

**ENMIENDA A LOS PLIEGOS DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL BIDIII-RSND-AUT-EEQ-OB-004
"MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE
SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN DE LA EMPRESA ELÉCTRICA QUITO"**

BIDIII-RSND-AUT-EEQ-OB-004

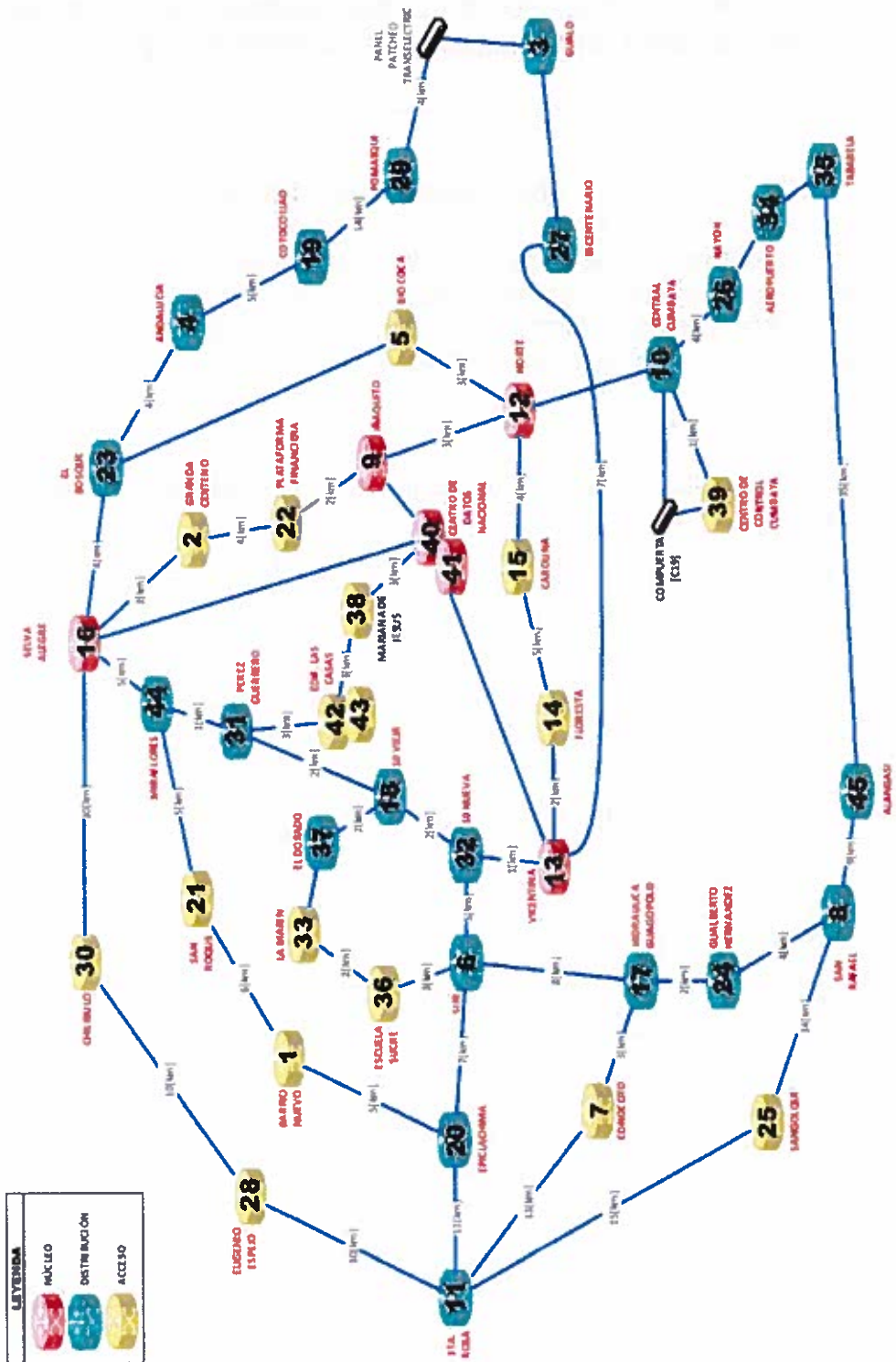
De acuerdo a lo establecido en el numeral 11.1 Enmiendas a los Documentos de Licitación, Sección I Instrucciones a los Oferentes del pliego que señala: "*Antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas, el Contratante podrá modificar los Documentos de Licitación mediante una enmienda*", en este proceso, se realiza las siguientes enmiendas al pliego:

