PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

MANTENIMIENTO DE ELECTRÓNICA DE RED y SEGURIDAD EN DIFERENTES INSTALACIONES REMOTAS DEL CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA

Índice

1 Definición general del proyecto. 2
1.1 Objeto del proyecto 2
2 Servicios solicitados 10
2.1 Mantenimiento y licenciamiento 10
2.2 Sustitución de switches de ETAP Bermeo, ETAP Burgoa, ETAP Busturia 13
2.3 Servicio de monitorización externa (NOC) 13
2.3.1 Servicio de Asistencia Técnica NOC 13
2.3.2 Servicio de Monitorización NOC 15
2.4 Documentación para entregar 15
3 Control y seguimiento del servicio 16
3.1 Aportaciones del Consorcio 17
3.2 Aportaciones del contratista 17
4 Acuerdo de nivel de servicio (ans/sla) 17
5 Compromiso de confidencialidad y ciberseguridad 18
6 Recepción y seguimiento de las incidencias. 18
6.1 Gestión de incidencias 19
6.2 Elaboración de informes 20
7 Otros aspectos técnicos del proyecto 20
8 Equipo de trabajo 21

1 Definición general del proyecto.

1.1 Objeto del proyecto

El objeto principal del presente documento es la renovación del mantenimiento y licencias del equipamiento de red y seguridad de diferente instalados en diferentes sedes del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia/Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa (en adelante CABB/BBUP), entre las que se encuentran:

- EDAR Ea
- EDAR Elorrio
- EDAR Güeñes
- EDAR Ibarrangelu
- EDAR Laida
- EDAR Lamiarán
- ETAP Basatxu
- ETAP Bermeo
- ETAP Burgoa
- ETAP Busturia
- ETAP Garaizar
- ETAP Gartxeta
- ETAP Gorozika
- ETAP Iparraguirre
- ETAP Jarralta
- ETAP Oleta
- ETAP Salinillas
- ETAP San Cristobal
- ETAP San Miguel
- ETAP San Pedro Galdames
- ETAP San Salvador
- ETAP Sollano
- ETAP Trutzioz
- Oficinas de Atención al cliente de Barakaldo
- Oficinas de Atención al cliente de Bermeo
- Oficinas de Atención al cliente de Gernika
- Oficinas de Atención al cliente de Sukarrieta
- Oficinas de Call Center de Xupera
- Oficinas de Bilbao (Stock)
- Presa Ordunte
- Presa Undurraga

Las sedes mencionadas previamente son en las que actualmente se encuentran instalados los equipos, pero se puede dar el caso de que los equipos puedan ser trasladados a otras ubicaciones diferentes en la provincia de Bizkaia, debiendo la empresa contratista mantener las mismas condiciones de servicio del equipo en la nueva ubicación a la que haya sido trasladado.

La prestación ofertada cubrirá tanto la renovación del licenciamiento de los equipos, el soporte del fabricante y el mantenimiento por parte de la empresa adjudicataria del contrato, debiendo comenzar a dar soporte y renovar el licenciamiento con el fabricante desde la fecha especificada en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

El soporte por parte del fabricante debe ser de 8x5 o 24x7 dependiendo de la ubicación del equipo, tal y como se especificará más adelante. En lo relativo a la previamente mencionada posibilidad de reubicación de alguno de los equipos en otras instalaciones, puede que sea también necesaria cambiar la modalidad de soporte del fabricante o integrador de 8x5 a 24x7 en alguno de los equipos, aunque no será una práctica habitual. No obstante, dicha petición podrá ser realizada por el CABB/BBUP en cualquier momento de la duración del contrato y estar contemplada en la oferta sin que pueda suponer sobrecoste alguno para el CABB/BBUP en caso de que fuera necesario.

El tipo de soporte contratado con el fabricante, tanto en la modalidad 8x5 como 24x7, deberá permitir al CABB/BBUP poder acceder a la web de soporte del mismo de forma autónoma con usuario propio para:

- Consultar la BBDD de equipos mantenidos con las fechas de finalización de sus soportes.
- Abrir y consultar casos/RMAs con el fabricante directamente, sin intervención de la empresa contratista.

El soporte por parte de la empresa contratista deberá incluir desplazamiento a las diferentes ubicaciones previamente mencionadas ante fallos de los equipos o pérdida de gestión de los mismos originada por un posible fallo, pudiendo en ocasiones ser requerido también el desplazamiento por un fallo externo a los mismos y que no pueda ser confirmado de forma remota (fallo eléctrico en la sede, fallo de los routers de operador, fallo de cableado …) sin implicar, en ningún caso, sobrecoste económico para el CABB/BBUP.

Para los equipos que tengan garantía, el contratista deberá gestionar la misma en el caso de las averías que afecten a dichos equipos.

Todos los equipos a los que se hacen referencia en la oferta disponen de diferentes fechas de finalización de sus respectivos soportes y licenciamiento con fabricantes e integradores, la empresa contratista deberá hacerse cargo de todos ellos y ampliar su fecha hasta:

- En caso de que el equipamiento NO tenga publicado o anunciado por el fabricante su fecha de EOS en el momento de la presentación de la oferta, se ampliarán sus fechas de soporte con integrador y fabricante, durante toda la duración del contrato.
- En caso de que el equipamiento SÍ tenga publicado o anunciado por el fabricante su fecha de EOS en el momento de la presentación de la oferta, se ampliarán sus fechas de soporte con integrador y fabricante hasta la fecha de EOS máxima publicada por el fabricante en caso de que dicha fecha NO exceda la especificada en el punto anterior, especificando este dato en la oferta presentada.

A continuación, a modo de referencia, se muestra una tabla con los equipos, servicios y licencias a mantener en la que no se incluyen módulos secundarios como SFPs o fuentes redundantes ya que se supone que la empresa contratista puede obtener sus datos con los S/N. No obstante, dichos módulos secundarios también han de ser considerados a la hora de contemplar el mantenimiento. En dicha tabla se muestran las ubicaciones y los modelos de los equipos que, a fecha de elaboración del pliego, se hallan instalados en las mismas. En caso de que la empresa licitadora necesite los S/N de los equipos de la tabla deberá solicitarlo en el momento de elaboración de la oferta al CABB/BBUP.

Así mismo, anterior a la contratación de la renovación de los contratos de soporte con el fabricante y debido a posibles traslados de equipamiento, será labor del licitador la de comprobar que efectivamente cada S/N coincide con las ubicaciones y en caso de que no sea así, se deberá corregir los datos y contratar la modalidad de soporte especificada en la tabla, en función de las ubicaciones indicadas. Para ello el CABB/BBUP les proporcionará acceso remoto a los equipos para su comprobación. En caso de que no se contrate el tipo de mantenimiento y soportes especificado para algún equipo en la ubicación indicada según la tabla, el licitador deberá hacerse cargo sin sobrecoste económico para el CABB/BBUP.

