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2	47.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra				
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	21.86
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.8000	15.58
					37.42
	Materiales				
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.2425	7.40
0292010065	ARENA FINA	m3		0.0236	1.79
0292010161	AGUA	m3		0.0060	0.05
					9.24
	Equipos				
0301000058	HERRAMIENTAS MANUALES (%MO)	%mo		3.0000	1.12
					1.12

Partida	01.03.01	FLETE TERRESTRE			
Rendimiento	gib/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : gib	5,500.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Equipos				
0301000059	FLETE TERRESTRE	gib		1.0000	5,500.00
					5,500.00

Fecha : 05/06/2024 15:43:43

M&C INGENIEROS S.R.L.
 Ing. Percy Siancas Santamaria
 RESIDENTE DE OBRA
 CIPRI BOZO

2.6. METRADOS ADICIONAL N° 01

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Blasquez Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

Obra	"REMEDIACION DE RED SECUNDARIA EN EL (LA) SUB ESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU,									
Entidad	PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD -CUI 2565311"									
Lugar	La Libertad - Viru - Chao									
Item	Descripción									
01	SUMINISTRO DE MATERIALES									
01.08	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS									
01.08.07	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m	und	22.00	11.00	33.00					
01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m	und	21.00	29.00	50.00					
01.08.09	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE F" G"	und	218.00	134.00	352.00					
01.08.10	CURVA ¾" PVC- SAP - 90°	und	162.00	88.00	250.00					
01.08.11	TUBO ¾" X 3m PVC SAP	und	54.60	28.70	84.00					
01.08.12	ABRAZADERAS ¾" con 2 orejas Galvanizado	und	241.00	134.00	375.00					
01.08.13	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	und	482.00	268.00	750.00					
01.08.14	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.00mm (azul)	und	679.00	373.00	1,052.00					
01.08.15	CINTILLO DE AMARRE	und	428.00	314.00	742.00					
01.08.16	CURVA ¾" PVC - SAP 180°	und	59.00	33.00	92.00					
01.08.17	CINTA AISLANTE (NEGRO)	rl.	22.47	16.53	39.00					
02	MONTAJE ELECTROMECANICO									
02.02	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO									
02.02.05	APLICACIÓN DE SELLADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 Y 8	und	116.00	96.00	212.00					
02.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS									
02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA POR									
02.08.02.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	und	44.00	25.00	69.00					
02.08.02.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	und	43.00	45.00	88.00					
02.08.02.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	und	29.00	15.00	44.00					
02.08.02.04	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	und	3.00	5.00	8.00					
02.08.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA POR									
02.08.03.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	und	21.00	29.00	50.00					
02.08.03.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	und	47.00	25.00	72.00					
02.08.03.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	und	22.00	11.00	33.00					
02.08.03.04	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	und	5.00	2.00	7.00					
02.08.07	CONSTRUCCIÓN DE MURETE (0.62 x 1.80)m									
02.08.07.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMIENTOS	m3	3.87	3.21	7.08					
02.08.07.02	CONCRETO CICLOPEO F'C=100KG/CM2; 1:10 (C:H) +30%P.G. max 6"	m3	3.87	3.21	7.08					
02.08.07.03	MURETE DE LADRILLO KING KONG ARCILLA ASENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09)m	m2	64.48	53.57	118.05					
02.08.07.04	TARAJEO EN MURETES CEMENTO - ARENA 1:4	m2	144.95	120.42	265.37					
03	FLETE									
03.02	FLETE TERRESTRES									
		gib			1.00					

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancys Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

2.7. SUSTENTO DE METRADOS ADICIONAL N° 01

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Sandoval Santumani
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 63020

DESCRIPCION	UND	N°	CANTIDAD	LONGITUD	PARCIAL	TOTAL
SUMINISTRO DE MATERIALES						
MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4Ø X 7.00m	und				33.00	33.00
MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4Ø X 7.00m		1.00	33.00			
MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4Ø X 9.00m	und				50.00	50.00
MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4Ø X 9.00m		1.00	50.00			
ARMELLA TIRAFON 3/8" de FoGo	m				352.00	352.00
ARMELLA TIRAFON 3/8" de FoGo		1.00	352.00			
CURVA 3/4" PVC- SAP - 90°	und				250.00	250.00
CURVA 3/4" PVC- SAP - 90°		1.00	250.00			
TUBO 3/4" X 3m PVC SAP	und				84.00	84.00
TUBO 3/4" X 3m PVC SAP		1.00	84.00			
ABRAZADERAS 3/4" con 2 orejas Galvanizado	und				375.00	375.00
ABRAZADERAS 3/4" con 2 orejas Galvanizado		1.00	375.00			
TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	und				750.00	750.00
TORNILLOS 5/16" x 8.00mm		1.00	750.00			
TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x8.000mm (azul)	und				1052.00	1,052.00
TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x8.000mm (azul)		1.00	1052.00			
CINTILLO DE AMARRE	und				742.00	742.00
CINTILLO DE AMARRE		1.00	742.00			
CURVA 3/4" PVC - SAP 180°	und				92.00	92.00
CURVA 3/4" PVC - SAP 180°		1.00	92.00			
CINTA AISLANTE (NEGRO)	und				39.00	39.00
CINTA AISLANTE (NEGRO)		1.00	39.00			

PLANILLA DE METRADOS DE ADICIONAL N°01										
ITEM	DESCRIPCION	UND	N°	Ancho	Largo	Altura	CANTIDAD	PARCIAL	TOTAL	
2	MONTAJE ELECTROMECÁNICO INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO									
02.01	APLICACIÓN DE SELLADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 y 8m	und	1.00				212.00	212.00	212.00	
02.01	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR	und						209.00	209.00	
	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE		1.00				69.00			
	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D≥ 0.60m a 1m)		1.00				88.00			
	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D≥ 0.60m a 1m)		1.00				44.00			
	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D≥ 0.60m a 1m)		1.00				8.00			
02.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR	und						162.00	162.00	
	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE		1.00				50.00			
	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D≥ 0.60m a 1m)		1.00				72.00			
	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D≥ 0.60m a 1m)		1.00				33.00			
	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D≥ 0.60m a 1m)		1.00				7.00			
02.03	CONSTRUCCIÓN DE MURETE (0.62 x 1.80)m									
	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS	m3	119.00	0.24	0.62	0.40	0.06	7.08	7.08	
	CONCRETO CICLÓPEO F'C=100KG/CM2; 1:10 (C:H) +30%P.G. max 6"	m3	119.00	0.24	0.62	0.40	0.06	7.08	7.08	
	MURETE DE LADRILLO KK ARCILLA ASENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09)m	m2	119.00		0.62	1.60	0.99	118.05	118.05	
	TARRAJE EN MURETES CEMENTO - ARENA 1:4	m2	119.00	(ver área CAD)			2.23	265.37	265.37	

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Pedro H. ...
RESISTENCIA ...
CIP N° 6352 ...

PLANILLA DE METRADOS ADICIONAL N°01						
ITEM	DESCRIPCION	UND	N°	CANTIDAD	PARCIAL	TOTAL
3	FLETE					
3.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00		5500.00	5,500.00

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy J. Jarama Panamaria
R. 01011178 P. 01011178
C. 01011178 P. 01011178

2.8. PORCENTAJE DE INCIDENCIA

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamé
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

PORCENTAJE DE INCIDENCIA DE ADICIONAL N°01

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

Ubicació : DISTRITO VIRU - PROVINCIA DE VIRU - LA LIBERTAD
Entidad : PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
Contrati : M&C INGENIEROS S.R.L
Supervis : CONSULTOR BILMER UDIMER SANCHEZ SOLIS
Costos a : May-24
Monto del Contrato S/ 1,199,923.37 con IGV
Costos a : May-24
Monto a Precios Unitarios S/ 1,190,923.37 con IGV

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL TOTAL S/	ADICIONAL N° 01 TOTAL S/
COSTO TOTAL		1,190,923.37	175,076.54
PORCENTAJE DE INCIDENCIA (%)		14.70%	

$$I\% = \frac{\sum_{i=1}^n PAO + \sum_{i=1}^n MM - \sum_{i=1}^n PDV}{MC} \times 100$$

- I% = Porcentaje de incidencia acumulada de un presupuesto adicional de obra respecto del monto del contrato
PAO = Presupuestos adicionales de obra aprobados previamente por la Entidad, los autorizados por la Contraloría, y el
MM = Mayores Metrados aprobados previamente por la Entidad, en obras bajo el sistema de contratación a precios
PDV= Presupuesto deductivos vinculados aprobados previamente por la Entidad y, de ser el caso, el vinculado al que
MC = Monto del Contrato Original.

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 00020

2.9. PLANILLA DE ADICIONAL N° 01

M&L INGENIEROS S.
Ing. Percy Santos Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°01									
CIRCUITO		SE01		CIRCUITO - 01					
N° DE ESTRUCTURA	N° DE ACOMETIDA	MZ G - LT 23	MZ K - LT 11	MZ K - LT 12	MZ L - LT 1	MZ L - LT 2	MZ L - LT 2	MZ L - LT 20	MZ L - LT 14
CÓDIGO ESTRUCTURAL	CÓDIGO ESTRUCTURAL	32151	13947	13948	13949	13949	13949	13949	13950
TIPO DE ACOMETIDA	TIPO DE ACOMETIDA	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL
OBSERVADO FECH	OBSERVADO FECH	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
01	SUMINISTRO DE MATERIALES								
01.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS								
01.08.07	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø x 7.00m	und	22.00	-	-	1.00	1.00	-	-
01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø x 9.00m	und	21.00	1.00	-	-	-	-	-
01.08.09	ARMELLA TRAPON 3/8" DE P" G	und	218.00	-	-	3.00	3.00	2.00	-
01.08.10	CURVA 90° PVC - SAP	und	162.00	-	-	4.00	4.00	-	-
01.08.11	TUBO 3/4" X 3m PVC SAP	und	54.60	-	-	1.33	1.33	-	-
01.08.12	ABRAZADERAS 3/4" con 2 orejas galvanizado	und	241.00	-	-	4.00	4.00	-	-
01.08.13	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	und	463.00	-	-	8.00	8.00	-	-
01.08.14	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.00mm (azul)	und	579.00	-	-	11.00	11.00	-	-
01.08.15	CINTULO DE ANABRE	und	428.00	2.00	-	2.00	2.00	2.00	2.00
01.08.16	CURVA 90° PVC - SAP 180°	und	59.00	-	-	1.00	1.00	-	-
01.08.17	CINTA AISLANTE (NEGRO)	und	22.47	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
02	MONTAJE ELECTROMECANICO								
02.02	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO								
02.02.05	APLICACION DE SELLADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 y 8	und	115.00						
02.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS								
02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE								
02.08.02.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	und	44.00	-	-	-	-	-	-
02.08.02.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)	und	45.00	-	-	-	-	-	-
02.08.02.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	und	79.00	-	-	-	-	-	-
02.08.02.04	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	und	3.00	-	-	-	-	-	-
02.08.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE								
02.08.03.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	und	21.00	1.00	-	-	-	-	-
02.08.03.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)	und	47.00	-	-	-	-	-	-
02.08.03.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	und	22.00	-	-	-	-	-	-
02.08.03.04	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	und	5.00	-	-	-	-	-	-
02.08.07	CONSTRUCCION DE MURETE (0.62 x 1.80m)								
02.08.07.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTOS	m3	3.87	0.06	-	-	-	0.06	-
02.08.07.02	CONCRETO CICLOPEO Fc=300kg/cm2; 1:1:0 (C:H:*)+30%P.G. max 6"	m3	3.87	0.06	-	-	-	0.06	-
02.08.07.03	MURETE DE LADRILLO KING KONG ARCILLA ASENTADO DE CABEZA 10.13 x 0.24 x 0.09m	m2	64.48	0.99	-	-	-	0.99	-
02.08.07.04	TARRAJEO EN MURETES CEMENTO - ARENA 1:4	m2	144.95	2.23	-	-	-	2.23	-

M&C INGENIEROS S.R.L.
 Ing. Rocio Siancas Santamaría
 PRESIDENTE DE OBRA
 CIPN N° 88020

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°01																					
CIRCUITO-01																					
3.5											3.6										
MZM'-LT-06-MZM'-LT-07 MZL'-LT-13											MZM'-LT-08 MZM'-LT-09 MZL'-LT-10 MZK'-LT-16 MZK'-LT-18 MZO'-LT-09 MZO'-LT-10 MZO'-LT-11 MZP-LT-11										
13953											13954										
EC											AL										
SI																					

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°01		CIRCUITO - 01															
		4.1.2		4.2		4.3		4.4		4.5		4.6		4.7			
		MZ P' - LT 2	MZ P' - LT 3	MZ O' - LT 08	MZ O' - LT 07	MZ O' - LT 04	MZ O' - LT 05	MZ O' - LT 06	MZ O' - LT 03	MZ N' - LT 05	MZ N' - LT 06	MZ N' - LT 07	MZ N' - LT 08	MZ N' - LT 04	MZ N' - LT 03	14149	MC
01	SUMINISTRO DE MATERIALES	14152	EC	EC	EC	MC	MC	MC	EC	MC	SI	MC	SI	MC	EC		
02.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS																
02.08.07	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø x 7.00m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø x 9.00m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.09	ARMELLA TRAFON 3/8" DE PG*		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.10	CURVA 90° PVC-SAP-90°		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.11	TUBO 1/2" X 3m PVC-SAP		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.12	ABRAZADERAS 1/2" con 2 oreas galvanizado		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.13	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.14	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.00mm (azul)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.15	CINTILLO DE AMARRE	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
02.08.16	CURVA 90° PVC-SAP-180°		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.17	CINTA AISLANTE (NEGRO)	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
02	MONTAJE ELECTROMECANICO																
02.02	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO																
02.02.05	APLICACION DE SELLADOR CHEMARLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 y 8																
02.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS																
02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE																
02.08.02.01	INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR																
02.08.02.02	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE		-	-	-	1.00	1.00	1.00	-	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-	-	1.00
02.08.02.03	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)	1.00	1.00	-	1.00	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.02.04	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.02.05	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE																
02.08.03.01	INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR																
02.08.03.02	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.03.03	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.03.04	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.03.05	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.07	CONSTRUCCION DE MULETE 0.62 x 1.80m																
02.08.07.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIENTOS		-	-	-	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
02.08.07.02	CONCRETO CICLOPEO F=3.00KG/CMA 1:10 (C:H=30%P.G. max 6"		-	-	-	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
02.08.07.03	MULETE DE LAJILLO KING KONG ARCILLA ASENTADO DE CABEZA 0.13 x 0.24 x 0.09m		-	-	-	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
02.08.07.04	TARRAJEO EN MULETES CEMENTO - ARENA 1:4		-	-	-	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23

M&C INGENIEROS S.R.L.
 Ing. Percy Siuñcas Santamaría
 RESIDENTE DE OBRA
 1987

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°01														
CIRCUITO - 01														
6														
6.1														
6.2														
13956														
13957														
13958														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														
13959														

M&C INGENIEROS S.R.L.
 Ing. Percy Santos Santamaría
 RESIDENTE DE OBRA
 C.I. N° 8.020

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°01		CIRCUITO - 02												2											
		1.1				1.2				1.3				1.5				1.6				1.7			
		MZ L - LT 02	MZ L - LT 03	MZ G - LT 19	MZ L - LT 06	MZ L - LT 08	MZ G - LT 16	MZ G - LT 17	MZ G - LT 18	MZ G - LT 14	MZ G - LT 15	MZ N - LT 01	MZ N - LT 04	MZ N - LT 05	MZ K - LT 08	MZ K - LT 09	MZ K - LT 10								
		EC	EL	MC	EC	EL	EL	EL	ML	AL	AL	EC	AC	AL	EL	DC	MC								
		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI								
01	SUMINISTRO DE MATERIALES																								
01.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS																								
01.08.07	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
01.08.09	ARNIELLA TIRAFON 3/8" DE F.G.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
01.08.10	CURVA 90° PVC-SAP-90°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
01.08.11	TUBO 1/2" X 3m PVC SAP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
01.08.12	ARRAZADERAS 1/2" con 2 orejes galvanizado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
01.08.13	TORNILLOS 5/16" X 8.00mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
01.08.14	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.00mm (azul)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
01.08.15	CINTILLO DE AMARRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
01.08.16	CURVA 90° PVC-SAP 180°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
01.08.17	CINTA AISLANTE NEGRO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02	MONTAJE ELECTROMECANICO																								
02.02	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO																								
02.02.05	APLICACION DE SELLADOR CHEMARLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 / 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.06	CONEXIONES DOMICILIARIAS																								
02.06.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE																								
02.06.02.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.06.02.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.06.02.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.06.02.04	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.06.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE																								
02.06.03.01	INSTALACION DE CUA PORTAMEDIDOR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.06.03.02	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.06.03.03	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.06.03.04	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.06.07	CONSTRUCCION DE MURETE (0.62 x 1.80)m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.06.07.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS	0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.06.07.02	CONCRETO CICLOPEO F'c=100KG/CM2 1:10 (C:H:1) 300kg/m³ max 6"	0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.06.07.03	MURETE DE LADRILLO KING KONG ARCILLA ASENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09)m	0.99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.06.07.04	TARRAJEO EN MURETES CEMENTO - ARENA 1:4	2.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Santos Santamía
GERENTE DE OBRA
C.I.N. 18.070

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°01														
CIRCUITO - 02														
3			3.2			3.3			4			13984		
13977			13980			13982			13984			13984		
MZ K' - LT 04	MZ K' - LT 05	MZ K' - LT 06	MZ K' - LT 07	MZ K' - LT 08	MZ K' - LT 09	MZ K' - LT 01	MZ K' - LT 02	MZ K' - LT 03	MZ K' - LT 04	MZ K' - LT 05	MZ K' - LT 06	MZ K' - LT 07	MZ K' - LT 08	MZ K' - LT 09
AC	AC	MC	MC	EL	EL	MC	MC	EL	MC	MC	AC	MC	EL	EL
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.00	1.00	-	-	2.00	2.00	-	-	-	-	-	1.00	-	-	-
2.00	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	-	-	-
0.50	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-
4.00	4.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.00	-	-	-
8.00	8.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.00	-	-	-
9.00	9.00	-	-	2.00	2.00	-	-	-	-	-	9.00	-	-	-
2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-	-
0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
CONEXIONES DOMICILIARIAS														
MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø x 7.00m														
ARMELLA TIRAFON 3/8" DE P.G.														
CURVA ¾" PVC-SAP - 90°														
TUBO ¾" X 3m PVC SAP														
ABRAZADERAS ¾" con 2 oreas galvanizado														
TORNILLOS 5/16" x 8.00mm														
TARUGOS PVC extra tornillo de 5/16" x 8.000mm (azul)														
CINTULO DE AMARRE														
CURVA ¾" PVC - SAP 180°														
CINTA AISLANTE (NEGRO)														
MONTAJE ELECTROMECANICO														
INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO														
APLICACION DE SELLADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 / 8														
CONEXIONES DOMICILIARIAS														
INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE														
INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR														
CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE														
CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)														
CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)														
CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)														
INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE														
INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR														
CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE														
CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)														
CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)														
CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)														
CONSTRUCCION DE MULETE 0.62x1.18m														
EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTOS														
CONCRETO CICLOPEO FC=100KG/M2 1:1:10 (CH +50%P.G. max 6"														
MULETE DE LADRILLO KING KONG ARCILLA ASENTADO DE CABEZA 0.13 x 0.24 x 0.09m														
TAPAJE EN MUJERES CEMENTO - ARENA 1:4														

M&C INGENIEROS S.R.
Ing. Percy Simancas Santum.
RESIDENTE DE OBRAS
CIP-1188020

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°01		CIRCUITO - 02															6					6.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		4.2			4.5			5			6			6.1			6.2			6.3			6.4			6.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		M2 B' - LT 15			M2 A' - LT 08			M2 B' - LT 10			M2 C' - LT 11			M2 D' - LT 12			M2 E' - LT 13			M2 F' - LT 14			M2 G' - LT 15			M2 H' - LT 16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		EL	EC	EL	EL	SI	EL	EL	EC	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																														13997			13990			13991			13992			13993			13994			13995			13996			13997			13998			13999																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																														EL	EC	EL	EL	SI	EL	EL	EC	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL	EL

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Simentas Santama
RESIDENTE DE OBRAS
C.I.N. 88020

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°01																	
CIRCUITO-02																	
6.2		8		9			10		11		11.1		11.2			12	
MZ Z - LT 13	MZ Y - LT 09	MZ Y - LT 10	MZ B' - LT 08	MZ B' - LT 05	MZ B' - LT 06	MZ B' - LT 07	MZ Y - LT 16	MZ Y - LT 20	MZ X - LT 14	MZ Y - LT 21	MZ Y - LT 24	MZ X - LT 09	MZ X - LT 10	MZ X - LT 11	MZ X - LT 17	MZ A - LT 12	
13994	13994	13997	13997	13998	13998	13998	13998	13999	14000	14005			14007			14002	
AC	EL	EL	SI	MC	EC	MC	ML	ML	SI	ML	SI	AC	MC	EL	EC	EC	
SUMINISTRO DE MATERIALES																	
CONEXIONES DOMICILIARIAS																	
01																	
01.08																	
01.08.07	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" @ X 7.00m																
01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" @ X 9.00m																
01.08.09	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE P.G.																
01.08.10	CURVA 90° PVC-SAP - 90°																
01.08.11	TUBO 3/4" X 3m PVC SAP																
01.08.12	ABRAZADERAS 3/4" con 2 cretes galvanizado																
01.08.13	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm																
01.08.14	TARUGOS PVC arena tornillo de 5/16" x 8.00mm (azul)																
01.08.15	CINTILLO DE ANABRE																
01.08.16	CURVA 90° PVC-SAP 180°																
01.08.17	CINTA AISLANTE (NEGRO)																
02	MONTAJE ELECTROMECANICO																
02.02	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO																
02.02.05	APLICACION DE SELADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9" x 8"																
02.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS																
02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE																
02.08.02.01	INSTALACION DE CABA PORTAMEDIDOR																
02.08.02.02	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE																
02.08.02.03	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>= 0.60m a 1m)																
02.08.02.04	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)																
02.08.02.05	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)																
02.08.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE																
02.08.03.01	INSTALACION DE CABA PORTAMEDIDOR																
02.08.03.02	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE																
02.08.03.03	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>= 0.60m a 1m)																
02.08.03.04	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)																
02.08.04	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)																
02.08.07	CONSTRUCCION DE MULETE 0.52 x 1.90m																
02.08.07.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTOS																
02.08.07.02	CONCRETO CICLOFONO P.O.=100KG/CM2; 1:10 (CH) +40%P.G. max.6"																
02.08.07.03	MULETE DE LAJILLO KING KONG ARCILLA ASISTIDO DE CABEZA 0.13 x 0.24 x 0.09m																
02.08.07.04	TABRADO EN MUJETES CEMENTO - ARENA 1:4																

Ing. Percy Sarmas Santamaría
PRESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°01		13	14003	MC
01	SUMINISTRO DE MATERIALES			
01.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS			
01.08.07	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m	-		
01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m	-		
01.08.09	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE F.G.	-		
01.08.10	CURVA ¾" PVC-SAP - 90°	-		
01.08.11	TUBO ¾" X 3m PVC-SAP	-		
01.08.12	ABRAZADERAS ¾" con 2 oreas galvanizado	-		
01.08.13	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	-		
01.08.14	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.00mm (ezul)	-		
01.08.15	CINTILLO DE AMARRE	-		
01.08.16	CURVA ¾" PVC-SAP 180°	-		
01.08.17	CINTA AISLANTE (NEGRO)	-		
02	MONTAJE ELECTROMECANICO			
02.02	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO			
02.02.05	APLICACION DE SELLADOR CHEMIFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9" Ø	-		
02.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS			
02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE			
02.08.02.01	INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR	1.00		
02.08.02.02	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE	-		
02.08.02.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (Dp=0.60m a 1m)	-		
02.08.02.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (Dp= 0.60m a 1m)	-		
02.08.02.04	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (Dp=0.60m a 1m)	-		
02.08.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE			
02.08.03.01	INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR	-		
02.08.03.02	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE	-		
02.08.03.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (Dp=0.60m a 1m)	-		
02.08.03.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (Dp= 0.60m a 1m)	-		
02.08.03.04	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (Dp=0.60m a 1m)	-		
02.08.07	CONSTRUCCION DE MULETE (0.62 x 1.80m)	0.06		
02.08.07.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS	0.06		
02.08.07.02	CONCRETO CICLOPICO F'c=100KG/CM2; 1:10 (C:H) +20%AG S. max 6"	0.99		
02.08.07.03	MULETE DE LAJILLO KING KONG ARILLA ASENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09)/m	2.23		
02.08.07.04	TARRAJEO EN MULETES CEMENTO - ARENA 1:4			

M&C INGENIEROS S.R

Ing. Percy Santos Santillana
RESIDENTE DE OBRA
CIP 1189020

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°01														
CIRCUITO - 03														
1		2		3		4		4.1		4.2				
MZ G - LT 23	MZ G - LT 24	MZ E - LT 21	MZ E - LT 22	MZ E - LT 23	MZ V - LT 01	MZ V - LT 21	MZ V - LT 23	MZ S - LT 09	MZ S - LT 11	MZ S - LT 12	MZ S - LT 05	MZ S - LT 07	MZ T - LT 08	MZ T - LT 21
14017	12152	14018	12153	14019	12154	14020	12155	14021	12156	14022	12157	14023	12158	14024
AL	AL	ML	ML	AL	DL	EC	EC	AC	MC	MC	AC	AC	EC	
1.00	1.00	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	1.00	1.00	-	-	-	-	-	1.00	-	-	1.00	-	-	-
3.00	3.00	1.00	1.00	3.00	1.00	-	-	2.00	-	-	2.00	2.00	-	-
4.00	4.00	-	-	4.00	2.00	-	-	0.50	-	-	0.50	0.50	-	-
1.93	1.93	-	-	1.93	1.93	-	-	4.00	-	-	4.00	4.00	-	-
4.00	4.00	-	-	4.00	5.00	-	-	8.00	-	-	8.00	8.00	-	-
8.00	8.00	-	-	8.00	10.00	-	-	9.00	-	-	9.00	9.00	-	-
11.00	11.00	-	-	11.00	11.00	-	-	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	-
2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	-	-	1.00	1.00	-	-
1.00	1.00	-	-	1.00	1.00	-	-	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	-
0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	-
SUMINISTRO DE MATERIALES														
CONEXIONES DOMICILIARIAS														
01.08.07	01.08.07	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" X 7.00m												
01.08.08	01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" X 9.00m												
01.08.09	01.08.09	ARMELLA TIRAFON 3.8" DE P" G"												
01.08.10	01.08.10	CURVA 90° PVC-SAP - 90°												
01.08.11	01.08.11	TUBO 4" X 3m PVC SAP												
01.08.12	01.08.12	ABRAZADERAS 1/2" con 2 orejas Galvanizado												
01.08.13	01.08.13	TORNILLOS 5.16" x 8.00mm												
01.08.14	01.08.14	TARUGOS PVC para terrillo de 5.16" x 8.00mm (azul)												
01.08.15	01.08.15	CINTILLO DE AMARRE												
01.08.16	01.08.16	CURVA 90° PVC-SAP 180°												
01.08.17	01.08.17	CINTA AISLANTE (NEGRO)												
02	02	MONTAJE ELECTROMECANICO												
02.02	02.02	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO												
02.02.05	02.02.05	APLICACION DE SELADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9" x 8"												
02.08	02.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS												
02.08.02	02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE												
02.08.02.01	02.08.02.01	INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR												
02.08.02.02	02.08.02.02	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE												
02.08.02.03	02.08.02.03	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)												
02.08.02.04	02.08.02.04	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D= 0.60m a 1m)												
02.08.02.05	02.08.02.05	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)												
02.08.03	02.08.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE												
02.08.03.01	02.08.03.01	INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR												
02.08.03.02	02.08.03.02	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE												
02.08.03.03	02.08.03.03	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)												
02.08.03.04	02.08.03.04	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D= 0.60m a 1m)												
02.08.03.05	02.08.03.05	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)												
02.08.07	02.08.07	CONSTRUCCION DE MULETE (0.62 x 1.80)m												
02.08.07.01	02.08.07.01	EXCAVACION MANUAL PARA CHUENTES												
02.08.07.02	02.08.07.02	CONCRETO CICLO												

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Bianchi Sauter
RESIDENTE DE OBRAS
CIP 112.000

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°01											
CIRCUITO - 03											
4.3			5			6			7		
MZT - LT 24			MZS - LT 14			MZS - LT 18			MZS - LT 17		
14020			14021			14027			14028		
AL			EC			EC			AC		

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°01														
CIRCUITO - 03														
7.3			8			9			10			11		
MZS-LT23	MZS-LT24	MZR-LT07	MZR-LT08	MZZ-LT02	MZZ-LT03	MZR-LT17	MZY-LT08	MZY-LT04	MZY-LT07	MZY-LT02	MZY-LT07	MZY-LT02	MZY-LT07	
14031														
ML	ML	EC	EC	EL	EL	AC	EL	DL	DL	ML	ML	ML	ML	
SI														
SUMINISTRO DE MATERIALES														
CONEXIONES DOMICILIARIAS														
01	01.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
01.08.07	01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	
01.08.08	01.08.09	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE F-6"	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
01.08.10	01.08.11	CURVA 90° PVC SAP - 90°	-	-	-	-	-	-	-	2.00	2.00	2.00	2.00	
01.08.11	01.08.12	TUBO 3/4" X 3m PVC SAP	-	-	-	-	-	-	-	0.50	1.93	1.93	1.93	
01.08.12	01.08.13	ABRAZADERAS 3/4" con 2 oreas galvanizado	-	-	-	-	-	-	-	4.00	5.00	5.00	5.00	
01.08.13	01.08.14	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	-	-	-	-	-	-	-	8.00	10.00	10.00	10.00	
01.08.14	01.08.15	TARUGOS PVC negro tornillo de 5/16" x 8.00mm (azul)	-	-	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	9.00	11.00	11.00	11.00	
01.08.15	01.08.16	CINTILLO DE AMARRE	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
01.08.16	01.08.17	CURVA 90° PVC - SAP 180°	-	-	-	-	-	-	-	1.00	1.00	1.00	1.00	
01.08.17	01.08.18	CINTA AISLANTE NEGRO	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	
MONTAJE ELECTROMECANICO														
02	02.02	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
02.02.05	02.02.06	APLICACION DE SELLADOR CHEMIFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 x 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
CONEXIONES DOMICILIARIAS														
02.08	02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUIVE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
02.08.02	02.08.02.01	INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
02.08.02.01	02.08.02.02	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MUÑETE DE MATERIAL NOBLE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
02.08.02.02	02.08.02.03	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)	-	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	
02.08.02.03	02.08.02.04	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	
02.08.02.04	02.08.02.05	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUIVE														
02.08.03	02.08.03.01	INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
02.08.03.01	02.08.03.02	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MUÑETE DE MATERIAL NOBLE	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	
02.08.03.02	02.08.03.03	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)	-	-	1.00	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-	
02.08.03.03	02.08.03.04	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
02.08.03.04	02.08.03.05	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	1.00	1.00	
CONSTRUCCION DE MUÑETE 0.62 x 1.8														

