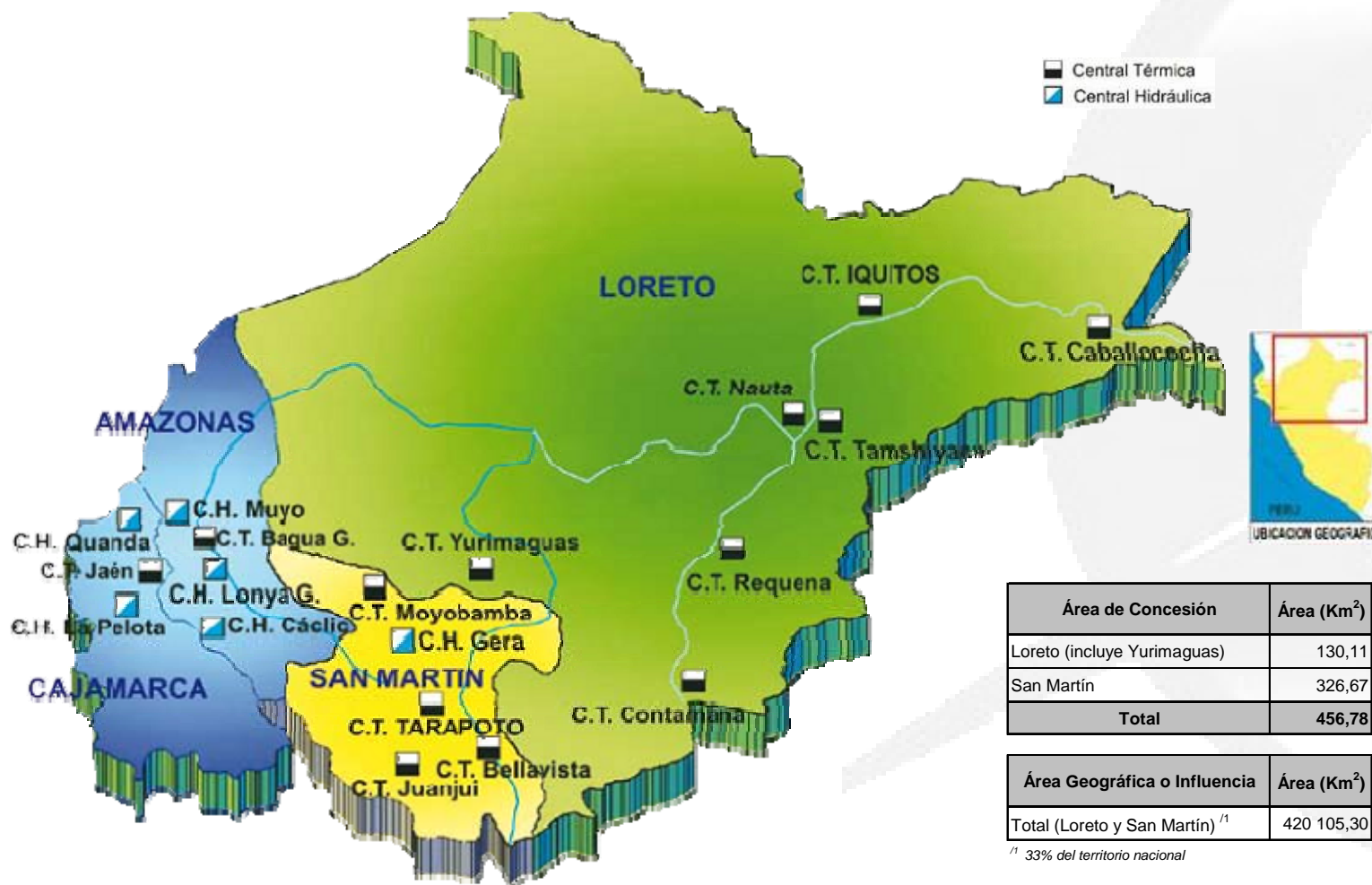




FIJACION DE COSTOS DE CORTE Y RECONEXION

Marzo de 2011

AREA DE CONCESION



AMBITO DE CONCESION

Electro Oriente S.A., al 31 de Enero 2011, cuenta con 188,510 usuarios. Dentro del área de concesión atiende a las Regiones de Loreto y San Martín, a través de sus oficinas en Iquitos, Tarapoto, Moyobamba, Bellavista, Yurimaguas, Juanjui, Requena, Contamana, Nauta, Caballococha, y Tamshiyacu.