ENMIENDA NRO. 1

Los posibles oferentes deberán considerar en la presentación de las ofertas los siguientes diagramas:

DIAGRAMA DE RED

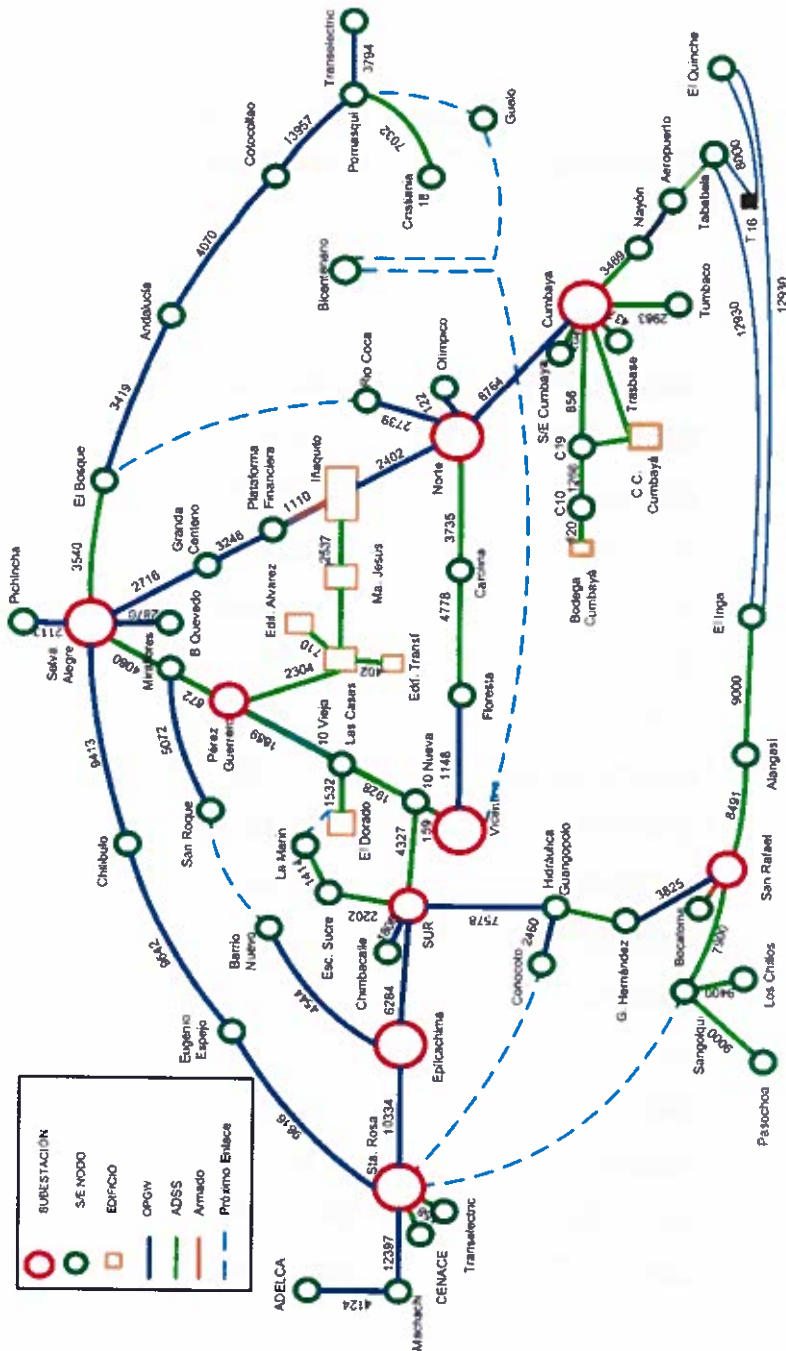
Handwritten signature and initials in blue ink.



Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials

DIAGRAMA DE FIBRA OPTICA



Elaborado por:	Fecha de Elaboración: 27 de marzo de 2018	HOJA 1 DE 1
Revisado por: Ing. Pablo Echeverría	Fecha de implementación:	PÁGINA 1
Aprobado por: Ing. Oswaldo Merzalkin		

La Empresa Eléctrica Quito dispone de las siguientes marcas y modelos de equipos de protección diferencial:

- SIEMENS 7SD522
- ALSTOM P40
- ABB RED670

[Firma manuscrita]

La siguiente tabla indica las subestaciones en las cuales se tiene implementada protección diferencial y que entran en el alcance de este proceso.

1. Tabla Subestaciones Prioritarias

SUBESTACIÓN A	SUBESTACIÓN B
BARRIO NUEVO	EPICLACHIMA
BARRIO NUEVO	SAN ROQUE
GRANDA CENTENO	PLATAFORMA FINANCIERA
GUALO	VICENTINA
ANDALUCIA	EL BOSQUE
ANDALUCIA	COTOCOLLAO
RIO COCA	SELVA ALEGRE
RIO COCA	NORTE
SUBESTACIÓN SUR	C.H. GUANGOPOLO
SUBESTACIÓN SUR	EPICLACHIMA
CONOCOTO	VICENTINA
SAN RAFAEL	C.T.G. HERNANDEZ
SAN RAFAEL	SANGOLQUI
SAN RAFAEL	SANTA ROSA
IÑAQUITO	PLATAFORMA FINANCIERA
IÑAQUITO	NORTE
CUMBAYÁ	NAYON
SANTA ROSA	EPICLACHIMA 1
SANTA ROSA	EPICLACHIMA 2
NORTE	CUMBAYÁ 1
NORTE	CUMBAYÁ 2
VICENTINA	FLORESTA
VICENTINA	BICENTENARIO
FLORESTA	CAROLINA
CAROLINA	NORTE

Peru

44

SUBESTACIÓN A	SUBESTACIÓN B
SELVA ALEGRE	EUGENIO ESPEJO
SELVA ALEGRE	POMASQUI
SELVA ALEGRE	GRANDA CENTENO
SELVA ALEGRE	CHILIBULO
HIDRAULICA GUANGOPOLO	GUALBERTO HERNANDEZ
DIEZ VIEJA	VICENTINA
DIEZ VIEJA	PEREZ GUERRERO
COTOCOLLAO	SELVA ALEGRE
MIRAFLORES	PEREZ GUERRERO
MIRAFLORES	SELVA ALEGRE

ENMIENDA Nro. 2

Los posibles oferentes deberán considerar en la presentación de las ofertas la siguiente metodología de trabajo.

Las etapas que serán parte del proceso de mejora de infraestructura de comunicaciones para la automatización de las subestaciones de distribución son:

- Levantamiento de la red de datos de subestaciones actualmente en producción, incluye conexionado físico y arquitectura lógica.
- Diseño de detalle, lista de materiales y accesorios de la red IP/MPLS.
- Plan de implementación, puesta en marcha y protocolo de pruebas.
- Instalación y configuración de equipos IP/MPLS.
- Construcción de la red de comunicaciones IP/MPLS.
- Migración de la infraestructura actual que se encuentra plenamente funcional hacia la nueva infraestructura.
- Despliegue de protocolo de pruebas de la conectividad de red y servicios de protección diferencial.
- Ingeniería de detalle post implementación.
- Levantamiento de planos AS BUILT de la versión final de la solución entregada, configurada y probada.
- Instalación de appliance de gestión, configuración y puesta en marcha
- Etapa de pruebas del appliance de gestión y administración de la red de datos implementada
- Generación de reportaría y escenarios de pruebas de alerta temprana
- Capacitación técnica teórico práctica del equipamiento adjudicado al personal para poder implementar las modificaciones que sean necesarias ante cambios en la topología. Esta capacitación deberá contar con un certificado de aprobación; el contratista adjudicado deberá coordinar con el Gerente de Obras (Administrador del Contrato) la fecha, lugar, temas a ser tratados y personal que asistirá a la capacitación.

