

## ANEXO N° 12 DEL CONTRATO DE FINANCIAMIENTO PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE INFORMACIÓN PARA LAS REDES DE ACCESO Y TRANSPORTE

### A. Penalidades por incumplimiento de entrega de información durante el PERÍODO DE INVERSIÓN DE LA RED DE ACCESO

Tema	Obligación incumplida	Plazo máximo de presentación	Referencia para contabilizar plazos	Penalidades (Expresadas en UIT)
Costeo desagregado	Presentar el costeo desagregado y detallado de la PROPUESTA ECONÓMICA para la implementación de la RED DE ACCESO (Véase Apéndice N° 23 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA RED DE ACCESO).	10 DÍAS	Desde el día siguiente de la FECHA DE CIERRE	02
Designación de equipo de trabajo	EL CONTRATADO deberá designar los equipos de trabajo para el PERÍODO DE INVERSIÓN DE LA RED DE ACCESO.	10 DIAS	Desde el día siguiente de la FECHA DE CIERRE	02 (Cada vez que hubiera un cambio en el equipo de trabajo y no se hubiese informado)
Mesa Cronograma Definitivo de Actividades de la Red de Acceso	Presentar el CRONOGRAMA DEFINITIVO DE ACTIVIDADES DE LA RED DE ACCESO, en formato impreso y en formato electrónico (elaborado en software de gestión de proyectos coordinado con FITEL), reemplaza al Cronograma Preliminar de Implementación de la RED DE ACCESO, presentado en la LICITACIÓN como parte de la PROPUESTA TÉCNICA.	30 DÍAS	Desde el día siguiente de la FECHA DE CIERRE	05
Capacitación al personal de la Secretaría Técnica del FITEL	Presentar el contenido detallado (nombre del curso y horas a dictarse por cada ítem o materia del mismo)	4 meses	Desde el día siguiente de la FECHA DE CIERRE	03
Formatos de ACTA DE INSTALACIÓN DE LA RED DE ACCESO	Presentar los formatos de ACTA DE INSTALACIÓN DE LA RED DE ACCESO que utilizará para la instalación de Nodos, NOC, Centros de Mantenimiento y en las INSTITUCIONES ABONADAS OBLIGATORIAS.	5 meses	Desde el día siguiente de la FECHA DE CIERRE	05
Propuesta Técnica Actualizada	Memoria descriptiva de torres y dimensionamiento de las soluciones de energía, networking, climatización, link Budget, seguridad física para los Nodos y NOC.	6 meses	Desde el día siguiente de la FECHA DE CIERRE	10



Tema	Obligación incumplida	Plazo máximo de presentación	Referencia para contabilizar plazos	Penalidades (Expresadas en UIT)
	Listado definitivo de marca y modelos del equipamiento a utilizar en la RED DE ACCESO.			
ESTUDIOS DE CAMPO	Presentar una copia de los ESTUDIOS DE CAMPO en formato impreso y electrónico. El CONTRATADO deberá remitir en formato físico, así como la base de datos digital de la información recopilada para cada lugar en la que se recopiló información (total de campos del acta), las fotografías y las rutas de acceso en formato .kmz. El contenido mínimo de información a recopilar durante los ESTUDIOS DE CAMPO se señala en el Apéndice N° 10. El CONTRATADO debe informar mensualmente los avances que obtenga de las visitas que realice en el marco de la elaboración del ESTUDIO DE CAMPO, hasta completarla.	3 a 8 meses	Períodicamente Entregas mensuales. Primera entrega hasta finalizar el tercer mes y fecha para presentar la parte final, al culminar el octavo mes, contado desde el día siguiente de la FECHA DE CIERRE.	10 (Cada vez)
	Presentar la propuesta detallada del programa de actividades de SENSIBILIZACIÓN Y DIFUSIÓN	3 meses	Desde el día siguiente de la FECHA DE CIERRE	05
CONSTRUCCIÓN DE CAPACIDADES	Presentar la propuesta detallada del programa de CONSTRUCCIÓN DE CAPACIDADES, referida a las actividades de CAPACITACIÓN y ELABORACIÓN DE CONTENIDOS	10 meses	Desde el día siguiente de la FECHA DE CIERRE	05
Formatos para contratar servicios	Presentar la Propuesta de los formatos finales para contratar los servicios de acceso a Internet e Intranet (véanse los Apéndices N° 5-A y 5-B de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA RED DE ACCESO).	10 meses	Desde el día siguiente de la FECHA DE CIERRE	05
Programa de Mantenimiento	Presentar la propuesta detallada del Programa de Mantenimiento.  Este detalle incluye las actividades del mantenimiento preventivo y correctivo, así como la oportunidad en que el CONTRATADO las realizará, además de los procesos y procedimientos	10 meses	Desde el día siguiente de la FECHA DE CIERRE	05