PARTICULARIDADES

Por las condiciones particulares de la zona de concesión, el transporte se realiza tanto a través de pistas y carreteras, como a través de trochas carrozables y ríos de la Amazonía peruana.

LAS ZONAS RURALES

El inusitado crecimiento del servicio de energía eléctrica se debe al impulso del Gobierno Central y Gobiernos Regionales a la electrificación rural, lo cual ha permitido ampliar la frontera eléctrica pero con la atención de nuevos suministros en lugares cada vez mas alejados y de muy poca densidad habitacional.

TERCERIZACION

Muchos de los servicios, entre ellos el Servicio de Cortes y Reconexiones y Retiro de Material, se lleva a cabo a través de empresas de terceros las cuales son controladas y supervisadas por Electro Oriente – ELOR.

COSTOS

Los criterios técnicos y económicos para el cálculo de los costos se basan en los costos unitarios elaborados por ELOR en base a los precios de mercado adjudicados en concursos públicos, las mismas que están por encima de los precios unitarios establecidos por Osinergmin.

En relación a los costos de los recursos materiales, es importante señalar que debido a la distancia y aislamiento de muchos de los poblados, éstos se ven influenciados por los costos de fletes, lo que incide directamente en todos los precios.

Debido a las grandes distancias debido al acceso a través de vías fluviales, estos se ven reflejados en los costos de la hora – hombre.

RENDIMIENTOS

El cálculo de rendimientos está en función a las cantidades por tipo de actividad a ejecutar, a las distancias comprendidas y número de trabajadores. Por ejemplo en Iquitos la zona rural comprende una extensión de 57 km y los rendimientos van desde 15 a solo 3 actividades por hora.

DIFICULTADES





El cuadro muestra los costos en que se ha incurrido para la compra de algunos materiales empleados en las actividades de corte y reconexión

Descripción	Unidad	Costo (USD)	REFERENCIA
Conector doble vía bimetálico	Unid.	1.20	Orden de compra 0910090431
Precinto de seguridad	Unid.	0.71	Orden de compra 1510030024
Sticker para corte	Unid.	0.04	F-20363
Cinta eléctrica termoplástica	Unid.	1.51	

COSTOS DE MATERIALES SOLICITADOS (1 al 14)

Item	Descripción	Unidad	Precio Unitario S/,	Observación
1	Precinto de Seguridad Azul/amarillo plast. Tapa born. Medi	Unidad	1.6471	O/C 1510030024
2	Sticker para corte y reconexión	Unidad	0.1000	FACT 001-020363
3	Cinta eléctrica termoplástica negra 19mm x 10m	Unidad	8.8629	O/C 0990900508
4	Cinta Mastic de goma con soporte EPR Scotch 2228 3m	Unidad	23.4700	O/C 0910040160
5	Cinta de señalización amarilla para cable subterráneo BT x 1m	Unidad	170.0000	O/C 0910100482
6	Cable subterráneo hasta 1KV cobre, NYY, 2 - 1x16 mm ²	m	6.0000	O/C 1561200048
7	Cable subterráneo hasta 1KV cobre, NYY, 3 - 1x16 mm ²	m	9.9700	O/C 1550100008
8	Empalme Subterráneo Unipolar derecho y/o derivación Cu-Cu, 35/6-35mm ² , B.T.	Unidad		
9	Conector tipo ESU, Cu, 70/ 10-35 mm ² BT	Unidad	6.8250	O/C 0981100459
10	Cable de Control multifilar, 5x4 mm ²	m	8.6700	O/C 0980800335
11	Cable de Control TW sólido, 1x4 mm ²	m	5.0000	O/C 0990500279
12	Conector doble vía bimetálico, Al - Cu, 70 / 35 mm ²	Unidad	7.0980	O/C 0981100459
13	Conector doble vía bimetálico, Al - Cu, 10 - 35 mm ²	Unidad	5.6830	Según Orden de Salida
14	Conector doble vía bimetálico, Al - Cu, 10 - 50 / 2,5 - 10 mm ²	Unidad	7.0980	O/C 0981100459

COSTOS DE MATERIALES SOLICITADOS (15 al 26)

