



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

SISTEMA DE GRABACIÓN DE VOZ PARA CENTROS SOS-DEIAK



ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN Y OBJETO DEL PLIEGO	1
2.	ALCANCE DEL CONTRATO	2
2.1	SERVICIOS SOLICITADOS	2
2.2	SUMINISTROS SOLICITADOS	2
3.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	4
3.1	DEFINICIÓN DE “HITOS” EN EL PROYECTO	5
4.	DESCRIPCIÓN DE TRABAJOS Y SERVICIOS INCLUIDOS	7
4.1	TRABAJOS DE INGENIERÍA PREVIOS	7
4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN	8
4.3	PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA	8
4.4	GESTIÓN DE PROYECTO Y CONTROL DE CALIDAD	9
4.5	DOCUMENTACIÓN	10
4.6	FORMACIÓN	10
4.7	MANTENIMIENTO DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA	10
5.	EJECUCIÓN DEL CONTRATO	11
5.1	DIRECCIÓN DEL TRABAJO	11
5.2	PLAN DE TRABAJO	12

ANEXOS

ANEXO I – DETALLE DEL ALCANCE DEL CONTRATO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ANEXO II – DESCRIPCIÓN DE LA RED TELEFÓNICA E INFORMÁTICA DEL DIGV.



1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO DEL PLIEGO

El Departamento de Interior del Gobierno Vasco (en adelante DIGV) precisa de sistemas de grabación que han de cubrir la grabación y posterior reproducción de todo tipo de comunicación de voz, ya sea entrante o saliente, que se producen en los centros SOS Deiak, donde se centralizan las llamadas de emergencias de los ciudadanos de la CAPV.

Las grabaciones de voz sirven a dos propósitos fundamentales: como apoyo a las operaciones de atención a la emergencia que puedan desarrollarse, permitiendo consultar y confirmar de forma inmediata el contenido de las comunicaciones establecidas; y el de crear un archivo a largo plazo de las comunicaciones establecidas.

La progresiva aparición y utilización de nuevos sistemas de comunicaciones origina la necesidad de implementar nuevos medios de grabación adecuados a dichos sistemas.

Recientemente el DIGV ha desarrollado un plan de renovación tecnológica para su Red Telefónica Privada, con una migración de la misma a una nueva plataforma telefónica basada en la tecnología de Voz IP.

Como consecuencia de este proceso de renovación de la red telefónica se hace necesario dotar al DIGV de equipos de grabación adaptados a esta nueva tecnología de comunicaciones.

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto describir y fijar las características generales y particulares que deben satisfacer los suministros, y las condiciones de ejecución de los trabajos a realizar como parte del contrato para el suministro, instalación y puesta en marcha de un “Sistema de grabación para centros SOS Deiak” que opere sobre la red telefónica de voz IP del Departamento de Interior del Gobierno Vasco.

2. ALCANCE DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato es el suministro, instalación y puesta en marcha de los equipos y elementos necesarios para la implantación de un sistema de grabación de voz que permita grabar las comunicaciones telefónicas establecidas en los centros SOS-Deiak a través de la red telefónica privada del DIGV, basada en tecnología de Voz IP, con el alcance y condiciones técnicas recogidas en este Pliego de Prescripciones Técnicas.

En la oferta se entienden incluidos todos los materiales, equipos, servicios y estudios necesarios para asegurar la viabilidad del proyecto, así como la realización de todas las tareas relacionadas con la gestión del proyecto y que se pasarán a detallar a lo largo del presente pliego.

2.1 SERVICIOS SOLICITADOS

A modo de referencia, se recogen los principales servicios que el contratista deberá realizar:

- Ingeniería de proyecto.
- Suministro e instalación del equipamiento necesario.
- Configuración y puesta en marcha del nuevo equipamiento.
- Gestión de proyecto y control de calidad.
- Documentación.
- Formación del personal del DIGV.
- Mantenimiento durante el periodo de garantía.

De esta forma, el contrato incluirá el suministro, instalación y puesta en marcha de los materiales ofertados.

De especial importancia se consideran las labores de conectorización entre equipos y la metodología de instalación y puesta en marcha del conjunto de elementos.