ING. PIERLUIGI ENRIERI S.R.L.
RESISTENTE DE OBRA
11/08/2020

CIRCUITO - 03														
PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°01														
13														
14039														
14														
14040														
DC	SI	SI	EL	EL	EL	SI	AL	EL	EL	EL	MC	MC	MC	MC
SUMINISTRO DE MATERIALES														
CONEXIONES DOMICILIARIAS														
01.08														
01.08.07														
01.08.08														
01.08.09														
01.08.10														
01.08.11														
01.08.12														
01.08.13														
01.08.14														
01.08.15														
01.08.16														
01.08.17														
02														
02.02														
02.02.05														
02.08														
02.08.02														
02.08.02.01														
02.08.02.02														
02.08.02.03														
02.08.02.04														
02.08.03														
02.08.03.01														
02.08.03.02														
02.08.03.03														
02.08.03.04														
02.08.07														
02.08.07.01														
02.08.07.02														
02.08.07.03														
02.08.07.04														

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Soria
Ingeniero de Obra
BIOZO

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°01															
CIRCUITO - 04															
2		3			4				5.1			6		6.1	
MZ G'-LT 02	MZ G'-LT 03	MZ G'-LT 06	MZ G'-LT 04	MZ G'-LT 05	MZ G'-LT 17	MZ G'-LT 07	MZ G'-LT 08	MZ H'-LT 02	MZ F'-LT 05	MZ E'-LT 11	MZ E'-LT 12	MZ H'-LT 10	MZ H'-LT 09		
14055			14056			14057			14059			14061			
EL	EL	EL	ML	ML	AC	EL	DL		EL	AC	EL	SI	AL		
SUMINISTRO DE MATERIALES															
CONEXIONES DOMICILIARIAS															
01.08															
01.08.07	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m														
01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m														
01.08.09	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE Fº6"														
01.08.10	CURVA ¾" PVC-SAP - 90°														
01.08.11	TUBO ¾" X 3m PVC-SAP														
01.08.12	ABRAZADERAS ¾" con 2 oreas galvanizado														
01.08.13	TORNILLOS 5/16" X 8.00mm														
01.08.14	TARUGOS PVC negro tornillo de 5/16" x8.000mm (azul)														
01.08.15	CINTILLO DE AMARRE														
01.08.16	CURVA ¾" PVC - SAP 180°														
01.08.17	CINTA AISLANTE (NEGRO)														
02															
MONTAJE ELECTROMECHANICO															
02.02															
INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO															
02.02.05															
APLICACION DE SELLADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9" x 8"															
02.08															
CONEXIONES DOMICILIARIAS															
INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE															
02.08.02															
INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR															
02.08.02.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE														
02.08.02.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)														
02.08.02.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)														
02.08.02.04	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)														
02.08.03															
INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE															
INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR															
02.08.03.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE														
02.08.03.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)														
02.08.03.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)														
02.08.03.04	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)														
02.08.07															
CONSTRUCCION DE MULETE (0.62 x 1.00)m															
02.08.07.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTOS														
02.08.07.02	CONCRETO CICLOPEO Fº=100KG/CM2 1:3:0 (C/H +3%P.B.G.mbx 6")														
02.08.07.03	MULETE DE LADRILLO KING KONG ARILLA ASENTADO DE CABEZA 0.13x0.24x0.09m														
02.08.07.04	TARRAJEO EN MULETES CEMENTO - ARENA 1:4														

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Surcouf Antamoro
CALLE 15 N° 2611

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°01		CIRCUITO - 04																8.1.1				8.2			
		6.2				7				8				14065				14067				14069			
		MZ H' - LT 06	MZ H' - LT 07	MZ G' - LT 12	MZ G' - LT 13	MZ E' - LT 10	MZ P' - LT 01	MZ P' - LT 08	MZ V - LT 11	MZ V - LT 12	MZ W - LT 08	MZ V - LT 13	MZ P' - LT 02	MZ P' - LT 03	MZ W - LT 04	MZ E' - LT 07	MZ E' - LT 08								
		MC	EC	EL	EL	EL	DC	MC	EL	AL	EC		DL	EL	EC	EL	EL								
		SI																							
01	SUMINISTRO DE MATERIALES																								
01.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS																								
01.08.07	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" x 7.00m	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-								
01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" x 9.00m	-	-	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	-	2.00	-	-	1.00	2.00	-	-	-								
01.08.09	ARMILLA TIRAFON 3" 8" DE FCS	-	-	-	-	-	-	2.00	-	4.00	-	-	2.00	4.00	-	-	-								
01.08.10	CURVA 90° PVC-SAP-180°	-	-	-	-	-	-	0.50	-	1.33	-	-	1.33	-	-	-	-								
01.08.11	TUBO 3/4" x 5m PVC-SAP	-	-	-	-	-	-	4.00	-	4.00	-	-	5.00	-	-	-	-								
01.08.12	ABRAZADERAS 3/4" con 2 oreas galvanizado	-	-	-	-	-	-	8.00	-	8.00	-	-	10.00	-	-	-	-								
01.08.13	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	-	-	2.00	2.00	2.00	2.00	9.00	-	2.00	-	-	11.00	2.00	-	-	-								
01.08.14	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.00mm (azul)	-	-	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	-	2.00	-	-	2.00	2.00	-	-	-								
01.08.15	CINTILLO DE AMARRE	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	-	2.00	-	-	2.00	2.00	-	-	-								
01.08.16	CURVA 90° PVC-SAP-180°	-	-	-	-	-	-	1.00	-	1.00	-	-	1.00	-	-	-	-								
01.08.17	CINTA AISLANTE (NEGRO)	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	-	0.11	-	-	0.11	0.11	-	-	-								
02	MONTAJE ELECTROMECANICO																								
02.02	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO																								
02.02.05	APLICACION DE SELLADOR CHEMARLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 x 8																								
02.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS																								
02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE																								
02.08.02.01	INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR																								
02.08.02.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.08.02.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.08.02.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.08.02.04	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.08.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE																								
02.08.03.01	INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR																								
02.08.03.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.08.03.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)	-	-	1.00	1.00	1.00	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-								
02.08.03.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.08.03.04	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.08.07	CONSTRUCCION DE MULETE (0.62 x 1.80m)																								
02.08.07.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS	0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.08.07.02	CONCRETO CICLOPEO FCS+100KG CM2: 1:10 (CHI +30%P.G. max 8"	0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.08.07.03	MURETE DE LADRILLO KING KONG ARCILLA ASENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09m)	0.99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
02.08.07.04	TARBAJO EN MUJERES CEMENTO - ARENA 1:4	2.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Mancos Santamaría
RESPONSABLE DE OBRAS
CIP 1088020

CIRCUITO-04													
11.1				12				13				14	
MZU-LT 05				MZV-LT 08				MZT-LT 16				MZV-LT 02	
MZU-LT 04				MZV-LT 03				MZT-LT 17				MZV-LT 03	
14084				14088				14089				14090	
EC	SI	EC	SI	AL	ML	SI	EC	SI	EC	SI	EC	AL	AC
PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°01													
SUMINISTRO DE MATERIALES													
CONEXIONES DOMICILIARIAS													
01.08.07	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-
MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" x 7.00m													
01.08.08	-	-	-	3.00	1.00	-	-	-	-	-	-	3.00	1.00
MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" x 9.00m													
01.08.09	-	-	-	4.00	-	-	-	-	-	-	-	4.00	2.00
ARMELLA TIRAFON 3/8" DE P.G.													
01.08.10	-	-	-	1.33	-	-	-	-	-	-	-	1.33	0.50
CURVA 90° PVC-SAP-90°													
01.08.11	-	-	-	4.00	-	-	-	-	-	-	-	4.00	4.00
TUBO 3/4" X 3m PVC SAP													
01.08.12	-	-	-	8.00	-	-	-	-	-	-	-	8.00	8.00
ASPAZADERAS 3/4" con 2 orzas galvanizado													
01.08.13	-	-	-	11.00	-	-	-	-	-	-	-	11.00	9.00
TORNILLOS 5/16" x 8.00mm													
01.08.14	-	-	-	2.00	2.00	-	-	-	-	-	-	2.00	2.00
TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.00mm (azul)													
01.08.15	-	-	-	2.00	-	-	-	-	-	-	-	2.00	1.00
CINTILLO DE AMARRE													
01.08.16	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	1.00	1.00
CURVA 90° PVC-SAP 180°													
01.08.17	-	-	-	0.11	0.11	-	-	-	-	-	-	0.11	0.11
CINTA AISLANTE (NEGRO)													
01.08.17	-	-	-	0.11	0.11	-	-	-	-	-	-	0.11	0.11
MONTAJE ELECTROMECANICO													
02.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO													
02.02.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
APLICACION DE SELADOR CHEMARFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 y 8													
02.02.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONEXIONES DOMICILIARIAS													
02.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE													
02.08.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE													
02.08.02.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)													
02.08.02.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)													
02.08.02.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)													
02.08.02.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE													
02.08.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR													
02.08.03.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE													
02.08.03.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)													
02.08.03.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)													
02.08.03.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)													
02.08.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSTRUCCION DE MULETE (0.42 x 1.90m)													
02.08.07.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS													
02.08.07.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONCRETO CICLOPEO F'c=100KG/CM2; 1:1:0 (C:H:I) +30MP.G. max 6"													
02.08.07.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MULETE DE LADRILLO KING KONG ARCILLA ASIENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09m)													
02.08.07.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TAPPALEO EN MULETES CEMENTO- ARENA 1:4													

M&C INGENIEROS S.R.L.
M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Siancas Siquimarla
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88120

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°02													
CIRCUITO	CIRCUITO		5602		1		2		CIRCUITO - 01				
	N° DE ESTRUCTURA	N° DE ACOMETIDA	M2 M - LT 21	M2 M - LT 22	M2 S - LT 03	M2 H - LT 18	M2 S - LT 05	M2 S - LT 01	M2 H - LT 22	M2 G - LT 22	13973	13978	
CÓDIGO ESTRUCTURAL:		EL		ML		SI		ML		EL		ML	
TIPO DE ACOMETIDA		OBSERVADO		PECH									
01	SUMINISTRO DE MATERIALES												
01.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS												
01.08.07	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m												
01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m												
01.08.09	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE P" S"												
01.08.10	CURVA 90° PVC- SAP - 90°												
01.08.11	TUBO 3/4" X 3m PVC SAP												
01.08.12	ABRAZADERAS 1/2" con 2 pines galvanizado												
01.08.13	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm												
01.08.14	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x8.00mm [teul]												
01.08.15	CINTILLO DE ANAIRE												
01.08.16	CURVA 90° PVC- SAP 180°												
01.08.17	CINTA AISLANTE (NEGRO)												
02	MONTAJE ELECTROMECANICO												
02.02	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO												
02.02.05	APLICACIÓN DE SELADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 y 8												
02.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS												
02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE												
02.08.02.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MUERTE DE MATERIAL NOBLE												
02.08.02.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)												
02.08.02.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)												
02.08.02.04	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)												
02.08.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE												
02.08.03.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MUERTE DE MATERIAL NOBLE												
02.08.03.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)												
02.08.03.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)												
02.08.03.04	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)												
02.08.07	CONSTRUCCION DE MUERTE 0.92 x 1.80 m												
02.08.07.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS												
02.08.07.02	CONCRETO CICLOPEO FC=100KG/CM2: 1:10 (CH: +30%P.G. max g"												
02.08.07.03	MUERTE DE LADRILLO KING KONG ARCILLA ASENTADO DE CABEZA 0.13 x 0.24 x 0.09m												
02.08.07.04	TARAJADO EN MUERES CEMENTO - ARENA 1:4												

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy S. Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP 1000020

CIRCUITO-01												
4.2												
4.3												
4.4.1												
MZF-LT 14	MZF-LT 15	MZF-LT 16	MZF-LT 17	MZF-LT 18	MZF-LT 19	MZF-LT 20	MZF-LT 21	MZF-LT 22	MZF-LT 23	MZF-LT 24	MZF-LT 25	MZF-LT 26
MC	EC	EC	ML	ML	ML	ML	EL	AL	AC	EC	SI	DC
13365	13365	13365	13365	13365	13365	13365	13365	13365	13365	13365	13365	13365
01	SUMINISTRO DE MATERIALES											
01.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS											
01.08.07	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" x 7.00m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" x 9.00m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.08.09	ARIELLA TIRAFON 3/8" DE FGS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.08.10	CURVA 90° PVC SAP - 50"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.08.11	TUBO 3/4" x 3m PVC SAP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.08.12	ABRAZADERAS 1/2" x 8.00m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.08.13	TORNILLOS 5/16" x 8.00m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.08.14	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.00m (24U)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.08.15	CINTILLO DE AMARRE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.08.16	CURVA 90° PVC - SAP 180°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.08.17	CINTA AISLANTE (NEGRO)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02	MONTAJE ELECTROMECANICO											
02.02	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO											
02.02.03	APLICACION DE SELLADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9" x 8"											
02.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS											
02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE											
02.08.02.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.02.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)	-	1.00	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-
02.08.02.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00
02.08.02.04	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE											
02.08.03.01	INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.03.02	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.03.03	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.03.04	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.07	CONSTRUCCION DE MULETE (0.62 x 1.80m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.07.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTOS	0.06	-	-	0.06	0.06	-	-	-	-	-	-
02.08.07.02	CONCRETO CICLOPEO Fc=100kg/cm2 1:10 (CH)+30%P.G. max 6"	0.06	-	-	0.06	0.06	-	-	-	-	-	-
02.08.07.03	MULETE DE LADRILLO KING KONG ARCILLA ASENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09)m	0.99	-	-	0.99	0.99	-	-	-	-	-	-
02.08.07.04	TARRAJO EN MULETES CEMENTO - ARENA 1:4	2.23	-	-	2.23	2.23	-	-	-	-	-	-

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Porfirio Siles Sanabria
RESPONSABLE TÉCNICO
C.I.N. 10.11.01.0

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°02		CIRCUITO-01														
		9					10					12				
		14048					14050					14052				
		MZ B - LT 14	MZ B - LT 15	MZ B - LT 16	MZ B - LT 17	MZ B - LT 18	MZ B - LT 20	MZ C - LT 05	MZ C - LT 06	MZ C - LT 07	MZ A - LT 13	MZ A - LT 15	MZ A - LT 16	MZ A - LT 17	MZ A - LT 18	MZ A - LT 19
		AC	AC	AC	MC	EC	MC	AC	EC	MC	EL	ML	ML	EL	AL	AL
01	SUMINISTRO DE MATERIALES															
01.08.07	CONEXIONES DOMICILIARIAS															
01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø x 7.00m	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-
01.08.09	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø x 9.00m	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.08.10	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE P.G.	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.08.11	TUBO 1/2" X 3m PVC SAP	4.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.08.12	ABRAZADERAS 1/2" con 2 orejas galvanizado	8.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.08.13	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	9.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.08.14	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.00mm (exul)	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.08.15	CINTILLO DE AMARRE	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.08.16	CURVA 1/2" PVC - SAP 180°	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.08.17	CINTA AISLANTE NEGRO	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02	MONTAJE ELECTROMECANICO															
02.02	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO															
02.02.05	APLICACION DE SELLADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 y 8															
02.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS															
02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE															
02.08.02.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.02.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (Ds=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.02.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (Ds=0.60m a 1m)	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.02.04	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (Ds=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE															
02.08.03.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.03.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (Ds=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.03.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (Ds=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.03.04	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (Ds=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.07	CONSTRUCCION DE MULETE (0.62 x 1.80)m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.07.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.07.02	CONCRETO CICLOPEO FC=100KG CM2=1:1:0, C.HI +50MP.G, max 6"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.07.03	MULETE DE LADRILLO KING KONG ARCILLA ASITADO DE CABEZA 0.13 x 0.24 x 0.09m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.08.07.05	TARRAJO EN MULETES CEMENTO - ARENA 1:4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Pedro Simentas
CIVIL AL 2020

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°02														
CIRCUITO - 02														
5		6			7			7.1			9			
MZQ-LT 10		MZQ-LT 11		MZQ-LT 12	MZQ-LT 24		MZQ-LT 20	MZQ-LT 11		MZQ-LT 12	MZQ-LT 04		MZQ-LT 05	
14068		14070		14072	14074		14076	14078		14079	14082		14084	
ML		AL		AC	ML		AL	ML		AL	ML		AL	
SI		SI		SI	SI		SI	SI		SI	SI		SI	
-	1.00	-	1.00	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-	-	-
1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-
1.00	3.00	3.00	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00	-	-	-	1.00	-	-
-	4.00	4.00	4.00	2.00	2.00	2.00	4.00	2.00	-	-	-	2.00	-	-
-	1.33	1.33	1.33	0.50	0.50	0.50	1.33	0.50	-	-	-	0.50	-	-
-	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	-	-	-	4.00	-	-
-	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	-	-	-	8.00	-	-
-	11.00	11.00	11.00	9.00	9.00	9.00	11.00	9.00	-	-	-	9.00	-	-
2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	-	-	-	2.00	2.00	-
-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	-	-	-	1.00	-	-
0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11

01	SUMINISTRO DE MATERIALES	
01.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS	
01.08.07	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m	
01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m	
01.08.09	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE P.G.	
01.08.10	CURVA 90° PVC-SAP - 90°	
01.08.11	TUBO 3/4" X 3m PVC SAP	
01.08.12	ABRAZADERAS 3/4" con 2 orejas Galvanizado	
01.08.13	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	
01.08.14	TORNILLOS PVC para tornillo de 5/16" Ø8.00mm (acul)	
01.08.15	CINTILLO DE ANAQUE	
01.08.16	CURVA 90° PVC-SAP 180°	
01.08.17	CINTA AISLANTE (NEGRO)	
02	MONTAJE ELECTROMECANICO	
02.02	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO	
02.02.05	APLICACION DE SELLADOR CHEMARFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 x 8	
02.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS	
02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE	
02.08.02.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE	
02.08.02.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	
02.08.02.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	
02.08.02.04	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	
02.08.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE	
02.08.03.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE	
02.08.03.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	
02.08.03.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	
02.08.03.04	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	
02.08.07	CONSTRUCCION DE MULETE (0.62 x 1.80 m)	
02.08.07.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTOS	
02.08.07.02	CONCRETO CICLOPEO F'c=100KG CM2; 1:1:10 (CH) +30KG/G, max 6"	
02.08.07.03	MULETE DE LADRILLO KING KONG ARCILLA ASENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09 m)	
02.08.07.05	TAPAJUE EN MULETES CEMENTO - ARENA 1:4	

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Salazar Montañana
RESPONSABLE DE OBRA
C.I.: N° 175020

CIRCUITO - 02												
11.2			11.3			12			13			
MZN - LT 11	MZO - LT 22	MZO - LT 01	MZO - LT 23	MZN - LT 08	MZP - LT 05	MZP - LT 07	MZN - LT 13	MZP - LT 14	MZN - LT 17			
14093			14094				14080		14082			
EC	EL	DL	AC	EC	EC	EC	MC	EC	MC			
SUMINISTRO DE MATERIALES												
01												
01.08												
01.08.07	CONEXIONES DOMICILIARIAS											
01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø x 7.00m											
01.08.09	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø x 9.00m											
01.08.10	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE F-6"											
01.08.11	CURVA 90° X 3m PVC SAP - 90°											
01.08.12	TUBO 90° X 3m PVC SAP											
01.08.13	ABRAZADERAS 1/2" con 2 orejas galvanizado											
01.08.14	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm											
01.08.15	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm (azul)											
01.08.16	CINTILLO DE AMARRE											
01.08.17	CURVA 90° PVC - SAP 180°											
02												
02.02	MONTAJE ELECTROMECANICO											
02.02.05	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO											
02.02.06	APLICACION DE SELLADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9" x 8"											
02.08												
02.08.02	CONEXIONES DOMICILIARIAS											
02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE											
02.08.02.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE											
02.08.02.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)											
02.08.02.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)											
02.08.02.04	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)											
02.08.03												
02.08.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE											
02.08.03.01	INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR											
02.08.03.02	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE											
02.08.03.03	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)											
02.08.03.04	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)											
02.08.07												
02.08.07.01	CONSTRUCCION DE MURETE (D=0.60m a 1m)											
02.08.07.02	EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTOS											
02.08.07.03	CONCRETO CICLOPEO Fc=100kg/cm2: 1:10 (CHI + 30%P.G. 0m x 6"											
02.08.07.04	MURETE DE LADRILLO KING KONG ARCILLA ASENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09)m											
02.08.07.05	TARRAJEO EN MURETES CEMENTO - ARENA 1:4											

M&C INGENIEROS S.R.L.
M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Blanca Santamaría
RESPONSABLE TÉCNICA
CIP N° 10001

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°02

		CIRCUITO - 03									
		1		2		3		5		7	
		MZ M - LT 01	MZ M - LT 24	MZ H - LT 14	MZ H - LT 16	MZ H - LT 17	MZ H - LT 10	MZ H - LT 11	MZ H - LT 12	MZ H - LT 04	MZ H - LT 01
		14095	14095	14096	14096	14097	14097	14099	14100	14101	14101
		EL	EC	DC	SI	EC	MC	EC	SI	EC	MC
		ML	SI	ML	SI	EC	MC	EC	SI	EC	MC
01	SUMINISTRO DE MATERIALES										
01.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS										
01.08.07	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø x 7.00m	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø x 9.00m	1.00	2.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-
01.08.09	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE F"6"	-	-	2.00	-	-	-	-	-	-	-
01.08.10	CURVA 90° PVC SAP - 90°	-	-	0.80	-	-	-	-	-	-	-
01.08.11	TUBO 1/2" X 3m PVC SAP	-	-	4.00	-	-	-	-	-	-	-
01.08.12	ABRAZADERAS 1/2" con 2 oreas galvanizado	-	-	8.00	-	-	-	-	-	-	-
01.08.13	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	-	-	9.00	-	-	-	-	-	-	-
01.08.14	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm (2x1)	-	-	2.00	-	-	-	-	-	-	-
01.08.15	CINTILLO DE AMARRE	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
01.08.16	CURVA 90° PVC - SAP 180°	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-
01.08.17	CINTA AISLANTE NEGRO	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
02	MONTAJE ELECTROMECANICO										
02.02	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO										
02.02.05	APLICACION DE SELLADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9" x 8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.02.06	CONEXIONES DOMICILIARIAS										
02.02.07	INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR										
02.02.08.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.02.08.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.02.08.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.02.08.04	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.02.08.05	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.02.08.06	INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.02.08.07	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.02.08.08	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.02.08.09	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.02.08.10	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.02.08.11	CONSTRUCCION DE MULETE (0.62 x 1.80m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.02.08.12	EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTOS	0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.02.08.13	CONCRETO CICLOPEO F'c=100KG/CM2: 1:10 (CHI +30MP G. max 8"	0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.02.08.14	MULETE DE LADRILLO KING KONG ARCILLA ASENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09)m	0.99	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.02.08.15	TARRAJEO EN MULETES CEMENTO - ARENA 1:4	2.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. M. C. Valencia Santamaría
CIP N° 150240

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°02

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°02																																				
7.2													7.3										7.4													
MZG - LT 08													MZ H - LT 31		MZ H - LT 32		MZ H - LT 33		MZ H - LT 28		MZ G - LT 11		MZ H - LT 12		MZ G - LT 13		MZ G - LT 14		MZ H - LT 24		MZ G - LT 25		MZ H - LT 23		MZ G - LT 17	
14110																																			14113	
EC													EL		EL		EL		ML		EC		MC		EC		AL		EC				EL		EL	

CIRCUITO- 03															
8	9	10	11	12.1	12.2	14	15	16							
MZG-LT01	MZB-LT08	MZB-LT04	MZB-LT03	MZA-LT05	MZA-LT02	MZA-LT04	MZC-LT08	MZC-LT10	MZC-LT11	MZC-LT12	MZC-LT09	MZC-LT10	MZC-LT11	MZC-LT12	
14102	14103	14104	14105	14107	14108	14115	14116	14117							
SI	EC	SI	MC			SI	EC	MC	SI			AC	MC		
SUMINISTRO DE MATERIALES															
CONEXIONES DOMICILIARIAS															
01.08.07	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" @ X 7.00m														
01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" @ X 9.00m														
01.08.09	ARMELTA TIRAFON 3/16" DE F.G.														
01.08.10	CURVA 90° PVC-SAP - 90°														
01.08.11	TUBO 1/2" X 3m PVC SAP														
01.08.12	ABRAZADERAS 1/2" con 2 oreas galvanizado														
01.08.13	TORNILLOS 5/16" X 8.00mm														
01.08.14	TORNILLOS 5/16" X 8.00mm (azul)														
01.08.15	CINTILLO DE AVARRE														
01.08.16	CURVA 90° PVC-SAP 180°														
01.08.17	CINTA AISLANTE (NEGRO)														
02	MONTAJE ELECTROMECANICO														
02.02	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO														
02.02.05	APLICACION DE SELLADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 X 8														
02.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS														
02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE														
02.08.02.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE														
02.08.02.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D>= 0.60m a 1m)														
02.08.02.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)														
02.08.02.04	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)														
02.08.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE														
02.08.03.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE														
02.08.03.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D>= 0.60m a 1m)														
02.08.03.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)														
02.08.03.04	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)														
02.08.07	CONSTRUCCION DE MULETE (0.62 x 1.80m)														
02.08.07.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS														
02.08.07.02	CONCRETO CICLOPEO F'c=100kg/cm2; 1:1:0 (CH: +30kg G, max 6"														
02.08.07.03	MULETE DE LADRILLO KING KONG ARCILLA ASENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09m)														
02.08.07.04	TARRAJEO EN MULETES CEMENTO - ARENA 1:4														

M&C INGENIEROS S.R.L.
 Ing. Percy Sandoval Santamaría
 C. R. ALBERTO DE OBRA
 88020

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°02														
CIRCUITO - 04														
6.2	6.3		6.4		7	8		8.1		8.2		8.3		
MZK-LT-15	MZK-LT-16	MZK-LT-18	MZK-LT-19	MZM-LT-02	MZL-LT-06	MZL-LT-08	MZL-LT-10	MZK-LT-10	MZL-LT-02	MZK-LT-08	MZK-LT-04	MZK-LT-05		
14140	14141	14142	14143	14144	14145	14146	14147	14148	14149	14150	14151	14152		
AL	EL	EL	AC	EC	EC	SI	SI	SI	EC	EC	SI	SI	SI	
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
SUMINISTRO DE MATERIALES														
CONEXIONES DOMICILIARIAS														
01.08.07	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" x 7.00m													
01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" x 9.00m													
01.08.09	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE P"6"													
01.08.10	CURVA 90° PVC-SAP-90°													
01.08.11	TUBO 3/4" x 3m PVC-SAP													
01.08.12	ABRAZADERAS 3/4" con 2 oreas Galvanizado													
01.08.13	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm													
01.08.14	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.00mm (extr.)													
01.08.15	CINTILLO DE AMARRE													
01.08.16	CURVA 90° PVC-SAP 180°													
01.08.17	CINTA AISLANTE (NEGRO)													
02 MONTAJE ELECTROMECANICO														
02.02	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO													
02.02.05	APLICACION DE SELLADOR CHEMATEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 y 8													
02.02.08 CONEXIONES DOMICILIARIAS														
02.08.02 INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR														
02.08.02.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE													
02.08.02.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)													
02.08.02.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D= 0.60m a 1m)													
02.08.02.04	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)													
02.08.03 INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE														
02.08.03.01 INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR														
02.08.03.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE													
02.08.03.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETHERIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)													
02.08.03.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D= 0.60m a 1m)													
02.08.03.04	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)													
02.08.07 CONSTRUCCION DE MURETE (0.62 x 1.80)m														
02.08.07.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS													
02.08.07.02	CONCRETO CICLOPEO F'c=100KG/CM2; 1:3:10 (CH) +30%MP G. max 6"													
02.08.07.03	MURETE DE LADRILLO KING KONG ARCILLA ASENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09)m													
02.08.07.04	TARRAJE EN MURETES CEMENTO - ARENA 1:4													

M&C INCENTEROS S.R.L.
Ing. Percy SANCHEZ Santamaría
PRESIDENTE DE OBRA
CIP N° 18020

PLANILLA DE METRADO ACOMETIDAS - SED N°02												
CIRCUITO-04												
8.4	9	10.1	11	12	13							
MZK-LT 02	MZJ-LT 09	MZJ-LT 10	MZJ-LT 03	MZJ-LT 07	MZJ-LT 05	MZJ-LT 06	MZJ-LT 03					
14137	0	14129	14130	14131	14132	14132	14132					
DC	EL	ML	EC	MC	MC	EC	MC					
SUMINISTRO DE MATERIALES												
CONEXIONES DOMICILIARIAS												
01												
01.08												
01.08.07	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m											
01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m											
01.08.09	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE P"3"											
01.08.10	CURVA 90° PVC-SAP- 90°											
01.08.11	TUBO 1/2" X 3m PVC SAP											
01.08.12	ABRAZADERAS 1/2" con 2 oros galvanizado											
01.08.13	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm											
01.08.14	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x8.00mm (azul)											
01.08.15	CINTILLO DE AMARRE											
01.08.16	CURVA 90° PVC- SAP 180°											
01.08.17	CINTA AISLANTE (NEGRO)											
02	MONTAJE ELECTROMECANICO											
02.02	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO											
02.02.05	APLICACION DE SELADOR CHEMARLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 y 8											
02.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS											
02.08.02	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE											
02.08.02.01	INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR											
02.08.02.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE											
02.08.02.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)											
02.08.02.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)											
02.08.02.04	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)											
02.08.03	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE											
02.08.03.01	INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR											
02.08.03.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MULETE DE MATERIAL NOBLE											
02.08.03.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D=0.60m a 1m)											
02.08.03.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)											
02.08.03.04	CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D=0.60m a 1m)											
02.08.07	CONSTRUCCION DE MULETE 0.82 x 1.50m											
02.08.07.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS											
02.08.07.01	CONCRETO CICLOPEO F'c=100KG/CM2 1:10 (CH) +50KG/G. max 6"											
02.08.07.02	MULETE DE LADRILLO KING KONG ARCILLA ASENTADO DE CABEZA 10.13 x 0.24 x 0.09m											
02.08.07.03	TARRAJEO EN MULETES CEMENTO- ARENA 1:4											

M&C INGENIEROS S.R.L.
 Ing. Percy Sánchez San Martín
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP N° 88010

2.10. DEFLACTACION DE PRECIOS ADICIONAL N°01

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Sigca Santamaria
RESPONSABLE DE OBRA
CIP N° 88220

DEFLACTACION DE PRECIOS DE NUEVOS INSUMOS A LA FECHA DEL VALOR REFERENCIAL

Subpresupuest : PRESUPUESTO ADICIONAL Nº 01: CON PRECIOS PACTADOS

Fecha MAYO - 2024

Ubicación VIRU - CONDOMINIO GANOZA

Formula a emplear $PD = PA * Ia / Io$

donde:

PD : Precio Deflactado a la Fecha del Valor Referencial

PA : Indice a la Fecha del Valor Referencial

Io

400.81

Ia : Incide a la Fecha de Elaboracion del presupuesto a

402.73

Indice Unificado

Ia=

402.73

Io=

400.81

INDICE UNIFICADO	DESCRIPCION	UND	PRECIO ACTUAL	PRECIO DEFLACTADO
48	ESCALERA	hm	S/3.19	S/3.21
	CAJA DE HERRAMIENTAS	hm	S/1.65	S/1.66
	CAMIÓN PLATAFORMA 4X2, 122 HP, 8TN	hm	S/108.90	S/109.44

NOTA: PARA LOS ÍNDICES UNIFICADOS DEL MES DE MAYO DE 2024, SE HA EMPLEADO LOS INDICES UNIFICADOS DEL MES DE ABRIL DE 2024, PUBLICADOS EL 17 DE MAYO DE 2024

M&C INGENIEROS S.R.L.
 Ing. Percy Sigancas Santamaría
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP N° 88020

Que, el artículo 4 de la Ley N° 30570, Ley General de la Biblioteca Nacional del Perú, señala que la Biblioteca Nacional del Perú tiene entre sus fines esenciales difundir el patrimonio bibliográfico y lo más representativo de la cultura universal que se encuentre en cualquier lugar del territorio nacional; así como, crear y promover la multiplicación de espacios físicos donde las personas puedan acceder a recursos relevantes y pertinentes de información y conocimiento para su desarrollo personal durante toda la vida y el de su comunidad;

Que, el artículo 5 de la Ley N° 30570, Ley General de la Biblioteca Nacional del Perú, dispone que la Biblioteca Nacional del Perú tiene entre sus funciones esenciales ejercer rectoría nacional, conducir, normar, ejecutar acciones de difusión y promoción del patrimonio cultural documental-bibliográfico de la nación; promover, ejecutar, apoyar y difundir acciones de estudio, investigación y puesta en valor del patrimonio bibliográfico y documental que favorezca la identidad cultural, la investigación científica y el desarrollo tecnológico; así como, brindar servicios bibliotecarios especializados a los investigadores y comunidad académica;

Que, el artículo 30 de la Sección Primera del Reglamento de Organización y Funciones de la Biblioteca Nacional del Perú, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2024-MC, señala que la Dirección del Acceso y Promoción de la Información es el órgano encargado de brindar y promover los servicios de acceso a la información, al material bibliográfico documental en todos sus soportes, incluyendo el patrimonio cultural bibliográfico documental de la nación y los servicios especializados;

Que, a través de la Resolución Jefatural N° 000040-2022-BNP, se aprobó el Protocolo denominado "Servicio de atención en las salas de lectura y de estudio de la Biblioteca Nacional del Perú - sede San Borja" Versión 02;

Que, mediante el Memorando Múltiple N° 000007-2024-BNP-J-DAPI, la Dirección del Acceso y Promoción de la Información propuso y sustentó dejar sin efecto el Protocolo denominado "Servicio de atención en las salas de lectura y de estudio de la Biblioteca Nacional del Perú - sede San Borja" Versión 02; y, aprobar el Protocolo denominado "Servicio de atención en las salas de lectura y de estudio de la Biblioteca Nacional del Perú - sede San Borja" Versión 3, señalando que se considera oportuna su actualización para la implementación y cumplimiento de los objetivos estratégicos de la entidad;

Que, el Protocolo propuesto por la Dirección del Acceso y Promoción de la Información tiene por objetivo establecer las pautas que permitan brindar el servicio de atención en las salas de lectura y de estudio de la Biblioteca Nacional del Perú - sede San Borja, a fin de promover el acceso a la lectura e información en beneficio de las personas;

Que, la propuesta realizada por la Dirección del Acceso y Promoción de la Información cuenta con las opiniones técnicas favorables de la Dirección de Protección de las Colecciones, la Oficina de Administración, la Oficina de Tecnologías de la Información; así como, de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto;

Que, mediante el Informe Legal N° 000070-2024-BNP-GG-OAJ y el Informe N° 000017-2024-BNP-GG-OAJ, la Oficina de Asesoría Jurídica emitió opinión en el marco de sus competencias, recomendando la emisión del respectivo acto resolutivo;

Con el visado de la Gerencia General, la Dirección del Acceso y Promoción de la Información, la Dirección de Protección de las Colecciones, la Oficina de Administración, la Oficina de Tecnologías de la Información, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto; y, la Oficina de Asesoría Jurídica;

De conformidad con la Ley N° 30570, Ley General de la Biblioteca Nacional del Perú y la Sección Primera del Reglamento de Organización y Funciones de la Biblioteca Nacional del Perú, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2024-MC;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- DEJAR SIN EFECTO el Protocolo denominado "Servicio de atención en las salas de lectura

y de estudio de la Biblioteca Nacional del Perú - sede San Borja" Versión 02, aprobado con Resolución Jefatural N° 000040-2022-BNP.