Tema	Obligación incumplida	Plazo máximo de presentación	Referencia para contabilizar plazos	Penalidades (Expresadas en UIT)
Centros de Mantenimiento y Centros de Atención a Usuarios	que él seguirá para efectuar los tipos de mantenimiento. Adicionalmente, el CONTRATADO debe indicar si las actividades serán realizadas de manera presencial o a distancia. El Programa de Mantenimiento debe incluir la forma de acreditar la realización de cada tipo de mantenimiento (preventivo y correctivo). Recursos y logística (personal, repuestos y equipos)  Presentar el documento que detallé la implementación de los centros de mantenimiento, el cual debe contener como mínimo: El listado definitivo de los centros de mantenimiento, precisando su ubicación exacta, localidad, distrito, provincia y coordenadas geográficas WGS84 (en grados con cinco decimales). Así como también los tiempos de acceso, de acuerdo a lo indicado en el Apéndice N° 16: "Formato término de la distancia" de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA RED DE ACCESO.	12 meses	Desde el día siguiente de la FECHA DE CIERRE	05
ESTUDIOS DE INGENIERÍA	Presentar los ESTUDIOS DE INGENIERÍA que condujeron al diseño final de la RED DE ACCESO; deben ser entregados en documento físico y archivos electrónicos (en versión de software coordinada con FITEL).	1 Mes	Desde la culminación de la ETAPA DE INSTALACIÓN de la RED DE ACCESO	10
ACTAS DE INSTALACIÓN DE LA RED DE ACCESO	Correspondiente a los Nodos, NOC y Centros de Mantenimiento, hasta la culminación de la ETAPA DE INSTALACIÓN. Incluye: Fotografías y el inventario, en documento físico (impreso), escaneado en pdf y archivo electrónico (digital) con la información tabulada extraída de todos los campos de las actas.	0 meses	Fecha de culminación de la ETAPA DE INSTALACIÓN de la RED DE ACCESO	05
	Correspondiente a las INSTITUCIONES ABONADAS OBLIGATORIAS. Incluye: Fotografías y el inventario, en documento físico	1 Mes	Desde la culminación de la ETAPA DE INSTALACIÓN de la RED DE ACCESO	05



Tema	Obligación incumplida	Plazo máximo de presentación		Referencia para contabilizar plazos	Penalidades (Expresadas en UIT)
	(impreso), escaneado en pdf y archivo electrónico (digital) con la información tabulada extraída de todos los campos de las actas.				
PROTOCOLO DE PRUEBAS DE ACEPTACIÓN DE INSTALACIONES	Presentar su propuesta de PROTOCOLO DE PRUEBAS DE ACEPTACIÓN DE INSTALACIONES	6	meses	Desde la FECHA DE CIERRE	05
Garantía de Calidad	Presentar una Garantía de Calidad suscrita por el o por el fabricante de los equipos esenciales de la RED DE ACCESO, mediante la cual garantiza la calidad y buen funcionamiento de los materiales y equipamiento instalados, hasta por lo menos haber culminado el primer año del PERÍODO DE OPERACIÓN.	0	meses	Hasta la fecha de suscripción del ACTA DE CONFORMIDAD DE INSTALACIONES Y PRUEBAS DE SERVICIOS DE LA RED DE ACCESO.	10
Mesa	El CONTRATADO deberá implementar durante el PERÍODO DE INVERSIÓN DE LA RED DE ACCESO, un Contact Center, con un número telefónico gratuito y al menos seis (06) líneas de atención, destinadas a recibir reclamos, brindar asistencia, orientación y operaciones comerciales, que tendrá por lo menos un operador telefónico que hable además del idioma español, una segunda lengua, la más hablada en la Región. Asimismo, el CONTRATADO incluirá una cuenta de correo electrónico con respuesta automática de código de avería.	0	meses	Hasta finalizar el PERÍODO DE INVERSIÓN DE LA RED DE ACCESO	10
Contact Center					
Entrega del Terminal de Acceso al NMS	El CONTRATADO deberá entregar al FITEL un terminal de acceso a dicho sistema de monitoreo, que tendrá las siguientes características como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador Core i7 de séptima generación, 3.4 GHz de frecuencia base.</li> <li>• Memoria RAM DDR 32 GB</li> <li>• Disco Duro 2 TB</li> <li>• Monitor 21" LCD</li> <li>• Tres (03) puertos USB v3.0</li> <li>• Un (01) puerto HDMI</li> <li>• Periféricos (mouse, teclado)</li> <li>• Sistema operativo</li> </ul>	20	DÍAS	Desde la culminación de la ETAPA DE INSTALACIÓN de la RED DE ACCESO	05