[Handwritten signature]

ENMIENDA Nro. 3

Para facilitar el llenado del Anexo 3 del Pliego, se anexa un archivo PDF, que contiene los Planes de Manejo Ambiental de las Subestaciones de la EEQ, tal como se indica en la siguiente tabla:

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL SUBESTACIONES EEQ 2019	
N°	NOMBRE
1	Alangasi
2	Chilibulo
3	Conocoto
4	El Quinche
5	Gualo
6	Tababela
SUBESTACIONES CONSOLIDADAS	
7	Carolina
8	Luluncoto
9	La Floresta
10	San Roque
11	Barrio Nuevo
12	Cumbayá
13	Plaza Marín
14	San Rafael
15	El Bosque
16	Chimbacalle
17	Machachi
18	Escuela Sucre
19	Tumbaco
20	Las Casas
21	Epiclachima
22	Granda Centeno
23	Iñaquito
24	Andalucía
25	Diez Vieja
26	Cotocollao
27	Miraflores
28	Pérez Guerrero
29	Sangolquí

30	Santa Rosa
31	Río Coca
32	Pasochoa
33	Cristiania
34	Nayón
35	Vicentina
36	Los Chillos

ENMIENDA Nro. 4

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, ITEM 1: SWITCH RED LAN, Capacidad, se determina que:

“Throughput mínimo 176 Gbps half dúplex”.

Se enmienda por:

“Throughput mínimo 128 Gbps half dúplex”.

ENMIENDA Nro. 5

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, Funcionalidades Generales, ITEM 3–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 2 INTERFACES C37.94, ITEM 4–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 4 INTERFACES C37.94, ITEM 5–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 8 INTERFACES C37.94 e ITEM 6–EQUIPO IP/MPLS PARA EDIFICIOS, se establece que:

“Todas las interfaces y funcionalidades solicitadas deben ser ofrecidas en un (1) solo equipo (chasis) IP/MPLS por localidad.”.

Se enmienda por:

“Todas las interfaces y funcionalidades solicitadas pueden ser ofrecidas en un máximo de 2 equipos por localidad.”.

ENMIENDA Nro. 6

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, Redundancia del router (HW), ITEM 3–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 2 INTERFACES C37.94, ITEM 4–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 4 INTERFACES C37.94, ITEM 5–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 8 INTERFACES C37.94 e ITEM 6–EQUIPO IP/MPLS PARA EDIFICIOS se establece:

“Control/matriz de conmutación redundante en todas las localidades”

Handwritten initials: *RDW*

Se enmienda por:

“Control/matriz de conmutación en todas las localidades”

ENMIENDA Nro. 7

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, Funcionalidad IP / Capa 3, ITEM 3–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 2 INTERFACES C37.94, ITEM 4–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 4 INTERFACES C37.94, ITEM 5–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 8 INTERFACES C37.94 e ITEM 6–EQUIPO IP/MPLS PARA EDIFICIOS, se establece que:

“DHCP server debe ser soportado desde una VPN L3.”

Enmienda:

Se elimina esta especificación

ENMIENDA Nro. 8

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, Tecnología de Calidad del Servicio QoS, ITEM 3–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 2 INTERFACES C37.94, ITEM 4–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 4 INTERFACES C37.94, ITEM 5–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 8 INTERFACES C37.94 e ITEM 6–EQUIPO IP/MPLS PARA EDIFICIOS, se establece :

“Scheduling (Programación) por:

- Prioridad estricta
- Soporte de Hierarchical-QoS.
- Exhaustiva–tipo “round robin”
- Dentro/Fuera del perfil
- Encolamiento/monitoreo”

Se enmienda por:

“Scheduling (Programación) por las siguientes metodologías o sus equivalentes en la marca ofertada:

- Prioridad estricta
- Soporte de Hierarchical-QoS.
- Exhaustiva–tipo “round robin”
- Dentro/Fuera del perfil
- Encolamiento/monitoreo”

ENMIENDA Nro. 9

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, Funcionalidades de Seguridad de Redes, ITEM 3–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 2 INTERFACES C37.94, ITEM 4–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 4 INTERFACES C37.94, ITEM 5–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 8 INTERFACES C37.94 e ITEM 6–EQUIPO IP/MPLS PARA EDIFICIOS, se establece:

“Firewall basado en zonas, Cifrado:

- IPSec acelerado en hardware para menor retardo
- Cifrado en grupo del tráfico por servicios MPLS capa 1, 2 o 3:
- IP-VPN
- VPLS”

Se enmienda por:

“Firewall basado en zonas, Cifrado utilizando las siguientes metodologías o sus equivalentes en la marca ofertada:

- IPSec
- Cifrado en grupo del tráfico por servicios MPLS capa 2 o 3:
- IP-VPN
- VPLS”

ENMIENDA Nro. 10

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, Estándares y Protocolos, ITEM 3–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 2 INTERFACES C37.94, ITEM 4–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 4 INTERFACES C37.94, ITEM 5–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 8 INTERFACES C37.94 e ITEM 6–EQUIPO IP/MPLS PARA EDIFICIOS, se establece:

“IEC 61000-4-8: Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-8: Testing and measurement techniques - Power frequency.”