Item	Descripción	Unidad	Precio Unitario S/,	Observación
15	Conector tipo perforación bimetálico forrado Cu - Al 10 - 35 / 1,5 - 65 mm ²	Unidad	2.7983	O/C 0910090431
16	Conector tipo perforación bimetálico forrado Cu - Al 25 - 70 / 10 - 35 mm ²	Unidad	2.7983	O/C 0910090431
17	Protección sobrecorriente BT fusible 220V, tipo lámina, unipolar, 300A	Unidad		
18	Protección sobrecorriente BT fusible 220V, tipo C, unipolar, 30A	Unidad	0.5665	O/C 1560300013
19	Protección sobrecorriente BT fusible 220V, tipo C, unipolar, 60A	Unidad	0.9477	O/C 1560300013
20	Protección sobrecorriente BT fusible 500V, limitador Tipo NH-1, unipolar, 250A	Unidad	31.9600	Según Orden de Salida
21	Arena gruesa	m ³	22.5000	FACT 001-0002932
22	Agua	m ³		
23	Cemento	Bolsa	28.0000	FACT 004-000970
24	Piedra Chancada	m ³	22.5000	FACT 001-0002932
25	Masilla Blanca	bolsa		
26	Cartón duplex	Unidad	0.9869	Según Orden de Salida

El cuadro muestra los costos en que se ha incurrido en la mano de obra empleada en las actividades de corte y reconexión

Descripción	Unidad	Costo Capeco (USD)
Capataz	h-h	6.31
Oficial	h-h	4.25
Operario	h-h	4.74
Peón	h-h	3.84

El cuadro muestra los costos en que se ha incurrido en el transporte de equipos en zonas urbano y rural selva, en las actividades de corte y reconexión

Descripción	Unidad	Costo (USD)	REFERENCIA
Camioneta D2 (4x4)	h-m	23.29	Boletas de alquiler y gasolina
Camioneta 0.5 Tn (4x2)	h-m	23.29	Boletas de alquiler y gasolina
Furgoneta (G90)	h-m	12.94	Boletas de alquiler y gasolina
Motocicleta	h-m	1.80	Boletas de alquiler y gasolina

PROPUESTA DE COSTOS DE CORTE Y RECONEXION

OTROS COSTOS

PORCENTAJE DEL CONTRATISTA: 20%

COSTO DE STOCK: 5%

GASTOS GENERALES: 15%

COSTOS TOTALES POR TIPO DE CORTE Y RECONEXION (1/2)

ZONA: Rural Selva

COD.	DESCRIPCIÓN	RE NDI MIE NT O	MATE RIAL ES.	STOC K	REC. MANO DE OBRA	TRAN SP. Y EQUIP OS.	sub. Total (A)	Gasto s Gener ales (%A)	TOTAL (c=a+b)
CRBTA1 1D	Corte en fusible (tapa sin ranura)	15	0.05	0.00	0.99	6.00	7.04	1.06	8.10
CRBTB1 1D	Corte en interruptor (tapa con ranura)	15	0.16	0.01	0.99	6.00	7.16	1.07	8.23
CRBTD1 1D	Corte en línea aérea (empalme)	3	0.62	0.03	4.96	10.00	35.61	5.34	20.96
RCBTA1 1D	Reconexión en fusible (tapa sin ranura)	15	0.00	0.00	0.99	6.00	6.99	1.05	8.04
RCBTB1 1C	Reconexión en interruptor (tapa con ranura)	15	0.00	0.00	0.99	6.00	6.99	1.05	8.04
RCBTD1 1D	Reconexión en línea aérea (empalme)	3	1.36	0.07	4.96	10.00	36.39	5.46	21.85
RTBTG1 1D	Retiro en conexión aérea	2	0.86	0.04	7.45	32.38	40.73	6.11	46.83

COSTOS TOTALES POR TIPO DE CORTE Y RECONEXION (2/2)