Las necesidades de contratación del tipo de soportes para mantenimiento de switches y firewalls para el CABB/BBUP en función de la instalación, se resume en la siguiente tabla y detalla en la posterior, teniendo preferencia la primera de ellas en caso de discrepancias entre ambas.

SEDE	SOPORTE FABRICANTE	SOPORTE INTEGRADOR
EDAR Ea	8 x 5	24 x 7
EDAR Elorrio	24 x 7	24 x 7
EDAR Güeñes	24 x 7	24 x 7
EDAR Ibarrangelu	8 x 5	24 x 7
EDAR Laida	8 x 5	24 x 7
EDAR Lamiarán	24 x 7	24 x 7
ETAP Basatxu	8 x 5	24 x 7
ETAP Bermeo	8 x 5	24 x 7
ETAP Burgoa	24 x 7	24 x 7
ETAP Busturia	8 x 5	24 x 7
ETAP Garaizar	8 x 5	24 x 7
ETAP Gartxeta	8 x 5	24 x 7
ETAP Gorozika	8 x 5	24 x 7
ETAP Iparraguirre	24 x 7	24 x 7
ETAP Jarralta	8 x 5	24 x 7
ETAP Oleta	8 x 5	24 x 7
ETAP Salinillas	8 x 5	24 x 7
ETAP San Cristobal	8 x 5	24 x 7
ETAP San Miguel	8 x 5	24 x 7
ETAP San Pedro Galdames	8 x 5	24 x 7
ETAP San Salvador	8 x 5	24 x 7
ETAP Sollano	8 x 5	24 x 7
ETAP Trutzioz	8 x 5	24 x 7
Oficinas de Atención al cliente de Barakaldo	24 x 7	24 x 7
Oficinas de Atención al cliente de Bermeo	8 x 5	8 x 5
Oficinas de Atención al cliente de Gernika	24 x 7	24 x 7
Oficinas de Atención al cliente de Sukarrieta	8 x 5	8 x 5
Oficinas de Call Center de Xupera	24 x 7	24 x 7
Oficinas de Bilbao (Stock)	8 x 5	8 x 5
Presa Ordunte	24 x 7	24 x 7
Presa Undurraga	24 x 7	24 x 7

RENOVACION SOPORTES Y LICENCIAS FWS FORTINET FG-61E						
ID	REF.	CANT	DESC.	FECHA FIN DE SOPORTE OFERTADO	COSTE UNITARIO	COSTE TOTAL
ETAP IPARRAGUIRRE, OFICINAS BARAKALDO, OFICINAS GERNIKA, OFICINAS XUPERA, PRESA ORDUNTE, PRESA UNDURRAGA						
1	Renovación Licencias	12	FortiGuard Unified Threat Protection			
2	Soporte	12	Soporte fabricante 24 x 7			
3	Soporte	12	Soporte integrador 24 x 7			
ETAP BASATXU, ETAP GARAIZAR, ETAP GARTXETA, ETAP GOROZIKA, ETAP JARRALTA, ETAP OLETA, ETAP SALINILLAS, ETAP SAN CRISTOBAL, ETAP SAN MIGUEL, ETAP SAN SALVADOR, ETAP SOLLANO						
4	Renovación Licencias	22	FortiGuard Unified Threat Protection			
5	Soporte	22	Soporte fabricante 8 x 5			
6	Soporte	22	Soporte integrador 24 x 7			
OFICINAS BERMEO, OFICINAS BILBAO						
7	Renovación Licencias	2	FortiGuard Unified Threat Protection			
8	Soporte	2	Soporte fabricante 8 x 5			
9	Soporte	2	Soporte integrador 8 x 5			
RENOVACION SOPORTES Y LICENCIAS FWS FORTINET FGR-60F						
EDAR EA, EDAR IBARRANGELU, EDAR LAIDA						
10	Renovación Licencias	3	FortiGuard Unified Threat Protection			
11	Soporte	3	Soporte fabricante 8 x 5			
12	Soporte	3	Soporte integrador 24 x 7			

RENOVACION SOPORTES Y LICENCIAS FWS FORTINET FG-61F

EDAR ELORRIO, EDAR LAMIARAN, ETAP BURGOA, EDAR GÜEÑES						
13	Renovación Licencias	8	FortiGuard Unified Threat Protection			
14	Soporte	8	Soporte fabricante 24 x 7			
15	Soporte	8	Soporte integrador 24 x 7			
ETAP BERMEO, ETAP BUSTURIA						
16	Renovación Licencias	4	FortiGuard Unified Threat Protection			
17	Soporte	4	Soporte fabricante 8 x 5			
18	Soporte	4	Soporte integrador 24 x 7			
OFICINAS BILBAO, OFICINA SUKARRIETA						
19	Renovación Licencias	4	FortiGuard Unified Threat Protection			
20	Soporte	4	Soporte fabricante 8 x 5			
21	Soporte	4	Soporte integrador 8 x 5			
RENOVACION SOPORTES Y LICENCIAS FORTIMANAGER VM						
OFICINAS BILBAO						
22	Renovación Licencias	1	FortiManager VM con licencia para 100 dispositivos			
23	Soporte	1	Soporte fabricante 8 x 5			
24	Soporte	1	Soporte integrador 8 x 5			

RENOVACION SOPORTES Y LICENCIAS SWs CISCO C9200L-24T-4G

EDAR ELORRIO, ETAP BURGOA, ETAP IPARRAGUIRRE OFICINAS BARAKALDO, OFICINAS BILBAO, OFICINAS XUPERA, PRESA ORDUNTE, PRESA UNDURRAGA, EDAR GÜEÑES						
25	Renovación Licencias	13	Licencias/Software tipo Network Essentials sin DNA			
26	Soporte	13	Soporte fabricante 24 x 7			
27	Soporte	13	Soporte integrador 24 x 7			
ETAP BASATXU, ETAP GARAIZAR, ETAP GARTXETA, ETAP GOROZIKA, ETAP JARRALTA, ETAP OLETA, ETAP SALINILLAS, ETAP SAN CRISTOBAL, ETAP SAN MIGUEL, ETAP San Pedro Galdames, ETAP SAN SALVADOR, ETAP SOLLANO, ETAP Trutzioz						
28	Renovación Licencias	13	Licencias/Software tipo Network Essentials sin DNA			
29	Soporte	13	Soporte fabricante 8 x 5			
30	Soporte	13	Soporte integrador 24 x 7			
OFICINAS BILBAO						
31	Renovación Licencias	7	Licencias/Software tipo Network Essentials sin DNA			
32	Soporte	7	Soporte fabricante 8 x 5			
33	Soporte	7	Soporte integrador 8 X 5			
RENOVACION SOPORTES Y LICENCIAS SWs CISCO C9300-48P						
EDAR LAMIARAN						
34	Renovación Licencias	1	Licencias/Software tipo Network Essentials sin DNA			
35	Soporte	1	Soporte fabricante 24 x 7			
36	Soporte	1	Soporte integrador 24 x 7			