Se enmienda por:

“IEC 61000-4-8: Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-8: Testing and measurement techniques - Power frequency, o su equivalente”.

44
BEN

ENMIENDA Nro. 11

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, Soporte a protocolos LDP, ITEM 3-EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 2 INTERFACES C37.94, ITEM 4-EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 4 INTERFACES C37.94, ITEM 5-EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 8 INTERFACES C37.94 e ITEM 6-EQUIPO IP/MPLS PARA EDIFICIOS, se establece:

“RFC 5283—LDP Extension for Inter-Area Label Switched Paths.”

Se enmienda por:

“RFC 5283—LDP Extension for Inter-Area Label Switched Paths, o su equivalente.”

ENMIENDA Nro. 12

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, Estándares de Administración y Gestión de Red - OAM, ITEM 3-EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 2 INTERFACES C37.94, ITEM 4-EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 4 INTERFACES C37.94, ITEM 5-EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 8 INTERFACES C37.94 e ITEM 6-EQUIPO IP/MPLS PARA EDIFICIOS, se establece

“TMF 509/613—Network Connectivity Model” , “ITU-T X.721—Information technology-OSI-Structure of Management Information”, “M.3100/3120—Equipment and Connection Models”, “ITU-T X.734—Information technology- OSI-Systems Management: Event Report Management Function”, “RFC 3273—HCRMON-MIB”.

Se enmienda por:

“TMF 509/613—Network Connectivity Model” , “ITU-T X.721—Information technology-OSI-Structure of Management Information”, “M.3100/3120—Equipment and Connection Models”, “ITU-T X.734—Information technology- OSI-Systems Management: Event Report Management Function”, “RFC 3273—HCRMON-MIB, o sus equivalentes”.

ENMIENDA Nro. 13

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, Estándares para PSEUDOWIRES, ITEM 3-EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 2 INTERFACES C37.94, ITEM 4-EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 4 INTERFACES C37.94, ITEM 5-

EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 8 INTERFACES C37.94 e ITEM 6–EQUIPO IP/MPLS PARA EDIFICIOS, se establece:

“RFC 6658 Packet Pseudowire Encapsulation over an MPLS PSN” y “RFC 4446—IANA Allocation for PWE3”.

Se enmienda por:

“RFC 6658 Packet Pseudowire Encapsulation over an MPLS PSN” y “RFC 4446—IANA Allocation for PWE3, o sus equivalentes”.

ENMIENDA Nro. 14

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, Referencias y Reportes de Pruebas, ITEM 3–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 2 INTERFACES C37.94, ITEM 4–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 4 INTERFACES C37.94 e ITEM 5–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 8 INTERFACES C37.94 , se establece:

“Proporcionar diferentes reportes de pruebas para el servicio de Teleprotección indicando retardos y variación de retardo (jitter) usando diferentes proveedores de Relés y tipos de interfaces C37.94 con el equipo IP/MPLS ofrecido.”.

Se enmienda por:

“Proporcionar diferentes reportes de pruebas para el servicio de Teleprotección indicando retardos y variación de retardo (jitter) usando diferentes equipos de varios fabricantes de Relés y tipos de interfaces C37.94 con el equipo IP/MPLS ofrecido.”

ENMIENDA Nro. 15

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, ITEM 1: SWITCH RED LAN, Funcionalidades de red, se establece;

“Resource Reservation Protocol - Traffic Engineering (RSVP-TE).”

Se enmienda por:

“Resource Reservation Protocol - Traffic Engineering (RSVP) ó Superior QoS”

ENMIENDA Nro. 16

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, ITEM 1: SWITCH RED LAN, Funcionalidades de red, se establece:

“MPLS LER”

4
Ruso

Enmienda:

Se elimina esta especificación

ENMIENDA Nro. 17

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, ITEM 1: SWITCH RED LAN, Funcionalidades de red, se establece:

“IEEE RSTP”

Se enmienda por:

“IEEE-RSTP o MSTP o PVRST+”

ENMIENDA Nro. 18

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento ITEM 1: SWITCH RED LAN, Funcionalidades de red, se establece:

“Servicios de clasificación de paquetes al ingreso basada en IP, MAC, bits de campo EXP.”

