

14 ENE 2015

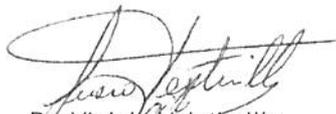
ACTA DE APROBACIÓN DE PLIEGOS
PROYECTO CAF-RND-CNELSUC-LPN-OB-001

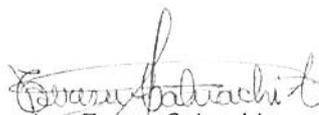
Con el fin de cumplir los parámetros establecidos para los proyectos del Programa de Reforzamiento del Sistema Nacional de Distribución, informo a usted que la Comisión Técnica delegada para la CONTRATACIÓN DE OBRAS del proceso CAF-RND-CNELSUC-LPN-OB-001 Repotenciación de Centros de Transformación, Cambio de Acometidas y Medidores en el Cantón de Lago Agrio, Cascales, Lumbaqui y Reventador para los Proyectos de Reforzamiento con Financiamiento CAF 2015 CNEL EP Unidad de Negocio Sucumbíos, ha procedido a realizar la revisión de los TÉRMINOS DE REFERENCIA.

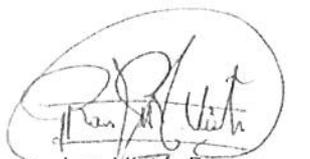
Una vez realizadas las modificaciones de los Términos de Referencia con cada uno de los presidentes y responsables técnicos de cada Comisión, se ha procedido a aprobar los cambios de los TDR´s.

Con estos antecedentes se solicita a usted señor Director Comercial disponer a quien corresponda el inicio del proceso **CAF-RND-CNELSUC-LPN-OB-001**

COMISIÓN TÉCNICA


Dr. Vinicio Veintimilla
TÉCNICO LEGAL


Ing. Teresa Calvachi
TÉCNICO FINANCIERO


Ing. Víctor Ramos
DELEGADO TÉCNICO


Ing. Juan Calderón
PRESIDENTE

PROYECTO: REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y CAMBIO DE MEDIDORES EN LOS CANTONES DE LAGO AGRIO, CASCALES Y REVENTADOR ÁREA URBANA

TÉRMINOS DE REFERENCIA

METODOLOGÍA DE TRABAJO

El Contratista ejecutará los trabajos de: diseño, inspección, instalación, revisión, reparación y reemplazo de equipos, materiales y accesorios de medición; así como de ser necesario, diseño, inspección, instalación de Equipos y materiales de redes de distribución monofásicas de baja y media tensión previa autorización de la Dirección Técnica y Comercial; la planificación y distribución del trabajo la realizará el Departamento de Medidores de forma diaria para el caso de acometidas y medidores.

Para cuando se requiera ejecutar alguna modificación puntual en la red de distribución por requerimiento expreso de la Contratante; esta emitirá los correspondientes rediseños aprobados por la Dirección Técnica de CNEL EP para su correspondiente planificación de su ejecución.

La entrega de órdenes de trabajo para cambios de acometidas y medidores serán diarios o semanales de acuerdo al volumen y tipo de clientes a atender que estén servidos de estas redes; para lo cual el Contratista coordinará con el Administrador del Contrato y el Fiscalizador de CNEL EP. El plazo de ejecución no debe exceder los 5 días en los que se debe incluir la entrega de partes ejecutados, medidores y materiales retirados.

La entrega de órdenes de trabajo para modificaciones puntuales en las redes secundarias se las realizará de acuerdo a las necesidades de la Contratante; los cuales se regirán de acuerdo a los rediseños aprobados por la Dirección Técnica; el plazo de ejecución no debe exceder los 10 días posteriores de la entrega de estas órdenes que deben incluir la entrega de los informes de ejecución con el detalle de los rubros o ítems realizados.

Para ello el Contratista deberá presentar:

Previo a la jornada laborable:

1. Ruta diaria de trabajo entregada al Fiscalizador y Administrador del Contrato de CNEL EP.
2. Sector de ejecución de cambios de redes en el caso que hubiere necesidad; incluyendo número y detalles de clientes afectados, para la generación de Ordenes de Revisión necesarias para su registro y actualización en el Sistema Comercial.