RENOVACION SOPORTES Y LICENCIAS SWs HUAWEI S5731-S24P

OFICINAS GERNIKA						
37	Renovación Licencias	2	Licencias/Software HUAWEI			
38	Soporte	2	Soporte fabricante 24 x 7			
39	Soporte	2	Soporte integrador 24 x 7			
RENOVACION SOPORTES Y LICENCIAS CONTROL ACCESOS RACKS						
ELS MESAN ACU 3402. SW, control de accesos, cerradura y sistema de lector de tarjetas						
40	Renovación Licencia/SW APLICACIÓN	1	Licencias/Software SERVIDOR APLICACIÓN			
41	Soporte SW APLICACIÓN	1	Soporte fabricante 8 x 5			
42	Soporte SW APLICACIÓN	1	Soporte integrador 8 x 5			
43	Soporte HW ACU 3402	16	Soporte fabricante 8 x 5			
44	Soporte HW ACU 3402	16	Soporte integrador 8 x 5			
APC Netbotz 250. SW, Control de accesos, cerradura y sistema de lector de tarjetas						
45	Renovación Licencia/SW APLICACIÓN	1	Licencias/Software SERVIDOR APLICACIÓN			
46	Soporte SW APLICACIÓN	1	Soporte fabricante 8 x 5			
47	Soporte SW APLICACIÓN	1	Soporte integrador 8 x 5			
48	Soporte HW Netbotz 250	4	Soporte fabricante 8 x 5			
49	Soporte HW Netbotz 250	4	Soporte integrador 8 x 5			

Además de la renovación del mantenimiento y licencias del equipamiento previamente indicado en las tablas y condiciones anteriores, en el presente pliego se deberá incluir también relacionado con el objeto del mismo:

- Suministro de un firewall rugerizado modelo FGR-60F o similar con licenciamiento y soporte hasta durante toda la duración del contrato para stock del equipamiento actualmente instalado.
- Suministro de tres sensores de temperatura modelo TH2E o similar para stock del equipamiento actualmente instalado
- Asistencia Técnica para la sustitución de 3 switches Huawei por otros 3 de stock modelo Cisco

(propiedad del CABB/BBUP) en las instalaciones de ETAP BERMEO, ETAP BURGOA y ETAP BUSTURIA

- Asistencia Técnica para la actualización de las BBDD de inventario, documentación y esquemas relacionados con el equipamiento y trabajos motivo del presente pliego
- Servicio de monitorización externa (NOC) de todas las sedes mencionadas en el proyecto por el que mediante una herramienta basada en SNMP como Nagios o similar e instalada en las dependencias de la empresa adjudicataria en la que:
    - Se monitorizarán para cada una de las ubicaciones indicadas previamente diferentes parámetros del siguiente equipamiento:
        - routers de operador
        - switches
        - firewalls
        - controles de acceso
    - En función de diferentes procedimiento y diagrama de flujos a definir por la empresa licitadora en colaboración con el CABB/BBUP, ante la recepción de eventos de alarma se actuará de forma proactiva para solventar con dos procedimientos principales de actuación:
        - Avisos y procedimientos de actuación para sedes con servicio 8x5
        - Avisos y procedimientos de actuación para sedes con servicio 24x7

OTROS						
ID	**REF.**	**CANT**	**DESC.**	**FECHA FIN DE SOPORTE OFERTADO**	**COSTE UNITARIO**	**COSTE TOTAL**
50	FGR-60F o similar	1	Firewall Rugerizado stock soporte			
51	Licencias	1	FortiGuard Unified Threat Protection			
52	Soporte	1	Soporte fabricante 8 x 5			
53	Soporte	1	Soporte integrador 8 x 5			
54	TH2E o similar	3	Sensor de temperatura stock soporte			
55	Servicios de Asistencia Técnica	1	Servicios Asistencia Técnica para sustitución de switches y actualización BBDD inventario, doc. y esquemas			
56	Servicios de Asistencia Técnica NOC	1	Servicios de Asistencia Técnica para puesta en marcha y documentación del Servicio de NOC			
57	Servicios de Monitorización NOC	1	Servicios de Monitorización NOC durante la duración del contrato			

2 Servicios solicitados

2.1 Mantenimiento y licenciamiento

Tal y como se ha adelantado en el apartado anterior la empresa adjudicataria del contrato debe encargarse de renovar, como mínimo, durante toda la duración del contrato:

- El mantenimiento hardware y software de los equipos, tanto por parte del fabricante como la empresa integradora.
- Las licencias del equipamiento necesarias para el correcto funcionamiento de los equipos con todas las prestaciones.
- En caso de que el soporte del fabricante esté a nombre de una tercera empresa y no pueda ser transferido al adjudicatorio del mantenimiento, se deberá presentar la justificación del fabricante en un correo/documento indicando tal hecho. En dicho caso, la empresa adjudicataria del contrato deberá actuar como intermediaria para el tratamiento de incidencias y soporte con la tercera empresa.

Para los contratos de mantenimiento con el fabricante además de contratar la modalidad correspondiente a 8x5 o 24x7 indicado en la tabla del apartado 1, el CABB/BBUP podrá acceder a la web de soporte del mismo de forma autónoma con usuario propio para:

- Consultar la BBDD de equipos mantenidos con las fechas de finalización de sus soportes.
- Abrir y consultar casos/RMAs con el fabricante directamente, sin intervención de la empresa contratista.

Puede ser necesario, a petición del CABB/BBUP, la presentación de la documentación o una notificación oficial por parte del fabricante que acredite el lanzamiento del pedido de compra de dicho mantenimiento y licenciamiento. La demora o incumplimiento de este plazo supone la posibilidad de aplicar penalizaciones contempladas en el pliego administrativo del presente proyecto, pudiendo incluso implicar la rescisión del contrato.