Artículo 2.- APROBAR el Protocolo denominado "Servicio de atención en las salas de lectura y de estudio de la Biblioteca Nacional del Perú - sede San Borja" Versión 3, que como anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 3.- ENCARGAR a la Oficina de Tecnologías de la Información la publicación de la presente Resolución y su anexo en el portal web institucional (www.bnp.gob.pe), el mismo día de la publicación de la presente Resolución en el Diario Oficial El Peruano.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

BORIS GILMAR ESPEZUA SALMON
Jefe Institucional

2289503-1

ORGANISMOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

Aprueban los Índices Unificados de Precios de la Construcción para las seis (6) Áreas Geográficas correspondientes al mes de abril de 2024

RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 126-2024-INEI

Lima, 16 de mayo de 2024

CONSIDERANDO:

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

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

Que, la Dirección Técnica de Indicadores Económicos ha elaborado el Informe N° 02-04-2024/DTIE, referido a los Índices Unificados de Precios de la Construcción para las Áreas Geográficas 1, 2, 3, 4, 5 y 6, correspondientes al mes de abril de 2024 y que cuenta con la conformidad de la Comisión Técnica para la Aprobación de los Índices Unificados de Precios de la Construcción, por lo que resulta necesario expedir la Resolución Jefatural correspondiente, así como disponer su publicación en el Diario Oficial El Peruano, y;

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

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

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar los Índices Unificados de Precios de la Construcción (Base: julio 1992 = 100) para las seis (6) Áreas Geográficas correspondientes al mes de abril de 2024, que se indican en el cuadro siguiente:

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Sánchez Santamaría
ASISTENTE DE OBRA
CIP N° 88020

ÁREAS GEOGRÁFICAS													
Cód.	1	2	3	4	5	6	Cód.	1	2	3	4	5	6
01	1308,67	1308,67	1308,67	1308,67	1308,67	1308,67	02	863,61	863,61	863,61	863,61	863,61	863,61
03	893,11	893,11	893,11	893,11	893,11	893,11	04	684,18	1125,78	1247,71	688,13	343,02	919,63
05	510,76	258,52	479,92	647,13	(*)	775,36	06	1397,23	1397,23	1397,23	1397,23	1397,23	1397,23
07	983,16	983,16	983,16	983,16	983,16	983,16	08	1176,71	1176,71	1176,71	1176,71	1176,71	1176,71
09	418,94	418,94	418,94	418,94	418,94	418,94	10	597,78	597,78	597,78	597,78	597,78	597,78
11	265,84	265,84	265,84	265,84	265,84	265,84	12	338,38	338,38	338,38	338,38	338,38	338,38
13	3283,35	3283,35	3283,35	3283,35	3283,35	3283,35	14	335,23	335,23	335,23	335,23	335,23	335,23
17	696,85	859,38	841,58	993,63	827,56	1026,85	16	378,40	378,40	378,40	378,40	378,40	378,40
19	1078,44	1078,44	1078,44	1078,44	1078,44	1078,44	18	456,77	456,77	456,77	456,77	456,77	456,77
21	581,45	564,78	599,13	543,34	599,13	492,38	20	3717,59	3717,59	3717,59	3717,59	3717,59	3717,59
23	593,55	593,55	593,55	593,55	593,55	593,55	22	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
27	852,89	852,89	852,89	852,89	852,89	852,89	24	287,19	287,19	287,19	287,19	287,19	287,19
31	440,31	440,31	440,31	440,31	440,31	440,31	26	439,34	439,34	439,34	439,34	439,34	439,34
33	892,14	892,14	892,14	892,14	892,14	892,14	28	755,78	755,78	755,78	625,54	755,78	755,78
37	378,32	378,32	378,32	378,32	378,32	378,32	30	676,52	676,52	676,52	676,52	676,52	676,52
39	568,33	568,33	568,33	568,33	568,33	568,33	32	555,97	555,97	555,97	555,97	555,97	555,97
41	693,91	693,91	693,91	693,91	693,91	693,91	34	685,72	685,72	685,72	685,72	685,72	685,72
43	908,68	969,41	1178,05	830,72	1509,69	1139,11	38	514,09	1205,89	1079,69	646,02	(*)	767,88
45	427,21	427,21	427,21	427,21	427,21	427,21	40	426,60	614,09	457,69	420,49	272,89	331,41
47	742,39	742,39	742,39	742,39	742,39	742,39	42	386,05	386,05	386,05	386,05	386,05	386,05
49	433,46	433,46	433,46	433,46	433,46	433,46	44	510,80	510,80	510,80	510,80	510,80	510,80
51	493,56	493,56	493,56	493,56	493,56	493,56	46	615,89	615,89	615,89	615,89	615,89	615,89
53	1151,07	1151,07	1151,07	1151,07	1151,07	1151,07	48	402,73	402,73	402,73	402,73	402,73	402,73
55	818,93	818,93	818,93	818,93	818,93	818,93	50	1029,45	1029,45	1029,45	1029,45	1029,45	1029,45
57	508,77	508,77	508,77	508,77	508,77	508,77	52	429,96	429,96	429,96	429,96	429,96	429,96
59	283,67	283,67	283,67	283,67	283,67	283,67	54	569,14	569,14	569,14	569,14	569,14	569,14
61	256,55	256,55	256,55	256,55	256,55	256,55	56	709,81	709,81	709,81	709,81	709,81	709,81
65	296,12	296,12	296,12	296,12	296,12	296,12	60	467,50	467,50	467,50	467,50	467,50	467,50
69	390,74	327,82	428,87	488,52	269,39	444,88	62	582,51	582,51	582,51	582,51	582,51	582,51
71	660,29	660,29	660,29	660,29	660,29	660,29	64	396,18	396,18	396,18	396,18	396,18	396,18
73	751,77	751,77	751,77	751,77	751,77	751,77	66	927,79	927,79	927,79	927,79	927,79	927,79
77	431,61	431,61	431,61	431,61	431,61	431,61	68	431,30	431,30	431,30	431,30	431,30	431,30
							70	218,25	218,25	218,25	218,25	218,25	218,25
							72	592,84	592,84	592,84	592,84	592,84	592,84
							78	642,65	642,65	642,65	642,65	642,65	642,65
							80	129,17	129,17	129,17	129,17	129,17	129,17

(*) Sin Producción

Nota: El cuadro incluye los índices unificados de código: 30, 34, 39, 47, 49 y 53, que fueron aprobados mediante Resolución Jefatural N° 116-2024-INEI.

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

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

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

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

Área 4 : Arequipa, Moquegua y Tacna.

Área 5 : Loreto.

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

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

Regístrese y comuníquese.

PETER ABAD ALTAMIRANO
 Jefe (e)
2289276-1**M&C INCENTIVOS S.R.L.**
Ing. Percy Siancas Santamaría
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP N° 88020

2.11. RELACION DE INSUMOS

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Silveira Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP 410 19998

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra

ADICIONAL DE OBRA N°01 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" CON CUI N°2565311

Subpresupuesto

ADICIONAL DE OBRA N°01

Fecha

Lugar

LA LIBERTAD - TRUJILLO - VIRU

Código

Recurso

Unidad

Cantidad

Precio S/.

Parcial S/.

MANO DE OBRA

0101010003	OPERARIO	hh	1,113.4226	27.33	30,429.84
0101010004	OFICIAL	hh	394.2354	21.50	8,476.06
0101010005	PEON	hh	2,007.8157	19.45	39,052.02

77,957.92

MATERIALES

0201010059	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE FoGo	und	352.0000	2.60	915.20
0201010062	ABRAZADERAS 3/4" con 2 orejas Galvanizado	und	375.0000	1.60	600.00
0201010063	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	und	750.0000	1.50	1,125.00
0201010064	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.00mm (azul).	und	1,052.0000	1.30	1,367.60
0201010065	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m	und	33.0000	44.00	1,452.00
0201010069	PIEDRA GRANDE 6"	m3	2.2302	80.00	178.42
0201010070	LADRILLO KING KONG 9X13X24cm	m2	8.0274	590.00	4,736.17
0201010071	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m	und	50.0000	73.00	3,650.00
0203010013	CINTILLO DE AMARRE	und	742.0000	0.15	111.30
0203010014	CINTA AISLANTE (NEGRO)	rl	39.0000	6.67	260.13
0203010015	TUBO 3/4" X 3m PVC SAP	und	84.0000	8.53	716.52
0203010016	CURVA 3/4" PVC- SAP - 90°	und	250.0000	2.40	600.00
0203010018	CURVA 3/4" PVC - SAP 180°	und	92.0000	7.02	645.84
0207030001	HORMIGON	m3	4.6091	74.00	341.07
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	216.7190	30.50	6,609.93
0292010051	ARENA GRUESA	m3	8.4683	78.00	660.53
0292010065	ARENA FINA	m3	7.0651	76.00	536.95
0292010161	AGUA	m3	5.3740	7.70	41.38

24,548.04

EQUIPOS

0301000047	ESCALERA	hm	363.8255	3.21	1,167.88
0301000050	ROTOMARTILLO MANUAL	hm	34.1191	12.50	426.49
0301000051	CAJA DE HERRAMIENTAS	hm	363.8193	1.66	603.94
0301000052	CAMIÓN PLATAFORMA 4X2, 122 HP, 8TN	hm	33.1635	109.44	3,629.41
0301000059	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	5,500.00	5,500.00
0301000062	ESTROBOS DE SOGA DE 5/8"	he	178.0800	3.21	571.64
03012900030002	MEZCLADORA DE TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	9.4398	14.13	133.38
03013300050001	AMOLADORA ANGULAR DE 9"	hm	11.3600	9.50	107.92

12,140.66

Total S/ 114,646.92

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Blancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 38026

2.12. DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 00020

GASTOS GENERALES DE ADICIONAL DE OBRA N°01

REMEDIACIÓN DE RED SECUNDARIA; EN LA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD CUI N°2565311

8Y

Ubicación: DISTRITO VIRU - PROVINCIA DE VIRU - LA LIBERTAD
Plazo de Obra : 0.97 meses

1.0 GASTOS GENERALES VARIABLES-GG DIRECTOS

119,466.76

1.1 Personal Profesional Principal

Descripción	Unidad	Cant.	Particip. %	Tiempo (meses)	Sueldo (S/.)	Parcial (S/.)
Ingeniero Residente de la Obra	Und.	1	100.00%	0.97	5 500.00	5,335.00
Ingeniero de Seguridad	Und.	1	100.00%	0.97	3 500.00	3,395.00
Ing Asistente en Redes Secundarias	Und.	1	100.00%	0.97	3 500.00	3,395.00
Maestro de Obra	Und.	1	100.00%	0.97	2 000.00	1,940.00
PARCIAL 1.1						14,065.00

Nota: El sueldo considerado por cada profesional incluye impuestos y leyes sociales

1.2 Personal de Auxiliar y Apoyo

Descripción	Und.	Cant.	Particip. %	Tiempo (meses)	Sueldo (S/.)	Parcial (S/.)
Administrador	Und.	1	100.00%	0.97	2 000.00	1,940.00
Almacenero	Und.	1	75.00%	0.97	1 200.00	873.00
Chofer	Und.	1	75.00%	0.97	1 200.00	873.00
PARCIAL 1.2						3,686.00

Nota: El sueldo considerado por trabajador incluye impuestos y leyes sociales

1.3 Hospedajes, Oficina, Campamentos, alimentación y movilidad del personal principal, auxiliar y apoyo

Descripción	Und.	Cant.	Particip. %	Tiempo (meses)	Gasto/ Und. (S/.)	Parcial (S/.)
Hospedajes	Glb/mes	1	100.00%	0.97	200.00	194.00
Alquiler de casas almacén (incluye agua y luz)	Glb/mes	1	100.00%	0.97	500.00	485.00
Comunicaciones: telefono, fax, Internet, radio, etc.	Glb/mes	1	100.00%	0.97	180.00	174.60
Alimentación	Glb/mes	1	100.00%	0.97	450.00	436.50
Pasajes	Glb/mes	1	100.00%	0.97	200.00	194.00
PARCIAL 1.3						1,484.10

1.4 Mobiliario, equipo, material de oficina y otros

Descripción	Und.	Cant.	Desgaste %	Tiempo (meses)	Gasto/ Und.xmes (S/.)	Parcial (S/.)
Mobiliario de oficina	Glb/mes	1	5.00%	0.97	156.20	7.58
Computadora	Glb/mes	2	5.00%	0.97	100.00	9.70
Impresora	Glb/mes	1	5.00%	0.97	100.00	4.85
Útiles de Oficina	Glb/mes	1	50.00%	0.97	100.00	48.50
Camioneta pick up	Glb/mes	1	100.00%	0.97	1 590.00	1,542.30
Combustible	Glb/mes	1	100.00%	0.97	300.00	291.00
PARCIAL 1.4						1,903.93

Nota: El desgaste de los equipos ha sido calculado considerando una depreciación lineal en 36 meses de vida útil.

El desgaste de las camionetas ha sido calculado considerando una depreciación lineal en 120 meses de vida útil.

1.5 Gastos financieros y otros gastos

Descripción	Und.	Costo Directo Obra(S/.)	% de CD al mes	Costo/mes S/.	Tiempo (meses)	Parcial (S/.)
Cartas fianza de fiel cumplimiento	mes	893,147.87	0.00%	0.00	0.97	0.00
Carta Fianza de Adelanto Directo	mes	893,147.87	0.05%	446.57	0.97	433.17
Seguros, Polizas CAR, SCTR	Gbl	893,147.87	0.06%	535.89	0.97	519.81
PARCIAL 1.5						952.98

PARCIAL GASTOS GENERALES VARIABLES (1)

22,092.01

2.0 GASTOS GENERALES FIJOS INDIRECTOS

2.1 Personal en la sede central de la Empresa

Descripción	Und.	Cant.	Participacion %	Gasto/ Und. (S/.)	Tiempo efectivo meses	Total S/.
Contador	Und.	1	15.00%	2 000.00	0.97	291.00
Secretaría	Und.	1	15.00%	1 200.00	0.97	174.60
PARCIAL 2.1						465.60

2.2 Gastos de oficina principal y gastos varios

Descripción	Und.	Cantidad	Participacion %	Gasto/ Und. (S/.)	Tiempo efectivo meses	Total S/.
Oficina (Incluye agua y luz)	Und.	1	5.00%	2 000.00	0.97	97.00
Comunicaciones: telef., fax, Internet, radio	Glob	1	5.00%	885.85	0.97	42.96
Material y Equipos de Oficina	Glob	1	5.00%	1 500.00	0.97	72.75
Mantenimiento y limpieza	Glob	1	15.00%	300.00	0.97	43.65
PARCIAL 2.2						256.36

2.3 Gastos de preparación de oferta e imprevistos

Descripción	Und.	Cantidad	% de CD	Costo Directo (S/.)	Tiempo efectivo meses	Parcial (S/.)
Elaboración de propuesta	Gbl	1	0.05%	119,466.76	0.97	57.84
Imprevistos de obra y personal en oficina central	Gbl	1	0.05%	119,466.76	0.97	57.94
PARCIAL 2.3						115.88
PARCIAL GASTOS GENERALES FIJOS (2)						837.84

TOTAL GASTOS GENERALES (1)+(2)

22,929.85

3.0 RESUMEN

		S/.
GASTOS GENERALES VARIABLES DIRECTOS	18.49%	22,092.01
GASTOS GENERALES FIJOS INDIRECTOS	0.70%	837.84
TOTAL GASTOS GENERALES (1)+(2)	19.19%	22,929.85

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Stancos Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
CUI N° 68020

2.13. FORMULA POLINOMICA

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

FORMULA POLINÓMICA -ADICIONAL N°01

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

PRESUPUESTO BASE S/ **175,076.54** Fecha: **MAYO-2024**

N°	ELEMENTO REPRESENTATIVO	CODIGO	SÍMBOLO	SÍMBOLO MONOMIO	MONTO	INCIDENCIA	% PARCIAL	COEFICIENTE
1	DÓLAR MAS INFLACION MERCADO USA	30	D	D	S/ 30,619.68	0.175	100.00%	0.175
2	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	47	MO	MO	S/ 77,957.92	0.445	100.00%	0.445
3	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL	48	M	M	S/ 10,889.16	0.062	100.00%	0.062
4	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR+ GASTOS GENERALES Y UTILIDAD	39	GG	IG	S/ 55,609.78	0.318	100.00%	0.318
K= 0.175 Dr/Do+ 0.445 MOr/MOo+ 0.062 IGr/Mo+ 0.318 r/o					S/ 175,076.54	1.000		1.000
					S/ -			

NOTAS:

- 1.- En la fórmula los sub-índices "o" de cada símbolo corresponden al índice de precios según (CREPCO) a la fecha de Elaboración del Presupuesto (Presupuesto Base) y los sub-índices "r" al índice de precios al momento de reajuste o fecha de valorización
- 2.- En el caso de los monomios compuestos por varios índices se ha considerado para efecto de denominación el símbolo que tiene mayor porcentaje de incidencia
- 3.- En caso de cambios en el suministro se deberá actualizar la fórmula polinómica.

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Sarmiento Santamaría
RESPONSABLE DE OBRA
CIP N° 118020

2.14. CRONOGRAMA ADICIONAL N° 01

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy SANCAS Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

2.14.1. CRONOGRAMA VALORIZADO

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Sainca Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
C.I. N° 42020

CALENDARIO VALORIZADO DE ADICIONAL N°01 DE OBRA

"REMEDIACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL(LA) SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"

PROYECTO ESPECIAL DE CHAVIMOCHIC

M&C INGENIEROS S.R.L.

La Libertad - Viru - Chao

29 días

MAYO - 2024

DESCRIPCION	Metrado	Precio S/	Parcial S/	23.05.2024 A 31.05.2024		01.06.2024 A 21.06.2024	
				Metrado	Parcial S/	Metrado	Parcial S/
SUMINISTRO DE MATERIALES			11,443.59		11,443.59		0.00
ACOMETIDAS DOMICILIARIAS			11,443.59		11,443.59		0.00
MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m	33.00	44.00	1,452.00	33.00	1,452.00	0.00	0.00
MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m	50.00	73.00	3,650.00	50.00	3,650.00	0.00	0.00
ARMELLA TIRAFON 3/8" DE F" G"	352.00	2.60	915.20	352.00	915.20	0.00	0.00
CURVA ¾" PVC- SAP - 90°	250.00	2.40	600.00	250.00	600.00	0.00	0.00
TUBO ¾" X 3m PVC SAP	84.00	8.53	716.52	84.00	716.52	0.00	0.00
ABRAZADERAS ¾" con 2 orejas Galvanizado	375.00	1.60	600.00	375.00	600.00	0.00	0.00
TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	750.00	1.50	1,125.00	750.00	1,125.00	0.00	0.00
TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.00mm (azul)	1,052.00	1.30	1,367.60	1,052.00	1,367.60	0.00	0.00
CINTILLO DE AMARRE	742.00	0.15	111.30	742.00	111.30	0.00	0.00
CURVA ¾" PVC - SAP 180°	92.00	7.02	645.84	92.00	645.84	0.00	0.00
CINTA AISLANTE (NEGRO)	39.00	6.67	260.13	39.00	260.13	0.00	0.00
MONTAJE ELECTROMECHANICO			102,523.17		23,026.45		79,496.72
INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO			8,901.88		8,901.88		0.00
APLICACIÓN DE SELLADOR CHEMAPLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 y	212	41.99	8,901.88	212.00	8,901.88	0.00	0.00
INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR			29,809.52		5,677.76		24,131.76
CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	69.00	110.28	7,609.32	0.00	0.00	69.00	7,609.32
CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	88.00	129.04	11,355.52	44.00	5,677.76	44.00	5,677.76
CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	44.00	203.61	8,958.84	0.00	0.00	44.00	8,958.84
CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	8.00	235.73	1,885.84	0.00	0.00	8.00	1,885.84
INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR			27,949.33		4,133.00		23,816.33
CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	50.00	147.38	7,369.00	0.00	0.00	50.00	7,369.00
CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	72.00	165.32	11,903.04	25.00	4,133.00	47.00	7,770.04
CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	33.00	211.95	6,994.35	0.00	0.00	33.00	6,994.35
CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)	7.00	240.42	1,682.94	0.00	0.00	7.00	1,682.94
CONSTRUCCIÓN DE MURETE (0.62 x 1.80)m			35,862.44		4,313.81		31,548.63
EXCAVACION EN TERRENO PARA PUESTA A TIERRA	7.08	130.99	927.41	2.08	272.46	5.00	654.95
CONCRETO CICLÓPEO F'c=100KG/CM2; 1:10 (C:H) +30%P.G. max 6"	7.08	640.06	4,531.62	2.08	1,331.32	5.00	3,200.30
MURETE DE LADRILLO KK ARCILLA ASENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09)m	118.05	150.14	17,724.03	18.05	2,710.03	100.00	15,014.00
TARRAJEO EN MURETES CEMENTO - ARENA 1:4	265.37	47.78	12,679.38	0.00	0.00	265.37	12,679.38
FLETE			5,500.00		5,500.00		0.00
FLETE TERRESTRE	1.00	5,500.00	5,500.00	1.00	5,500.00	0.00	0.00
COSTO DIRECTO			119,466.76		39,970.04		79,496.72
GASTOS VARIABLES DIRECTOS (18.49%)			22,092.01		12,092.01		10,000.00
GASTOS FIJOS (0.70%)			837.84		227.68		610.16
Total de Gastos Generales			22,929.85		12,319.69		10,610.16
Utilidad (5.00%)			5,973.34		199.85		5,773.49
SUB TOTAL			148,369.95		52,489.58		95,880.37
IGV			26,706.59		9,448.12		17,258.47
TOTAL			175,076.54		61,937.70		113,138.84
					35.38%		64.62%
					35.38%		100.00%

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Simón Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
C/ N° 88020

2.14.2. CRONOGRAMA GANNT

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Blancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88029

CRONOGRAMA GANNT DEL ADICIONAL N°01 DE LA OBRA: "REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA; EN LA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD" CON CUI N°2565311

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1	"REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL(LA) SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOA, DISTRITO DE VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"	29 días	vie 24/05/24	vie 21/06/24
2	INICIO	0 días	vie 24/05/24	vie 24/05/24
3	CONEXIONES DOMICILIARIAS	29 días	vie 24/05/24	vie 21/06/24
4	SUMINISTRO DE MATERIALES	6 días	vie 24/05/24	mié 29/05/24
5	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS	6 días	vie 24/05/24	mié 29/05/24
6	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4 Ø X 7.00m	4 días	vie 24/05/24	lun 27/05/24
7	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4 Ø X 9.00m	4 días	vie 24/05/24	lun 27/05/24
8	ARMELLA TIRAFON 3/8 DE FoGo	2 días	mar 28/05/24	mié 29/05/24
9	CURVA ¼ PVC- SAP - 90°	2 días	mar 28/05/24	mié 29/05/24
10	TUBO ¼ X 3m PVC SAP	2 días	mar 28/05/24	mié 29/05/24
11	ABRAZADERAS ¼ con 2 orejas Galvanizado	2 días	mar 28/05/24	mié 29/05/24
12	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	2 días	mar 28/05/24	mié 29/05/24
13	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x8.00mm (azul)	2 días	mar 28/05/24	mié 29/05/24
14	CINTILLO DE AMARRE	2 días	mar 28/05/24	mié 29/05/24
15	CURVA ¼ PVC - SAP 180°	2 días	mar 28/05/24	mié 29/05/24
16	CINTA AISLANTE (NEGRO)	2 días	mar 28/05/24	mié 29/05/24
17	MONTAJE ELECTROMECHANICO	29 días	vie 24/05/24	vie 21/06/24
18	INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO	15 días	vie 24/05/24	vie 07/06/24
19	APLICACIÓN DE SELLADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 y 8m	15 días	vie 24/05/24	vie 07/06/24
20	CONEXIONES DOMICILIARIAS	25 días	mar 28/05/24	vie 21/06/24
21	INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR	23 días	jue 30/05/24	vie 21/06/24
22	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE	4 días	mar 18/06/24	vie 21/06/24
23	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)	6 días	jue 30/05/24	mar 04/06/24
24	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)	3 días	mié 05/06/24	vie 07/06/24

OBRA: CONDOMINIO GANOA
Fecha: 24/05/2024

Tarea

División

Hito

Resumen

Resumen del proyecto

Tarea inactiva

Hito inactivo

Resumen inactivo

Tarea manual

solo duración

Informe de resumen manual

Resumen manual

solo el comienzo

solo fin

Tareas externas

Hito externo

Fecha límite

Tareas críticas

División crítica

Progreso

Progreso manual

M. J. C. INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Sánchez Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CUI N° 2565311

21/06

76

2.14.3. CRONOGRAMA MATERIALES

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Sigüenza Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 08926

CALENDARIO DE ADICIONAL N°01 DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES

Obra : "REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL(LA) SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"

Entidad : PROYECTO ESPECIAL DE CHAVIMOCHIC

Contratista: M&C INGENIEROS S.R.L.

Ubicación : La Libertad - Viru - Chao

Plazo : 29 días calendario

Costo al : MAYO -2024

ITEMS	DESCRIPCION	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/	23.05.2024 A 31.05.2024		01.06.2024 A 21.06.2024	
						Metrado	Parcial S/	Metrado	Parcial S/
01	SUMINISTRO DE MATERIALES				11,443.59			11,443.59	
01.08	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS				11,443.59	0.00		11,443.59	0.00
01.08.07	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m		33.00	44.00	1,452.00	33.00		1,452.00	0.00
01.08.08	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m		50.00	73.00	3,650.00	50.00		3,650.00	0.00
01.08.09	ARMIELLA TIRAFON 3/8" DE F" G"		352.00	2.60	915.20	352.00		915.20	0.00
01.08.10	CURVA ¾" PVC- SAP - 90°		250.00	2.40	600.00	250.00		600.00	0.00
01.08.11	TUBO ¾" X 3m PVC SAP		84.00	8.53	716.52	84.00		716.52	0.00
01.08.12	ABRAZADERAS ¾ "con 2 orejas Galvanizado		375.00	1.60	600.00	375.00		600.00	0.00
01.08.13	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm		750.00	1.50	1,125.00	750.00		1,125.00	0.00
01.08.14	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x8.000mm (azul)		1,052.00	1.30	1,367.60	1,052.00		1,367.60	0.00
01.08.15	CINTILLO DE AMARRE		742.00	0.15	111.30	742.00		111.30	0.00
01.08.16	CURVA ¾ " PVC - SAP 180°		92.00	7.02	645.84	92.00		645.84	0.00
01.08.17	CINTA AISLANTE (NEGRO)		39.00	6.67	260.13	39.00		260.13	0.00
COSTO DIRECTO DEL SUMINISTRO DE MATERIALES						S/			
GASTOS VARIABLES DIRECTOS (18.10%)							11,443.59		0.00
GASTOS FIJOS (0.69%)							2,116.17		0.00
TOTAL DE GASTOS GENERALES							80.26		0.00
Utilidad (5.00%)							2,196.43		0.00
SUB TOTAL						S/	572.18		0.00
IGV						S/	14,212.20		0.00
						S/	2,558.20		0.00
TOTAL						S/	16,770.40		0.00
AVANCE MENSUAL %									0.00%
AVANCE ACUMULADO %									0.00%

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Simentón Simentón

RESIDENTE DE OBRA

CHAO

2.14.4. CRONOGRAMA EQUIPOS

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy SANCOS Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 114220

CALENDARIO DE ADICIONAL N°01 DE ADQUISICIÓN DE EQUIPOS

Obra : "REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL(LA) SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"

Entidad : PROYECTO ESPECIAL DE CHAVIMOCHIC

Contratista: M&C INGENIEROS S.R.L.