Posterior a la Jornada laborable:

3. Reporte diario de las Órdenes de Revisión ejecutadas el día anterior con detalles de materiales y rubros ejecutados.

4. Reporte general e información de nuevos sectores y circuitos propuestos a remodelar para su correspondiente diseño y aprobación.
5. Reporte de ejecución de Órdenes de Trabajo por remodelación de redes secundarias con detalle de los rubros ejecutados.
6. Entrega de Ordenes de Revisión ejecutadas y previamente cargadas al Sistema Comercial (Departamento de Medidores) mediante la aplicación informática correspondiente, con las respectivas guías para su validación e ingreso de esta información en el Sistema Comercial para actualización del nuevo medidor del cliente y posterior facturación.

El ingreso de la información de las órdenes ejecutadas deberá realizarlo el Contratista con la aplicación informática (archivos planos), para que la Cnel EP realice la validación correspondiente y la migre al Sistema Comercial para la actualización del nuevo medidor al cliente y posterior facturación de los usuarios que han sido beneficiados con las mejoras de la red.

Para la ejecución del proyecto el Supervisor Administrativo y el Supervisor Técnico de la Contratista, reportará los clientes no considerados en los Estados sea que fuesen nuevos o que tengan algún inconveniente para su regularización, a fin de que se realicen las verificaciones respectivas y generar las ordenes correspondientes para que puedan proceder a su ejecución; es decir; todo cambio de acometida, medidor o accesorio deberá ser ejecutado siempre que exista una orden generada en el Sistema Comercial.

Para la ejecución de las mejoras puntuales de redes sea por instalación de transformadores o modificaciones en la topología de la red se elaborarán las correspondientes órdenes de trabajo que incluya la información necesaria para su ejecución y los correspondientes procesos de fiscalización; para lo cual el Contratista presentará un Programa para la aprobación del Administrador del Contrato y Fiscalizador de la Cnel EP dentro de 2 días a partir de la fecha de recepción de las ordenes de trabajo y su ejecución se debe cumplir en un plazo de 10 días. La ejecución deberá ser coordinada con los Departamentos Técnico y Comercial para salvaguardar la integridad del Sistema de Distribución.

El Contratista deberá disponer de los medios informáticos necesarios para realizar la actualización del Sistema de Información Georeferenciado (GIS) utilizando los sistemas disponibles y facilitados por Cnel EP; la actualización de esta información deberá estar ingresada a más tardar en 5 días luego de la ejecución del trabajo; en caso de incumplimiento de este requisito se aplicará las multas correspondientes.

Para el caso de materiales, equipos y accesorios que provea el Contratista y que presenten fallas, problemas de fabricación o mala instalación por parte del personal de la Contratista durante la ejecución del Contrato; estos elementos serán reemplazados dentro de un plazo no mayor a 5 días laborables posterior al informe del Fiscalizador; dicho reemplazo tanto del material como mano de obra será por cuenta del Contratista y por ningún motivo se lo facturará ni afectará la vigencia de la garantía técnica.

Todos los materiales, equipos y accesorios suministrados por el Contratista deben poseer una Responsabilidad por Defectos de fabricación o Garantía Técnica por 24 meses contados a partir del Acta Entrega-Recepción Total y Definitiva de la Obra.

Estas acciones se las realizará de acuerdo a las estrategias del Departamento de Medidores según los volúmenes de órdenes de trabajo, coordinadas directamente con el Supervisor Administrativo del Contratista y sus Supervisores para lo cual deberá contar con los recursos informáticos y de comunicación necesarios.

INFORMACIÓN QUE DISPONE LA CORPORACIÓN

Con los reportes de ejecución que presentan los grupos de trabajo, el registro de órdenes entregadas y los sistemas utilitarios que dispone el Sistema Comercial, se evaluará el rendimiento de cada grupo de trabajo.

El índice de gestión que se utilizará para medir la eficiencia de las unidades contratistas estará dado por la siguiente fórmula:

Porcentaje de Rendimiento= Número de órdenes ejecutadas/ Número de órdenes entregadas.

Con los informes de uso de materiales y equipos, los reporte de entrega de medidores retirados, se dispondrá de la información necesaria para la fiscalización en sitio y post-ejecución para la evaluación de la calidad del trabajo ejecutado de cada grupo que consiste en: trato con el cliente, calidad de la instalación de acometidas, redes y equipos e información reportada en la orden de trabajo.