Se enmienda por:

“Servicios de clasificación de paquetes QoS al ingreso basada en IP, MAC, bits de campo EXP.”

ENMIENDA Nro. 19

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, Funcionalidades generales, ITEM 3–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 2 INTERFACES C37.94, ITEM 4–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 4 INTERFACES C37.94, ITEM 5–EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 8 INTERFACES C37.94 e ITEM 6–EQUIPO IP/MPLS PARA EDIFICIOS, se establece:

“Todos los routers deben disponer redundancia de tarjetas procesadoras y fuentes de voltaje con entradas de energía DC.”

Se enmienda por:

“Todos los routers deben disponer de redundancia de fuentes de voltaje”

ENMIENDA Nro. 20

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, ITEM 6-EQUIPO IP/MPLS PARA EDIFICIOS, Funcionalidades generales, se establece:

“La entrada de energía DC del equipo ofertado deberá ser adaptada al valor necesario teniendo en cuenta un voltaje de 125VDC disponible en subestaciones.”

Se enmienda por:

“El suministro eléctrico disponible en las edificaciones para el equipo ofertado es de 120-240 VAC”

ENMIENDA Nro. 21

En la Sección II Datos de la Licitación, IAO 5.5 (c) DISPONIBILIDAD DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS MÍNIMA, Camioneta, se establece:

“Doble cabina 4x 4, con matrícula vigente, para desplazarse entre subestaciones.”

Se enmienda por:

“Doble cabina, tracción 4 x 2 o 4 x 4, con matrícula vigente, para desplazarse entre subestaciones.”

ENMIENDA Nro. 22

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, Estándares y Protocolos, ITEM 3-EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 2 INTERFACES C37.94, ITEM 4-EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 4 INTERFACES C37.94, ITEM 5-EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 8 INTERFACES C37.94 e ITEM 6-EQUIPO IP/MPLS PARA EDIFICIOS, se establece:

“ITU-T K.20 Inmunidad del equipo de conmutación de telecomunicaciones contra las sobretensiones y sobreintensidades.”

Enmienda:

Se elimina esta especificación

ENMIENDA Nro. 23

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, Estándares y Certificaciones, ITEM 3-EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 2 INTERFACES C37.94, ITEM 4-EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 4 INTERFACES C37.94, ITEM 5-EQUIPO IP/MPLS PARA SUBESTACIONES ELÉCTRICAS CON MÍNIMO 8 INTERFACES C37.94 e ITEM 6-EQUIPO IP/MPLS PARA EDIFICIOS, se establece:

“IEEE 802.3x —Flow Control”.

Enmienda:

Se elimina esta especificación

ENMIENDA Nro. 24

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, ITEM 10: CAPACITACIÓN, Descripción, Número de personas, se establece:

“al menos 2 técnicos”

Se enmienda por:

“al menos 4 técnicos”.

ENMIENDA Nro. 25

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, ITEM 11: MANTENIMIENTO ANUAL (POR 3 AÑOS), Descripción, se establece:

“MANTENIMIENTO CORRECTIVO El mantenimiento correctivo de los bienes debe comprender la reparación inmediata del bien en caso de daño o defecto de funcionamiento, la provisión e instalación de repuestos, accesorios, piezas o partes, así como la obligación de ejecutar todas las acciones necesarias para garantizar su funcionalidad y operatividad, incluyendo su reposición temporal.”

Se enmienda por:

“MANTENIMIENTO CORRECTIVO El mantenimiento correctivo de los bienes debe comprender la reparación inmediata del bien en caso de daño o defecto de funcionamiento, la provisión e instalación de repuestos, accesorios, piezas o partes, así como la obligación de ejecutar todas las acciones necesarias para garantizar su funcionalidad y operatividad, incluyendo su reposición temporal. Se trabajará en base al siguiente SLA:

- Atención
- Restablecimiento
- Resolución total

Descripción	Criticidad	Prioridad	Tiempo de Atención (Horas)	Tiempo de Restablecimiento a servicio (Horas)	Tiempo Solución (Horas)
Mantenimiento Correctivo	Sin Afectación	Baja	24	NA	72***
Mantenimiento Correctivo	Afectación Parcial	Media	4	4**	24***
Mantenimiento Correctivo	Afectación Total	Emergencia	2*	2**	8***

*: Tiempo de desplazamiento a sitio, una vez reportada la falla

** : Tiempo de restablecimiento del servicio, una vez se ha arribado al sitio.

***: Tiempo de solución definitiva, una vez sea entregado el repuesto al contratista, para su instalación en el equipo afectado.”