Ubicación : La Libertad - Viru - Chao

Plazo : 29 días calendario

Costo al : MAYO -2024

114646.62

119466.76

4820.14

ITEMS	DESCRIPCION	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/	23.05.2024 A 31.05.2024		01.06.2024 A 31.05.2024	
						Metrado	Parcial S/	Metrado	Parcial S/
	CAJA DE HERRAMIENTAS	hm	363.8193	1.66	603.94	181.9097	301.97	181.9097	301.97
	ROTOMARTILLO MANUAL	hm	34.1191	12.50	426.49	17.0596	213.24	17.0596	213.24
	FLETE TERRESTRE	glb	1.0000	5,500.00	5,500.00	0.5000	2,750.00	0.5000	2,750.00
	CAMIÓN PLATAFORMA 4X2, 122 HP, 8 TN.	hm	33.1635	109.44	3,629.41	16.5818	1,814.71	16.5818	1,814.71
	ESCALERA	hm	363.8255	3.21	1,167.88	181.9128	583.94	181.9128	583.94
	ESTROBOS DE SOGA DE 5/8"	he	178.0800	3.21	571.64	89.0400	285.82	89.0400	285.82
	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000		4,820.14	2.5000	2,410.07	2.5000	2,410.07
	MEZCLADORA DE TROMPO 9P3 (8HP)	hm	7.0800	14.13	100.04	3.5400	50.02	3.5400	50.02
	AMOLADORA ANGULAR DE 9"	hm	11.36	9.50	107.92	5.6800	53.96	5.6800	53.96
COSTO DIRECTO DE UTILIZACION DE EQUIPOS		S/			16,927.46		8,463.73		8,463.73
GASTOS VARIABLES DIRECTOS (18.49%)					3,130.26		1,523.64		1,606.62
GASTOS FIJOS (0.70%)					118.72		57.93		60.79
TOTAL DE GASTOS GENERALES					3,248.98		1,581.57		1,667.41
Utilidad (5.00%)		S/			846.37		423.19		423.18
SUB TOTAL		S/			17,773.83		8,886.92		8,886.91
IGV		S/			3,199.29		1,599.65		1,599.64
TOTAL		S/			20,973.12		10,486.57		10,486.55
AVANCE MENSUAL %							50.00%		50.00%
AVANCE ACUMULADO %							50.00%		50.00%

INGENIEROS S.R.L.

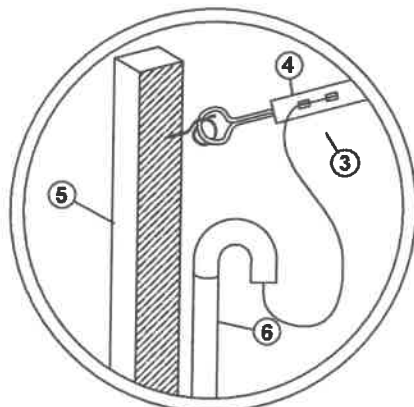
Percy Santamaría

RESPONSABLE DE OBRA

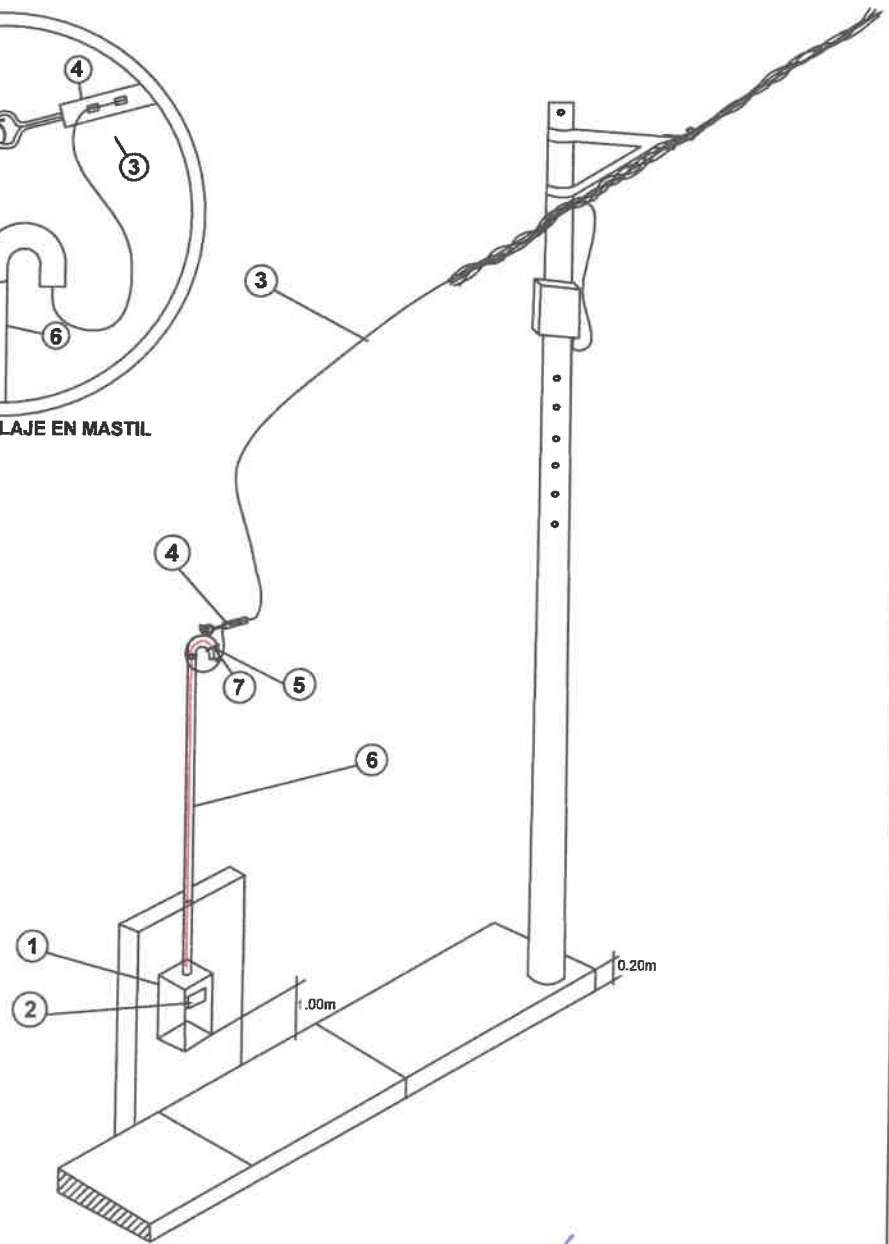
2.15. PLANOS DE ADICIONAL N°01

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siantas Siantamaria
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 04020



DETALLE DE ANCLAJE EN MASTIL



M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Sances Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

07	CINTA AISLANTE (NEGRO)	02 m	06	TUBO DE A*3" DE 19 mm Ø x 3.8 m, PROVISTO DE CODO CON ARMELLA TIRAFON SOLDADA	01
05	CORREA PLASTICA DE AMARRE COLOR NEGRO	02	04	EMPLADOR DE F*3"	01
03	CONDUCTOR DE COBRE CONCENTRICO, 2 x 4 mm ² , CON AISLAMIENTO Y CUBIERTA DE PVC	17 m	02	MEDIDOR MONOF. ENERGIA ACTIVA, TIPO ELECTRONICO CON MICRO PROCESADOR DE 220 V; 5-40A; 60 Hz.	01
01	CAJA METALICA PORTAMEDIDOR, EQUIPADO CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR DE 16A CURVA TIPO "B", 10 kA DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO-SERVICIO.	01			
Item	DESCRIPCIÓN	Unid.	Item	DESCRIPCIÓN	Unid.

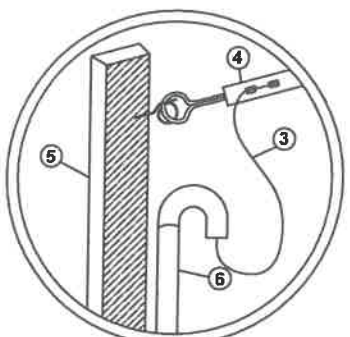
RESIDENTE DE OBRA:
Ing. Percy Sances Santamaria
CIP N° 88020

DETALLE DE INSTALACION DE ACOMETIDA AEREA SIN CRUCE
DE CALLE HACIA MURETE

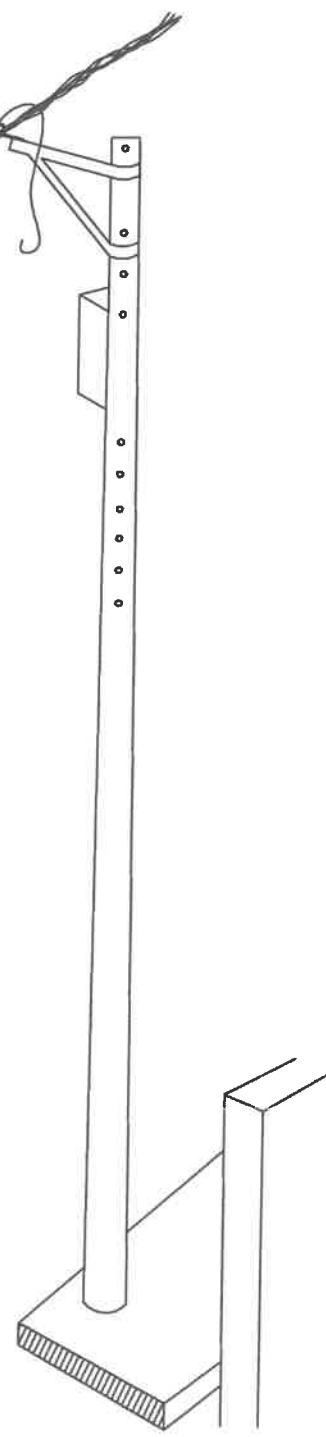
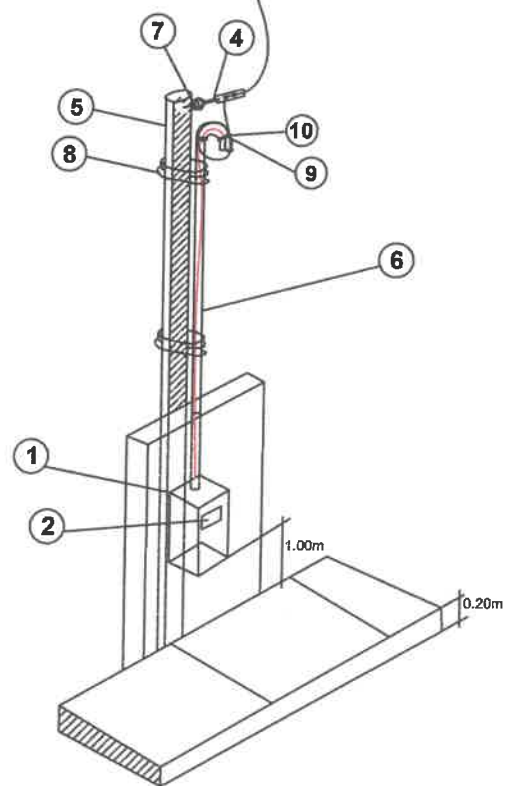
FECHA:
ABRIL 2024

ESCALA:
S/E

LAMINA:
AD-03a



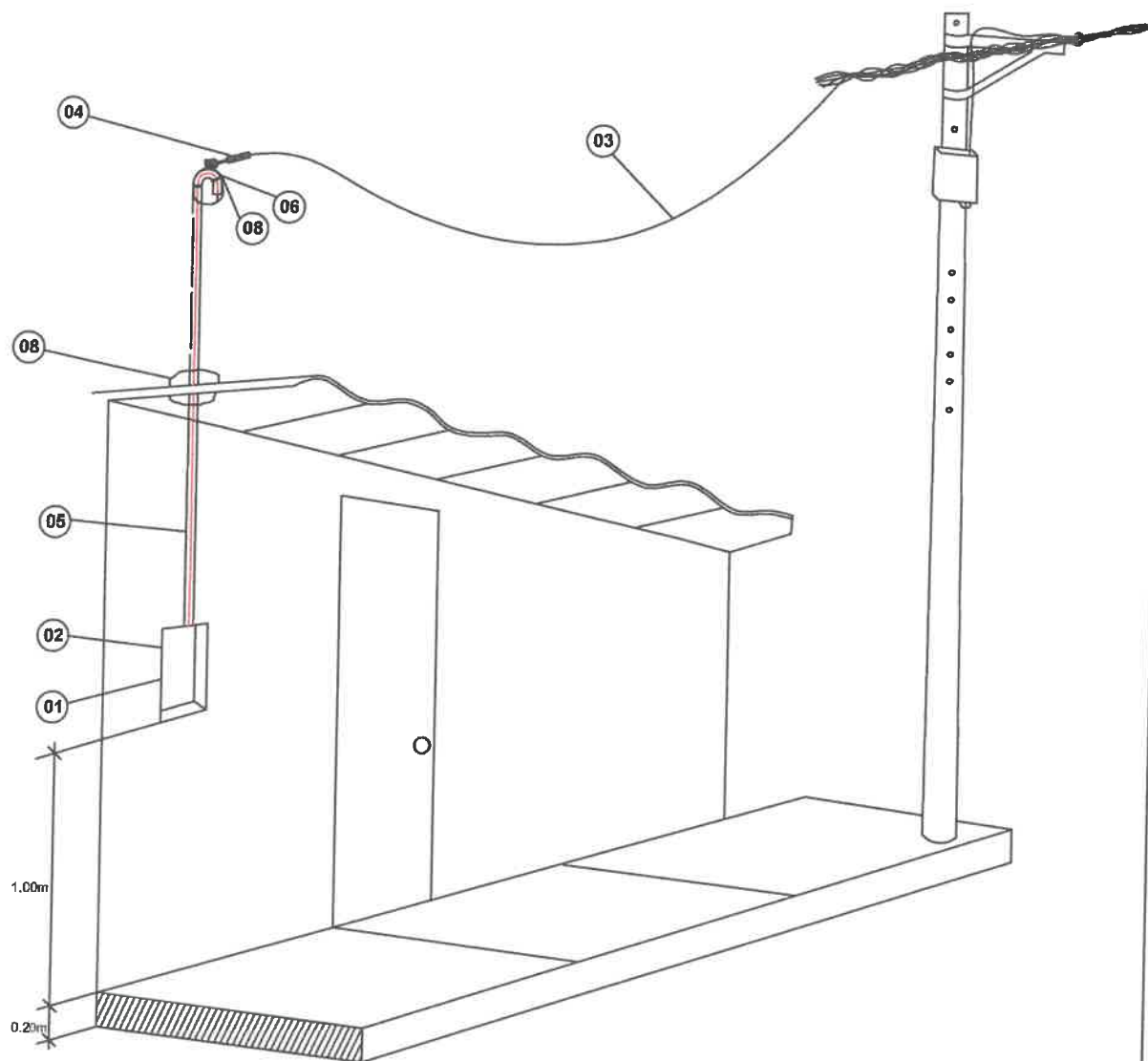
DETALLE DE ANCLAJE EN MASTIL



M&C INGENIERIA S.A.
Ing. Percy Siancas Sani.:
RESIDENTE DE OBRAS
CIP N° 88020

09	CINTILLO DE AMARRE	02	10	CINTA AISLANTE (NEGRO)	02 m
07	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE FcGo	01	08	ALAMBRE GALVANIZADO N° 12 AWG	4 mts
05	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m	01	06	TUBO DE A"Ø DE 19 mm Ø x 6.0 m, PROVISTO DE CODO CON ARMELLA TIRAFON SOLDADA	01
03	CONDUCTOR DE COBRE CONCENTRICO, 2 x 4 mm ² , CON AISLAMIENTO Y CUBIERTA DE PVC	26 m	04	TEMPLADOR DE FcGo	01
01	CAJA METÁLICA PORTAMEDIDOR, EQUIPADO CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR DE 16A CURVA TIPO "B", 10 kA DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO-SERVICIO.	01	02	MEDIDOR MONOF. ENERGIA ACTIVA, TIPO ELECTRONICO CON MICRO PROCESADOR DE 220 V, 5-40A, 60 Hz.	01
Item	DESCRIPCIÓN	Unid.	Item	DESCRIPCIÓN	Unid.

ELABORADO POR: Ing. Percy Siancas Santamaria CIP N° 88020	DETALLE DE INSTALACION DE ACOMETIDA AEREA CON CRUCE DE CALLE HACIA MURETE	FECHA: ABRIL 2024	ESCALA: S/E
		LAMINA: AD-03b	



M&C INGENIEROS S.
Ing. Percy Siancas Santamaria
RESIDENTE DE OSHA
CIP N° 88020

07	MORTERO	01	08	CINTA AISLANTE (NEGRO)	02 m
05	TUBO DE A*6" DE 19 mm Ø x 3.8 m, PROVISIO DE CODO CON ARMELLA TIRAFON SOLDADA	01	06	CINTILLO DE AMARRE	02
03	CONDUCTOR DE COBRE CONCENTRICO, 2 x 4 mm ² , CON AISLAMIENTO Y CUBIERTA DE PVC	17 m	04	TEMPLADOR DE F*6"	01
01	CAJA METALICA PORTAMEDIDOR, EQUIPADO CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR DE 16A CURVA TIPO "B", 10 kA DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO-SERVICIO.	01	02	MEDIDOR MONOF. ENERGIA ACTIVA, TIPO ELECTRONICO CON MICRO PROCESADOR DE 220 V, 5-40A, 60 Hz.	01
Item	DESCRIPCION	Unid.	Item	DESCRIPCION	Unid.

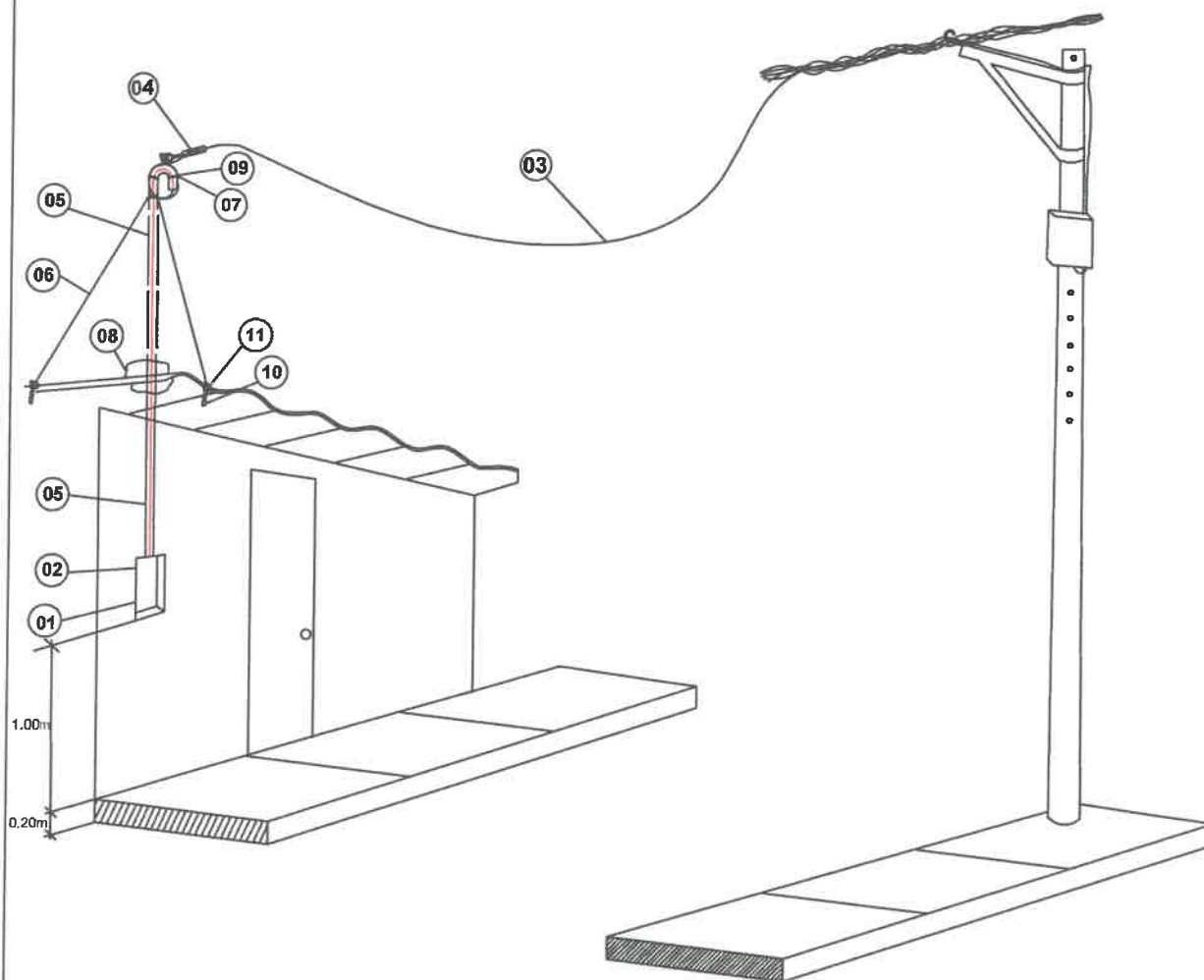
ELABORADO POR:
Ing. Percy Siancas Santamaria
CIP N° 88020

DETALLE DE INSTALACION DE ACOMETIDA AEREA SIN CRUCE
DE CALLE HACIA VIVIENDA CON TECHO DE ETHERNIT

FECHA:
ABRIL 2024

ESCALA:
S/E

LAMINA:
AD-04a



M&V INGENIERIA S.R.L.
Ing. Percy Siancas Santamaria
RESIDENTE DE OBRAS
CIP N° 88020

11	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE FeGo	02			
09	CINTA AISLANTE (NEGRO)	02 m	10	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 6.000mm (12.00)	02
07	CINTILLO DE AMARRE	02	08	MORTERO	01
05	TUBO DE APO* DE 18 mm Ø x 6.0 m, PROVISTO DE CODO CON ARMELLA TIRAFON SOLDADA	01	06	ALAMBRE GALVANIZADO N° 12 AWG	12 mts
03	CONDUCTOR DE COBRE CONCENTRICO, 2 x 4 mm ² , CON AISLAMIENTO Y CUBIERTA DE PVC	26 m	04	TEMPLADOR DE F1/8"	01
01	CAJA METALICA PORTAMEDIDOR, EQUIPADO CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR DE 15A CURVA TIPO "B", 10 kA DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO-SERVICIO.	01	02	MEDIDOR MONOF. ENERGIA ACTIVA, TIPO ELECTRONICO CON MICRO PROCESADOR DE 220 V, 5-40A, 60 Hz.	01
Item	DESCRIPCIÓN	Unid.	Item	DESCRIPCIÓN	Unid.

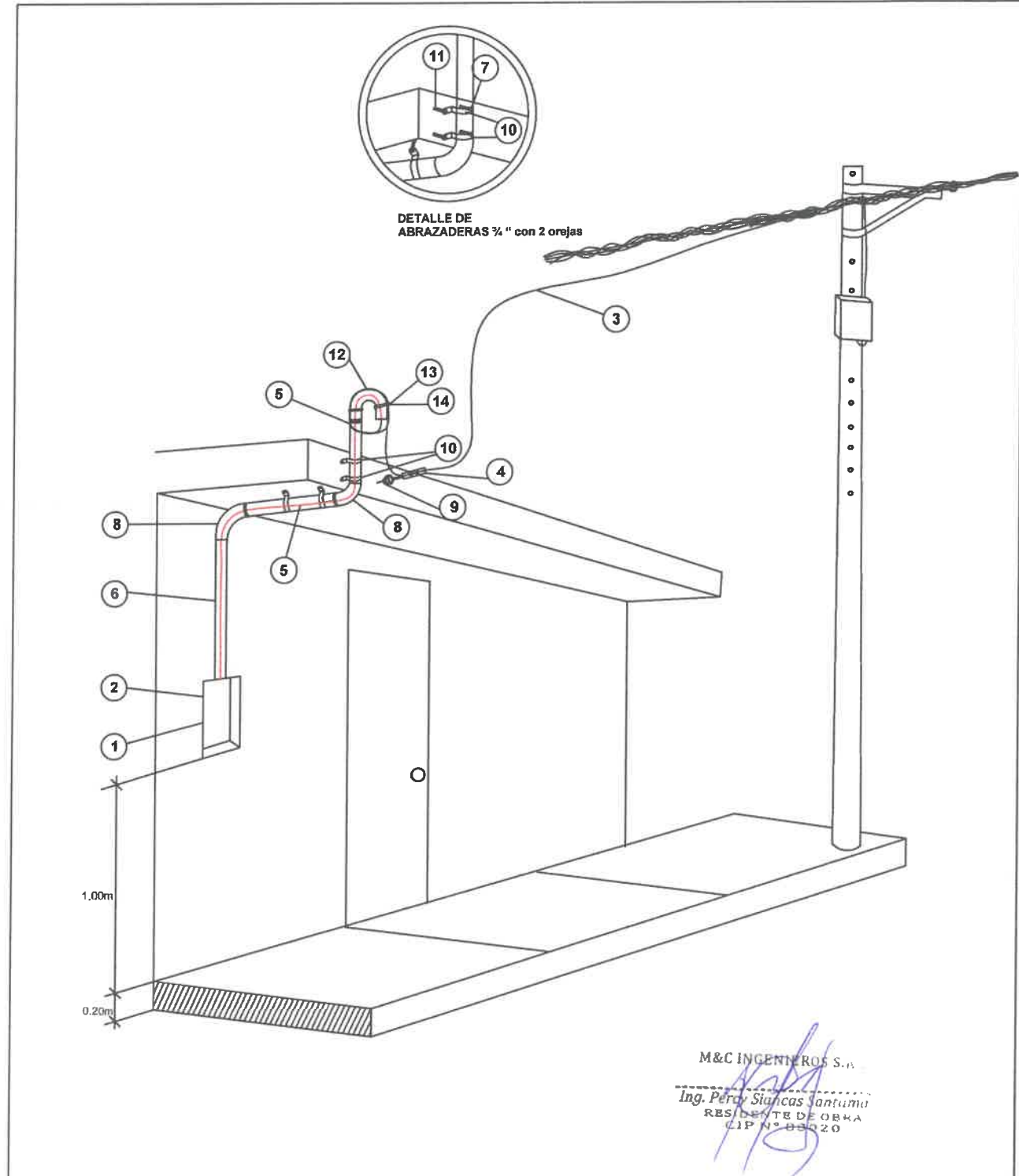
ELABORADO POR:
Ing. Percy Siancas Santamaria
CIP N° 88020

DETALLE DE INSTALACION DE ACOMETIDA AEREA CON CRUCE
DE CALLE HACIA VIVIENDA CON TECHO DE ETHERNIT

FECHA:
ABRIL 2024

ESCALA:
S/E

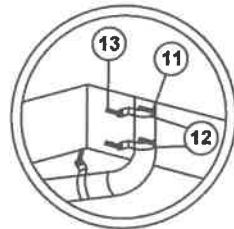
LAMINA:
AD-04b



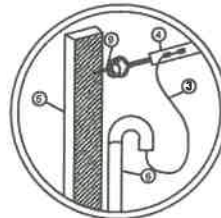
M&C INGENIEROS S.A.
Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

13	CINTILLO DE AMARRE	02	14	CINTA AISLANTE (NEGRO)	02 m
11	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.000mm (azul)	09	12	CURVA 3/4" PVC - SAP 180°	01
09	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE FoGo	01	10	ABRAZADERAS 3/4" con 2 orejas Galvanizado	04
07	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	08	08	CURVA 3/4" PVC- SAP - 90°	02
05	TUBO 3/4" X 3m PVC SAP	01	06	TUBO DE A"Ø DE 19 mm Ø x 3.8 m, PROVISTO DE CODO CON ARMELLA TIRAFON SOLDADA	01
03	CONDUCTOR DE COBRE CONCENTRICO, 2 x 4 mm2, CON AISLAMIENTO Y CUBIERTA DE PVC	17 m	04	TEMPLADOR DE F"Ø	01
01	CAJA METÁLICA PORTAMEDIDOR, EQUIPADO CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR DE 16A CURVA TIPO "B", 10 kA DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO-SERVICIO.	01	02	MEDIDOR MONOF. ENERGIA ACTIVA, TIPO ELECTRONICO CON MICRO PROCESADOR DE 220 V; 5-40A; 60 Hz.	01
Item	DESCRIPCIÓN	Unid.	Item	DESCRIPCIÓN	Unid.

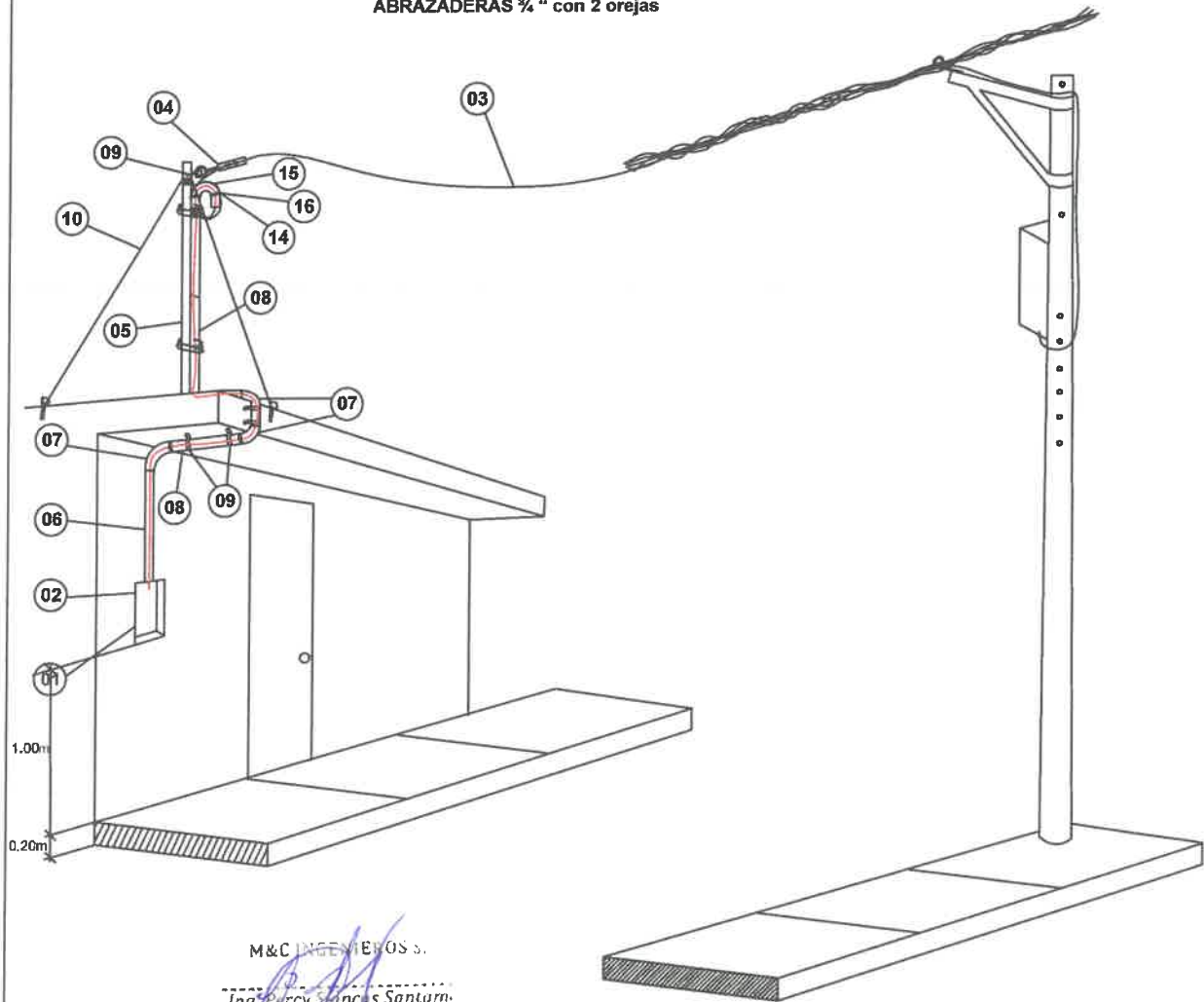
ELABORADO POR: Ing. Percy Siancas Santamaría CIP N° 88020	DETALLE DE INSTALACION DE ACOMETIDA AEREA SIN CRUCE DE CALLE HACIA VIVIENDA CON ALERO DE MATERIAL NOBLE Y/O RUSTICO	FECHA: ABRIL 2024	ESCALA: S/E
		LAMINA:	AD-05a



DETALLE DE
ABRAZADERAS 3/4" con 2 orejas



DETALLE DE ANCLAJE EN MASTIL



M&C INGENIEROS S.