RESPONSABILIDADES DE LA CONTRATISTA

Las responsabilidades que debe asumir el contratista para satisfacer apropiadamente los requerimientos de la CNEL FP UN SUCUMBIOS son:

1. Cumplir con todos los requisitos solicitados en estos pliegos.
2. Disponer de una oficina con las debidas seguridades para el resguardo de los materiales entregados por la contratante, preferentemente en la zona donde se efectuará la prestación del servicio.
3. Asumir todas las responsabilidades laborales con su personal: sueldos, seguros, uniformes, transportes, otros.
4. En caso de pérdida de materiales, deberá asumir el costo de los mismos de acuerdo al precio de la última compra efectuada por la CNEL FP UN SUCUMBIOS.
5. Ejecutar los trabajos bajo las normas técnicas establecidas por la contratante en los instructivos y ejecutar las disposiciones dadas por el Administrador de contrato.

PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPERADOS

Con la participación en la ejecución de las diferentes actividades de las Unidades Contratistas en la Zona; el Departamento de Medidores espera reforzar el Sistema Eléctrico desde la acometida y medidor del cliente hasta el transformador que sirve a dicha red para que esté lista ante el incremento de demanda por la implementación del Plan de Gestión eficiente-PEC. Se espera mejorar la calidad del servicio de energía entregada a los clientes.

Oferta Técnica: Los parámetros de evaluación de la oferta técnica son:

REQUISITOS FUNCIONALES PARA OBRAS DE DISTRIBUCIÓN							
PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO	40	Personal Operativo (6 electricistas y 6 linieros)	20	Experiencia General igual o mayor a 2 años en proyectos eléctricos	5		
				Experiencia Especifica (igual o mayor a 2 años de experiencia en proyectos igual al objeto de la contratación)	10		
				Formación	3		
				Capacitación	2		
		Personal de Supervisión (Un Ingeniero Eléctrico, Electrónico, Electromecánico)	12			Experiencia general (2 años de experiencia en proyectos eléctricos)	3
						Experiencia específica (2 años de experiencia en proyectos igual al objeto de la contratación)	6
						Formación	2
						Capacitación	1
		Supervisor Administrativo (Un Ingeniero Eléctrico, Electrónico, Electromecánico)	5			Experiencia específica (1 años de experiencia en proyectos igual al objeto de la contratación)	3
						Formación	2
		Ayudante Administrativo (Dos Bachilleres)	3			Experiencia específica (1 año de experiencia en proyectos igual al objeto de la contratación)	2
						Formación	0,5
Capacitación	0,5						



LISTADO DEL PERSONAL TECNICO MINIMO

PERSONAL TECNICO MINIMO				
	FORMACION	CANTIDAD	CONVERSIONES	EXPERIENCIA
Supervisor Administrativo	Ingeniero Eléctrico, Electrónico o Electromecánico	1		2 años
Supervisor Técnico	Ingeniero Eléctrico, Electrónico o Electromecánico	1		2 años
Personal operativo	Bachiller técnico en electricidad, electrónica o electromecánica.	2	Liniero Jefe de Grupo	2 años
	Bachiller eléctrico o afines/Título artesanal en electricidad, electrónica o electromecánica	2	Liniero 2	2 años
		2	Liniero 1	2 años
	(Más de 6 años equivale al título)	6	Electricistas	2 años
Ayudante Administrativo	Bachiller	2	Administrativo	1 año

LISTADO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Equipos y Equipos		HERRAMIENTAS	
Descripción	Cantidad	Relación (Material y Medida)	Cantidad de unidades
Medidor de Resistencia de Puesta a Tierra			1
GPS			6
Cámara digital	10 unidades mínimo		6
Tecla de manija 3/4 ton			2
Tecla de manija 1/2 ton			2
Conmelón para afilado 4-4/0			2
Conmelón para acople			1
Corto circuito con cable 2/0 AWG			2
Escalera de extensión de fibra de vidrio (mínimo 20' con extensión)	Aislamiento 15 KV		6

Descripción	Cantidad
Costo al para prestación del servicio en servicios básicos	1
Almuerzo	1
Computadores	3
Impresora láser	1
Internet	1
Scanner	1
Teléfono	1

Multas:

El Contratista está sujeto a la sanción respectiva caso de que incurriere en los siguientes actos que la CONTRATANTE considera irregulares:

1. Cuando el contratista realizará una instalación incorrecta, que no esté acorde con el INSTRUCTIVO DE INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS Y MEDIDORES, incorrecta instalación de cajas y protección, incorrecta instalación de medidores, registro incorrecto de los datos de material instalado, etc., Por lo expuesto, si el Contratista y / o personal de sus registros incurrieren en dichos actos, darán lugar a la multa de dos (2) veces el valor total de la instalación del suministro, más el valor de los materiales proporcionados por CNEP - EP UNIDAD DE NEGOCIO Sucumbíos. En caso de producirse daños en la propiedad del usuario, ocasionados por dicha instalación incorrecta, el contratista se responsabilizará de la reparación o reemplazo de los equipos afectados.
2. Se prohíbe al Contratista y al personal de sus registros realizar los siguientes actos: exigir, insinuar o recibir en forma indebida, pago alguno de los clientes de la CNEP - EP UNIDAD DE NEGOCIO Sucumbíos, así como manipular indebidamente los medidores, medidores o instalaciones de la CNEP - EP UNIDAD DE NEGOCIO Sucumbíos sin la autorización del personal de sus registros incurrieren en dichos actos de la última planilla de pago mensual y la exigencia de la última planilla de pago mensual y la exigencia de la última planilla de pago mensual y la exigencia de la última planilla de pago mensual. La CNEP - EP UNIDAD DE NEGOCIO Sucumbíos se reserva el derecho de dar por terminado el contrato a su voluntad y proceder con la acción legal respectiva.
3. En caso de retiro por cualquier causa de un trabajador de los registros del Contratista, este tiene la obligación de retirarle el carnet de identificación e informar al administrador del contrato. En caso de no hacer esto, el Contratista deberá pagar una multa de \$ 100,00 por cada caso.
4. Si el contratista o personal no informan a la CONTRATANTE todas las anomalías o novedades que observare en las instalaciones cuando ejecuten el trabajo, darán lugar a una multa de diez (10) veces del valor del precio por hora de suministro que cancela CNEP - EP UNIDAD DE NEGOCIO Sucumbíos al contratista.

5. La no entrega de la información del trabajo por causa de pérdida de la orden de solicitud o de trabajo u ocultamiento de información de trabajo realizado dará lugar a una multa equivalente al 1 % del valor de la última planilla de pago mensual más alta. CNEL - EP UNIDAD DE NEGOCIO Sucumbíos se reservará el derecho de dar por terminado el contrato.
6. La demora en la entrega de la información de las correcciones indicadas que solicitare el Administrador del contrato o el Fiscalizador, dará lugar a una multa de \$ 50,00 por día de atraso.
7. El no cumplimiento de las disposiciones dadas por el Administrador del Contrato y/o el Fiscalizador dará lugar a una multa de \$ 100,00.
8. La ausencia del Contratista o de su representante técnico de forma permanente, dará lugar a una multa de \$ 100,00 por cada día de ausencia. Después de incurrir en este acto por más de 3 días consecutivos, CNEL - EP UNIDAD DE NEGOCIO Sucumbíos se reservará el derecho de dar por terminado el contrato.
9. El no reintegro u ocultamiento de los materiales de la CNEL UNIDAD DE NEGOCIO Sucumbíos, dará lugar a una multa de equivalente al 2 % del valor de la última planilla de pago mensual más alta. CNEL - EP UNIDAD DE NEGOCIO Sucumbíos se reservará el derecho de dar por terminado el contrato.
10. La inobservancia de las normas de seguridad de seguridad, herramientas, uniformes e identificación de los trabajos de instalación (camionetas) dará lugar a una multa de \$ 100,00 por cada incidencia.
11. La inadecuada utilización de los materiales entregados por la CNEL - EP UNIDAD DE NEGOCIO Sucumbíos, así como su extravío, dará lugar a una multa de \$ 100,00 por cada incidencia, más el costo del material extravíado.
12. La instalación del suministro, que no cuente con la respectiva orden o justificación técnica emitida por la UNIDAD DE NEGOCIO Sucumbíos, o que se cataloguen como innecesaria, dará lugar a una multa de \$ 100,00 por cada caso;
13. El contratista se compromete a cancelar oportunamente a sus trabajadores lo correspondiente a sus remuneraciones; y previamente a que la CNEL - EP UNIDAD DE NEGOCIO Sucumbíos cancele la factura de aportes al Seguro Social y el rol de pagos del mes anterior. Si no se cumple con este numeral, el contratista será multado por un valor equivalente al 1 % del valor de la planilla correspondiente a dicho mes.
14. Dejar desperdicios de los materiales o basuras en los sitios de trabajo, dará lugar a una multa de \$ 100,00 por cada caso.
15. El trato no adecuado hacia los clientes internos o externos de CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO Sucumbíos de parte del personal del contratista, dará lugar a una multa de \$ 100,00 por cada caso.
16. La realización de trabajos en redes de distribución por parte del personal del contratista, sin la autorización del administrador del contrato, será causal de terminación del contrato más la multa del 2 % del valor del contrato.