Como parte incluida en el contrato se considerará la generación y entrega de la documentación relativa a los equipos suministrados y las instalaciones realizadas en los formatos indicados en el presente pliego, así como la formación necesaria del personal designado por el Gobierno Vasco, en los nuevos equipos y sistemas implantados.

Así mismo se solicita la prestación de un servicio de mantenimiento para el equipamiento suministrado, y las instalaciones realizadas, durante el periodo que dure la garantía.

2.2 SUMINISTROS SOLICITADOS

El suministro consistirá en un sistema de grabación de comunicaciones completo y adecuado para la infraestructura de la red telefónica de tecnología IP que se encuentra implantada en el DIGV de acuerdo a las características técnicas indicadas en el presente pliego.



El suministro deberá incluir como mínimo lo siguiente:

- Los suministros hardware y software necesarios para la constitución del sistema.
- Las licencias necesarias para la dotación del sistema y puestos de operación con las capacidades indicadas.
- Materiales y accesorios (elementos de soporte, estructuras de fijación, etc.) para la correcta instalación de los equipos y realización de los trabajos objeto del pliego.

En el “Anexo I – Detalle del alcance del contrato y especificaciones técnicas” se recogen los detalles sobre el alcance del contrato, con indicación del número de unidades, capacidades o prestaciones que como mínimo deberá recoger y satisfacer el suministro para que la oferta sea considerada válida.

En dicho Anexo también se recogen las especificaciones técnicas que deberán satisfacer el sistema y los servicios ofertados y que constituyen la base para la valoración técnica de la oferta presentada.

El contratista podrá ofertar suministros o funcionalidades adicionales no contempladas en el presente pliego pero que supongan una mejora sistema.

En cualquier caso, el incumplimiento de los mínimos (número de unidades, capacidades, prestaciones) o condiciones de obligado cumplimiento establecidos y solicitados por el DIGV en los pliegos y Anexos asociados a este expediente, darán lugar a la anulación inmediata de la oferta presentada.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Como se ha indicado anteriormente el objeto del presente contrato es el suministro, instalación y puesta en marcha de un sistema de grabación que permita grabar las comunicaciones telefónicas establecidas en los centros SOS-Deiak a través de la nueva red telefónica del DIGV, basada en tecnología de Voz IP.

Un nuevo escenario

Se plantea un nuevo escenario de grabación en el cual la red telefónica pasa a ser una red de telefonía basada en tecnología de Voz IP, y en la cual la centralización de los accesos a la red pública y la utilización de tecnologías avanzadas de enrutamiento se realiza de forma intensiva.

De igual forma, mediante este nuevo escenario de grabación se pretende dar respuesta a las nuevas necesidades detectadas y resolver las carencias que presentaba el anterior sistema de grabación de comunicaciones telefónicas, permitiendo una grabación orientada a extensión o servicio, con una mayor capacidad de selección de las comunicaciones a grabar, homogeneización y sincronización horaria de las grabaciones, etc.

A priori, en este nuevo escenario, la grabación de las comunicaciones se realiza exclusivamente a nivel de red IP, mediante la integración del grabador con la red de datos del DIGV.

Asimismo el sistema de grabación estará integrado con el sistema de red telefónica de Voz IP y servidores que lo componen.

A través de ambas vías obtendrá toda la información necesaria: tanto el contenido de las comunicaciones, como información detallada de la señalización asociada a las comunicaciones.

Arquitectura del sistema de grabación

La arquitectura del sistema de grabación viene determinada por la solución tecnológica particular que adopte cada licitador para dar respuesta a este pliego de prescripciones técnicas. En cualquier caso deben tenerse en cuenta los siguientes condicionantes – objetivos:

El diseño de la red telefónica

- La red telefónica del DIGV utilizada en los centros SOS Deiak, es del fabricante SIEMENS, modelo Hipath 4000.
- Todos los centros SOS-Deiak, dependen de una única central, dotada de distribuidor automático de llamadas (Procenter – denominación comercial Siemens) y de servidor de integración de aplicaciones (CAP –denominación comercial Siemens)
- Todos los centros SOS-Deiak, disponen de un estante de telefonía ubicado de forma local y dotado de módulo de supervivencia y emergencia, para seguir operando en caso de caída de la central telefónica principal.