ZONA: Urbano Provincia Selva

COD.	DESCRIPCIÓN	RENDI MIENT O	MATE RIAL ES.	STOC K	REC. MANO DE OBRA	TRAN SP. Y EQUIP OS.	sub. Total (A)	GG Grles (%A)	TOTAL (c=a+b)
CRBTA11E	Corte en fusible (tapa sin ranura)	50	0.05	0.00	0.30	1.80	2.15	0.32	2.47
CRBTB11E	Corte en interruptor (tapa con ranura)	50	0.19	0.01	0.30	1.80	2.30	0.35	2.65
CRBTD11D	Corte en línea aérea (empalme)	20	0.14	0.01	0.74	4.50	5.39	0.81	6.20
RCBTA11E	Reconexión en fusible (tapa sin ranura)	50	0.05	0.00	0.30	1.80	2.15	0.32	2.47
RCBTB11E	Reconexión en interruptor (tapa con ranura)	50	0.00	0.00	0.30	1.80	2.10	0.32	2.42
RCBTD11D	Reconexión en línea aérea (empalme)	20	1.45	0.07	0.74	4.50	6.76	1.01	7.77
RTBTG11D	Retiro en conexión aérea	6	0.29	0.01	2.48	10.80	13.58	2.04	15.62

SUSTENTO DE COSTOS DE CORTE Y RECONEXION

CONTRATO IQUITOS

contrato cortesiqt.PDF - Adobe Reader

Archivo Edición Ver Documento Herramientas Ventana Ayuda

2 / 7 104% Buscar

comercial.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a S/. 592,843.10 (Quinientos Noventa y Dos Mil Ochocientos Cuarenta y Tres con 10/100 nuevos soles) exonerado del IGV.

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CORTES Y RECONEXIONES DE SUMINISTROS DEUDORES DE IQUITOS						
Ítem 01	Sub ítems	Descripción	U.M	Cantidad	Precio Unitario sin IGV S/.	SUB TOTAL S/.
	1.01	Cortes y Reconexión Tipo I	Unid.	27,600.00	10.00	276,000.00
	1.02	Cortes y Reconexión Tipo II	Unid.	2,160.00	19.00	41,040.00
	1.03	Cortes y Rx Tipo III	Unid.	980.00	43.00	42,140.00
	1.04	Retiro de Conexiones	Unid.	1,080.00	36.40	39,312.00
	1.05	Reubicación de medidores interiores	Unid.	1,442.00	63.50	91,567.00
	1.06	Adecuación de Loncheras de Morceto	Unid.	6,000	9.00	54,000.00
	1.06	Verificación de Consumo Cero	Unid.	4,559.00	5.50	25,074.50
	1.07	Instalación del Sistema de Protección	Unid,	3,204.00	7.40	23,709.60
PRECIO TOTAL S/.						592,843.10

CLÁUSULA CUARTA: FORMA DE PAGO

CONTRATO SAN MARTIN

CONTRATO ONLY SAC.pdf - Adobe Reader

Archivo Edición Ver Documento Herramientas Ventana Ayuda

1 / 5 105% Buscar

CLÁUSULA SEGUNDA : OBJETO DEL CONTRATO

En virtud del presente contrato, **EL CONTRATISTA** en cumplimiento de su propuesta técnico – económica y los términos de referencia señalada en las Bases, se obliga a efectuar la **"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CORTES Y RECONEXIONES DE LA UNIDAD EMPRESARIAL SAN MARTÍN"**.

CLÁUSULA TERCERA : MONTO CONTRACTUAL

3.1 El monto del presente contrato asciende a la suma de **S/. 127,403.20 (Ciento veintisiete mil cuatrocientos tres con 20/100 Nuevos Soles)**, conforme a lo señalado en el cuadro:

PAQ	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO S/.
01	SERVICIO DE CORTES TIPO I EN CAJA	Unidad	13,000.00	S/. 4.76	S/. 61,880.00
	SERVICIO DE RECONEXIONES TIPO I	Unidad	12,800.00	S/. 5.119	S/. 65,523.20
Sub Total					S/. 107,061.51
IGV					S/. 20,341.69
Total					S/. 127,403.20

(*) Incluye todos los tributos, seguros, transportes, inspecciones, pruebas y los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda incidir sobre el costo de la prestación del servicio, ejecutada conforme a lo establecido en las bases respectivas

- 3.2** Queda establecido que las características de la propuesta (técnico – económica) de **EL CONTRATISTA**, no podrá ser alteradas, modificadas o sustituidas.
- 3.3** **ELECTRO ORIENTE S.A.** pagará la prestación en forma mensual y se iniciara con la presentación de su

Jr. Augusto B. Leguía N° 955- Tarapoto
Telefono (042) 523300

1

CONTRATO G-060-2010.pdf - Adobe Reader

Archivo Edición Ver Documento Herramientas Ventana Ayuda

2 / 5 130% Buscar

Zona Sur-Sector B ; con el objetivo de atender a los clientes en baja tensión comprendidos en el tramo Km. 32 hasta el Km. 57 de la carretera Iquitos-Nauta, jurisdicción del distrito de San Juan Bautista.