Ing. Percy Siancas Santamaría
ASISTENTE DE OBRA
CIP N° 88020

15	CURVA 3/4" PVC - SAP 150°	01	16	CINTILLO DE AMARRE	02
13	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8,000mm (acul)	11	14	CINTA AISLANTE (NEGRO)	02 mts
11	TORNILLOS 5/16" x 8,000mm	08	12	ABRAZADERAS 3/4" con 2 orejas Galvanizado	04
09	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE F ₆₀	03	10	ALAMBRE GALVANIZADO N° 12 AWG	13 mts
07	CURVA 3/4" PVC - SAP - 90°	04	08	TUBO 3/4" X 3m PVC SAP	01
05	MADERA DE EUCAUPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7,00m	01	06	TUBO DE A"Ø DE 19 mm Ø x 6,0 m, PROVISTO DE CODO CON ARMELLA TIRAFON SOLDADA	01
03	CONDUCTOR DE COBRE CONCENTRICO, 2 x 4 mm ² , CON AISLAMIENTO Y CUBIERTA DE PVC	26 m	04	TEMPLADOR DE F"Ø	01
01	CAJA METÁLICA PORTAMEDIDOR, EQUIPADO CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR DE 16A CURVA TIPO "B", 10 KA DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO-SERVICIO.	01	02	MEDIDOR MONOF. ENERGIA ACTIVA, TIPO ELECTRONICO CON MICRO PROCESADOR DE 220 V, 5-40A, 60 Hz.	01
Item	DESCRIPCIÓN	Unid.	Item	DESCRIPCIÓN	Unid.

ELABORADO POR:
Ing. Percy Siancas Santamaría
CIP N° 88020

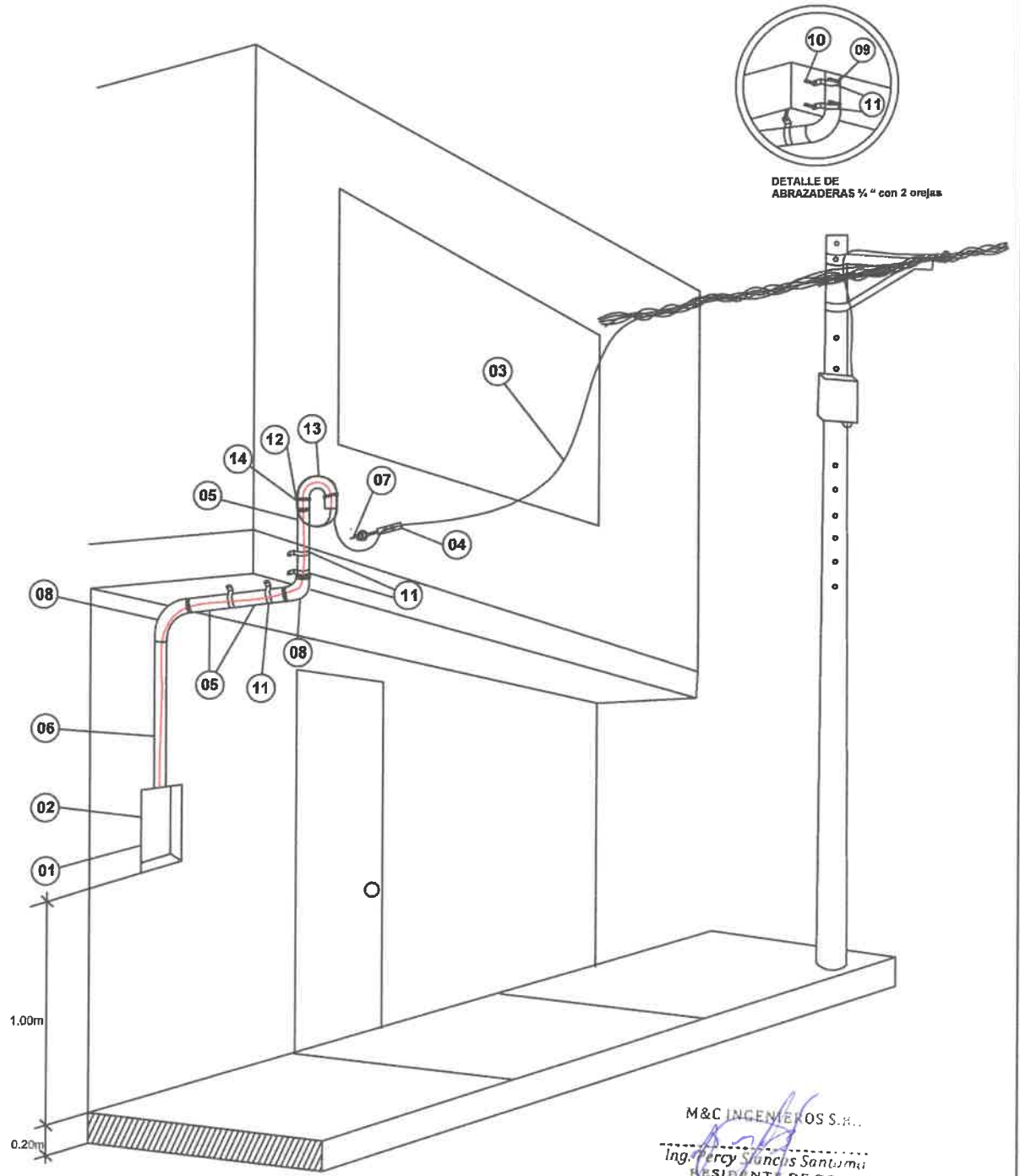
DETALLE DE INSTALACION DE ACOMETIDA AEREA CON CRUCE
DE CALLE HACIA VIVIENDA CON ALERO DE MATERIAL NOBLE
Y/O RUSTICO

FECHA:
ABRIL 2024

ESCALA:
S/E

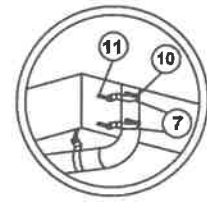
LAMINA:

AD-05b

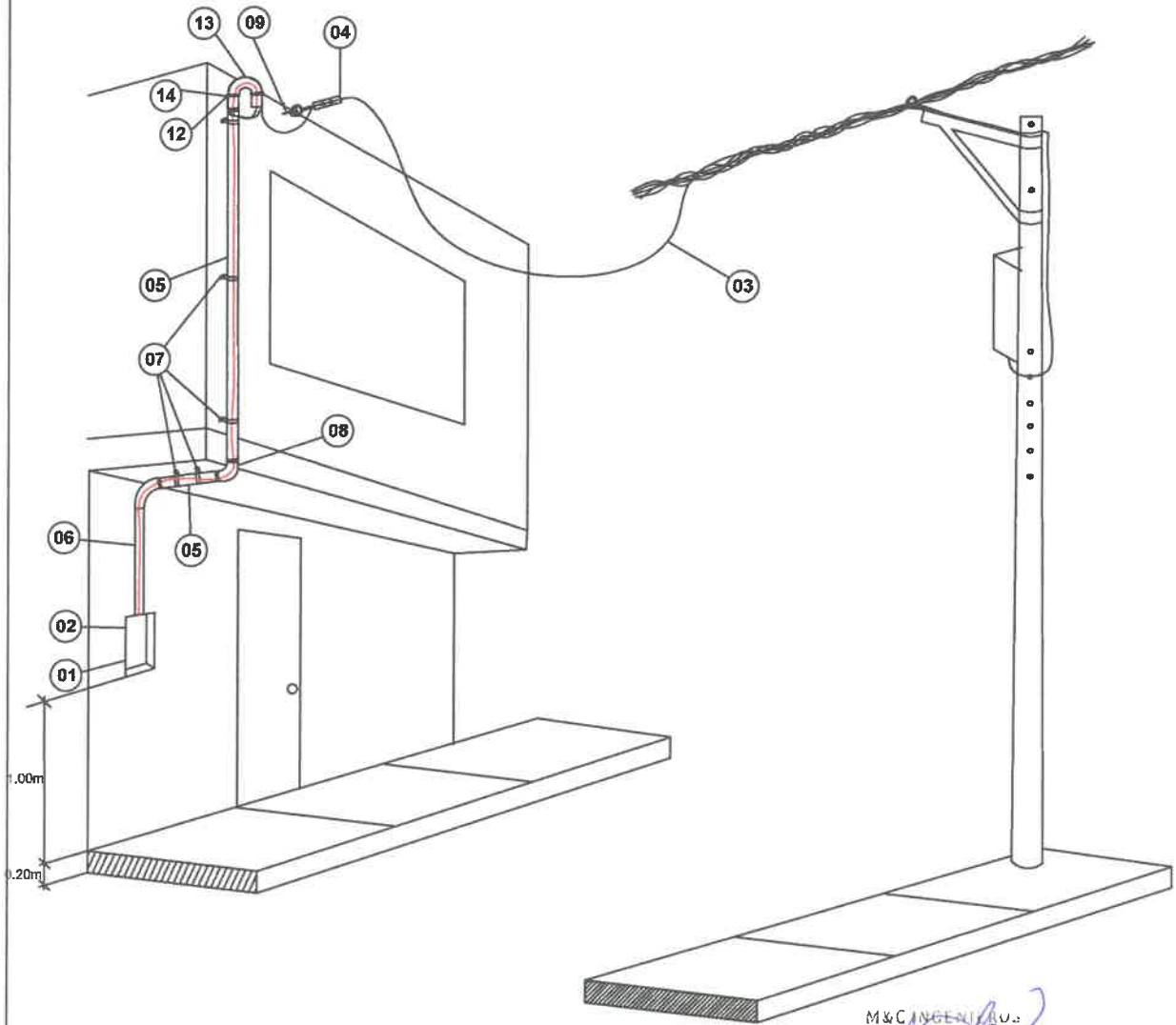


13	CURVA ¾" PVC - SAP 180°	01	14	CINTILLO DE AMARRE	02
11	ABRAZADERAS ¾" con 2 orejas Galvanizado	04	12	CINTA AISLANTE (NEGRO)	02 mts
09	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	08	10	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.000mm (azul)	09
07	ARMILLA TIRAFON 3/8" DE FoGo	01	08	CURVA ¾" PVC- SAP - 90°	02
05	TUBO ¾" X 3m PVC SAP	01	06	TUBO DE A"Ø DE 19 mm Ø x 3.8 m, PROVISTO DE CODO CON ARMILLA TIRAFON SOLDADA	01
03	CONDUCTOR DE COBRE CONCENTRICO, 2 x 4 mm2 , CON AISLAMIENTO Y CUBIERTA DE PVC	17 m	04	TEMPLADOR DE F"Ø	01
01	CAJA METÁLICA PORTAMEDIDOR, EQUIPADO CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR DE 18A CURVA TIPO "B", 10 kA DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO-SERVICIO.	01	02	MEDIDOR MONOF. ENERGIA ACTIVA, TIPO ELECTRONICO CON MICRO PROCESADOR DE 220 V, 5-40A, 60 Hz.	01
Item	DESCRIPCIÓN	Unid.	Item	DESCRIPCIÓN	Unid.

ELABORADO POR: Ing. Percy Siancas Santamaría CIP N° 88020	DETALLE DE INSTALACION DE ACOMETIDA AEREA CON CRUCE DE CALLE HACIA VIVIENDA DE 02 A MAS PISOS, CON MATERIAL NOBLE Y/O RUSTICO	FECHA: ABRIL 2024	ESCALA: S/E
		LAMINA: AD-06a	



DETALLE DE
ABRAZADERAS 1/4" con 2 orejas



M&C INGENIEROS

Ing. Percy Siancas Santamaria
RESIDENTE DE OBRAS
CIP N° 88020

13	CURVA 3/4" PVC - SAP 180°	01	14	CINTILLO DE AMARRE	02
11	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.000mm (azul)	11	12	CINTA AISLANTE (NEGRO)	02 mts
09	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE FºGO	01	10	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	10
07	ABRAZADERAS 1/4" con 2 orejas Galvanizado	05	08	CURVA 1/2" PVC- SAP - 90°	02
05	TUBO 1/2" X 3m PVC SAP	01	06	TUBO DE 1/2" DE 1/8 mm Ø x 6.0 m, PROVISTO DE CODO CON ARMELLA TIRAFON SOLDADA	01
03	CONDUCTOR DE COBRE CONCENTRICO, 2 x 4 mm², CON AISLAMIENTO Y CUBIERTA DE PVC	26 m	04	EMPLADOR DE FºGº	01
01	CAJA METÁLICA PORTAMEDIDOR, EQUIPADO CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR DE 16A CURVA TIPO "B", 10 kA DE CORRIENTE CORTOCIRCUITO-SERVICIO.	01	02	MEDIDOR MONOF. ENERGIA ACTIVA, TIPO ELECTRONICO CON MICRO PROCESADOR DE 220 V, 5-40A, 60 Hz.	01
Item	DESCRIPCIÓN	Unid.	Item	DESCRIPCIÓN	Unid.

ELABORADO POR:
Ing. Percy Siancas Santamaria
CIP N° 88020

DETALLE DE INSTALACION DE ACOMETIDA AEREA CON CRUCE
DE CALLE HACIA VIVIENDA DE 02 A MAS PISOS, DE MATERIAL
NOBLE Y/O RUSTICO

FECHA:
ABRIL 2024

ESCALA:
S/E

LAMINA:
AD-06b

2.16. ANEXOS

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

2.16.1. ASIENTOS DEL CUADERNO DE OBRA DIGITAL

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Sánchez Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 155

Título CONSULTA SOBRE MONTAJE DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS

Fecha y Hora 10/04/2024 22:06

Usuario: SIANCAS SANTAMARIA, PERCY ARMANDO

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: CONSULTAS

Descripción: En la fecha se solicita al supervisor correr traslado a quien corresponda:

1) Consulta sobre las acometidas domiciliarias:

Según las especificaciones técnicas de montaje de conexiones domiciliarias, partida 02.08; sub partidas del 02.08.01 al 02.08.06 pág.. 130 del expediente técnico indica que: "Estos trabajos lo ejecutarán la empresa concesionaria eléctrica PECH, que incluye desde la conexión del cable concéntrico tipo SET al tablero de derivación de acometidas fijado en el poste y se identificara mediante un señalizador con el número de suministro que le correspondiera". SÍrvanse CONFIRMAR que será ejecutado dentro del contrato.

2) Las láminas de detalle RS-19 al RS-21 contractual, de conexiones domiciliarias NO PUEDEN SER APLICADAS A NUESTRA OBRA; puesto que las fachadas indicadas en la lámina no se asemejan a las viviendas existentes, por lo que se solicita al supervisor solicitar y/o alcanzar la lámina acorde con las viviendas que se detallan en el registro fotográfico adjunto a fin de poder realizar el montaje de las acometidas, caso contrario no se podrá ejecutar al 100% esta partida. de modo tal que dejamos a su criterio la absolución.

Es preciso aclarar que los materiales recuperables de las láminas contractuales de acometidas son:

- a) Caja de medición (porta medidor)
- b) Tubo de Fo Go 19mm Øx3.8m (provisto de codo con armella tirafon soldada) *
- c) Tubo de Fo Go 19mm Øx6.00 (provisto de codo con armella tirafon soldada)*
- (*) La armella debe ser soldada en el tubo y los codos deben ser de PVC.
- d) Templador de Fo Go
- e) Conductor aislado de acometida (Asumimos que es el Concéntrico 2x4mm.

Según Lámina Contractual falta

- f) Falta el Tubo Curvado de Fo Go
- g) Mástil (no indica de qué material y medida es)
- h) Cintillos de PVC
- i) Porta línea
- j) Perno maquinado
- k) Señalizador de acometidas

SE CONTINUA EN EL SIGUIENTE ASIENTO.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 01

registro fotografico situacional de viviendas.pdf

Hash 256: 85739302e16ecf45cba736fb30d409e8c1d38e30e6949d39c483eb83df50ad59

M&C INGENIEROS S.R.L.
 Ing. Percy Siancas Santamaría
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP N° 88020

MURETES DE LOSTES HABITADOS Y SIN HABITAR



Muretes que tener el Vo Bo de la Entidad a través del supervisor de ser el caso



M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Santos Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 89020

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Santos Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 89020

CASO 03: Casa con loza aligerada de 2 pisos y construcción sobre el alero. (se requiere anclar en pared de 2do Piso, bajar con tubo empotrado o adozado a pared, colocar curvas PCV y llegar a Caja medidor)



CASO 04: Casa con alero de loza aligerada en ambos sentidos (ubicación en esquina) (trabajo a realizarse de acuerdo al caso 2)



M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancus Santamaria
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP N° 88020

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancus Santamaria
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP N° 88020

REGISTRO FOTOGRAFICO PARA DETALLES DE ACOMETIDAS.

CASO 01: Casa con alero mayor a 1m con techo provisional de Eternit. (se requiere romper y resanar con cemento y yeso el eternit)



CASO 02: Casa con alero con loza aligerada de 1 piso. (se requiere anclar en la loza y bajare el Cable por el tubo de Fo Go. Con curva PVC de ser el caso)



M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Sánchez Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 60020

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Sánchez Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 60020

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 156

Título CONSULTA SOBRE MONTAJE DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS

Fecha y Hora 10/04/2024 22:11

Usuario: SIANCAS SANTAMARIA, PERCY ARMANDO

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: CONSULTAS

Descripción: VIENE DEL ASIENTO 155

3) De acuerdo a lo que determine el supervisor, proyectista o entidad, se realizará la proyección del nuevo metrado a fin de determinar el adicional de ser el caso. Mientras tanto se ejecutará las partidas de conexiones domiciliarias que la supervisión autorice.

4) Respecto a la partida 02.08.06 se solicita a la supervisión absolver o correr traslado a quien corresponda absolver las consultas:

a) ¿Quién y cuándo se alcanzará el código que se colocará a la caja porta medidor?, de ser el caso alcanzarlo por este medio.

b) ¿En qué momento se soldará y pintará la caja porta medidor?, puesto que en las especificaciones técnicas de montaje (pág. 130), indica que lo realizará la empresa concesionaria PECH.

Asiento de Referencia: 155 - CONSULTA SOBRE MONTAJE DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS

Archivos anexos: 01

registro fotografico situacional de viviendas.pdf

Hash 256: 85739302e16ecf45cba736fb30d409e8c1d38e30e6949d39c483eb83df50ad59

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 11020



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 168

Título CONSULTA 1 CONEXIONES DOMICILIARIAS

Fecha y Hora 17/04/2024 12:59

Usuario: SIANCAS SANTAMARIA, PERCY ARMANDO

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: CONSULTAS

Descripción: Según las especificaciones técnicas de montaje del expediente técnico de la obra en ítem 02.08 conexiones domiciliarias desde las partidas del 02.08.01 al 02.08.06 (pág. 130) indica:
"ESTOS TRABAJOS LO EJECUTARAN LA EMPRESA CONCESIONARIA ELÉCTRICA PECH, QUE INCLUYE DESDE LA CONEXIÓN DEL CABLE CONCÉNTRICO TIPO SET AL TABLERO DE DERIVACIÓN DE ACOMETIDAS FIJADO EN EL POSTE Y SE IDENTIFICARA MEDIANTE UN SEÑALIZADOR CON EL NÚMERO DE SUMINISTRO QUE LE CORRESPONDIERA"

Solicitamos la absolución de las Consultas: Conexiones Domiciliarias

Si la concesionaria eléctrica PECH o la Contratista M&C Ingenieros SRL, va a ejecutar las partidas de las Conexiones Domiciliarias partir del 02.08 del presupuesto de la obra indicada en el Expediente Técnico

De ser ejecutada por la concesionaria Eléctrica Pech (MONTAJE), se solicita el pronunciamiento para la elaboración del DEDUCTIVO DE OBRA correspondientes que se indica en conexiones domiciliarias.

De ser ejecutada por la Contratista M&C Ingenieros S.R, L, se precisa que:

a) Se alcanzará presupuesto de mayores metrados o partidas nuevas de ser encontrados en obra para la ejecución de la partida Conexiones Domiciliarias.

b) ¿Quién y cuando se alcanzará el código que se colocará a la caja porta medidor?

c) ¿En qué momento se soldará y pintará la caja porta medidor?

d) ¿El tipo de señalizador que se utilizará para identificar el código de cada usuario en el cable concéntrico que se conectará en la caja de derivación de acometida?

Se sustenta la consulta con el Informe Técnico N° 01 de las Consultas: Conexiones Domiciliarias que se adjunta,

Esta residencia solicita la absolución oportuna a la brevedad posible de las CONSULTAS para no afectar la ruta crítica de su suministro y montaje de la partida en consulta: 02.08 CONEXIONES DOMICILIARIAS. Se adjunta informe técnico 01.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 01

INFORME 01 CONEXIONES DOMICILIARIAS.pdf

Hash 256: 0a73980e16b00dc3e95d57ee354a6e77bdffa001ad1c05ad9785e7361d4e2f30

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
CIRCUITO

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 169

Título CONSULTA 2 - CONEXIONES DOMICILIARIAS - INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS

Fecha y Hora 17/04/2024 13:29

Usuario: SIANCAS SANTAMARIA, PERCY ARMANDO

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: CONSULTAS

Descripción: Según las especificaciones técnicas y láminas de detalles RS-19, RS-20 y RS-21, no reflejan la realidad de las viviendas a ser instalados las conexiones domiciliarias (FOLIO 292 al 294 del Expediente Técnico contractual)

Esta residencia identifica que en el Presupuesto y metrados del Expediente Técnico contractual contamos con las partidas de:

02.08.02 INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION CORTA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR

02.08.03 INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIAS, CONFIGURACION LARGA, INCLUYE INSTALACION DE CAJA PORTAMEDIDOR

Por lo que esta residencia solicita la absolución de las consultas de acuerdo a los 4 casos identificado para cada partida descrita líneas mencionadas con anterioridad, para las viviendas de:

- 1) Vivienda provisional con Eternit y alero (voladizo de 0.60 a 1m)
- 2) Vivienda con techo de losa aligerada de 1 piso con alero o voladizo de 0.60 a 1m
- 3) Vivienda de más de 1 piso y construcción con voladizo de 0.60m a 1m
- 4) Vivienda provisional con construcción de murete de material noble

Se sustenta la consulta con el Informe Técnico N° 02 de las Consultas: Conexiones Domiciliarias - Instalación de acometidas, que se adjunta,

Esta residencia solicita la absolución oportuna a la brevedad posible de las CONSULTAS para no afectar la ruta crítica de su suministro y montaje de la partida en consulta: 02.08 CONEXIONES DOMICILIARIAS. Se adjunta informe técnico 02.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 01

INFORME 02 CONEXIONES DOMICILIARIAS-Instalacion de Acometidas.pdf

Hash 256: 29ff9363270e6d8a1c4d4f707d978d7e807a19fa0e757fcc1e188b57f0bbadfc

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Sincas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CLIENTE 020



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 193

Título ACOMETIDAS DOMICILIARIAS

Fecha y Hora 24/04/2024 20:15

Usuario: SIANCAS SANTAMARIA, PERCY ARMANDO

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Descripción: Se comunica al supervisor, que se requiere su autorización para realizar las acometidas domiciliarias, por lo que se le solicita nos indique en que sectores se van a iniciar de acuerdo a las láminas de detalle del expediente técnico, falta materiales que están indicados en las láminas de acometidas que no son contractuales y además las láminas del expediente técnico no se ajustan a la realidad de la obra, esperamos su confirmación para iniciar los trabajos de acometidas domiciliarias en campo.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
CI 11138020

Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 196

Título ACOMETIDAS DOMICILIARIAS

Fecha y Hora 25/04/2024 19:27

Usuario: SIANCAS SANTAMARIA, PERCY ARMANDO

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Descripción: Se reitera a la supervisión lo solicitado en el asiento 193, se requiere su autorización para la ejecución de acometidas domiciliarias, nos indique en campo los sectores donde se van a iniciar las acometidas domiciliarias, mientras no contemos con la autorización no se pueden ejecutar los trabajos de acometidas domiciliarias.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 84020



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD
Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 198
Título INICIO DE ACTIVIDADES DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS
Fecha y Hora 26/04/2024 18:03
Usuario: PINO AYALA, DANIEL
Rol: SUPERVISOR DE OBRA
Tipo de asiento: ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Descripción: Con respecto a la anotación N° 193 y 196; esta supervisión de qué manera le puede autorizar iniciar actividades de Acometidas Domiciliarias si en la misma anotación estipula que el expediente técnico no se ajusta a la realidad de la obra y que falta definir materiales que están indicados en las láminas de detalle de acometidas que no son contractuales, por tanto, no se entiende su mensaje.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88820



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 202

Título NO SE PUEDE INICIAR ACOMETIDAS DOMICILIARIAS

Fecha y Hora 26/04/2024 20:51

Usuario: SIANCAS SANTAMARIA, PERCY ARMANDO

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: AMPLIACIONES DE PLAZO

Descripción: Se comunica al supervisor con respecto a su asiento 198, se aclara lo siguiente:

Con asiento no 193 y 196 se ha solicitado a la supervisión la autorización para el inicio de la instalación de acometidas domiciliarias, puesto que ya se tiene frente de trabajo y no se dan inicio a estos trabajos. Se ha picado 70 fachadas, sin embargo, no se sigue con las demás partidas porque no se tiene el plano acorde con las fachadas.

Así mismo, se ha realizado las consultas con cartas N° 41-2024-RO-MCI y Carta N° 42-2024-RO-MCI y a la fecha no se tiene respuesta.

Por lo que desde el 24 de este mes se da inicio a la causal para ampliación de plazo por falta de atención a las consultas realizadas en las cartas indicadas.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 86020



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 206

Título INICIO DE ACTIVIDADES DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS

Fecha y Hora 27/04/2024 18:09

Usuario: SIANCAS SANTAMARIA, PERCY ARMANDO

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Descripción: Se comunica al supervisor, que no podemos iniciar las actividades de acometidas domiciliarias, por que no hay autorización de inicio, lo cual afecta la ejecución de la partida 02.08 CONEXIONES DOMICILIARIAS.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

M & C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 80020

Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 232

Título INSTALACION DE CAJA DE DERIVACION DE ACOMETIDA

Fecha y Hora 03/05/2024 16:53

Usuario: SIANCAS SANTAMARIA, PERCY ARMANDO

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Descripción: Se comunica que habiendo realizado conjuntamente la verificación entre residente y supervisión, sobre el cable de conexión de:

CAJA DE DERIVACION / ACOMETIDA POLICARBONATO, SISTEMA 380/220V (9 SALIDAS) y (6 SALIDAS), conforme a lámina de detalle RS-18 del expediente, se usará el cable CONDUCTOR DE COBRE RECOCIDO, TIPO N2XY, TETRAPOLAR 4x10 mm², para lo cual, la cantidad de cable necesario para cada caja de acometida de 6 y 9 salidas es:

En poste de alineamiento se usará = 3.0 m de cable (medido realmente en el poste)

En poste de anclaje se usará = 3.5 m de cable (medido realmente en el poste)

Se solicita su autorización.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 96020



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 233

Título RESPUESTA A LA ANOTACIÓN N° 232 DEL RESIDENTE

Fecha y Hora 03/05/2024 18:29

Usuario: PINO AYALA, DANIEL

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: RESPUESTAS A CONSULTAS

Descripción: Con relación a la anotación N° 232 del residente, esta supervisión ha verificado y participado en la medición y verificación del cable a utilizar en las cajas de derivación de acometidas domiciliarias, quedando conforme y por tanto la contratista debe continuar con las adquisiciones de los mayores metrados aprobados en cuaderno de obra e inmediatamente continuar con los trabajos de ejecución de obra

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 01

ANOTACION N° 225 - SUPERVISOR - APROBACION DE MAYORES METRADOS N° 01.pdf

Hash 256: c9b1faa735b739e713ba5f5eda04eff0984dcf32af995e3c363086d09976c90f

M & C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 15020



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 238

Título ACOMETIDAS DOMICILIARIAS

Fecha y Hora 04/05/2024 15:09

Usuario: SIANCAS SANTAMARIA, PERCY ARMANDO

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Descripción: Se comunica al supervisor que desde el 24/04/2024 según asiento No 193, no tenemos frente de trabajo para ejecutar las acometidas domiciliarias y se está contabilizado los días para la ampliación de plazo, por lo que se advierte a la supervisión a fin de que coordine con la entidad dichos atrasos por razones no atribuibles a la contratista.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 38020



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 259

Título INICIO DE CAUSAL DE AMPLIACIÓN DE PLAZO: POR FALTA DE PRONUNCIAMIENTO A CONSULTAS DE CONEXIONES DOMICILIARIAS

Fecha y Hora 09/05/2024 22:57

Usuario: SIANCAS SANTAMARIA, PERCY ARMANDO

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: AMPLIACIONES DE PLAZO

Descripción: Esta residencia deja constancia que con asientos 168 y 169, de fecha 17 de abril 2024, se hizo la consultas a la supervisión respecto a las conexiones domiciliarias (partidas 02.08.02 y 02.08.03) , se deja constancia que la ejecución de dichas partidas especificados en la consulta, no se vienen ejecutando ya que en el cronograma contractual aprobado debió de iniciarse, y habiéndose cumplido el plazo para la absolución, se da inicio a la causal para una futura ampliación de plazo.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

... INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
CIF N° 88020

Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 264

Título PROCESO DE TRENZADO DE CABLE SET DE ACOMETIDAS

Fecha y Hora 13/05/2024 15:45

Usuario: SIANCAS SANTAMARIA, PERCY ARMANDO

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Descripción: Se comunica al supervisor que el proceso de instalación de acometida indica que el cable concéntrico tipo SET deberá ser trenzado desde las cajas de derivación hasta la dirección perpendicular hacia la vivienda, por lo que se deberán trenzar en forma simultanea todos los cables que serán instalados en esa caja de derivación, por lo que es INDISPENSABLE instalar todos los cables concéntricos de cada acometida a la vez. Como se ha evidenciado hay acometidas que se pueden instalar; sin embargo en el mismo trayecto y misma caja de derivación existe otras acometidas aun no autorizadas por lo que se hace necesario trenzar el cable concéntrico en simultaneo de todas las acometidas de esa caja.
Se solicita al supervisor pronunciarse al respecto.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

M & C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
C.I. N° 88020



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 269

Título RESPUESTA A LA ANOTACION N° 263 ABSOLUCION DE CONSULTAS DE CONEXIONES DOMICILIARIAS

Fecha y Hora 14/05/2024 16:56

Usuario: PINO AYALA, DANIEL

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: RESPUESTAS A CONSULTAS

Descripción: Se comunica al residente que, en base al descargo escueto del proyectista, indicamos que las acometidas cortas y largas cuentan con una lámina predefinida, la misma que al no ser adjuntada por el proyectista en su descargo, esta Supervisión adjunta a fin de dar atención a la consulta del Residente de obra en su asiento N° 263, para lo cual el Contratista deberá tener en cuenta que al suministrar los materiales, solo será para aquellas viviendas que cuenten con todas las condiciones previstas para su instalación.
(Se adjunta los archivos en PDF)

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 02

CONFIGURACION LARGA.pdf

Hash 256: 8584b7afad340e7daf37ebfec229661fd0d2ce8f62355ef396715027d20b1f9a

CONFIGURACION CORTA.pdf

Hash 256: 59523254182395aaf307e98ab31b89d14527567ede23dc22a545010208c36b04

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 275

Título INICIO DE ACTIVIDADES DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS

Fecha y Hora 15/05/2024 17:35

Usuario: PINO AYALA, DANIEL

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Descripción: Con relación a las anotaciones 193, 196 y otras más en que el residente solicita autorización para iniciar con la instalación de acometidas domiciliarias, esta supervisión responde que siendo los ejecutores de la obra significa que esta supervisión les tendría que autorizar que instalen cada componente de la obra, lo cual es diferente cuando se requiera de materiales adicionales u otras condiciones de trabajo; pero en las que ya pueden realizar esta actividad no vamos a estar comunicando y autorizando cómo y dónde deben hacer su trabajo, por algo la contratista M&C INGENIEROS SRL. ha concursado y se le ha adjudicado la obra, por la razón de que como contratista ha sido evaluado si es capaz o no de ejecutar esta obra y como resultado ha firmado un contrato con la entidad afirmando que si puede ejecutar la obra en el marco de las normas vigentes; por tanto, las anotaciones en que el residente espera autorización, que le señalen donde va a iniciar e inclusive que no tiene frentes de trabajo no tienen sentido.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 02

ANOTACION N° 196 - RESIDENTE - REITERACION DE EJECUCION DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS.pdf

Hash 256: 007b70d19345559d2ce8bbc014075546cf34babbab37001984c93a8d3045f195

ANOTACION N° 193 - RESIDENTE - AUTORIZACION PARA INICIAR ACOMETIDAS DOMICILIARIAS.pdf

Hash 256: 41b3e02cd763a3cb306d7bf6c1f8d21b95fd22f052e622a7b4921f4022f07d81

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 299

Título RESPUESTA A SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE ACUERDO A LA ANOTACIÓN N° 193 DEL RESIDENTE

Fecha y Hora 21/05/2024 13:12

Usuario: PINO AYALA, DANIEL

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Descripción: En relación a la autorización que la contratista solicita a la Supervisión en la anotación N° 193 para realizar la actividad de acometidas domiciliarias una u otra actividad, se señala que la contratista cuenta con un Cronograma de ejecución de obra aprobado, en este sentido el cumplimiento de metas está a su cargo, así como podría ser un escenario donde la contratista se encuentre atrasado y la Supervisión quiera que el contratista avance, en este caso no lo podría obligar o viceversa razón por la cual el Contratista debe avanzar y no querer generar situaciones ambiguas como pretender hallar responsables
Cabe resaltar que en la actualidad el contratista cuenta con frentes de trabajo en conexiones domiciliarias para realizar, situación que esta Supervisión deja constancia, además de ello es necesario precisar que la empresa Contratista ha pasado por etapas de gestión como es la presentación del expediente de Compatibilidad y Expediente de Replanteo que le permitió comunicar a la Entidad, las dificultades dentro de los plazos correspondientes y dar a conocer con anticipación; sin embargo es incoherente que, a pocos días de culminar el plazo contractual comuniquen la existencia de 8 tipos de acometidas, por tanto, la contratista solo ha ido buscando excusas para solicitar ampliación de plazo.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 308

Título INSPECCIÓN DE CULMINACIÓN DE OBRA Y RATIFICACIÓN DE PRESTACIONES ADICIONALES

Fecha y Hora 23/05/2024 19:54

Usuario: PINO AYALA, DANIEL

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: CONSTATACIÓN FÍSICA DE LA OBRA

Descripción: Se comunica a la contratista que mediante la constatación física en obra realizada el día de hoy 23.05.24 y con presencia de la Subgerencia de Obras del PECH, Residente y la Supervisión se hizo un recorrido en todo el sector Condominio Ganoza a fin de poder evaluar la culminación de la obra en esta fecha, llegando a la conclusión que el Contratista no ha culminado la obra faltando ejecutar las Conexiones domiciliarias, rotulado de Postes de BT, Inspección y Pruebas de puesta a tierra en sistema, Actualización del plano de replanteo conforme a obra y aun teniendo frente de trabajo lo cual se evidencia con panel fotográfico adjunto de hoy con las anotaciones respectivas en cuaderno de obra, que evidencian su falta de interés en la culminación de la obra, lo que representa a su vez un incumplimiento contractual.