Tema	Obligación incumplida	Plazo máximo de presentación	Referencia para contabilizar plazos	Penalidades (Expresadas en UIT)
	Windows última versión con licencia perpetua • MS Office última versión con licencia perpetua • Antivirus con licencia por 2 años			
Instalar y entregar los acceso al Servidor espejo del NMS	El CONTRATADO deberá poner a disposición exclusiva del FTEL un servidor, que estará instalado dentro de las instalaciones del CONTRATADO. Incluye una dirección pública y enlace para administración	20 DÍAS	Desde la culminación de la ETAPA DE INSTALACIÓN de la RED DE ACCESO	05

**B. Penalidades por incumplimiento de entrega de información durante el PERÍODO DE INVERSIÓN DE LA RED DE TRANSPORTE**

Tema	Obligación incumplida	Plazo máximo de presentación contado a partir del día siguiente de la suscripción del Contrato	Penalidades (expresadas en UIT)
Equipo de trabajo	Presentar equipo de trabajo	15 DÍAS	02
Mesa	Presentar un informe detallado, impreso y en digital; debe de estar adjunto el archivo en formato *.mpp, conteniendo como mínimo lo siguiente:  i. La Fecha de inicio y finalización de las actividades correspondientes a la instalación de la RED DE TRANSPORTE, así como recursos demandados. ii. Hitos de todos los plazos contemplados en las presentes especificaciones, así como los contemplados en el CONTRATO DE FINANCIAMIENTO, para el cumplimiento de todas las actividades relacionadas al PERÍODO DE INVERSIÓN DE LA RED DE TRANSPORTE.	1 MES	05
Cronograma definitivo de actividades de la red de transporte			
Costeo desagregado	Presentar el costeo desagregado, que dio lugar a la propuesta económica, incluyendo el margen de ganancia, los impuestos y gastos administrativos	30 DÍAS	05
ESTUDIOS DE CAMPO	Reporte en formato KMZ o KML indicando trazado proyectado del recorrido de cable de fibra óptica y ubicación de postes y torres incluyendo fotografías, así como en formato CAD o SHP el trazado, número de postes o torres y simbología de los elementos.	2 MESES	10
	Metodología de búsqueda de	2 MESES	02



Tema	Obligación incumplida	Plazo máximo de presentación contado a partir del día siguiente de la suscripción del Contrato	Penalidades (expresadas en UIT)
	terrenos y reporte mensual del estado de avance de búsqueda de terrenos por localidad. Este reporte será actualizado periódicamente cada mes.		(Cada vez)
Estudios y cálculos para cable de fibra óptica	Memoria de estudios y cálculos de campos eléctricos (Potencial Eléctrico Espacial y Gradiente de Potencial Eléctrico), Memoria de estudio y cálculo de cargas mecánicas conteniendo las tablas de flechas y tensiones Especificaciones técnicas del cable de fibra óptica propuesta en base a los estudios de campos eléctricos y cargas mecánicas.	2 MESES	05
Site Acquisition	Metodología del site acquisition y reporte del estado de adquisición y registros de terrenos. Este reporte será actualizado periódicamente cada mes.	3 MESES	02 (Cada vez)
Remisión al FITEC de órdenes de compra (parte 1)	Fibra óptica	3 MESES	05
	Pósters	3 MESES	05
	Cajas de empalmes y ferretería (retención, suspensión, crucetas, amortiguadores)	4 MESES	05
	Gabinetes	5 MESES	05
	Patch panel y accesorios	5 MESES	05
Dimensionamiento	Requisitos y cálculos de dimensionamiento de los elementos como networking, climatización, grupo electrógeno, banco de baterías, tableros, cables eléctricos, cámaras, sensores, tanto en cantidad como en capacidad según corresponda.	4 MESES	05
PROPUESTA TÉCNICA GENERAL	Contenido mínimo de acuerdo a lo indicado en el apéndice N° 3 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA RED DE TRANSPORTE.	5 MESES	20
PROPUESTA TÉCNICA DEFINITIVA	Contenido mínimo de acuerdo a lo indicado en el apéndice N° 3 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA RED DE TRANSPORTE.	7 MESES	20
Planos y estudios para construcción de obra civil	Planos (civil, arquitectónico, eléctrico, saneamiento) y estudio de suelo y de resistividad por cada NODO específico, NOC y CENTRO DE MANTENIMIENTO. Este reporte será actualizado periódicamente cada mes.	8 MESES	10
Remisión al FITEC de órdenes de compra (parte 2)	Climatización	8 MESES	05
	Grupo Electrónico	8 MESES	05
	Baterías y controlador	9 MESES	05
	Sensores y controlador	9 MESES	05
	Cámaras y NVR	9 MESES	05
	Servidores	10 MESES	05
	Switches	10 MESES	05
	Routers	10 MESES	05