SERVICIOS Y ACTIVIDADES A REALIZAR

- Inspección técnica solicitud servicios nuevos, 40/mes.
- Instalación suministros energía eléctrica nuevos, 20/mes
- Lectura medidores energía eléctrica, 750/mes
- Entrega recibo por consumo energía eléctrica mensual, 750/mes.
- Notificación clientes con deuda > meses, 100/mes
- Cortes y reconexiones, 75/mes.
- Reclamo por falta servicio eléctrico y otros, 30/mes.
- Recaudación-Cobranza, 92 %/mes.

BASE DE OPERACIONES
Predio ubicado en el Km. 32 de la carretera Iquitos-Nauta, previa coordinación con LA ENTIDAD

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a **S/. 75,960.00** (Setenta y Cinco Mil Novecientos Sesenta y 00/100 Nuevo Soles) a todo costo, exonerado del IGV., de acuerdo al siguiente detalle:

Ítem	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO MENSUAL S./	PRECIO TOTAL S/.
1	CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INSPECCIÓN E INSTALACIÓN DE SERVICIOS NUEVOS, LECTURA DE MEDIDORES, REPARTO DE RECIBOS, NOTIFICACIONES DE CLIENTES, CORTES Y RECONEXIONES, ZONA SUR – TRAMO KM 8 HASTA KM57 CARRETERA IQUITOS – NAUTA	12 MESES	6,330.00	75,960.00

11:18 a.m.
11/03/2011

Conexiones monofásicas, hasta 10kW, BT5A, BT5B y BT6

Descripción			Costo Total (S/.)
Tipo de Conexión	Tipo	Modalidad	04/03/11
Monofásica hasta 10 kW BT5A-BT5B-BT6	Corte	Fusible o interruptor (tapa sin ranura)	4.30
		Interruptor (tapa con ranura)	5.35
		Caja de medición (aislamiento acometida)	5.83
		Línea aérea (empalme)	13.92
	Reconexión	Fusible o interruptor (tapa sin ranura)	5.06
		Interruptor (tapa con ranura)	5.73
		Caja de medición (aislamiento acometida)	6.48
		Línea aérea (empalme)	17.39

(*) No incluye IGV

Conexiones Trifásicas, hasta 20kW, BT5A, BT5B y BT6

Descripción			Costo Total (S/.)
Tipo de Conexión	Tipo	Modalidad	04/03/11
Trifásica hasta 20 kW BT5A-BT5B-BT6	Corte	Fusible o interruptor (tapa sin ranura)	4.21
		Interruptor (tapa con ranura)	6.99
		Caja de medición (aislamiento acometida)	7.47
		Línea aérea (empalme)	17.61
	Reconexión	Fusible o interruptor (tapa sin ranura)	5.55
		Interruptor (tapa con ranura)	7.72
		Caja de medición (aislamiento acometida)	8.83
		Línea aérea (empalme)	21.56

(*) No incluye IGV

Analisis de Tiempo de Traslado

SEDE	LOCALIDADES	TIEMPO ESTIMADO	MOVILIDAD
TARAPOTO	TRES UNIDOS	3	CAMIONETA
	CHAZUTA	3	CAMIONETA
MOYOBAMBA	JEPELACIO	1	CAMIONETA
	SORITOR	45 MIN	CAMIONETA
	NUEVA CAJAMARCA	50 MIN	CAMIONETA
	MOYOBAMBA	2	CAMIONETA
BELLAVISTA	BELLAVISTA	2	CAMIONETA
	PICOTA	1	CAMIONETA
	JUAN JUI	1.5	CAMIONETA
	VALLE DEL BIAVO	1	CAMIONETA
	SAN JOSE DE SISA	2	CAMIONETA
YURIMAGUAS	PONGO DE CAINARACHI	1	CAMIONETA
	YURIMAGUAS	3	CAMIONETA
CABALLOCOCHA		8	DESLIZADOR
CONTAMANA		05 DIAS	LANCHA
NAUTA		1	AUTO
REQUENA		5	DESLIZADOR
TAMSHIYACU		2	DESLIZADOR



MUCHAS GRACIAS