En las renovaciones de mantenimiento y licenciamiento se considera un plazo máximo de 2 semanas después de la firma de contrato para que puedan estar activas en los equipos. Para el caso de nuevo equipamiento, la activación de los mantenimientos y licenciamiento debe coincidir con el momento de la instalación de los equipos en la red del CABB/BBUP, siguiendo los plazos acordados en la reunión de lanzamiento del proyecto y acordes con lo presentado por el licitador en su oferta. La demora o incumplimiento de estos plazos supone la posibilidad de aplicar penalizaciones contempladas en el pliego administrativo del presente proyecto, pudiendo incluso implicar la rescisión del contrato

Completando lo mencionado previamente, como requerimientos generales el adjudicatario deberá cumplir con los siguientes:

- El periodo de garantía del equipamiento objeto de este expediente se extenderá durante toda la duración del contrato para el hardware y el software.
- Se deberá prestar el soporte correspondiente 24x7x4 u 8x5xNBD (modalidad de mantenimiento y soporte), durante toda la duración del contrato para todos los componentes a los que se hace referencia en la oferta.
- Igualmente se requiere el soporte correspondiente 24x7x4 u 8x5xNBD (modalidad de mantenimiento y soporte), durante la duración del contrato en todo el licenciamiento y software ofertado incluyendo garantía de disponibilidad de la instalación, sin coste adicional para el CABB/BBUP, tanto de nuevas versiones y/o revisiones mayores o menores y de firmware de los productos objeto del contrato, en un plazo máximo de un mes a partir de su liberación. El adjudicatario procederá a su instalación de acuerdo con las directrices y planificación del gestor del contrato, incluyendo la posibilidad de que la instalación deba realizarse en sábado, domingo o festivo. Por ello, el contratista deberá tenerlo en cuenta para la

realización de la oferta y estos trabajos no deberán imputarse a la bolsa de horas.

- El alcance del proyecto incluye el mantenimiento por parte del fabricante de la solución en 24x7x4 u 8x5xNBD, así como de la empresa integradora en modo 24x7x4 u 8x5xNBD según lo indicado.

El mantenimiento abarca el soporte hardware y software, la renovación de licencias, así como la asistencia por parte de la empresa para la resolución de incidencias derivadas de averías, mal funcionamiento o vulnerabilidades desde la renovación del equipamiento ya instalado o finalizada la puesta en marcha en caso del nuevo equipamiento. La oferta, además, deberá incluir todas las licencias tanto hardware como software necesarias para el correcto funcionamiento de los equipos con todas las prestaciones solicitadas.

La empresa adjudicataria del contrato se encargará de realizar todas las gestiones para generar y administrar las RMAs con el fabricante, recogida del material, etc. Deberá hacerse cargo de todos los cargos que puedan generar sin coste alguno para el CABB/BBUP. Esto incluye las gestiones necesarias para abrir, seguir casos, hacer pruebas con soporte, envío de información a soporte y elaborar informes de los casos abiertos con el fabricante.

Durante el periodo de tiempo que cubre el mantenimiento de la presente oferta, toda actualización software debido a motivos de mal funcionamiento, algún tipo de bug o vulnerabilidades de seguridad reconocidos por el fabricante en las versiones de producción, o por la caducidad del software debido a que deja de ser soportado por el fabricante (EoS) será responsabilidad de la empresa contratada sin gastos adicionales para CABB/BBUP. En caso de que dichas actualizaciones puedan interferir con el trabajo normal de los usuarios, se deberán de realizar fuera de la jornada laboral, siendo además requerimiento, la presencia física en la sede para una rápida intervención en caso de algún tipo de problema e independientemente de que el tipo de actualización sea referente a una versión y/o revisión mayor o menor de firmware

Así mismo, si la actualización de alguno de los equipos especificados en la tabla del apartado 1 por los motivos previamente especificados implica que otro equipamiento del CABB/BBUP relacionado con los mismos (FortiAnalyzer, Fortimanager, Aruba Clearpass…) también deberá ser actualizado por el adjudicatario del pliego por tema de compatibilidades entre versiones, incluso cuando dicho equipamiento no sea objeto del presente pliego.

Para finalizar es necesario tener en cuenta 3 aspectos fundamentales relacionados con el mantenimiento y que deben estar contemplados dentro del servicio que proporcionará la empresa licitadora:

1- Mantenimiento correctivo

Resuelve las incidencias o errores derivados del funcionamiento de los equipos o configuraciones. La forma de prestación del servicio será la siguiente:

- El personal del contratista recibirá especificaciones del error detalladas por parte de los técnicos del Consorcio o de empresas externas autorizadas por el CABB/BBUP para dicha labor.
- Dicho personal efectuará las correcciones, gestiones con el fabricante y pruebas necesarias para resolver el problema.
- Finalmente documentará las modificaciones y comunicará la resolución de la incidencia y los cambios efectuados.

2- Revisión presencial anual de equipamiento en sus diferentes instalaciones

La empresa adjudicataria, previa coordinación con el CABB/BBUP, deberá realizar una visita anual a las diferentes sedes objeto del proyecto entre los meses de junio, julio y agosto.

En dicha visita se comprobará, presencialmente, el estado de diferente equipamiento instalado en cada sede, presentando los resultados en un informe anual a entregar al CABB/BBUP en septiembre en donde como mínimo se indiquen los siguientes puntos:

- Breve descripción de cada sede, en donde se indique:
  - Nombre la sede.
  - Ubicación geográfica.
  - Responsables del CABB/BBUP encargados de su explotación.
  - Si se trata de una sede con o sin rack.
- Fotos de diferentes equipos de la sede, rack y sala en la que se ubican. Entre los equipos se deberán incluir como mínimo:
  - Firewalls, switches IT y controles de acceso objeto del proyecto.
  - Rack (si se trata de sede con rack).
  - Otro equipamiento relevante ubicado en el rack (si se trata de sede con rack)
    - Switch OT de cabecera.
    - SAIs.
    - Ventiladores del rack.
    - Patchs panels.
    - Cableado y etiquetado en el rack.
- Conclusiones derivadas de la revisión presencial sobre el estado general de las instalaciones:
  - Ausencia/Presencia de polvo.
  - Temperatura.
  - Ruido.
  - Funcionamiento de los ventiladores del rack.
  - Funcionamiento del control de accesos y correcto envío de alarmas de fallo.
  - Estado del cableado y su etiquetado.
  - Estado de las SAIs.
  - Detección de alarmas significativas en los equipos.

3- <u>Actualización de versión anual de los equipos</u>

Independientemente de las actualizaciones del equipamiento derivadas de fallos de funcionamiento o publicación de vulnerabilidades de seguridad, el CABB/BBUP se reserva el derecho a solicitar una actualización anual de las versiones mayor o menor de firmware de los equipos consensuando dicha versión con la empresa contratista para poder aplicar funcionalidades presentes en nuevas versiones o de cara a mantener actualizadas las versiones del diferente equipamiento.