MATERIALES	TOMA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	SUBTOTALES
TRANSFORMADOR MONOFASICO 50 KVA, 1F CSP, 1 B, 13800GRDY/7960-120/240V		U	7	2.785,40	19.497,80
SECCIONADOR DISTRIBUCION 1P PORTAFUSIBLE TIPO ABIERTO 15 KV 100 A, CAMARA		U	7	142,20	995,40
TIRAFUSIBLE CABEZA REMOVIBLE, TIPO H.		U	7	1,77	12,39
PARARRAYO CLASE DISTRIBUCION POLIMERICO, ÓXIDO DE Zn 10 kv, CON DESCONEC		U	7	46,07	322,48
VARILLA PUESTA A TIERRA COPPERWELD 5/8" X 1.8 M (6')		U	21	7,54	158,34
CONDUCTOR COBRE DESNUDO 7/35 7 HILOS		METRO	210	6,11	1.283,10
ABRAZADERA PLETHMA COBRE 1" TORZADA PARA TRANSFORMADOR		U	14	7,72	108,08
GRAPA LINEA ENERGIZADA AL CUBO 2/0 AWG		U	7	5,35	37,45
KIT PARA RETENCIÓN (INCLUYE PERNO DE RETENCION Y TUERCA DE OJO)		U	42	19,30	810,60
KIT PARA SUSPENSIÓN (INCLUYE PERNO DE SUSPENSION Y MENSULA DE SUSPENSION)		U	63	9,53	600,39
PRECINTO PLASTICO ANT. UV DE 4MM X 8X280MM		U	819	0,13	106,47
PROTECTOR P/ PUNTA DE CABLE DE SECCION 50MM2 (11/0 AWG)(PC50)		U	84	0,62	52,08
CONECTOR AISLADO 25-95/25-95MM2 -DCN1-3		U	42	2,77	116,34
CINTA DE ACERO INOXIDABLE 1" X 1" M (ROTURA 800 KG) CADA METRO, CON HET		METRO	315	0,68	214,20
LISTADO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO		METRO	4900	4,61	22.589,00
CARGA DE SUELDA ELECTRICIDAD 1" TRAMOS		U	21	12,50	262,50
MANO DE OBRA					
G1 (PT0-0AC8_1)		U	21	13,51	283,71
ST (ESD-1PP3)		U	63	21,36	1.345,94
RT (ESD-1PR3)		U	42	27,47	1.153,67
XLPE 2*70 + 50 (CABLE 120KV)		METRO	4900	0,72	3.528,00
INS. DE TRANS. MICRO (SECCION 1" X 1" 3" TIERRA (HASTA 75 LVA)		U	7	100,48	703,39
DESMANTELAMIENTO		U	1	11.500,00	11.500,00
				MATERIALES	\$47.166,62



DESCRIPCIÓN DE OBRAS	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO	VALOR	
				PRECIO	SUBTOTAL
DISUNTORES PARA REFIN	100	U	\$ 150	\$	17400,00
CONDICIONALES PARA PROYECTO 66AV6	1500	FO	\$ 168	\$	28380,00
INSTALACIONES DE	900	U	\$ 2108	\$	122690,00
CABLEADO PARA PROYECTO EN	5	U	\$ 2000	\$	116000,00
VALLADO PARA PROYECTO EN	500	U	\$ 754	\$	487200,00
CONDICIONALES PARA PROYECTO EN	500	U	\$ 988	\$	539000,00
CONDICIONALES PARA PROYECTO EN	1000	FO	\$ 988	\$	988000,00
TUBERIAS PARA PROYECTO EN	500	U	\$ 2500	\$	1250000,00
VALORES ESTIMADOS					
INSTALACIONES	500	U	\$ 592	\$	313500,00
CABLEADO PARA PROYECTO EN	500	U	\$ 1408	\$	816300,00
CABLEADO PARA PROYECTO EN	500	U	\$ 1118	\$	618400,00
INSTALACIONES PARA PROYECTO EN	500	U	\$ 676	\$	392800,00
INSTALACIONES PARA PROYECTO EN	500	U	\$ 125	\$	72000,00
INSTALACIONES PARA PROYECTO EN	500	U	\$ 1200	\$	600000,00
TOTAL OBRAS				\$	6153000,00
TOTAL OBRAS				\$	2838000,00