ENMIENDA Nro. 26

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, ITEM 1: SWITCH RED LAN, Requerimientos Físicos y ambientales, se establece:

“Deberá contar con fuente de alimentación eléctrica redundante.”

Se enmienda por:

“Deberá contar con fuente de alimentación eléctrica redundante para suministro eléctrico de 120-240 VAC

ENMIENDA Nro. 27

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, ITEM 6–EQUIPO IP/MPLS PARA EDIFICIOS, Funcionalidades generales, se establece:

“ El router propuesto debe estar en capacidad de soportar el siguiente tipo de interfaces:

- 10/100/1000 Ethernet (eléctrico y óptico)
- 10Gb/s Ethernet (óptico)
- Interfaces para tele protección estándar IEEE C37.94”

Se enmienda por:

“El router propuesto debe estar en capacidad de soportar el siguiente tipo de interfaces:

- 10/100/1000 Ethernet (eléctrico y óptico)
- 10Gb/s Ethernet (óptico)”

44
PRD

ENMIENDA Nro. 28

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, ITEM 6–EQUIPO IP/MPLS PARA EDIFICIOS, Características Mecánicas, se establece:

“Temperatura de operación -40°C a +65°C”

Se enmienda por:

“Temperatura de operación 0°C a 50°C”

ENMIENDA Nro. 29

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, Funcionalidades Generales, ITEM 6–EQUIPO IP/MPLS PARA EDIFICIOS, se establece:

“Es valorado que la solución de routers disponga de algunos modelos que tengan protecciones especiales para cuando el router este instalado en un medio hostil (expuesto a partículas aerotransportadas como sal, humedad excesiva, etc).”

Enmienda:

Se elimina esta especificación

ENMIENDA Nro. 30

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, ITEM 6–EQUIPO IP/MPLS PARA EDIFICIOS, Servicios, se establece:

“Para la comunicación de los relés de protección, debido a la baja tolerancia a diferencias de retardos en los caminos de ida y regreso, se requiere que los equipos IP/MPLS ofertados tengan la capacidad de proporcionar un mecanismo de control en las interfaces (IEEE C37.94) requeridas para el servicio de Teleprotecciones entre las subestaciones.”

Enmienda:

Se elimina esta especificación.

ENMIENDA Nro. 31

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, ITEM 6–EQUIPO IP/MPLS PARA EDIFICIOS, Alimentación Eléctrica, se establece:

“El equipo deberá trabajar a un voltaje de 125 VDC, en caso de no ser así el oferente deberá incluir fuentes DC industriales para adaptar los niveles de voltaje.”

Se enmienda por:

“El equipo deberá trabajar a un voltaje de 120-240 VAC, disponible en las edificaciones.”

ENMIENDA Nro. 32

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, ITEM 6–EQUIPO IP/MPLS PARA EDIFICIOS, Referencias y Reportes de Pruebas, se establece:

“Proporcionar diferentes reportes de pruebas para el servicio de Teleprotección indicando retardos y variación de retardo (jitter) usando diferentes proveedores de Relés y tipos de interfaces C37.94 con el equipo IP/MPLS ofrecido.”

Enmienda:

Se elimina esta especificación.

ENMIENDA Nro. 33

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, ITEM 6–EQUIPO IP/MPLS PARA EDIFICIOS, Redundancia del router (HW), se establece:

“Entrada de energía DC redundante”

Enmienda:

Se elimina esta especificación.