Este tipo de actualización anual de versiones no implicará ningún sobrecosto para el CABB/BBUP, debiendo estar contemplada en la oferta por parte del contratista como labores de mantenimiento.

2.2 Sustitución de switches de ETAP Bermeo, ETAP Burgoa, ETAP Busturia

Tal y como se ha adelantado en el apartado 1 la empresa licitadora deberá abordar un proyecto de sustitución de 3 switches del fabricante HUAWEI de 24 puertos por otros 3 switches del fabricante CISCO de 24 puertos

que actualmente el CABB/BBUP dispone en stock en sus oficinas de Bilbao y están incluidos en las tablas del apartado 1 dentro de la modalidad de soporte 24x7 tanto para fabricante como integrador.

El motivo de dicha sustitución es el de facilitar el mantenimiento y la estandarización de equipos y configuraciones dentro del CABB/BBUP ya que en el resto de sedes se encuentran instalados equipos del fabricante CISCO.

Entre las principales labores a realizar por parte de la empresa licitadora se encuentran:

- Adaptación de la configuración de los switches HUAWEI a los nuevos switches CISCO que los remplazan.
- Elaboración de un plan de migración y pruebas específico para cada sede.
- Instalación y puesta en marcha de los nuevos switches.
- Comprobación del correcto estado de todos los servicios tras la sustitución.
- Actualización de sistemas de monitorización con los nuevos equipos:
    - Internos del CABB/BBUP (Intermapper, Syslog (incluyendo alarmas), Backups de configuraciones, BBDDs..)
    - Externos del CABB/BBUP (Monitorización del NOC)

2.3 Servicio de monitorización externa (NOC)

La finalidad de la contratación de este servicio es la de mantener una monitorización continua de las diferentes ubicaciones del CABB/BBUP a las que se hace referencia en el presente pliego con el objetivo de detectar proactivamente fallos en las comunicaciones y equipos. Dicha monitorización tiene como objetivo principal la de realizar de forma proactiva labores de mantenimiento y soporte siguiendo unos diagramas de flujo y procedimientos de actuación que elaborará la empresa licitadora respetando las indicaciones del CABB/BBUP.

Tal y como se indica en el apartado 1 del presente documento, desde el CABB/BBUP se valorarán en la oferta dos aspectos principales:

- Servicio de Asistencia Técnica NOC
- Servicio de Monitorización NOC

2.3.1 Servicio de Asistencia Técnica NOC

Este servicio implica la configuración, puesta en marcha y documentación de procedimientos y diagramas del sistema de monitorización externa NOC.

A nivel general, este sistema de monitorización externa debe cumplir con los siguientes requerimientos mínimos:

- La herramienta de monitorización se tiene que ubicar en las instalaciones de la empresa integradora y conectar de forma segura con el CABB/BBUP mediante un túnel IPSEC o similar.
- La herramienta de monitorización empleará un protocolo de gestión seguro como SNMP versión 3 o similar para la monitorización de la mayoría del equipamiento a excepción del que no sea compatible, en ese caso se utilizará el protocolo SNMP versión 2c o similar.
- Se deberá parametrizar las consultas SNMP que la herramienta realice hacia los diferentes equipos a monitorizar en función de la capacidad de las líneas del CABB/BBUP para que dichas consultas no penalicen el funcionamiento habitual de las sedes y otros tiempos, a nivel general se considerarán los siguientes, aunque puede que sea necesario modificar en alguna sede a petición del CABB/BBUP y en función de las cargas y líneas de cada sede:
    - Tiempo entre consultas en caso de que la respuesta a la misma sea correcta: 5 minutos

  - Tiempo entre consultas en caso de una primera respuesta en fallo: 2 minutos
  - Número de respuestas fallidas consecutivas antes de generar la correspondiente alarma: 5 (10 minutos)
  - Tiempo de espera del servicio del NOC desde que se genera una alarma hasta actuar según procedimientos definidos ante posible fallo puntual recuperable de forma automática: 60 minutos
- La herramienta de monitorización se basará en una solución software basado en NAGIOS o similar.
- Se proporcionará al CABB/BBUP acceso en modo lectura a un dashboard de la herramienta de monitorización en la que se muestren los equipos monitorizados, sus variables y las alarmas activas de cada momento.
- En la herramienta de monitorización se visualizará en formato gráfico las diferentes variables mostrando un histórico de sus valores a lo largo del tiempo.
- Se valorará la posibilidad de que el dashboard de la herramienta de monitorización muestre también de forma gráfica las instalaciones a modo de mapa con las diferentes ubicaciones y equipos en cada una de las mismas.
- Aunque actualmente no esté disponible, se podrá exigir en el futuro al adjudicatario su integración con la aplicación de incidencias del CABB/BBUP, basada en el momento de la elaboración del pliego en JIRA software. De forma que las incidencias generadas por el servicio de monitorización del NOC queden también reflejadas en la aplicación de incidencias propia del CABB/BBUP.

La finalidad de dicha herramienta de monitorización es analizar el estado de las instalaciones, así como analizar el estado del servicio en la que se encuentran los equipos instalados buscando:

- Identificar riesgos potenciales y cuellos de botella.
- Identificar eventos críticos tales como desconexiones, excesos de errores en los puertos, consumos de memoria, etc.
- Generar alarmas definidas con el CABB/BBUP, tales como cambios de configuraciones, acceso a un dispositivo, etc.
- Generar informes detallados que permitan a los responsables del CABB/BBUP conocer la situación y participar en las acciones de análisis o corrección necesarias.
- Elaborar y ejecutar procedimientos de actuación ante la recepción de posibles alarmas detectadas por los sistemas de monitorización siempre consensuados con el CABB/BBUP
- Una vez definidos los procedimientos finales será necesario repasarlos y adecuarlos a posibles cambios trasladados por el CABB/BBUP con una periodicidad mínima anual.

Previamente a la puesta en marcha habrá que determinar la relación de equipos y variables que han de ser especialmente monitorizados y realizando una propuesta y ajustes de configuración oportunos en los mismos. En principio, para cada ubicación se estima monitorizar:

- 1 o 2 routers de operador por cada ubicación, para los que se solicitará la monitorización de: conectividad por ICMP, estado de CPU, estado de memoria, estado de fuentes alimentación y estado de temperatura.
- Todos los FWs (algunos en HA) de los modelos y en las ubicaciones correspondientes a la tabla indicada en el apartado 1, para los que se solicitará la monitorización de: conectividad por ICMP, estado de CPU, estado de memoria, estado de fuentes alimentación, estado de temperatura, estado del HA, número de vecinos EBGP establecidos, número de conexiones concurrentes, estado y gráficos de uso de BW de interfaces principales (IT, OT, DMZ y WAN)
- Todos los switches de los modelos y en las ubicaciones correspondientes a la tabla indicada en el apartado 1, para los que se solicitará la monitorización de: conectividad por ICMP, estado de CPU, estado de memoria, estado de fuentes alimentación, estado de temperatura, estado de interfaces

principales de conexión (routers, FWs, otros switches)

- Todos los controles de accesos instalados en las diferentes instalaciones y descritos en la tabla indicada en el apartado 1, para los que se solicitará la monitorización de: conectividad por ICMP.
- 2 servidores que gestionan la solución de control de accesos de los que se solicitarán la comprobación de un máximo de hasta 10 servicios.