Tema	Obligación incumplida	Plazo máximo de presentación contado a partir del día siguiente de la suscripción del Contrato		Penalidades (expresadas en UIT)
Resultados de pruebas en fibra	Pruebas en carretes	5	MESES	05
	Pruebas del tendido	12	MESES	05
	Pruebas de post conexión	14	MESES	05
Reportes	- Reportes semanales de avance de acuerdo a formato - Actualizaciones al CRONOGRAMA DEFINITIVO DE ACTIVIDADES DE LA RED DE TRANSPORTE.	Periódico	semanal	02 (Cada vez)
Remisión de registro de actas de instalación	Actas de instalación por cada infraestructura, incluyendo reporte fotográfico, inventarios de componentes y planos y diagramas	15	MESES	10
EXPEDIENTE TÉCNICO	Contenido mínimo de acuerdo a lo indicado en el apéndice N° 3 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA RED DE TRANSPORTE.	16	MESES	20
Solicitud de Información	Presentar información solicitada a criterio del FITEL y dentro del plazo que se estipule.	5 a 15	DÍAS	02

**Penalidades por incumplimiento de entrega de información durante el PERIODO DE OPERACIÓN**

Tema	Obligación	Plazo máximo de presentación	Referencia para contabilizar plazos	Penalidades (Expresadas en UIT)
Entrega de Reportes	Presentación Mensual de reportes indicados en el numeral 7.7.11 de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA RED DE ACCESO.	15 DÍAS	Durante el PERIODO DE OPERACIÓN, a partir del primer mes de iniciado este y hasta la finalización del CONTRATO DE FINANCIAMIENTO	05 (Cada mes)
Equipos de trabajo	El CONTRATADO deberá conformar equipos de trabajo para el PERIODO DE OPERACIÓN	10 DÍAS	Desde el inicio del PERIODO DE OPERACIÓN	02 (cada vez que hubiera un cambio en el equipo de trabajo y no se hubiese informado)
Actas de ejecución de la Capacitación para cada LOCALIDAD BENEFICIARIA	Presentar las Actas de Ejecución de la CAPACITACIÓN - LOCALIDAD BENEFICIARIA (Apéndice N° 13-A de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA RED DE ACCESO), de manera progresiva hasta culminar el 100%, así como los exámenes requeridos.	30 DÍAS	Desde finalizado el primer año del PERIODO DE OPERACIÓN	05



Tema	Obligación	Plazo máximo de presentación		Referencia para contabilizar plazos	Penalidades (Expresadas en UIT)
Actas de ejecución de la Capacitación para cada capitales de distrito	Presentar las Actas de Ejecución de la CAPACITACIÓN - Capitales de distrito representativas de cada provincia (Apéndice N° 13-B de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA RED DE ACCESO), de manera progresiva hasta culminar el 100%, así como los exámenes requeridos.	30	DÍAS	Desde finalizado el segundo año del PERIODO DE OPERACIÓN	05
Informe Parcial y Final de CAPACITACIÓN	Para fines de aceptación de la CAPACITACIÓN por parte del FITEL, el CONTRATADO deberá remitir un Informe Parcial de la CAPACITACIÓN semestral al final de la misma, así como un Informe Final al término del año de CAPACITACIÓN.	30	DÍAS	Después de la fecha de entrega de la última Acta de Ejecución de la CAPACITACIÓN	05

OROCOM

ro Alberto Cossío Mesa

General