ENMIENDA Nro. 34

En la Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento, ITEM 11: MANTENIMIENTO ANUAL (POR 3 AÑOS), MULTAS, se establece

“En cualquier caso, de incumplimiento en los plazos definidos para todos y cada uno de los ítems detallados en el SLA, por parte del proveedor, éste se obliga a reconocer a la EMPRESA ELÉCTRICA QUITO, por concepto de penalidad, una suma equivalente al 0.3% del monto total del contrato que se derive de la prestación de este servicio, y por cada hora o fracción de retraso, cuando aplique; caso contrario de conformidad con el período de tiempo puntualmente definido en el SLA. En el caso de incumplimientos reiterativos (3) o más veces en el período del contrato, la penalidad anterior se incrementaría de acuerdo a la tabla definida en el Anexo

N° 4 del pliego BID de este proceso, y sin que el porcentaje total de multa exceda del 20% del monto del contrato.”

Enmienda:

Se elimina esta especificación.

ENMIENDA Nro. 35

En el Anexo No. 4, SOPORTE TÉCNICO, se establece:

“Para efectos de la restitución de las partes y/o piezas remitidas para su reparación, el tiempo de entrega por parte del proveedor, deberá ser menor o igual a noventa (90) días calendario contados a partir de la entrega del hardware averiado, por parte de la EMPRESA ELÉCTRICA QUITO, en las instalaciones de la contratante en las ciudades de Quito y/o Guayaquil. Si el proveedor no entrega las partes y/o piezas remitidas para su reparación, en el plazo anteriormente definido, será sujeto de aplicación del SLA establecido.”

“En caso de que las partes y/o piezas remitidas, no tengan reparación definitiva o que el daño sea irreparable, el fabricante deberá notificarlo oportunamente, a fin de definir que éste entregará a manera de reemplazo definitivo a la EMPRESA ELÉCTRICA QUITO, el hardware que se haya facilitado del stock de contingencia por una falla o avería, y este último seguirá en lo posterior el mismo tratamiento como partes y/o piezas constitutivas de los equipos que dispone la Contratista. La falta de notificación de irreparabilidad, faculta a la EMPRESA ELÉCTRICA QUITO a incluir a dichas partes y/o piezas en el inventario de su propiedad.”

Enmienda:

Se elimina este requerimiento.

ENMIENDA Nro. 36

En el Anexo No. 4, SOPORTE TÉCNICO, se establece:

“Multas: Las multas aplicables a la presente comunicación son:

- En cualquier caso, de incumplimiento en los plazos definidos para todos y cada uno de los ítems detallados en el SLA, por parte del proveedor, éste se obliga a reconocer a la EMPRESA ELÉCTRICA QUITO, por concepto de penalidad, una suma equivalente al 0.3% del monto total del contrato que se derive de la prestación de este servicio, y por cada hora o fracción de retraso, cuando aplique; caso contrario de conformidad con el período de tiempo puntualmente definido en el SLA. En el caso de incumplimientos reiterativos (3) o más veces en el período del contrato, la penalidad anterior se incrementaría de acuerdo a la tabla siguiente y sin que el porcentaje total de multa exceda del 20% del monto del contrato.

PEU

44

INCUMPLIMIENTO EN LAS METAS PACTADAS DEL SLA	% PENALIZACIÓN
3 incumplimientos	1%
4 incumplimientos	3%
5 incumplimientos o más	5%

- Las multas resultantes del incumplimiento del SLA establecido en el punto anterior, serán descontadas de la facturación mensual de servicios de reemplazo y reparación de hardware (tarjetería, partes, piezas y/o chasis completo) de los equipos backbone de la EMPRESA ELÉCTRICA QUITO.

NOTAS:

- Cada parte y/o pieza constituye un requerimiento individual, sin embargo, puede aplicársele, a su proceso de atención, varias penalidades por incumplimientos procesales.
- Opera la reincidencia cuando existen incumplimientos (procesos definidos en SLA) similares y acumulados bajo diferentes requerimientos, dentro del lapso de un (1) año calendario o fracción, y serán aplicados de manera independiente y adicional, si aplica, a la penalidad inicial.
- Para todo evento, el oferente podrá soportar el(los) incumplimiento(s) mediante informe remitido al administrador del contrato para su revisión y análisis, previo a la aplicación de la penalidad correspondiente.”

Enmienda:


Se elimina este requerimiento.

Quito, 15 de julio de 2019

Atentamente,

Integrantes de la Comisión Técnica designada:


Ing. Mauricio Muñoz
Delegado Técnico Principal


Ing. Roberto Herrera Lara
Miembro subcomisión



UNCLASSIFIED

UNCLASSIFIED