A la hora de la activación del procedimiento definido para el servicio de monitorización externa NOC, se considerará el nivel de criticidad de las instalaciones 24x7 o 8x5 según las especificaciones indicadas en la tabla del apartado 1, en función de la columna de soporte de fabricante. Se considerará aplicar el procedimiento de actuación de 24 x7 en las instalaciones específicas que tengan dicha modalidad en la tabla previamente mencionada y que tengan una pérdida de conectividad que impida a la instalación trabajar con normalidad.

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria del contrato, en colaboración con los responsables del CABB/BBUP, la definición de los diagramas de flujos y procedimientos de actuación contando siempre con las necesidades y consideraciones propuestas por el CABB/BBUP para su elaboración. También se deben realizar aquellas funciones básicas de operación que el CABB/BBUP considere apropiadas.

El servicio incluye la monitorización continua remota de las alarmas de red en las herramientas específicas que se designe desde la localización remota para la monitorización (Nagios o similar). La detección de un evento o alarma de red deberá derivar en la apertura proactiva de una incidencia y su gestión posterior de acuerdo con el procedimiento de actuación definido.

2.3.2 Servicio de Monitorización NOC

Este servicio hace referencia al Servicio de Monitorización NOC en sí que se ejecutará según los procedimientos y diagrama de flujos acordados en la puesta en marcha durante el periodo de ejecución del contrato, siendo necesario considerar también las siguientes casuísticas sin que supongan un sobrecosto alguno para el CABB/BBUP:

- Posibilidad de añadir hasta un máximo de 5 nuevas ubicaciones con nuevos equipos a la monitorización, estando compuesta cada una de las sedes por: 2 routers, 2 FWs en HA, 1 switch y 1 control de accesos.
- Posibilidad de modificar el soporte de hasta un máximo de **5 ubicaciones** pasándolo de 8x5 a 24x7
- Posibilidad de modificar el soporte de cualquier sede 24x7 a 8x5
- Modificación o actualización de procedimientos y diagramas de flujo definidos en la puesta en marcha por necesidades, cambios en el CABB/BBUP, evolución o corrección de problemas o casuísticas que no se tuvieron en cuenta en la parte es marcha.

2.4 Documentación para entregar

En general la documentación para entregar a la finalización del proyecto cumplirá con lo siguiente:

- Inventario del equipamiento nuevo instalado y su identificación según el etiquetado proporcionado por CABB/BBUP. Será necesario entregar esta documentación en formato Excel que se indicará por el personal del CABB/BBUP indicando además la fecha del fin del soporte de cada elemento, incluyendo licencias, transceivers, fuentes …
- Carga del nuevo equipamiento instalado y actualización del inventario del equipamiento que se renueve en la BBDD del CABB/BBUP, actualizando los campos correspondientes.
- Plan de migración y pruebas específico para cada sede en la que se cambiarán los switches.
- Recomendaciones de mantenimiento, versiones del software instalado en los equipos, etc.

- Documentación original de todas las licencias suministradas, justificante de abono y un manual de instalación de las mismas.
- Manuales y documentación relacionada con los procedimientos de soporte.
- Documentación requerida por los servicios de PRL del CABB/BBUP

Todas los programas y copias de seguridad a todos los efectos serán propiedad del CONSORCIO DE AGUAS.

Toda la documentación entregada se deberá entregar en formato original de diseño y en formato PDF, de tal manera que ésta siempre pueda ser editada y/o modificada utilizando los correspondientes programas de edición.

Los documentos, tablas, cálculos, etc… se realizarán preferiblemente en formato DIN-A4. Se utilizará Microsoft Office como soporte informático.

Toda la documentación se presentará en castellano. Para los catálogos se admitirá el inglés.

La documentación generada se entregará tanto en papel como en soporte informático (1 copia en papel y otra en soporte informático).

3 Control y seguimiento del servicio

El contratista comunicará por escrito la designación de una persona de su organización, encargada de ejercer las facultades de dirección, organización y disciplinarias en lo referente a las personas que prestan los servicios contratados, tanto a nivel de labores de ejecución del proyecto como las posteriores labores de mantenimiento y explotación. Será necesario proporcionar a los responsables del Consorcio una forma de contacto directo con dicha persona o personas (por correo electrónico y teléfono) para poder contactar en caso de algún tipo de urgencia crítica o en caso de detectar desviaciones importantes en la ejecución del proyecto o resolución de incidencias, pudiendo contactar con el mismo para este último caso personal de otras empresas colaboradoras previamente designados por los responsables del CABB/BBUP.

Además, se creará un Comité de seguimiento del Servicio formado por una o dos personas del Consorcio, pertenecientes a la Subdirección de Informática, y el responsable designado por el contratista.

Este Comité de seguimiento resolverá los conflictos que pudieran suscitarse y tendrán las reuniones necesarias para conseguir un servicio satisfactorio.

En caso de ser necesario, para agilizar las labores de control y de seguimiento se confeccionarán unos informes, redactados con la periodicidad que se determine, que serán analizados y aprobados por el Comité de seguimiento. El documento deberá recoger también las incidencias y su resolución.

También el CABB/BBUP podrá solicitar programar reuniones in situ en las oficinas del CABB/BBUP o en remoto vía Microsoft Teams o similar, con la periodicidad que el CABB/BBUP determine y en las que se tratarán los siguientes aspectos a nivel general:

- Cumplimiento de objetivos e indicadores del nivel de calidad del servicio
- Incidencias del servicio
- Avance de las mejoras
- Planificación de los trabajos

3.1 Aportaciones del Consorcio

El Consorcio suministrará al adjudicatario toda la documentación de la que disponga para el desarrollo del trabajo.

En todos los casos, será el personal responsable del Consorcio el interlocutor con los usuarios.