Asimismo, esta Supervisión ha podido evidenciar la necesidad de ejecutar el Adicional por suministro de materiales de acometidas domiciliarias en aquellas casas con aleros, por lo que se solicita al Contratista elaborar el expediente de Adicional para su revisión y aprobación por parte de esta Supervisión

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 01

PANEL FOTOGRÁFICO DE INSPECCIÓN DE CULMINACION DE OBRA (1).docx

Hash 256: dd637a8c08e1ee816e8aefef3372f764cff945856ba9f1747f7c8f4ac663e6bf

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
C/ P. M. GANOZA

Asiento del Cuaderno de Obra



Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 311

Título MATERIALES EN ALMACÉN DEL CONTRATISTA PARA ACOMETIDAS DOMICILIARIAS Y ACLARACIÓN DE OTROS PUNTOS AFINESTORIOS.

Fecha y Hora 24/05/2024 17:20

Usuario: PINO AYALA, DANIEL

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Descripción: Con fecha de la presente anotación se deja constancia que con fecha 23.05.24, la obra "REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD", tuvo su último día de ejecución contractual en la fecha indicada, por parte del Contratista M&C, asimismo es conveniente precisar y ratificar ciertos aspectos por parte de esta Supervisión referente a las acometidas domiciliarias que :

A) De los Muretes, esta Supervisión manifiesta que dichas construcciones si cuentan con las condiciones mínimas y que se le fue informado al Residente durante su permanencia en obra, por lo que la Supervisión se ratifica en que dichas construcciones están autorizadas y no representaron ni representarán ningún Impedimento para que se siga dilatando su trabajo.

B) De la Población, se indica que al inicio y durante la ejecución de la obra los pobladores ratificaron al Contratista y a la Supervisión la mayor predisposición en ayudar, por lo que se solicitará al momento de realizar la instalación para mayor constancia un acta donde los usuarios que cuenten con sus casas de calamina permitirán hacer un pequeño agujero y que además ellos se encargarán del resane posterior lo que no representara a futuro una queja al contratista.

C) Con respecto que existen 02 tipos de acometidas: Acometidas Largas y Cortas, con cruce de calle y sin cruce de calle, esta Supervisión indica que en todo momento el Contratista a través de su Residente de Obra, si han frente de trabajo ya que los materiales con que cuenta en su almacén como Bastones, cable concéntrico, cajas portamedidor, medidor electrónico pueden ser instalados en los casos de las casas sin alero.

Nota: El conductor para cruces de calle, debe ser trenzado y luego tendido hasta la fachada y de requerir la instalación de vientos el contratista cuenta con alambre para la instalación de los vientos de anclaje del tubo de F° G°.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 85026



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 312

Título RESPUESTA AL ASIENTO 308 DEL SUPERVISOR

Fecha y Hora 24/05/2024 19:52

Usuario: SIANCAS SANTAMARIA, PERCY ARMANDO

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Descripción: En atención al asiento 308 de la supervisión, esta residencia aclara lo siguiente:

La conclusión a la que llega el supervisor junto a la Sub gerente de obras es inexacto y se desdice con lo siguiente:

No se puede ejecutar la partida de conexiones domiciliarias porque a la fecha la entidad no ha absuelto las consultas de manera clara y precisa para poder ejecutar la partida, ya que los planos alcanzados no coinciden con las fachadas actuales.

Para ejecutar el rotulado de los postes, se solicitó la plantilla a fin de identificar cual será la disposición, tamaño y color de las letras a rotular, consulta absuelta parcialmente el día 22/07/2024 mediante oficio Múltiple 000065-2024-GRLLGGR-PECH, sin embargo el día 23/04/2024 a las 16:09 horas con carta No 063-2024-DPA-AS741 el supervisor alcanza la misma plantilla con el símbolo de PAT de diferente medida, creando dudas, se le ha consultado cuál de las 2 plantillas se utilizan y a la fecha aún no se absuelve. Para la ejecución de las Pruebas de puesta a tierra en sistema, se le ha invitado mediante asiento 291 del COD, sin embargo, ha manifestado que nos remitamos a l punto 4.15 de los TDR de las bases, lo cual nada tiene que ver con lo solicitado.

La actualización del plano de replanteo no es una partida, es un componente del expediente conforme a obra que será elaborado cuando se entregue la obra.

En el último párrafo de su asiento el supervisor evidencia lo que al inicio de la obra se le ha comunicado, si habiéndose culminado el plazo contractual autoriza que se elabore un adicional POR SUMINISTRO DEMATERIALES, es decir, no considera el montaje de estos materiales adicionales, lo cual conlleva a una nueva controversia.

Cabe hacer mención que la propuesta de solución es deducción de las acometidas contractuales y proyectar el adicional de nuevas acometidas en función a la realidad de cada vivienda agrupadas en 4 casos incluyendo los muretes cuya construcción que previamente debe contar con la conformidad de la Entidad.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 313

Título FALTA DE FRENTE DE TRABAJO EN ACTIVIDADES DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS NI EN NINGUNA OTRA

Fecha y Hora 24/05/2024 21:39

Usuario: PINO AYALA, DANIEL

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Descripción: Se deja constancia que se ha verificado en todos los lugares donde se desarrolla la obra que no hay frentes de trabajo de ejecución de obra como las acometidas domiciliarias, toda vez que se ha demostrado que hay frentes de trabajo y la contratista no está laborando, así mismo reitero que no presentaron plan de trabajo para esta semana del 20.05.24 al 26.05.24. Se adjunta panel fotográfico

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 01

PPT - Fotos - mes de mayo - Falta de frentes de trabajo.pptx.pdf

Hash 256: 59fc4a1b8d773aa2fb08c7b4cf3dd51dcc9b5ce071bb84a4037fdd806d65cc3e

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 314

Título ROTULADO DE POSTES RITMO LENTO

Fecha y Hora 25/05/2024 12:54

Usuario: SIANCAS SANTAMARIA, PERCY ARMANDO

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Descripción: En atención al asiento 310 de la supervisión esta residencia confirma que se ha culminado el plazo contractual de la obra, sin embargo, la contratista tiene una ampliación de plazo No 01 por 14 días aprobado por vulnerar el procedimiento y está en controversia.

Así mismo se ha tramitado la Ampliación de plazo No 02 solicitando 18 días por la ejecución de mayores metros y se solicitará la Ampliación de Plazo N°03 por la falta de absolución de consultas.

Así mismo se tiene pendiente de solicitar ampliaciones de plazo por diversas causales.

Hoy se ha iniciado el rotulado a ritmo lento de colocación de las bases para los códigos (números en los postes) a ritmo lento puesto que aun la supervisión no ha absuelto la consulta de las medias del símbolo de las puestas a tierra, es decir; cuál de las 2 láminas entregadas se utilizará.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
CIF N° 88020



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 316

Título FALTA DE FRENTER DE TRABAJO EN ACTIVIDADES DE EJECUCION DE OBRA DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS

Fecha y Hora 26/05/2024 01:03

Usuario: PINO AYALA, DANIEL

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: OTRAS OCURRENCIAS

Descripción: Se deja constancia que se ha verificado en todos los lugares donde se desarrolla la obra que no hay frentes de trabajo de ejecución de obra como las acometidas domiciliarias, toda vez que se ha demostrado que hay frentes de trabajo y la contratista no está laborando, así mismo reitero que no presentaron plan de trabajo para esta semana del 20.05.24 al 26.05.24. Se adjunta panel fotográfico

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 318

Título FE DE ERRATAS ASIENTO 312: RESPUESTAS AL ASIENTO 308 DEL SUPERVISOR, DEBE DECIR:

Fecha y Hora 27/05/2024 16:46

Usuario: SIANCAS SANTAMARIA, PERCY ARMANDO

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Descripción: En atención al asiento 308 de la supervisión, esta residencia aclara lo siguiente:

La conclusión a la que llega el supervisor junto a la Sub gerente de obras es inexacto y se desdice con lo siguiente:

No se puede ejecutar la partida de conexiones domiciliarias porque a la fecha la entidad no ha absuelto las consultas de manera clara y precisa para poder ejecutar la partida, ya que los planos alcanzados no coinciden con las fachadas actuales.

Para ejecutar el rotulado de los postes, se solicitó la plantilla a fin de identificar cual será la disposición, tamaño y color de las letras a rotular, consulta absuelta parcialmente el día 22/05/2024 mediante oficio Múltiple 000065-2024-GRLL-GGR-PECH, sin embargo el día 23/05/2024 a las 16:09 horas con carta No 063-2024-DPA-AS741 el supervisor alcanza la misma plantilla con el símbolo de PAT de diferente medida, creando dudas, se le ha consultado cuál de las 2 plantillas se utilizan y a la fecha aún no se absuelve. Para la ejecución de las Pruebas de puesta a tierra en sistema, se le ha invitado mediante asiento 291 del COD, sin embargo, ha manifestado que nos remitamos al punto 4.15 de los TDR de las bases, lo cual nada tiene que ver con lo solicitado.

La actualización del plano de replanteo no es una partida, es un componente del expediente conforme a obra que será elaborado cuando se entregue la obra.

En el último párrafo de su asiento el supervisor evidencia lo que al inicio de la obra se le ha comunicado, si habiéndose culminado el plazo contractual autoriza que se elabore un adicional POR SUMINISTRO DEMATERIALES, es decir; no considera el montaje de estos materiales adicionales, lo cual conlleva a una nueva controversia.

Cabe hacer mención que la propuesta de solución es deducción de las acometidas contractuales y proyectar el adicional de nuevas acometidas en función a la realidad de cada vivienda agrupadas en 4 casos incluyendo los muretes cuya construcción que previamente debe contar con la conformidad de la Entidad.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 01

Asiento_312_respuestas_asiento_308_del_Supervisor_Residente.pdf

Hash 256: f5d2972ce1aa9970c585bcf26fc8661ee0502577bba52362ef393ecb48694994

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
RUC N° 88020



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 323

Título RESPUESTA AL ASIENTO 319 DEL SUPERVISOR

Fecha y Hora 28/05/2024 19:10

Usuario: SIANCAS SANTAMARIA, PERCY ARMANDO

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Descripción: Con respecto al asiento 319 del supervisor, se deja constancia que el día de hoy se presentó en la oficina del supervisor el plan de trabajo semanal según lo indica en su asiento 319 pero no lo quiso recepcionar, por lo que se está presentando por este medio. Se ha comunicado que no se tiene frente de trabajo debido a que la Entidad no ha absuelto las consultas respecto a las acometidas domiciliarias.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 01

Plan de trabajo semanal N° 14.pdf

Hash 256: bb6e656499de85a849e3d4a05d0691c13c44c4dde48a9c027553f3be63207862

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 324

Título NECESIDAD DE REALIZAR DEDUCTIVOS VINCULANTES EN LA OBRA

Fecha y Hora 28/05/2024 22:41

Usuario: PINO AYALA, DANIEL

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: RESPUESTAS A CONSULTAS

Descripción: En atención al Asiento número 318 del cuaderno de obra digital, se solicita al Residente, preparar el Adicional con Deductivo vinculante en las partidas que lo requieran y alcanzar en archivo digital editable a fin de que esta Supervisión de obra lo pueda revisar en toda su extensión para una pronta aprobación de acuerdo a la necesidad en su aplicación en la obra, esta información debe ser muy objetiva, toda vez que el plazo de ejecución de obra ha culminado

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020



Asiento del Cuaderno de Obra

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 325

Título FALTA DE FRENTEROS DE EJECUCIÓN DE OBRA EN LAS PARTIDAS DE ACOMETIDAS Y CONEXIONES DOMICILIARIAS

Fecha y Hora 28/05/2024 22:46

Usuario: PINO AYALA, DANIEL

Rol: SUPERVISOR DE OBRA

Tipo de asiento: ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Descripción: En la presente fecha se deja constancia que no existen frentes de trabajo de ejecución de obra con relación a las acometidas y conexiones domiciliarias, demostrando que sigue representando incumplimiento contractual en sus obligaciones para la culminación de la Obra y tampoco ha presentado plan de trabajo para la semana del 27.05.24 al 02.06.24
Se adjunta archivo de tomas fotográficas.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 01

PPT - Fotos - mes de mayo - Falta de frentes de trabajo 5.pdf

Hash 256: 04616fd23498455c6bb4f5e33f9487b0dce6108c98fe2f453f2f4267c4f95c44

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Blancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
C.I. N° 88020

Entidad contratante: GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD - PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Obra: REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Contratista: M & C INGENIEROS S.R.L.

Número de asiento: 329

Título INICIO DEL PLAZO PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE DEL ADICIONAL Y DEDUCTIVO VINCULANTE N°01

Fecha y Hora 30/05/2024 17:36

Usuario: SIANCAS SANTAMARIA, PERCY ARMANDO

Rol: RESIDENTE DE OBRA

Tipo de asiento: ADICIONALES DE OBRA

Descripción: ESTA RESIDENCIA, DEJA CONSTANCIA DE LO SIGUIENTE MEDIANTE ASIENTO DEL CUADERNO DE OBRA N°308 DEL 23/05/24 EL SUPERVISOR DE LA OBRA RATIFICÓ LA NECESIDAD DE REALIZAR PRESTACIONES ADICIONALES AUTORIZANDO INCLUIR UNICAMENTE EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS EN CASAS CON ALEROS Y POSTERIORMENTE MEDIANTE ASIENTO DEL CUADERNO OBRA N°324 DEL 28/05/24 EL SUPERVISOR CAMBIÓ SU INDICACIÓN AUTORIZANDO INCLUIR EN EL ADICIONAL UN DEDUCTIVO VINCULANTE DE LAS PARTIDAS QUE DE FORMA OBJETIVA SE REQUIERAN, POR LO TANTO, REALIZAREMOS LAS MODIFICACIONES SOLICITADAS POR EL SUPERVISOR Y DAMOS POR INICIADO EL PLAZO PARA ELABORAR EL NUEVO ADICIONAL CON DEDUCTIVO VINCULANTE A PARTIR DEL DÍA 29/05/24 CABE RECALCAR QUE EL NUMERAL 205.4 DEL ARTÍCULO 205 DEL RLCE ESTABLECE UN PLAZO DE (15) DÍAS PARA LA PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL ADICIONAL DE OBRA EL CUAL CULMINARÁ EL 12 DE JUNIO DEL 2024.

Asiento de Referencia: NINGUNO

Archivos anexos: 00

M & C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
C.I. N° 85020

2.16.2. ACTA DE PACTACION DE PRECIOS

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Sianco Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 89930

“REMDELACIÓN DE RED SECUNDARIA; EN LA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD” CON CUI: 2565311

22

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°035-2023-GRLL-BOB/PECH - PRIMERA CONVOCATORIA

PRESUPUESTO ADICIONAL DE OBRA N° 01

PARTIDAS NUEVAS

ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS

Con fecha 06 de junio del 2024 se reunieron el Ing. Daniel Pino Ayala en calidad de supervisor de Obra y el Ing. Percy Siancas Santamaría en calidad de Residente de Obra para concertar los precios unitarios de las partidas que no han sido previstas en el presupuesto de la Obra “REMDELACIÓN DE RED SECUNDARIA; EN LA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR CONDOMINIO GANOZA, DISTRITO DE VIRU, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD” CON CUI: 2565311 y son indispensables para la elaboración del presupuesto del Adicional de Obra N° 01 de la Obra, en ese sentido, luego de deliberar y revisar las cotizaciones correspondientes se han acordado pactar los siguientes precios Unitarios:

Partida	01.01.01.01	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4 Ø X 7.00m					
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	44.00		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0201010065	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X und			1.0000	44.00	44.00	44.00
Partida	01.01.01.02	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 9.00m					
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	73.00		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0201010071	MADERA DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X und			1.0000	73.00	73.00	73.00
Partida	01.01.01.03	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE FoGo					
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und	2.60		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0201010059	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE FoGo	und		1.0000	2.60	2.60	2.60
Partida	01.01.01.04	CURVA ½" PVC- SAP - 90°					
Rendimiento	und/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : und	2.40		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0203010016	CURVA ½" PVC- SAP - 90°	und		1.0000	2.40	2.40	2.40
Partida	01.01.01.05	TUBO ½" X 3m PVC SAP					
Rendimiento	und/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : und	8.53		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0203010015	TUBO ½" X 3m PVC SAP	und		1.0000	8.53	8.53	8.53
Partida	01.01.01.06	ABRAZADERAS ¾ "con 2 orejas Galvanizado					
Rendimiento	und/DIA		EQ.	Costo unitario directo por : und	1.60		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0201010062	ABRAZADERAS ¾ "con 2 orejas Galvanizado	und		1.0000	1.60	1.60	1.60

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

Partida	01.01.01.07	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm					
Rendimiento	und/DIA	EQ.	Costo unitario directo por : und	1.50			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0201010063	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	und		1.0000	1.50	1.50	1.50
Partida	01.01.01.08	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.00mm (azul)					
Rendimiento	und/DIA	EQ.	Costo unitario directo por : und	1.30			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0201010064	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x 8.00mm und			1.0000	1.30	1.30	1.30
Partida	01.01.01.09	CINTILLO DE AMARRE					
Rendimiento	und/DIA	EQ.	Costo unitario directo por : und	0.15			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0203010013	CINTILLO DE AMARRE	und		1.0000	0.15	0.15	0.15
Partida	01.01.01.10	CURVA ¾ " PVC - SAP 180°					
Rendimiento	und/DIA	EQ.	Costo unitario directo por : und	7.02			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0203010018	CURVA ¾ " PVC - SAP 180°	und		1.0000	7.02	7.02	7.02
Partida	01.01.01.11	CINTA AISLANTE (NEGRO)					
Rendimiento	rl/DIA	EQ.	Costo unitario directo por : rl	6.67			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0203010014	CINTA AISLANTE (NEGRO)	rl		1.0000	6.67	6.67	6.67
Partida	01.02.02	APLICACIÓN DE SELLADOR CHEMAFLEX EN POSTES DE CONCRETO DE 9 y 8m					
Rendimiento	und/DIA	10.0000 EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und	41.99			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	27.33	21.86	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.8000	19.45	15.56	
	Materiales						
0201010022	MATERIALES (VARIOS)	%mo		5.0000	37.42	1.87	1.87
	Equipos						
0301000062	ESTROBOS DE SOGA DE 5/8"	he	1.0500	0.8400	3.21	2.70	2.70
Partida	01.02.03.01.01	CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE					
Rendimiento	und/DIA	12.0000 EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und	110.28			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.33	18.22	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	21.50	14.33	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	19.45	25.93	
	Materiales						
0201010030	MATERIALES (VARIOS)	%mo		5.0000	58.48	2.92	2.92
	Equipos						
0301000047	ESCALERA	hm	1.0589	0.7059	3.21	2.27	
0301000051	CAJA DE HERRAMIENTAS	hm	1.0589	0.7059	1.66	1.17	
0301000052	CAMIÓN PLATAFORMA 4X2, 122 HP, 8TN	hm	0.1060	0.0707	109.44	7.74	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	58.48	2.92	14.10
	Subpartidas						
010601000128	PICADO Y RESANE DE MUROS Y LOSA ALGEF m2			0.1780	195.38	34.78	34.78

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

25

Partida	01.02.03.01.02	CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)					
Rendimiento	und/DIA	10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und		129.04	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	27.33	21.86	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	21.50	17.20	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000	19.45	31.12	
						70.18	
	Materiales						
0201010030	MATERIALES (VARIOS)	%mo		5.0000	70.18	3.51	
						3.51	
	Equipos						
0301000047	ESCALERA	hm	1.0589	0.8471	3.21	2.72	
0301000051	CAJA DE HERRAMIENTAS	hm	1.0589	0.8471	1.66	1.41	
0301000052	CAMIÓN PLATAFORMA 4X2, 122 HP, 8TN	hm	0.1060	0.0848	109.44	9.28	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	70.18	3.51	
						16.92	
	Subpartidas						
010601000128	PICADO Y RESANE DE MUROS Y LOSA ALIGEF m2			0.1780	195.38	34.78	
010601000129	RESANE EN TECHO DE ETERNIT CON MORTE m2			0.0500	73.03	3.65	
						38.43	
Partida	01.02.03.01.03	CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)					
Rendimiento	und/DIA	6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und		203.61	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	27.33	36.44	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	21.50	28.67	
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.6667	19.45	51.87	
						116.98	
	Materiales						
0201010030	MATERIALES (VARIOS)	%mo		5.0000	116.98	5.85	
						5.85	
	Equipos						
0301000047	ESCALERA	hm	0.5883	0.7844	3.21	2.52	
0301000051	CAJA DE HERRAMIENTAS	hm	0.5883	0.7844	1.66	1.30	
0301000052	CAMIÓN PLATAFORMA 4X2, 122 HP, 8TN	hm	0.0589	0.0785	109.44	8.59	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	116.98	5.85	
						18.26	
	Subpartidas						
010601000128	PICADO Y RESANE DE MUROS Y LOSA ALIGEF m2			0.3200	195.38	62.52	
						62.52	
Partida	01.02.03.01.04	CASO 04: VIVIENDA DE MÁS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)					
Rendimiento	und/DIA	5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und		235.73	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	27.33	43.73	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	21.50	34.40	
0101010005	PEON	hh	2.0000	3.2000	19.45	62.24	
						140.37	
	Materiales						
0201010030	MATERIALES (VARIOS)	%mo		5.0000	140.37	7.02	
						7.02	
	Equipos						
0301000047	ESCALERA	hm	0.5883	0.9413	3.21	3.02	
0301000051	CAJA DE HERRAMIENTAS	hm	0.5883	0.9413	1.66	1.56	
0301000052	CAMIÓN PLATAFORMA 4X2, 122 HP, 8TN	hm	0.0589	0.0942	109.44	10.31	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	140.37	7.02	
						21.91	
	Subpartidas						
010601000128	PICADO Y RESANE DE MUROS Y LOSA ALIGEF m2			0.3400	195.38	66.43	
						66.43	

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Sianca Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIVIL N° 58020

24

CASO 01: VIVIENDA PROVISIONAL CON MURETE DE MATERIAL NOBLE							
Partida	01.02.03.02.01		EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und		147.38	
Rendimiento	und/DIA	8.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Código	Descripción Recurso						
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	27.33	27.33
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	21.50	21.50
0101010005	PEON		hh	2.0000	2.0000	19.45	38.90
							87.73
	Materiales						
0201010030	MATERIALES (VARIOS)		%mo		5.0000	87.73	4.39
							4.39
	Equipos						
0301000047	ESCALERA		hm	1.0589	1.0589	3.21	3.40
0301000051	CAJA DE HERRAMIENTAS		hm	1.0589	1.0589	1.66	1.76
0301000052	CAMIÓN PLATAFORMA 4X2, 122 HP, 8TN		hm	0.0999	0.0999	109.44	10.93
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	87.73	4.39
							20.48
	Subpartidas						
010601000128	PICADO Y RESANE DE MUROS Y LOSA ALIGEF m2				0.1780	195.38	34.78
							34.78
CASO 02: VIVIENDA DE 1 PISO CON TECHO DE ETERNIT CON ALERO (D>=0.60m a 1m)							
Partida	01.02.03.02.02		EQ. 7.0000	Costo unitario directo por : und		165.32	
Rendimiento	und/DIA	7.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Código	Descripción Recurso						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.1429	27.33	31.24
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.1429	21.50	24.57
0101010005	PEON		hh	2.0000	2.2857	19.45	44.46
							100.27
	Materiales						
0201010030	MATERIALES (VARIOS)		%mo		5.0000	100.27	5.01
							5.01
	Equipos						
0301000047	ESCALERA		hm	1.0589	1.2102	3.21	3.88
0301000051	CAJA DE HERRAMIENTAS		hm	1.0589	1.2102	1.66	2.01
0301000052	CAMIÓN PLATAFORMA 4X2, 122 HP, 8TN		hm	0.0857	0.0979	109.44	10.71
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	100.27	5.01
							21.61
	Subpartidas						
010601000128	PICADO Y RESANE DE MUROS Y LOSA ALIGEF m2				0.1780	195.38	34.78
010601000129	RESANE EN TECHO DE ETERNIT CON MORTE m2				0.0500	73.03	3.65
							38.43
CASO 03: VIVIENDA DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>=0.60m a 1m)							
Partida	01.02.03.02.03		EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und		211.95	
Rendimiento	und/DIA	6.0000	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Código	Descripción Recurso						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.3333	27.33	36.44
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.3333	21.50	28.67
0101010005	PEON		hh	2.0000	2.6667	19.45	51.87
							116.98
	Materiales						
0201010030	MATERIALES (VARIOS)		%mo		5.0000	116.98	5.85
							5.85
	Equipos						
0301000047	ESCALERA		hm	1.0589	1.4119	3.21	4.53
0301000051	CAJA DE HERRAMIENTAS		hm	1.0589	1.4119	1.66	2.34
0301000052	CAMIÓN PLATAFORMA 4X2, 122 HP, 8TN		hm	0.0857	0.1143	109.44	12.51
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	116.98	5.85
							25.23
	Subpartidas						
010601000128	PICADO Y RESANE DE MUROS Y LOSA ALIGEF m2				0.3270	195.38	63.89
							63.89

M&C INGENIEROS S.R.L.
 Ing. Percy Santos Santamaria
 RESIDENTE DE OBRA
 C/P N° 88020

CASO 04: VIVIENDA DE MAS DE 1 PISO CON ALERO DE LOSA ALIGERADA (D>= 0.60m a 1m)							
Parida	01.02.03.02.04	5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und		240.42	
Rendimiento	und/DIA			Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Código	Descripción Recurso		Unidad				
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.6000	27.33	43.73
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.6000	21.50	34.40
0101010005	PEON		hh	2.0000	3.2000	19.45	62.24
							140.37
	Materiales						
0201010030	MATERIALES (VARIOS)		%mo		5.0000	140.37	7.02
							7.02
	Equipos						
0301000047	ESCALERA		hm	1.0589	1.6942	3.21	5.44
0301000051	CAJA DE HERRAMIENTAS		hm	1.0589	1.6942	1.66	2.81
0301000052	CAMIÓN PLATAFORMA 4X2, 122 HP, 8TN		hm	0.0714	0.1142	109.44	12.50
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	140.37	7.02
							27.77
	Subpartidas						
010601000128	PICADO Y RESANE DE MUROS Y LOSA ALIGEF m2				0.3340	195.38	65.26
							65.26
EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMIENTOS							
Parida	01.02.03.03.01	3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m3		130.99	
Rendimiento	m3/DIA			Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Código	Descripción Recurso		Unidad				
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.6667	27.33	72.88
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.6667	19.45	51.87
							124.75
	Equipos						
0301000058	HERRAMIENTAS MANUALES (%MO)		%mo		5.0000	124.75	6.24
							6.24
CONCRETO CICLÓPEO F'C=100KG/CM2; 1:10 (C:H) +30%P.G. max 6"							
Parida	01.02.03.03.02	6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3		640.06	
Rendimiento	m3/DIA			Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Código	Descripción Recurso		Unidad				
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.3333	27.33	36.44
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	2.6667	21.50	57.33
0101010005	PEON		hh	6.0000	8.0000	19.45	155.60
							249.37
	Materiales						
0201010069	PIEDRA GRANDE 6"		m3		0.3150	80.00	25.20
0207030001	HORMIGON		m3		0.6510	74.00	48.17
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		9.5000	30.50	289.75
0292010161	AGUA		m3		0.1620	7.70	1.25
							364.37
	Equipos						
0301000058	HERRAMIENTAS MANUALES (%MO)		%mo		3.0000	249.37	7.48
03012900030002	MEZCLADORA DE TROMPO 9 P3 (8 HP)		hm	1.0000	1.3333	14.13	18.84
							26.32
MURETE DE LADRILLO KK ARCILLA ASENTADO DE CABEZA (0.13 x 0.24 x 0.09)m							
Parida	01.02.03.03.03	4.5000	EQ. 4.5000	Costo unitario directo por : m2		150.14	
Rendimiento	m2/DIA			Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Código	Descripción Recurso		Unidad				
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.7778	27.33	48.59
0101010005	PEON		hh	1.0000	1.7778	19.45	34.58
							83.17
	Materiales						
0201010070	LADRILLO KING KONG 9X13X24cm		mil		0.0680	590.00	40.12
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		0.6400	30.50	19.52
0292010051	ARENA GRUESA		m3		0.0600	78.00	4.68
0292010161	AGUA		m3		0.0201	7.70	0.15
							64.47
	Equipos						
0301000058	HERRAMIENTAS MANUALES (%MO)		%mo		3.0000	83.17	2.50
							2.50

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy SANCOS Santamaría
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP N° 88029

Parida	01.02.03.03.04	TARRAJEO EN MURETES CEMENTO - ARENA 1:4					
Rendimiento	m2/DIA	10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2		47.78	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	27.33	21.86
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.8000	19.45	15.56
							37.42
	Materiales						
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		0.2425	30.50	7.40
0292010065	ARENA FINA		m3		0.0236	76.00	1.79
0292010161	AGUA		m3		0.0060	7.70	0.05
							9.24
	Equipos						
0301000058	HERRAMIENTAS MANUALES (%MO)		%mo		3.0000	37.42	1.12
							1.12
Parida	01.03.01	FLETE TERRESTRE					
Rendimiento	gib/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : gib		5,500.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos						
0301000059	FLETE TERRESTRE		gib		1.0000	5,500.00	5,500.00
							5,500.00

La fijación de los Precios Unitarios de común acuerdo entre la **SUPERVISIÓN Y REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA**, se establece en concordancia con el **CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA**, con precios vigentes a presupuesto base, visando las partes los análisis de Precios Unitarios que se adjuntan como sustento al pacto. En lo no mencionado, prevalecerán en todos sus efectos lo estipulado en el expediente técnico inicial.