3.2 Aportaciones del contratista

Deberá entregar a los responsables de la Subdirección de Informática del Consorcio lo siguiente:

- Documentación, procedimientos, esquemas, diagramas… derivados del proyecto en los formatos indicados por el CABB/BBUP.
- Tramitación de documentación y permisos solicitados por el departamento de PRL del CABB/BBUP.
- Un informe mensual con información detallada de los trabajos realizados diariamente cuando proceda.
- Un informe diario breve de los trabajos realizados durante la asistencia cuando proceda
- Un informe trimestral de los accesos de los usuarios durante dicho período cuando proceda.
- Documentación generada de configurar los sistemas de monitorización del CABB/BBUP a fin de integrar sus alarmas y objetos a monitorizar, entregando a su finalización de la integración la documentación correspondiente a las configuraciones y elementos utilizados para ello, Por ejemplo, MIBs, probes, parametrización, etc.
- Documentación de las modificaciones realizadas para la resolución de las incidencias y los cambios efectuados.

4 Acuerdo de nivel de servicio (ans/sla)

Para la atención de las averías de los elementos a mantener, dependiendo de la incidencia y a decisión del CABB/BBUP, la forma de actuación por parte de los técnicos del proyecto podrá ser on-site, es decir, todos los trabajos se realizarán in situ en cualquiera de los centros e instalaciones del CABB/BBUP o en remoto.

Los trabajos objeto del proyecto se han de realizar sin interferir con el trabajo normal de los usuarios, por lo tanto, todo trabajo que suponga un corte del servicio se deberá de realizar fuera de la jornada laboral.

- Tiempo de respuesta. Se establece en 1 hora para incidencias críticas y 1 día para incidencias no críticas, siendo decisión final del Consorcio la asignación de la criticidad o no de la incidencia. El tiempo de respuesta es el comprendido entre la notificación emitida por Consorcio de Aguas hasta el inicio de la intervención por parte del técnico de mantenimiento.
- Tiempo de resolución. Se establece un tiempo máximo de resolución de 4 horas los 365 días del año para las incidencias críticas y 2-3 días para incidencias no críticas. El tiempo de resolución será el comprendido desde la notificación del aviso a la empresa adjudicataria hasta el momento de su resolución u operatividad del elemento averiado.

El nivel de cumplimiento global debe ser igual o superior al 85 % del volumen de incidencias comunicadas por Consorcio de Aguas y cerradas en el mes evaluado.

Con el fin de acreditar una respuesta y agilidad en el servicio a incluir, la empresa licitadora deberá garantizar proporcionar respuesta según el SLA acordado, esto es, 24x7x4 o 8x5xNBD (según corresponda) y el personal técnico adscrito a esta licitación deberá de estar asignado a dicho centro de trabajo.

5 Compromiso de confidencialidad y ciberseguridad

El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener indefinidamente, absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación.

El licitador que se proponga como adjudicatario aportará una memoria descriptiva de las medidas que adoptarán para asegurar la disponibilidad, confidencialidad e integridad de los datos manejados y de la documentación facilitada. Asimismo, deberá incluir en dicha memoria la designación de la persona o personas que, sin perjuicio de la responsabilidad propia de la empresa, estarán autorizadas para las relaciones con el CABB a efectos del uso correcto del material y de la información a manejar. Esta obligación de guardar la confidencialidad subsistirá, aunque se extinga el contrato, hasta que dicha información pierda tal carácter, o bien si se produce la debida autorización por parte del CABB.

De conformidad con la Disposición Adicional vigésima quinta de la Ley 9/2017, 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el adjudicatario quedará obligado al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y garantía de los derechos digitales, y en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, debiendo suscribirse el correspondiente contrato previsto en el artículo 28 del Reglamento 2016/679 dentro del mes siguiente a la formalización del contrato.

Respecto a la ciberseguridad, el objetivo pretendido es dar cumplimiento a la normativa y legislación aplicable al CABB. Entre otras, son de aplicación: Esquema Nacional de Seguridad (ENS) con mínimos de nivel MEDIO, Reglamento General Europeo de Protección de Datos (RGPD), Real Decreto de seguridad de las redes y sistemas de información (Directiva NIS), Ley de Protección de infraestructuras Críticas (PIC). De modo general, se establecen requisitos que debe satisfacer el contratista, aplicando las medidas de seguridad adecuadas para cumplir la legislación a la que está obligada a CABB, así como la Política de Seguridad de la Información y normativas vigentes en la entidad. En el caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones incluidas en la presente cláusula, el adjudicatario será responsable del importe íntegro de cualquier sanción que, en materia de protección de los sistemas de información, pudiera ser impuesta a CABB, así como de la totalidad de los gastos, daños y perjuicios que sufra CABB como consecuencia de dicho incumplimiento.

6 Recepción y seguimiento de las incidencias.

El adjudicatario pondrá a disposición del CABB/BBUP un teléfono único para toda la gestión de todas las incidencias reportadas, así como una cuenta de correo mediante los cuales poder abrir y realizar el seguimiento de las incidencias.

También se indicará en la oferta la disponibilidad de realización y seguimiento de las incidencias mediante el acceso a la aplicación WEB de gestión de incidencias del licitante, describiendo brevemente dicha herramienta de incidencias.

Estas tres formas de apertura de incidencias podrán ser empleadas indistintamente por los responsables del CABB/BBUP o empresas externas autorizadas por el CABB/BBUP para dicha función.

Además, será necesario proporcionar a los responsables del Consorcio una forma de contacto directo (por correo electrónico y teléfono) con la persona o personas designadas como responsable del contrato de mantenimiento del equipamiento del CABB/BBUP para poder contactar en caso de algún tipo de urgencia crítica o de detectar desviaciones importantes en la resolución de incidencias.

Aunque actualmente no esté disponible, se podrá exigir en el futuro al adjudicatario el uso de la aplicación de incidencias del CABB/BBUP para la gestión y documentación de aquellas incidencias que estén relacionadas con el contrato, basado en el momento de la elaboración del pliego en JIRA software.

6.1 Gestión de incidencias

La siguiente actividad consiste en la gestión de las incidencias recibidas y su tratamiento. Las incidencias recibidas se deberán atender, consultar con el personal técnico del CABB/BBUP para su categorización, documentar y describir en toda su extensión rellenando los campos asociados en la aplicación de gestión de incidencias. Las incidencias podrán ser abiertas por personal del CABB/BBUP, o contratas de mantenimiento o por proyectos de despliegue. Los cortes programados serán comunicados, y deberán ser atendidos como incidencia, con una clasificación que los distinga. Asimismo, de manera proactiva se podrán generar incidencias de motu propio, tras la consulta con el técnico del CABB/BBUP si así lo dicta el procedimiento. Uno o múltiples avisos o eventos de red detectados podrán generar una incidencia, que puede clasificarse en avería, preventivo, problema o consulta.