Así mismo se señala que la presente acta de suscribe siguiendo los lineamientos del numeral 205.5 del artículo 205 del Reglamento de la Ley de Contrataciones y, según el mismo, este documento será remitido al PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC para su correspondiente aprobación.

Las partes declaran que en la celebración del presente documento no han mediado vicios o mala fe que lo haga nulo o anulable, por lo que lo suscriben en señal de conformidad en la ciudad de Virú, a los 06 días del mes de junino del 2024.

SUPERVISIÓN
ING. DANIEL PINO AYALA
CIP:71346

M&C INCENTEROS S.R.L.
Ing. Percy Siancas Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020
RESIDENTE
ING. PERCY A. SIANCAS SANTAMARIA
CIP:88020

2.16.3. COTIZACIONES

INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Sánchez Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 34420

MATERIALES DE CONSTRUCCION ALCA EIRL



AV. RICARDO PALMA NRO.
530 URB. STO DOMINGUITO
LA LIBERTAD - TRUJILLO -
TRUJILLO

044-470179

COTIZACIÓN

1083323

Señor (es): M & C INGENIEROS S.R.L.

Dirección: INT. 02 MZ. C LT. 5 URB. LAS FLORES, LA LIBERTAD - TRUJILLO - VICTOR LARCO HERRERA

Ruc: 20176331390

Fecha: 27/05/2024

Hora: 10:48:05

Vendedor	Local	Codigo-Cliente	Condición - Pago
RITA G.	ALCA	1647867	Contado EFECTIVO

Observación:

Item	Codigo	Cant.	Unidad	Descripción	Precio Unit.	Total
	56068	406.00	UNIDADES	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE F°G°	2.60	1,055.60
2	55640	309.00	UNIDADES	CODO ¾" PVC- SEL	1.40	432.60
3	55737	92.00	UNIDADES	TUBO ¾" X 3m PVC SEL	7.20	662.40
4	55748	384.00	UNIDADES	ABRAZADERAS ¾ "con 2 orejas Galvanizado	1.60	614.40
5	55446	768.00	UNIDADES	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	1.60	1,228.80
6	55857	768.00	UNIDADES	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x8.000mm (azul).	1.50	1,152.00
7	55465	312.00	UNIDADES	PALO DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m.	47.00	14,664.00
8	55875	4.00	M3	PIEDRA GRANDE 6"	82.00	328.00
9	55786	14.00	MILLARES	LADRILLO KK 18H 9X13X24cm	610.00	8,540.00
10	55862	79.00	UNIDADES	PALO DE EUCALIPTO DE 4" Ø IRREGULAR, Long= 9.00m	75.00	5,925.00
11	55842	1.00	M3	PIEDRA CHANCADA 3/4"	32.00	32.00
12	55864	8.00	M3	HORMIGON	75.00	600.00
13	55735	14.00	M3	ARENA GRUESA	79.00	8,977.50
14	56175	285.00	UNIDADES	CEMENTO PORTLAND ASTM - 1 PACASMAYO.	31.50	1,106.00
	55734	11.00	M3	ARENA FINA	78.50	863.50

SUB-TOTAL S/ 46,181.80

IGV S/ 8,312.72

TOTAL S/ 54,494.52

S/ 54,494.52

*Todos los precios no incluyen IGV.

*Promoción valida por 3 días (Precios sujeto a variación).

Esperamos que nuestra propuesta cumpla con sus expectativas, estamos atentos a sus sugerencias, para cualquier duda o aclaración al respecto.

Fecha: 27 de Mayo de 2024 RUC: 20559587185

De: DISTRIBUIDORA ROYER SAC
 Dirección: Calle Leonidas Yerovi 233 Urb. Palermo Trujillo La Libertad
 Telefax: 044-345902 Celular: #976403124 - 976403124 E-Mail: royersac@hotmail.com

A: M & C INGENIEROS S.R.L. E-Mail:

Señores:

Atención:

Dirección: MZA. C LOTE. 5 INT. 02 URB. LAS FLORES LA LIBERTAD TRUJILLO VICTOR LARCO
 Area/Dpto: HERRERA LA LIBERTAD - TRUJILLO

Mediante la presente le cotizamos los siguientes productos indicados a continuación:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
1.00	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE F°G°	und	406.00	2.70	1,096.20
2.00	CODO ¾" PVC- SEL	und	309.00	1.50	463.50
3.00	TUBO ¾" X 3m PVC SEL	und	92.00	7.00	644.00
4.00	ABRAZADERAS ¾" con 2 orejas Galvanizado	und	384.00	1.70	652.80
5.00	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	und	768.00	1.50	1,152.00
6.00	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x8.000mm (azul).	und	768.00	1.30	998.40
7.00	PALO DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m.	und	312.00	44.00	13,728.00
8.00	PIEDRA GRANDE 6"	m3	4.00	80.00	320.00
9.00	LADRILLO KK 18H 9X13X24cm	mll	14.00	590.00	8,260.00
10.00	PALO DE EUCALIPTO DE 4" Ø IRREGULAR, Long= 9.00m	und	79.00	73.00	5,767.00
11.00	PIEDRA CHANCADA 3/4"	m3	1.00	28.00	28.00
12.00	HORMIGON	m3	8.00	74.00	592.00
13.00	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls	285.00	30.50	8,692.50
14.00	ARENA GRUESA	m3	14.00	78.00	1,092.00
15.00	ARENA FINA	m3	11.00	76.00	836.00
				SUB TOTAL	44,322.40
				IGV	7,978.03
				TOTAL	52,300.43

Sub Total	44,322.40
IGV	7,978.03
Total	52,300.43

Por expresado en Soles – Precios sin IGV

Forma de Pago: Contado

Tiempo Entrega: Inmediata

Recojo: Almacén del proveedor

Sin otro en particular y a la espera de sus gratas ordenes, nos despedimos.

Atentamente

MEDALI HENRIQUEZ
VENTAS

CARDENAS VALDERRAMA REYNALDO

Dirección : Av. República de Uruguay Mz. U lote 4 San José

RUC : 10433543331

Celular : 998989669

Correo : Cardenasreinaldo02@gmail.com

COTIZACION

CDX1-00000004

DATOS DEL CLIENTE

Nombre/Razón social: M&C INGENIEROS S.R.L

DNI o RUC: 20176331390

Dirección: Urb Las Flores, Mza C Lt. 5, Víctor Larco Herrera, Trujillo

Celular:

DATOS DE LA COTIZACIÓN

Fecha de emisión: 27/05/2024

Validez de la oferta: 4 días

Forma de pago: Contado

Tiempo de entrega: Inmediato

PRODUCTOS ASOCIADOS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
1.00	ARMELLA TIRAFON 3/8" DE F°G°	und	406.00	2.80	1,136.80
2.00	CODO ¾" PVC- SEL	und	309.00	1.50	463.50
3.00	TUBO ¾" X 3m PVC SEL	und	92.00	7.50	690.00
4.00	ABRAZADERAS ¾ "con 2 orejas Galvanizado	und	384.00	1.90	729.60
5.00	TORNILLOS 5/16" x 8.00mm	und	768.00	2.00	1,536.00
6.00	TARUGOS PVC para tornillo de 5/16" x8.000mm (azul).	und	768.00	1.80	1,382.40
7.00	PALO DE EUCALIPTO NACIONAL DE 4" Ø X 7.00m.	und	312.00	49.00	15,288.00
8.00	PIEDRA GRANDE 6"	m3	4.00	85.00	340.00
9.00	LADRILLO KK 18H 9X13X24cm	mll	14.00	630.00	8,820.00
10.00	PALO DE EUCALIPTO DE 4" Ø IRREGULAR, Long= 9.00m	und	79.00	78.00	6,162.00
11.00	PIEDRA CHANCADA 3/4"	m3	1.00	34.00	34.00
12.00	HORMIGON	m3	8.00	75.00	600.00
13.00	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls	285.00	33.00	9,405.00
14.00	ARENA GRUESA	m3	14.00	79.00	1,106.00
15.00	ARENA FINA	m3	11.00	78.50	863.50
SUB TOTAL					48,556.80
IGV					8,740.22
TOTAL					57,297.02

Observaciones:

No hay bancos



CORPORACIÓN INDUSTRIAL RONNY SAC
JR UNIÓN N° 321 - LA INTENDENCIA
LA LIBERTAD - TRUJILLO - TRUJILLO
044-614694/949914680
corporacionindustrial2@hotmail.com

RUC:20601643902
COTIZACIÓN
2024-5911

NRO.DOC : 20176331390
CLIENTE : M & C INGENIEROS S.R.L.
DIRECCIÓN DE ENVÍO :
EJECUTIVO : PARDO ZUMARAN LIMPER C.

FECHA COTIZACIÓN : 05/06/2024 5:37 p.m.
TIEMPO DE VALIDEZ :
TIEMPO DE ENTREGA : INMEDIATO
MONEDA : SOLES
CELULAR : 946831025
CORREO : ventas@ronnysac.com

CANT.	UM.	DESCRIPCIÓN	P.UNIT	IMPORTE
			2.40	600.00
250.00	UNI	CURVA PVC SAP DE ¾ - SAP 90°	8.53	784.76
92.00	UNI	TUBO PVC SAP DE ¾ X 3MTS	0.15	111.30
742.00	BLS	CINTILLO DE AMARRE X 4.5 - SYS	7.02	645.84
92.00	BLS	CURVA PVC SAP DE ¾ - SAP 180° TIPO U	6.67	266.80
40.00	UNI	CINTA AISLANTE 19mm x 18.3 x 0.13mm 155 - 3M		
			OP. GRAVADAS	SI/ 2408.70
			IGV	SI/ 433.57
			TOTAL A PAGAR	SI/ 2842.27

Observación:

BANCO	TIPO DE CUENTA	MONEDA	NÚMERO DE CUENTA
BANCO DE LA NACIÓN	CUENTA CORRIENTE	SOLES	00741511355
S/N	CUENTA CORRIENTE	SOLES	S/N
BANCO CONTINENTAL	CUENTA CORRIENTE	SOLES	0011-0249-04-0100183247
BCP DOLARES	CUENTA CORRIENTE	DOLAR AMERICA	570-2576606-1-06
BCP SOLES	CUENTA CORRIENTE	SOLES	570-2371374-046
INTERBANK	CUENTA CORRIENTE	SOLES	600-3001918017



IMPORTADORA COMERCIALIZADORA DEL NORTE S.A.C.

R.U.C.20482690875

Dpto. de Ventas

AV. MIRAFLORES NRO. 1184/1186 - TRUJILLO -

TRUJILLO - LA LIBERTAD



COTIZACIÓN

06 68709 24

F. EMISION 05/06/2024

DATOS DEL CLIENTE

RAZÓN SOCIAL : M & C INGENIEROS S.R.L.
 RUC : 20176331390
 DIRECCIÓN : MZA. C LOTE. 5 INT. 02 URB. LAS FLORES VICTOR LARCO

CONTACTO : JANET , MURGA INFANTES
 TELÉFONO : #948136085
 CORREO :

HERRERA - TRUJILLO

VALIDEZ DE OFERTA: 06/06/2024

Mediante la presente nos es grato saludarlo y a la vez, someter a su consideracion nuestra cotización

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UM	CANTIDAD	P. UNIT	P. TOTAL
1	20TCUR009	CURVA PVC SAP 3/4" X 90°	UND	250.00	2.52	630.00
4	2181173026	TUBO PVC NTP-399.006 3/4" (26,5MM) P X 3M S/P	UND	92.00	8.58	789.36
3	20TCIN0004	CINTILLO DE AMARRE	UND	742.00	0.16	118.72
4	20TCUR010	CURVA PVC SAP 3/4" X 180°	UND	92.00	7.25	667.00
5	20DCIN006	CINTA AISLANTE 3/4 X 20 YDAS (165) 1700 - 3M	UND	40.00	6.80	272.00
Precios No Incluyen IGV:						2,477.08

SON: DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE Y 08 / 100 SOLES

Importe Total

S/2,477.08

* Stock sujeto a variación *

IMPORTANTE

NUESTROS PRODUCTOS DE LA MARCA EUROTUBO SON FABRICADOS POR LA EMPRESA EUROTUBO S.A.C., BAJO LOS CONTROLES ESTABLECIDOS EN UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001

NUESTROS PRODUCTOS DE LA MARCA EUROTUBO ESTÁN SUJETOS A EVALUACIÓN POR UN ENTE CERTIFICADOR INASSA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: SEGÚN NORMAS NTP / NTP ISO VIGENTES

SE EMITE: PROTOCOLOS DE PRUEBA Y CARTAS DE GARANTÍA A SOLICITUD DEL CLIENTE

DETALLES

DEL PAGO

FORMA DE PAGO : CONTADO

CC BCP SOLES (RECAUDADORA) 570-1935047-0-03
 CCI BCP SOLES 002-570-001935047003-05
 DEPÓSITO POR AGENTE BCP IMCONOR MN - CÓDIGO: 05404
 APP BCP - PAGO DE SERVICIOS IMPORT COMERC DEL NORTE
 CC BCP DÓLARES 570-1903148-1-01
 CCI BCP DÓLARES 002-570-001903148101-03
 CC BBVA SOLES 0011-0280-01-00017648
 CCI BBVA SOLES 011-280-000100017648-55
 CC BBVA DÓLARES 0011-280-0100017656
 CCI BBVA DÓLARES 011-280-000100017656-58
 CTA. AHORRO CAJA TRUJILLO 012321518051
 CTA. RECAUDADORA SCOTIABANK 000-8192049
 CTA. INTERB. SCOTIABANK 009-407-000008192049-88
 CC INTERBANK 6003004648720
 CCI INTERBANK 00360000300464872040

DEL DESPACHO

LUGAR DE ENTREGA : EN NUESTROS ALMACENES - TRUJILLO

TIEMPO DE ENTREGA :

DESESTIBA : CLIENTE

OBS. : Servicio de entrega aplicable solo a puntos de destino que cuenten con las condiciones de tránsito y acceso para nuestras unidades.

IMPORTADORA COMERCIALIZADORA DEL NORTE S.A.C.



MILTON GOICOCHEA ECHEVERRER
 ventas@icn.com.pe
 Cel: 992 268 530
 Fijo: 044-235696

CARDENAS VALDERRAMA REYNALDO

Dirección : Av. República de Uruguay Mz. U lote 4 San José
RUC : 10433543331
Celular : 998989669
Correo : Cardenasreinaldo02@gmail.com

COTIZACIÓN

CDX1-00000004**DATOS DEL CLIENTE**

Nombre/Razón social: M&C INGENIEROS S.R.L
DNI o RUC: 20176331390

Dirección: Urb Las Flores, Mza C Lt. 5, Victor Larco Herrera, Trujillo
Celular:

DATOS DE LA COTIZACIÓN

Fecha de emisión: 05/06/2024
Forma de pago: Contado

Validez de la oferta: 1 días
Tiempo de entrega: Inmediato

PRODUCTOS ASOCIADOS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	P. UNITARIO	P. PARCIAL
1.01	Curva 3/4" PVC - SAP - 90°	und	250	2.60	650.00
1.02	Tubo 3/4" X 3m PVC SAP	und	92	8.90	818.80
1.03	Cintillo de amarre	und	742	0.17	126.14
1.04	Curva 3/4" PVC - SAP 180° - Tipo U	und	92	7.60	699.20
1.05	Cinta aislante (negro)	und	40	7.20	288.00
SUB TOTAL S/.					2582.14
IGV					464.79
TOTAL					3046.93

Observaciones:

No hay bancos



PROFORMA DE SERVICIO 20240235

FECHA: 20/05/2024

DATOS DEL CLIENTE:

RUC 20176331390

NOMBRE: M&C INGENIEROS S.R.L.

CONTACTO: ALBERTO CANO HONORES

CMRUBIO CARGO
FRANCISCO DE LAZO N°224 SANTO DOMINGUITO
RUC:10420155633

Contacto: 976-424-436
CESSMARDA@HOTMAILES

ITEM	DESCRIPCIO' N	CANT	VALOR UNIT.	SUB TOTAL
01.0	POR EL SERVICIO DE TRANSPORTE DE MATERIALES SELECCIONADOS AL MOMENTO DE LA COTIZACIÓN: MADERA, FERRETERÍA, MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	01	S/. 6,400.00	S/. 6,400.00
			Valor Venta	S/. 6,400.00
			IGV (18%)	S/. 1,152.00
			Precio Venta	S/. 7,552.00

OBS: NO INCLUIYE CARGA NI DESCARGA DE LOS ITEM'S

CONDICIONES DE PAGO : CONTADO

TRANSFERENCIA BANCARIA	BCP	570 - 90523430 - 061
	S/.	CCI / 002 - 570190523430061 - 03

César Milner Rubio García
Gerente General

CECILIO BALLENA CARRANZA

ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS - TRANSPORTE DE CARGA PESADA A NIVEL NACIONAL

COTIZACION TRANSPORTE DE CARGA

COTIZACIÓN DE SERVICIO: 006-2024

Razón Social: M&C INGENIEROS S.R.L RUC 20176331390
Fecha :20/05/2024

Tengo el agrado de presentar a Ud. la siguiente cotización de transporte de postes

ITEM	DESCRIPCION	CAN T.	PREC.UNIT.	SUB.TOTAL
1	Viaje de servicio de transporte terrestre	1	S/.6,500.00	S/.6,500.00
MONTO TOTAL				S/.6,500.00

NOTA:

- El precio incluye IGV
- Validez de la propuesta 5 días (Precios sujeto a variación)
- Disponibilidad de transporte: Inmediato

Esperamos que nuestra propuesta cumpla con sus expectativas, estamos atentos a sus sugerencias, para cualquier duda o aclaración al respecto.

Atentamente



CECILIO BALLENA CARRANZA

Oficina Principal:
Mzna. C Lote 05 – Urb. Las Flores – Víctor Larco Herrera - Trujillo
RUC N° 10180695741
E – Mail: pocuo1503@gmail.com

MERCEDES BOBADILLA ROCIO ELIZABETH

COTIZACION N° 001 - 2024- REMB

Señores : M&C Ingenieros S.R.L.
Sr. Alberto Cano Honores
Fecha : 20 de mayo de 2024
Servicio : SERVICIO DE TRANSPORTE

Item	Descripción	Und.	Cant.	P.U S/.	TOTAL S/.
I.	<u>ALQUILER DE CAMIONCITO</u>	Unid	1	5,500	5,500
1.00	DETALLES: Traslado de Materiales de construcción y ferretería.				
		Sub Total			5,500.00
		IGV 0.18			990.00
		Total			6,490.00

Oferta Válida 10 días

Inicio de Trabajos : A criterio y uso del Cliente

Forma de Pago: según términos de referencia

Incluye IGV 18%


Ing. Rocio Elizabeth Mercedes Bobadilla

DEFLACTACION DE PRECIOS DE NUEVOS INSUMOS A LA FECHA DEL VALOR REFERENCIAL

Subpresupuest : PRESUPUESTO ADICIONAL Nº 01: CON PRECIOS PACTADOS

Fecha MAYO - 2024

Ubicación VIRU - CONDOMINIO GANOZA

Formula a emplear PD= PA*la/lo

donde:

PD : Precio Deflactado a la Fecha del Valor Referencial

PA : Indice a la Fecha del Valor Referencial

lo 400.81

la : Incide a la Fecha de Elaboracion del presupuesto a 402.73

Indice Unificado la= 402.73
lo= 400.81

INDICE UNIFICADO	DESCRIPCION	UND	PRECIO ACTUAL	PRECIO DEFLACTADO
48	ESCALERA	hm	S/3.19	S/3.21
	CAJA DE HERRAMIENTAS	hm	S/1.65	S/1.66
	CAMIÓN PLATAFORMA 4X2, 122 HP, 8TN	hm	S/108.90	S/109.44

NOTA: PARA LOS ÍNDICES UNIFICADOS DEL MES DE MAYO DE 2024, SE HA EMPLEADO LOS INDICES UNIFICADOS DEL MES DE ABRIL DE 2024, PUBLICADOS EL 17 DE MAYO DE 2024

M&C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 68020

2.16.4. PADRON DE BENEFICIARIOS

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 48020

PADRÓN DE BENEFICIARIOS					
Nº	NOMBRE Y APELLIDO	DNI	Mz	Lote	CONSTANCIA DE POSESION
1	MILI DARELA PLASENCIA ALCANTARA	45480264	A	1	078-2024
2	ROSA ABIGAIL COTRINA BRIONES	48877389		2	335-2023
3	LENY IVAN ESQUIVEL ZAVALA	42490091		4	
4	SARA OLORTIGA SALVATIERRA	19566897		5	311-2023
5	MILAGRITOS ELIZABETH CABELLOS SANCHEZ	41691835		12	072-2024
6	WENINGER SHUPINGAHUA CHACON	48274931		13	319-2023
7	OSWALDO CORDOVA MIRANDA	17973937		15	377-2023
8	JOEL AQUINO ANGELES	46088136		16	485-2023
9	FIDEL LEON CALDERON	18018480		17	505-2023
10	ANTONIA CRUZ BACA PAREDES	46640681		18	602-2023
11	EDIN JAVIEL RODRIGUEZ URQUIZA	71770231		19	592-2023
12	ISSAC VARGAS ABANTO	27927011	A'	1	290-2023
13	OSCAR FABIAN TINOCO CAMONES	43444429		6	321-2023
14	WILSON ELVIS CASTRO QUISPITONGO	47014848		7	503-2023
15	ROBERTO SAMAME ORELLANA			9	
16	EYNER OSVER AGUILAR JUAREZ	71223904		11	322-2023
17	MARIA YOVANY ACEVEDO LIÑAN	71858975		12	351-2023
18	FLOR BETSABE INFANTES RUIZ	40568103	B	3	431-2023
19	JULIA ELENA VELASQUEZ GUTIERREZ	18008743		4	432-2023
20	ALAN ESTENNER CABRERA BLAS	76147727		8	
21	MATILDE MARISOL CUSTODIO SANTANDER	46007417		9	694-2023
22	MATILDE MARISOL CUSTODIO SANTANDER	46007417		10	686-2023
23	MATILDE MARISOL CUSTODIO SANTANDER	46007417		11	689-2023
24	JUANA CUSTODIO VARGAS	32847917		14	554-2023
25	HERCILA ROSMERY REYNA CUSTODIO	41632595		15	559-2023
26	SILVIA MARGARITA RODRIGUEZ SANCHEZ	18209029		16	631-2023
27	SHIRLEY JUDITH ABRIL LOPEZ	71566694		17	370-2023
28	RUPERTO RONEL PEREZ RODRIGUEZ	40970399	B'	18	310-2023
29	ERMILA ROSA ARRESTEGUI COTRINA	26644277		20	331-2023
30	ANDREA ANITA QUEZADA CRUZ	19692529		5	318-2023
31	LUZ CLARITA GARCIA MARTIN	72793213		6	439-2023
32	TITO SALOMON CORDOVA MEDINA	47157454		7	542-2023
33	PATRICIA YOLANDA CONDE GANOZA DE SANTOS	70298477		8	048-2024
34	SANTOS ROMERO MONZON	71500490		9	053-2024
35	AGRIPINO BACILIO GARCIA	40045292		10	349-2023
36	ADLER ZEGARRA PIMENTEL	44338257		11	378-2023
37	HERNAN VILLANUEVA MARIN	80137475		13	077-2024
38	NILDA LAZARO GONZALES	47163846		15	693-2023
39	ANTONIO MELANIO POLO GUERRA	46648239		16	566-2023
40	REYNALDO PAULINO ANDAYCURA RISCO	46033852		18	395-2023
41	OBDULIA PAZ ZARANGO	33647375		23	676-2023
42	CARMEN JHANET BACILIO GARCIA	47529062		24	534-2023
43	HERMINIA VASQUEZ BADA	07902479	C	2	428-2023
44	LOURDES NATALY SANCHEZ JESUS	47425431		3	461-2023
45	ELVIA MARIBEL VALDIVIA LOPEZ	45243494		5	296-2023
46	SANTOS ALICIA VILLANUEVA CASTILLO	47439241		6	629-2023
47	GRISelda ROSMERY VASQUEZ DE LA CRUZ	74821382		7	430-2023
48	WILMER BOBADILLA MARIÑOS	44118450		8	086-2024
49	ADRIANA ROBLES CARRANZA	19552638		9	398-2023
50	ELMER GEINER MONDONEDO BARAS	48885439		10	314-2023
51	ZOILA YUPANQUI CONTRERAS	19563049		11	419-2023
52	ELMER CORDOVA MIRANDA	48138959		12	500-2023
53	TEODOCIA POLO CRUZ	43597821		13	465-2023
54	DANNY WAGNER ALVARADO SANTOS	71613752		17	
55	JOSE REYES MUÑOZ CHAVEZ	27047656		19	365-2023
56	LUCY JANNET CULQUITANTE REYES	45483755		20	526-2023

M&C INCENTEROS S.R.L.