La explicación y líneas de progreso de la incidencia deberán ser técnicamente fundamentadas y reflejar fielmente lo indicado por el personal técnico del CABB/BBUP y personal técnico. Además, deberán estar correctamente redactadas, resultar de fácil comprensión y carecer de faltas de ortografía. Las siglas y elementos técnicos mencionados deben ser precisos y correctos.

La empresa licitadora mantendrá durante la fase de vigencia de la incidencia y hasta su cierre una comunicación fluida con el personal técnico del CABB/BBUP, ejerciendo de coordinador de la resolución y persiguiendo siempre la actuación óptima de las intervinientes y la máxima eficiencia en las actuaciones. Atenderá en todo momento a las instrucciones técnicas del CABB/BBUP, o del personal de guardia en horario no laboral, para asegurar que la evolución de la incidencia satisface sus indicaciones.

En el caso de incidencias críticas, la adjudicataria definirá, junto al CABB/BBUP, un protocolo de notificación de incidencias críticas específico, en el que se debe comunicar de forma automática a responsables del CABB/BBUP, determinadas incidencias con corte de servicio sobre un impacto importante que excedan de un determinado tiempo, así como hacer seguimiento y comunicar su resolución. La implantación de los mecanismos automáticos de este procedimiento, así como el seguimiento y su resolución, serán una de las funciones de la adjudicataria.

Una vez resuelta la incidencia, procederá a su cierre, cumplimentando la información adicional requerida, y confirmando dicho cierre con el personal técnico del CABB/BBUP, pudiendo ser necesario, dependiendo del tipo de incidencia y las implicaciones que haya tenido en la red del CABB/BBUP, la necesidad de presentar un informe en donde se detalle lo ocurrido, las acciones realizadas y medidas tomadas para solucionar el problema y evitar que se reproduzca en un futuro.

La empresa adjudicataria empleará para la gestión de las incidencias una aplicación WEB de gestión de incidencias propia que deberá describir adecuadamente en su propuesta, en el apartado de medios materiales la propia aplicación y puede que sea necesaria, en un futuro, su integración con la herramienta interna de gestión de incidencias del Service Manager del CABB/BBUP, basada en el momento de la elaboración del pliego en JIRA software. Se deberá permitir el acceso a los responsables técnicos del CABB/BBUP en los diferentes perfiles, de consulta o incluso generación, modificación y cierre de incidencias, según el modelo de relación acordado con la adjudicataria, así como a empresas externas autorizadas por el CABB/BBUP para la realización de dichas funciones. Esta aplicación de gestión de incidencias deberá alimentar los informes entregados al CABB/BBUP. El responsable del CABB/BBUP deberá tener completa accesibilidad a los datos internos contenidos en la aplicación. Las licencias asociadas a esta nueva aplicación

deberán ser suministradas al CABB/BBUP y deberán poder ser utilizadas por ésta en el futuro sin costes adicionales posteriores.

Se estima que, del personal interno del CABB/BBUP que deba tener acceso a la aplicación, 2 de ellos deberán tener perfiles operativos/administrativos, y se requerirán 8 perfiles consultivos. La simultaneidad de accesos es baja. No obstante, se debe explicitar en la oferta las posibilidades de ampliación de personal con acceso a la herramienta y su coste económico, si lo tuviera.

El CABB/BBUP podrá solicitar a la empresa adjudicataria la explotación de los datos de la aplicación de incidencias para la preparación y entrega al CABB/BBUP de los informes que éste requiera para el seguimiento del servicio. Estos informes podrán tener una periodicidad trimestral y tendrán detalles de desglose de incidencias por día y mes, según tipos de incidencias, etc… También contendrán reportes de cumplimientos de los SLA del CABB/BBUP, en función de los tiempos y número de incidencias de cada servicio. La cantidad de informes, su contenido y presentación podrán variar durante la prestación del servicio según las instrucciones del CABB/BBUP dentro de un proceso de mejora continua.

6.2 Elaboración de informes

El adjudicatario elaborará los informes acordados en la definición inicial del modelo de servicio. Estos informes contendrán por lo menos la periodicidad y detalle que se presentan a continuación:

- Informe mensual de tickets pendientes y su distribución por subsistema/servicio.
- Informe trimestral de tickets, tickets con corte, plazo medio de recuperación, tiempos de desplazamiento; todos ellos por subsistema.
- Informes anuales de cumplimiento de SLA del servicio prestado.
- Informes trimestrales y anuales de cumplimiento de SLAs del servicio.

Adicionalmente se elaborarán los informes de SLA relativos al servicio prestado por la adjudicataria al CABB/BBUP, según los compromisos del contrato.

7 Otros aspectos técnicos del proyecto

El proyecto se considera “llave en mano”, acometiendo el contratista todos los trabajos y suministros que sean necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos con la configuración y programación necesarias.

El alcance del proyecto incluye el mantenimiento por parte de los fabricantes de la solución en 24x7 u 8x5, así como de la empresa integradora en modo (24x7x4 u 8x5), la sustitución de los switches de las instalaciones indicadas en el apartado 2.2 por equipos de stock propiedad del CABB/BBUP y la puesta en marcha y servicio de la herramienta de monitorización NOC tal y como se indica en el apartado 2.3

En los puntos en los que proceda, el contratista deberá de presentar un planning detallado de la previsión en el desarrollo de los trabajos.

Los trabajos objeto del proyecto se han de realizar sin interferir con el trabajo normal de los usuarios, por lo tanto, todo trabajo que suponga un corte del servicio se deberá de realizar fuera de la jornada laboral.

En el caso de que alguno de los equipos que se vayan a suministrar (incluido ópticas, cables, memorias y demás componentes solicitados) tuviera anunciado el fin de soporte por parte del fabricante, el licitador deberá realizar su oferta incluyendo el equipamiento propuesto por el fabricante para su sustitución.

La forma de actuación por parte de los técnicos del proyecto deberá ser on-site, es decir, todos los trabajos se realizarán in situ en cualquiera de los centros del CABB/BBUP, a excepción de los que sean aprobados por el CABB/BBUP para ser realizados en remoto.

Con carácter general diremos que los trabajos de la asistencia técnica serán fruto de las necesidades originadas en el día a día: resolución de incidencias, implantación de nuevas funcionalidades, generación de informes, etc. Estos trabajos podrán tener que ser llevados a cabo en cualquier instalación del CABB/BBUP.

8 Equipo de trabajo

El equipo de trabajo propuesto no podrá ser cambiado en el transcurso del contrato sin previa notificación al CABB/BBUP.

Bilbao, 20 de septiembre de 2024

El Gestor del contrato	El Subdirector de informática
Marian Mena Dominguez	Jose Luis Unzueta