Ing. Perry Siancas/Santamaría
RESIDENTE DE OBRA
C.P.N. 88030

PADRÓN DE BENEFICIARIOS					
Nº	NOMBRE Y APELLIDO	DNI	Mz	Lote	CONSTANCIA DE POSESION
57	JOSE ELMER RUBIO ASUNCION	72787404	C'	2	
58	MARCOS GONZALES JICARO	80429944		3	420-2023
59	GILMER GONZALES YUPANQUI	47006157		4	413-2023
60	RUTH YANIRA CRUZ BARRETO	45848375		5	639-2023
61	RENELMO RAMOS JIMENES	48008874		6	473-2023
62	ORLANDO RAMOS MONTALVAN	48010971		7	341-2023
63	SANTOS RUFINIO IZQUIERDO BRIONES	27926347		8	394-2023
64	ESMIDIA ALARCON BRAVO	46766682		9	293-2023
65	FELICITA GARCIA QUISPE	40472910		10	450-2023
66	SANTOS FROYLAN JULCA REYES	45057933		11	323-2023
67	NELIDA ISABEL GARCIA ARTEAGA	18185068	E	1	101-2024
68	MARCIAL TANDAYPAN CASTILLO	42978068		2	040-2023
69	ADAN VENTURA RODRIGUEZ	70892734		3	583-2023
70	LUCINDA ASARELI GONZALES YUPANQUI	71659067		4	339-2023
71	SANTOS BALTAZAR FLORES	19573537		6	044-2024
72	ROMER BENITO ARENAS ECHEVARRIA	43232069		8	565-2023
73	BALTAZAR FLORES SANTOS	19573537		9	
74	ROSAS VASQUEZ ORBEGOSO	71858981		10	597-2023
75	ROSAS VASQUEZ ORBEGOSO	71858981		11	501-2023
76	ISAI RAFAEL RUIZ ARCE	72116686		13	594-2023
77	MIRTHA EDITA MEREGILDO VEGA	43464850	E'	1	057-2024
78	HERMELINDA HERRERA ALAMO	44718133		3	092-2024
79	SAN ELADIO ALVARADO ACOSTA	70916315		5	368-2023
80	MERLY LEONELA LOPEZ CARRANZA	71209868		6	391-2023
81	JOSE ULISES SAUCEDO TIRADO	43393062		7	579-2023
82	MARIA MARLENY BAUTISTA CRUZADO	46209904		8	529-2023
83	ESTANISLAO QUIÑONEZ LOPEZ	19434876		10	644-2023
84	ESTANISLAO QUIÑONEZ LOPEZ	19434876		11	645-2023
85	OMAR ISAAC SALAZAR SAAVEDRA	70330518		12	667-2023
86	BELINDA FELICITA ALAYO COLMENARES	46543293		17	491-2023
87	JHON JANKIN LUCAS GUEVARA	70839410		21	081-2024
88	LENIN GUIMAC MENDOZA	45477870	F	22	438-2023
89	ELAR JAVIER VEGA AVALOS	41438552		23	563-2023
90	TIMOTEO ARCEO MIGUEL	46132835		1	632-2023
91	OLGA LOPEZ QUEZADA	08163644		5	050-2024
92	LERNER INGMAR BACILIO MEREJILDO	76008872		6	599-2023
93	AMELIA CULQUI MARIN	40276927		7	519-2023
94	MANUEL AGUILAR LOPEZ	46578124		8	518-2023
95	ESTHER SANTOS FAUSTINO SALVADOR	48050844		9	537-2023
96	DANICEL SANCHEZ BUENO	75067924		10	064-2024
97	FABIOLA VASQUEZ MONZON	71911695		11	570-2023
98	MARTIN LEOPOLDO VASQUE BADA	43074903		12	397-2023
99	JOSE RICARDO RODRIGUEZ OBESO	71301930	F'	13	402-2023
100	ROBINSON ABEL PEÑA DIAZ	75068218		14	545-2023
101	SANTOS TITO MARTINEZ RODRIGUEZ	41737166		15	108-2024
102	MILTON SANCHEZ FERNANDEZ	42602886		16	337-2023
103	MARIA JUANA COTRINA RUIZ	43998739		18	564-2023
104	THALIA BRIGITH SOLANO PUMARICA	48889981		19	335-2023
105	JANET RODRIGUEZ ROSAS	19102646		21	348-2023
106	ALBINO TITO CARO ROMERO	76315436		22	329-2023
107	LORENZO TIMOTEO CARO ROMERO	76315435		23	543-2023
108	SECUNDINO CARRASCO VEGA	33668895		1	061-2024
109	SANTOS LUCILA DE LA CRUZ VILLANUEVA	19539758	G	2	580-2023
110	ANDREA MUÑOZ JIMENEZ	46059458		3	528-2023
111	ROCIO RIOS MORENO	71134637		5	386-2023
112	DAMARI SARA CARRASCO VEGA	46112562		8	060-2024
113	ANGEL ROSARIO ROMERO AQUIÑO	42158245		1	
114	PERCY ARMANDO CHIRA SARANGO	73375610		4	603-2023
115	JOSE ASTERIO RUIZ VILLALOBOS	19063773		5	547-2023
116	YADIRA DEL CARMEN SULLON AGUILA	45427413		8	629-2023
117	NOHEMI ELIZABETH OSORIO PAREDES	47001116		10	453-2023
118	UTA MAIRENY GUIMAC MENDOZA	48333587		11	441-2023
119	HERMELINDA GUIMAC MENDOZA	75688050		12	458-2023
120	YANETT GARCIA CERNA	48930545	G	13	468-2023
121	ISSAC VARGAS ABANTO	27927011		14	295-2023
122	MANUEL RODRIGUEZ SALAS	76464319		16	423-2023
123	ROMAN PABLO LLARO PERADA	75102095		17	433-2023
124	JUVER JHONY ALVAREZ FLORES	72142510		22	681-2023
125	JAVIER ELOY RUIZ GUZMAN	73098000		23	609-2023
126	NIMA NIMA SANTOS CECILIA	80605055		25	
127	MILTON GARCIA ROSAS	42980607		26	052-2024
128	GENARO MARCIAL GARCIA VISITACION	19022724		27	051-2024
129	ELIAS FELIPE CUSTODIO SANTANDER	43842782		28	690-2023
130	SOFIA MARGARITA CERNA PAREDES	47325120		15	091-2024
131	SANTOS IGNACIA BRISEÑOS RODRIGUEZ	26958249	G	31	076-2024
132	BIRILIO SALVADOR RUBIO	40092639		32	388-2023

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Perry Santos Santamaria
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP N° 88020

PADRÓN DE BENEFICIARIOS					
Nº	NOMBRE Y APELLIDO	DNI	Mz	Lote	CONSTANCIA DE POSESION
133	GENINIA ASECIA VERA CASTILLO	48430771	G'	2	571-2023
134	NELBER HERRERA GAVIDIA	43310519		3	093-2024
135	SIMON CIRILO DEL CASTILLO GOMERO	32740384		4	574-2023
136	GERMAN REYES CAIPO	27172127		5	407-2023
137	AUREA VARGAS YUPANQUI	27172096		6	643-2023
138	PAULINA COTRINA HOYOS	27559657		7	107-2024
139	MARCIAL ALAMO CAPA	19400663		8	576-2023
140	SANTOS MENDOZA MERCEDES	43739526		10	425-2023
141	SAMUEL ABRAHAM VERGARA LLAJARUNA	71807544		12	369-2023
142	NOE JEREMIAS VERGARA LLAJARUNA	71807540		13	467-2023
143	FLORA NOEMI VERGARA LLAJARUNA	47646203		14	477-2023
144	ANDREZ VERGARA POLO	27421313		15	412-2023
145	LORENA JANETH CRUZ INFANTES	42849901		16	660-2023
146	EMERITA MARINA ZARATE GARCIA	40118072		17	080-2024
147	HEINER IVAN MENOR RAMIREZ	70783333		18	474-2023
148	LUIS ALBERTO MENDEZ ACUÑA	41492139		19	405-2023
149	ELBER JOSE OBLITAS HUAMAN	46004694	H	21	490-2023
150	MARIA LIDIA ORDOÑEZ CHAVEZ	48008831		23	079-2024
151	HENRRY ESTEBAN CHAVEZ ZAVALA	43742654		24	689-2023
152	ELVER IVAN JARA ROBLES	48652022		1	291-2023
153	FIDELA VICENTINA DONICIO LUIS DE VEGA	32494235		4	094-2024
154	LUISA PAREDES GARCIA	19548602		6	
155	ERIC EFRAIN VICENTE JUAREZ	44815278		9	320-2023
156	BERLY JOSELITO ORTEGA CASTILLO	71658784		10	487-2023
157	FANNY JAQUELINE SOBRINO AVELLANEDA	41743055		11	508-2023
158	EVELIO BACILIO CASTILLO	42445702		12	577-2023
159	JARDI ALVITES CARRANZA BARON	71627984		14	595-2023
160	ELFER ALEJANDRO ACUÑA HENRIQUEZ	42384115		28	098-2024
161	JOSE PRIMITIVO RODRIGUEZ PEREZ	43962230		16	533-2023
162	YEISON YOIMER RODRIGUEZ REYZ	63281073		17	426-2023
163	ELSA HERMELINDA REYES VENTURA	48922701	H'	18	396-2023
164	CESAR NENE ROMAN BAYLON	19432827		22	442-2023
165	LUIZ LEOPOLDO PEREZ HUAMAN	77921310		23	454-2023
166	OCTAVIO BUSTAMANTE RAMOS	46048827		25	393-2023
167	MARIA ARACELI RODRIGUEZ LOPEZ	47094714		29	307-2023
168	CHRISTIAN EDUARDO RAMOS RODRIGUEZ	47639079		30	303-2023
169	CHRISTIAN EDUARDO RAMOS RODRIGUEZ	47639079		31	304-2023
170	CHRISTIAN EDUARDO RAMOS RODRIGUEZ	47639079		32	305-2023
171	YANER WILDER VARGAS MACHUCA	72734883		33	289-2023
172	LENNER MARLON MORILLAS PIMENTEL	44815280		24	333-2023
173	NESTOR FREDDY HURTADO RETIS	45443939		2	372-2023
174	CLARA LIZBETH CULQUITANTE REYES	41210308		3	621-2023
175	MARIA MEREGILDA VERA ACEVEDO	44411822		4	047-2024
176	MARIA ELIZABETH PEREZ RODRIGUEZ	45832361		5	578-2023
177	MARIA JUSTINA PINEDO SALAZAR	18049197	I	6	104-2024
178	NELSON AQUILINO MAURICIO CONTRERAS	74059032		7	555-2023
179	MARIA VICTORIA RODRIGUEZ PINEDO	42633751		9	099-2024
180	ADA SAMARI VILLAR ROMERO	71796511		3	471-2023
181	GILMER JESUS VILLAR POLO	26954519		4	475-2023
182	MARGARITA MARIA MARQUINA RUBIO	45985173		5	309-2023
183	MARIA EDISA ROJAS VARGAS	48122742		6	495-2023
184	RICARDO ANTONIO AGUIRRE CASTILLO	18122228		7	309-2023
185	LIVORIO BIBIANO LOPEZ	18195268		9	614-2023
186	MARIA ESTHER BIBIANO NUNJAR	47828835		10	403-2023
187	ROBERTH VASQUEZ ROMAN	72774283	I'	2	
188	GINA EVELY MINCHOLA RUIZ	47208454		3	569-2023
189	DANIA MARIBEL CUSTODIO SANTANDER	43456958		6	460-2023
190	BRUNA ESTALINA PONCE GOMEZ	43883864		7	497-2023
191	ISAC ROJAS VARGAS	76421285		3	384-2023
192	OBDULIA PAZ ZARANGO	33647375		4	675-2023
193	JUAN CARLOS CUBA JIMENEZ	42859835		9	593-2023
194	ELENA PERALTA URBINA	75975456		10	382-2023
195	SUSANA ROJAS CRESPIAN	46448921		11	063-2024
196	KARYME YORELI REYES HUAMAN	73075511		13	616-2023
197	ANAI MARIEEL CORDOVA SOLES	70285808		14	327-2023
198	MEYVI JOHANA DIONICIO VASQUEZ	70278466		16	457-2023
199	WILMA EULALIA VILLANUEVA CHAVEZ	75511345		17	627-2023
200	VICENTE CONCEPCION RODRIGUEZ QUISPE	45981465	J'	19	109-2024
201	CONCEPCION RODRIGUEZ BAZAN	80451848		23	326-2023
202	VITAL APOLINAR CORREA GALVEZ	01040410		24	633-2023
203	YVAN ANDRE NOLASCO CHICLAYO	47312128		2	328-2023
204	LAZARO JAIME CASTILLO REYES	43941274		4	624-2023
205	JOSE HENRRY QUILCHE RODRIGUEZ	62458862		5	390-2023
206	DOLINDA TERAN TERAN	42043184		8	680-2023
207	JOSE JESUS RODRIGUEZ ABANTO	80610283		10	
208	HEINER IVAN MENOR RAMIREZ	70783333		15	464-2023
209	SANTOS RAMON CHAVEZ VALDERRAMA	26950793		16	090-2024
210	ADELA CASANDRA SEBASTIAN PAREDES	71809881		18	392-2023
211	PEDRO ELBER VILCHEZ BAUTISTA	78287963		19	517-2023

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Sanches Santamaría
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP N° 88020

PADRÓN DE BENEFICIARIOS					
Nº	NOMBRE Y APELLIDO	DNI	Mz	Lote	CONSTANCIA DE POSESION
212	TOMASA ELIZA SOSA CHINCHAY	43546141	K'	1	444-2023
213	ANTONI CONDOROCHAY BERNAL	75598999		2	301-2023
214	LUIS MARQUINA BRISEÑO RUIZ	26955466		3	325-2023
215	FREDDY JIMMY VASQUEZ PEREZ	47781318		4	696-2023
216	EVER OBED AGUILAR JUAREZ	47540428		5	521-2023
217	MODESTA MARQUINA POLO	26959353		6	520-2023
218	JULISSA ESMERALDA ROMERO RIOS	72894685		7	408-2023
219	TERESA CARDENAS VALDERRAMA	80352252		8	509-2023
220	PASCUAL SOSA CHINCHAY	72516099		9	502-2023
221	MIGUEL FRANCISCO SOSA CHINCHAY	45692907		10	473-2023
222	TOMASA ELIZA SOSA CHINCHAY	43546141		11	443-2023
223	OCTAVIO BUSTAMANTE RAMOS	46048827		12	414-2023
224	JUANA POLO VASQUEZ	43335843		15	587-2023
225	PABLO ACOSTA ROJAS	44645261		16	610-2023
226	MARIA ROSA CORDOVA SOLES	47853224		18	670-2023
227	ZOLA SOLES FERNANDEZ	17973549		19	410-2023
228	MANUEL VISITACION DIAZ MIRANDA	17991852		20	648-2023
229	JULY MARGOT CORDOVA SOLES	80158819		21	671-2023
230	ROGELIO CESPEDES VARGAS	43330781		22	665-2023
231	ROSMERY HUACCHA CABRERA	71866088		23	662-2023
232	JOEL RIVERA GOICOCHEA	71972840		24	411-2023
233	SANTOS DOMINGO CUBA AVILA	46645942		25	343-2023
234	ISENIA YULI FELIPE QUEZADA	76195720		26	332-2023
235	ELIDES MARIN VALDERRAMA	71563116		27	342-2023
236	LUCIA VALDERRAMA RAMIREZ	47003003		28	350-2023
237	SANTOS QUILICHE MENDOZA	46110065	L	2	087-2024
238	EMILIO CHAVEZ BALDERRAMA	41983307		4	608-2023
239	PAULA ELVIRA CAMPOS RODRIGUEZ	19524823		5	409-2023
240	WILSON JHONATAN MERCEDES LOPEZ	47438391		6	387-2023
241	JOSE MIGUEL VEGA GARCIA	43327567		8	401-2023
242	CINTHYA VERONICA GUEVARA VARGAS	47886116		9	058-2024
243	YORDIN VALDERRAMA CAMPOS	74140825		1	640-2023
244	MARIA YANET PASTOR MACHUCA	43547754		2	388-2023
245	BERNARDA ESTEBAN NIQUIN	43528595		3	618-2023
246	JOSE ELDER PAREDES CALUA	47149813		6	527-2023
247	EVARISTO TELLO VILCHEZ	47203963	L'	8	317-2023
248	PEDRO PASCUAL BOY CORDOVA	42338213		9	538-2023
249	MIRIAN MILAGRITOS POLO VERAU	48107381		10	297-2023
250	SANTOS PASCUAL QUIROZ ROMERO	26957090		13	346-2023
251	LILIANA MARIN VALDERRAMA	47878580		14	285-2023
252	DEYSI OLIVIA VEGA GARCIA	72799866		16	375-2023
253	MARIA LUCY AVALOS MOYA	19087082		17	552-2023
254	MARIA YANET PASTOR MACHUCA	43547754		20	553-2023
255	ELI SALIRROSAS RIOS	77060205		22	469-2023
256	RIGOBERTO BERTONI PEREZ LEYVA	42890651		23	541-2023
257	JERSON VALDERRAMA CAMPOS	73709092	M	24	423-2023
258	SELENA MORELIA PAREDES PEREZ	75939807		1	679-2023
259	VANESA VENTURA RODRIGUEZ	70813961		2	596-2023
260	ISABEL CULQUI LOPEZ	26682471		11	400-2023
261	AZUCENA VALDERRAMA CAMPOS	73709090		15	513-2023
262	HILARIA ROSAS REYES	19028781		18	615-2023
263	MAICOL YORDAN BARRANTES CRUZ	72766516		19	
264	NATALY MAGALI MEJIA PUMARICRA	47062809		21	674-2023
265	ROBERTO VALDEZ CABRERA	46102475		22	
266	JUANA BALDIVIA VACA ZABALA	42602086		24	489-2023
267	CAROL JANETH QUEVEDO CARRION	45987577	M'	2	112-2024
268	MIRIAN RODRIGUEZ RUIZ	46176985		3	320-2023
269	DAVID SALOMON QUISPE CUEVA	48088052		5	
270	ROSMERY ELIZABETH CUSTODIO CONDOR	42355347		6	095-2024
271	OSMIDIO MUÑOZ BAUTISTA	43553458		7	336-2023
272	YRMA RUBILA VARGAS ALFARO	45634151		8	478-2023
273	SANTOS GREGORIA VERA ACEVEDO	71871470		9	588-2023
274	JOSE SANTIAGO ROJAS SANCHEZ	18208933		3	383-2023
275	ARACELI TAPIA GARCIA	43876938		4	059-2024
276	KEILA YUDIT VERA CURINAMBE	46879086		7	374-2023
277	ELBER QUINTOS REQUEJO	45282611	N	9	546-2023
278	CARIDAD VEGA MORENO	43173823		2	651-2023
279	ELISABET CONTRERAS ROJAS	40356872		3	650-2023
280	JUAN FRANCISCO NIEVES AGUIRRE	18185575		4	656-2023
281	TITO SALOMON CORDOVA MEDINA	47157454		5	655-2023
282	DELIA VERTA JESUS MATOS	33248620		6	046-2024
283	JUAN SIMON VEGA CHIMBOR	19088741		7	657-2023
284	HILDA ROSA SANDOVAL VALDERA	45849571		1	515-2023
285	MARLENY MARTHA QUINTANA COLLANTES	17860404		2	638-2023
286	CARMEN ROSA LEON RODRIGUEZ	18081004	N'	6	494-2023
287	ALAN RUIZ BONIFACIO	42562518		8	492-2023
288	FELIZA FAUSTINA TORRES BARRETO	47014452		11	606-2023
289	DOMITILA ELIZABETH VASQUEZ ARROYO	48618771		12	056-2024
290	LUZGARDO ARO CHAVEZ	26953967		13	686-2023
291	JUANA RUIZ ROQUE	17885275		14	682-2023
292	SANTOS ANGELO MIRANDA TORRES	46179300		17	637-2023

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 60020

PADRÓN DE BENEFICIARIOS					
Nº	NOMBRE Y APELLIDO	DNI	Mz	Lote	CONSTANCIA DE POSESION
293	AVIVAMIENTO EMMANUEL EL PERU	RUC 20440154477	O	1	364-2023
294	GLADYS ROSAS VILLARREAL	71609584		2	582-2023
295	MARTIN ROSAS ROSAS	19089346		4	512-2023
296	MAYRA DEL PILAR CASTILLO GUERRERO	63180256		6	451-2023
297	YEINER ELWIN PASTOR PERALTA	72560111		7	554-2023
298	PERCY PASTOR MACHUCA	46200836		8	550-2023
299	HOLINDA GONZALES YUPANQUI	45903014		10	415-2023
300	ROBIN GONZALES YUPANQUI	71659065		11	625-2023
301	MARINA CRIZOLOGO PEÑA	73486374		12	298-2023
302	ROSALI PALERMO AGUILAR MAURICIO	17568161		15	049-2024
303	CAMILO LUCANO JARA	06628319		17	076-2024
304	NORA EDITH ROMERO RAMIREZ	71764027		19	496-2023
305	JOSE MARCOS ROMERO CABELLOS	19569040		20	429-2023
306	ANGELICA AZAÑA VEGA	71053774		22	306-2023
307	ISAIAS ARCE MIGUEL	32946097		23	340-2023
308	ANITA ANTONIA CAYPO PAREDES	18215019		2	684-2023
309	ROMY DENIS CORDOVA SOLES	42951415	O'	3	664-2023
310	MANUEL VISITACION DIAZ MIRANDA	17991852		4	685-2023
311	ALINDOR CONTRERAS ROJAS	44175628		5	663-2023
312	OSWALDO CORDOVA MIRANDA	17973937		6	653-2023
313	JESUS MISAEL RODRIGUEZ SALAZAR	46625245		7	669-2023
314	FELIPE GARCIA GARCIA	72311410		8	654-2023
315	NEIMER JHONNY GONZALES YUPANQUI	71659066		9	649-2023
316	RAQUEL HADDE VANESSA CORDOVA SALAS	76150604		10	355-2023
317	MARICIELO JOSABETH CORDOVA OCAÑA	62812524		11	658-2023
318	CARMEN ROSA RUIZ FLORES	45386603	P	6	483-2023
319	IORELA CARMIN ROBLES VASQUEZ	44088575		7	062-2024
320	APOLONIA TRUJILLANO PARDO	27435462		8	522-2023
321	BELINDA RENGIFO SOLISVAN	44783527		10	617-2023
322	FELIX MARTIN GRAUS VILLACORTA	17948317		12	054-2024
323	SOCORRO DEL PILAR SILVA CASTILLO	43258933		13	366-2023
324	JUAN RODRIGUEZ JULCA	26949665		14	455-2023
325	MARIBEL ANTONIA SEVILLA SIMON	71409922		15	634-2023
326	CARMELA TEODOSIA SEVILLA SIMON	71409921		16	636-2023
327	MARICELA JULISSA ROSAS SANCHEZ	71708520		19	045-2024
328	LUIS BRAYAN ROSAS SANCHEZ	71708521	P'	20	548-2023
329	ANA BELEN SALAS MORENO	48469970		1	668-2023
330	ERLID ROXANA MALCA RAMOS	71839402		2	102-2024
331	SANTOS ROMAN ACOSTA ROJAS	46396459		3	302-2023
332	MARIA YANET PASTOR MACHUCA	43547754	Q	1	540-2023
333	DIANA MARITZA BURGA CORTEZ	47583280		2	589-2023
334	FLORIAN CONVERSION GUEVARA CARHUAYAN	19704594		3	507-2023
335	NILSON ALEX ROJAS CRESPIAN	45399304		4	
336	SANTOS JOVITO VILLAR ROMERO	42678535		5	073-2024
337	JESUS ANGEL VILCA VALVERDE	41828889		6	
338	ELVIA GRACIELA CALUA FLORES	27913452		7	299-2023
339	DEYSI OLIVIA VEGA GARCIA	72799866		11	375-2023
340	CARLOS AGUSTO ECHEVARRIA IRENE	18096905		12	622-2023
341	MIGUEL ANTONIO ECHEVARRIA CASTAÑUDI	40255148		13	462-2023
342	JORGE PEDRO CHAVEZ VALDINIGLESIAS	32115779	R	20	334-2023
343	ROXANA NOELIA PONCE ULLOA	42245952		22	448-2023
344	DAVID INGA PULACHE	46538413		23	373-2023
345	YNES SANCHEZ ROJAS	45582834		24	043-2024
346	LILA FLOR RUIZ VEGA	80302176		7	
347	SANTOS FELIPE GONZALES TORIBIO	19068528		8	041-2024
348	GABINO ALONSO JOAQUIN	73011442		13	466-2023
349	VIKY RITA CONDOR RAMIREZ	19525884		14	347-2023
350	MARIA MARTINA TORRES FRANCISCO	26931995		15	568-2023
351	ACELA VIOLETA VALVERDE TORRES	43368164		16	535-2023
352	PERCY VALVERDE TORRES	48295622	S	17	560-2023
353	ELVER ABEL PAREDES MENDO	47362614		21	619-2023
354	CESAR TAMBO PASTOR	18208627		24	646-2023
355	FAUSTA CLOTILDE JUAPE CHAMAYA	33643088		1	313-2023
356	DIANA VALDERRAMA CAMPOS	73709091		3	523-2023
357	GABRIEL OMAR VERGARA TORRES	74880647		4	482-2023
358	CRECENCIA PIMENTEL HUALCAS	42543021		5	288-2023
359	ANA DELGADO HERRERA	33649372		6	551-2023
360	LUIS WILLIAN CASTRO QUISPITONGO	45752475		7	584-2023
361	JOSE ALBERTO CASTRO VERA	80290409		8	585-2023
362	MARIA ELIZABETH LUCANO CASTOPE	47501308		9	691-2023
363	FLOR ROSITA JIMENEZ COTRINA	74482694		11	094-2024
364	CHARLEE JOSE NOLASCO DE LA CRUZ	60142654		12	532-2023
365	GIERSI LOZANO RIOS	48848644		13	504-2023
366	SANTIAGO ABBDIAS MIGUEL LAIZA	72133840		14	601-2023
367	ERNESTO WIMER TORRES MACHUCA	45878800		17	085-2024
368	JOSE ALEXANDER CARBAJAL ZAVALETA	76777447		18	385-2023
369	ROSAS RONDO RODRIGUEZ	41638469		19	607-2023
370	YNES SANCHEZ ROJAS	45582834		21	042-2024
371	PAOLA NATALY GARCIA QUIROZ	47240559		22	
372	JULIO CESAR MARREROS CORRALES	26719269		23	673-2023
373	LEYLA CUBAS FERNANDEZ	40055270		24	452-2023

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Siancas Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° H8020

PADRÓN DE BENEFICIARIOS					
Nº	NOMBRE Y APELLIDO	DNI	Mz	Lote	CONSTANCIA DE POSESION
374	MARIA ZORAIDA VILLANUEVA COTRINA	43547743	T	3	447-2023
375	JULY DEYSI ACOSTA PAREDES	41452820		4	479-2023
376	INER DENIXON ARCE VILLALVA	74143733		6	623-2023
377	GLICERIA ROSAS QUISPE	19022514		7	088-2024
378	SANDRO JAYRO REYES VARAS	73709097		10	389-2023
379	YOVANA LUSMILA POLO SIMON	73445214		12	476-2023
380	ELOY RODRIGUEZ QUISPE	70978221		13	367-2023
381	ADELA CERNA PAREDES	42917219		16	324-2023
382	CLARA LIZBETH CULQUITANTE REYES	41210308		17	621-2023
383	SANTA MAGALY QUILICHE RODRIGUEZ	48543320		18	672-2023
384	ROSMERY ELIZABETH ALVA POLO	71423455		19	580-2023
385	STEFANY BRIGGITE MARQUINA ASPIROS	75384303		20	105-2024
386	PERLITA JOVANY QUIROZ MONTERO	44178737		21	572-2023
387	PERLITA JOVANY QUIROZ MONTERO	44178737		22	524-2023
388	RONAL WILDER MERCEDES GARCIA	42563067		24	393-2023
389	ELISA ESTHER ARENAS PEREZ	77037915	U	1	605-2023
390	SAMUEL ARENAS PEREZ	77037914		2	604-2023
391	CLAUDIA MEDINA AGUIRRE	19431120		4	480-2023
392	JOSUE ARENAS PEREZ	61570252		5	638-2023
393	SANTOS ILARIO CHAVEZ VALDERRAMA	42247481		6	590-2023
394	OSCAR SALVATIERRA POLO	78803651		9	591-2023
395	OSCAR ARTURO VARAS CABRERA	43213122	V	2	379-2023
396	EMILIO LIBERATO BOCANEGRA GUEVARA	43044210		3	641-2023
397	NOE ESTELA RAMIREZ RUIZ	42717022		4	
398	SANTOS EUCEBIO POLO GUERRA	43121478		6	089-2024
399	ISABEL RODRIGUEZ ZAVALETA	70052143		8	080-2023
400	FANNY YOLI RODRIGUEZ AVALOS	71022637		9	488-2023
401	JIMENA SANDOVAL ROSILLO	74527676		11	
402	OVIDIA RAMOS GAMEZ	46323524		12	445-2023
403	SILVIA MARGARITA RODRIGUEZ SANCHEZ	18209029		13	642-2023
404	DALY MAIDEN ABRIL LOPEZ	72952218		14	472-2023
405	SANTOS ALAMO AGUILAR	19429651		16	536-2023
406	JOHNNY ALAMO AGUILAR	44844188		17	598-2023
407	DOMINICA LUCIA CHAVEZ CRESPIN	26927492		19	626-2023
408	RENULFO PIZARRO LORENZO	45654929		20	561-2023
409	GENARO PAREDES ABANTO	42717050		21	470-2023
410	GENARO PAREDES ABANTO	42717050		22	493-2023
411	SEGUNDO ROBERTO CACERES MARQUINA	42916762		23	449-2023
412	ABELINDA CECIBEL CHUGUALA PIZAN	44389326	W	1	575-2023
413	MARUJA EUSTAQUIO GONZALES	41963787		2	106-2024
414	NEYLER EDGAR CARRASCO VEGA	74591785		3	510-2023
415	JUAN CHUGUALA QUISPE	19418475		4	567-2023
416	MARCOS MARCELINO PAREDES RAMOS	32891295		8	111-2024
417	TEODORO LEONOR VERA MORILLO	19564777		9	
418	ELDON AMADO CAMPOS CALLE	43274292		2	292-2023
419	HUMBERTO JULIO LAZARO VENTURA	26921552		3	308-2023
420	ISABEL MARIN PIZAN	43754782		4	611-2023
421	INES CARDENAS MARIN	70602563		5	612-2023
422	JULISSA BRAVO JOAQUIN	60424575	X	6	286-2023
423	LILIANA EVELYN CABANILLAS BRIONES	78010833		7	592-2023
424	NELIDA EUNICE CABANILLAS BRIONES	48651463		8	
425	SUNMY CARAHUATAY CARUHANAMBO	62280002		9	484-2023
426	FELISA EDELMIRA REYES RODRIGUEZ	43936000		10	074-2024
427	FELISA EDELMIRA REYES RODRIGUEZ	43936000		11	075-2024
428	NICANOR RUBIO SARMIENTO	26934126		14	
429	EUFEMIA MARIN PIZAN	26951855		17	613-2023
430	ADELI ANGELITA ZAVALETA VASQUEZ	48051966		20	677-2023
431	LUZGARDO ARO CHAVEZ	26953967	Y	2	687-2023
432	JEISER NOE MACHUCA LEIVA	48177823		4	486-2023
433	JOSE ROBERTO PAREDES ABANTO	42926164		7	586-2023
434	CRISTIAN POLO CASTILLO	72009037		8	344-2023
435	AMPARO SARAGOSA POLO CASTILLO	72009049		9	345-2023
436	JORGE BRAVO AGUILA	46282863		10	506-2023
437	JOSE MIGUEL VEGA GARCIA	43327567		16	446-2023
438	JUNIOR DIDI GARCIA MARTIN	72793211		20	440-2023
439	YANALIS YAQUELIN GARCIA JUAREZ	47267704		21	363-2023
440	DARWIN YOEL PASTOR TERRONES	73669237		24	539-2023
441	CARLOS FLORENCIO PAREDES JOAQUIN	70233788	Z	2	514-2023
442	ROSALIA LLANOS VASQUEZ	80251522		3	647-2023
443	SANTOS JOVITA LEZAMA VILCA	40827412		6	082-2024
444	DALILA CARRASCO HERNANDEZ	45989834		5	312-2023
445	MARIA MARQUINA POLO	26962776		7	287-2023
446	ELENA ISABEL CUESTAS MINAYA	45177868		8	015-2024
447	MARLENI MARIXA LAVADO RUIZ	60545892		10	315-2023
448	MARLENI MARIXA LAVADO RUIZ	60545892		11	316-2023
449	SAMUEL EVER LAVADO RUIZ	78803675		12	381-2023
450	DEMETRIO DEIVER HERRERA MEDINA	73826329		13	376-2023

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Percy Stancas Santamaria
RESIDENTE DE OBRA
CIP N° 88020

2.16.5. ACTA DE VERIFICACIÓN DE BENEFICIARIOS QUE NO CUENTAN CON CONSTANCIA DE POSESIÓN.

.C. INGENIEROS S.R.L.

.....
g. Percy Sandoval Santamaría
RESPONSABLE DE OBRA
CIP N° 66020

**ACTA DE VERIFICACIÓN DE BENEFICIARIOS QUE NO
CUENTAN CON CONSTANCIA DE POSESIÓN**

Mediante la presente acta se deja constancia que el día 30 de abril del 2024 en el Condominio Ganoza la Sra. María Rosa Córdova Soles - PRESIDENTA DEL COMITÉ DE GESTIÓN Y OBRAS DEL SECTOR GANOZA. comunica a la Contratista M&C INGENIEROS S.R.L., a cargo de la OBRA: "Remodelación de Red Secundaria; en el (la) Subestación de Distribución del Sector Condominio Ganoza, Distrito de Virú - Provincia de Virú - Departamento La Libertad CUI N° 2565311".

Que los usuarios que no cuentan con CONSTANCIA DE POSESIÓN y NO HAN ALCANZADO SU COPIA DE DNI, a la fecha, son los siguientes:

NOMBRE Y APELLIDO	DNI	MZ	LOTE
LENY IVAN ESQUIVEL ZAVALA	42490091	A	4
ROBERTO SAMAME ORELLANA		A'	9
ALAN ESTENNER CABRERA BLAS	76147727	B	8
DANNY WAGNER ALVARADO SANTOS	71613752	C	17
JOSE ELMER RUBIO ASUNCION	72787404	C'	2
BALTAZAR FLORES SANTOS	19573537	E	9
ANGEL ROSARIO ROMERO AQUINO	42158245	G	1
NIMA NIMA SANTOS CECILIA	80605055	G	25
LUISA PAREDES GARCIA	19548602	H	6
ROBERTH VASQUEZ ROMAN	72774283	I'	2
JOSE JESUS RODRIGUEZ ABANTO	80610283	K	10
MAICOL YORDAN BARRANTES CRUZ	72766516	M	19
ROBERTO VALDEZ CABRERA	46102475	M	22
DAVID SALOMON QUISPE CUEVA	48088052	M'	5
NILSON ALEX ROJAS CRESPI	45399304	Q	4
JESUS ANGEL VILCA VALVERDE	41828889	Q	6
LILA FLOR RUIZ VEGA	80302176	R	7
PAOLA NATALY GARCIA QUIROZ	47240559	S	22
NOE ESTELA RAMIREZ RUIZ	42717022	V	4
JIMENA SANDOVAL ROSILLO	74527676	V	11
TEODORO LEONOR VERA MORILLO	19564777	W	9
NELIDA EUNICE CABANILLAS BRIONES	48651463	X	8
NICANOR RUBIO SARMIENTO	26934126	X	14

Por lo cual, firman la presente acta en señal de conformidad, para los fines correspondientes:


 07411924
 PRESIDENTA
María Rosa Córdova Soles
PRESIDENTA DEL COMITÉ DE GESTIÓN Y
OBRAS DEL SECTOR GANOZA

M&C INGENIEROS S.R.L.
 Ing. Percy SANCAS SANTAMARÍA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP N° 87420