- En los centros SOS conviven dos protocolos a nivel de Terminal telefónico (protocolo SIP y protocolo HFA, este último propietario de Siemens). Los puestos de operador utilizan mayoritariamente el protocolo HFA.
- La red telefónica IP hace uso de la funcionalidad (Payload Switching) mediante la cual se descentralizan las comunicaciones, que se establecen directamente entre los terminales, una vez cursada la señalización inicial.

En el Anexo II – Descripción de la red telefónica e informática del DIGV. se recoge una descripción detallada de la nueva red telefónica IP y resto de infraestructuras del DIGV relacionadas con este proyecto.

La centralización de las grabaciones

Acorde con la renovación tecnológica planteada, y la tendencia actual de los servicios de telecomunicaciones, entre los requisitos planteados para el sistema de grabación que deben proponer los licitadores se incluye la necesidad de centralizar el servicio de grabaciones.

- La centralización del sistema de almacenamiento y archivo en soporte asociado a estos equipos.
- La capacidad de gestionar de forma centralizada y unificada los sistemas de grabación de los tres centros SOS Deiak, como si de un único centro se tratara.
- La posibilidad de acceder a las grabaciones realizadas en cualquiera de los tres centros desde la aplicación de usuario, a través de un interfaz WEB, y desde cualquier punto.

3.1 DEFINICIÓN DE “HITOS” EN EL PROYECTO

El objeto del contrato se ha dividido en un total de 4 diferentes “Hitos” que engloban la totalidad de los trabajos solicitados, y que regularán el desarrollo y los pagos asociados a este expediente.

A continuación se describe, de forma general, las tareas y suministros incluidos dentro de cada uno de los “Hitos” fijados.

Hito 1 – Suministro, Instalación y Puesta en marcha del grabador en el 1º centro.

Incluye los suministros y trabajos a realizar para la instalación y puesta en marcha del sistema de grabación de voz en el primero de los tres centros SOS-Deiak.

Dentro de este hito se incluirá también el suministro de los elementos para la gestión y almacenamiento, comunes a los tres centros, de forma que el sistema de grabación en este centro quede plenamente operativo y utilizable.

La realización de estos trabajos en su totalidad y a satisfacción de los técnicos del Gobierno Vasco, condicionará la ejecución del resto de los Hitos establecidos en este expediente.

**Hito 2 – Suministro, Instalación y Puesta en marcha del grabador en el 2º centro.**

Incluye los suministros y trabajos a realizar para la instalación y puesta en marcha del sistema de grabación de voz en el segundo de los tres centros SOS-Deiak.

Hito 3 – Suministro, Instalación y Puesta en marcha del grabador en el 3º centro.

Incluye los suministros y trabajos a realizar para la instalación y puesta en marcha del sistema de grabación de voz en el tercero de los tres centros SOS-Deiak.

Hito 4 – Formación del personal y Documentación Final

Este Hito se corresponde con la formación al personal de la DIGV en el uso, la configuración, gestión y mantenimiento del sistema de grabación, según las condiciones recogidas en este pliego de prescripciones técnicas; así como la entrega de la documentación final asociada al proyecto.

En el “Anexo I – Detalle del alcance del contrato y especificaciones técnicas, se recoge una descripción detallada de cada uno de los Hitos objeto de este contrato, e indicación de los suministros y servicios incluidos, y resto de condiciones aplicables a los mismos.

4. DESCRIPCIÓN DE TRABAJOS Y SERVICIOS INCLUIDOS

Se describen a continuación, de forma general, los trabajos y servicios solicitados al adjudicatario como parte del objeto del contrato.

Estas descripciones generales se complementan con los detalles específicos que se recoge en los Anexos asociados a este Pliego de Prescripciones Técnicas:

4.1 TRABAJOS DE INGENIERÍA PREVIOS

El suministro e instalación de los sistemas solicitados, dada su elevada complejidad, requiere el estudio previo y detallado de las necesidades expuestas en este Pliego, para la particularización y concreción de la solución óptima.

Los principales aspectos que el contratista deberá tener en cuenta son los siguientes:

- Tecnología y equipos que se utilizarán.
- Material necesario para la instalación de los equipos.
- Equipo humano para la realización de trabajos.
- Planificación de los trabajos.
- Metodología para la supervisión de las instalaciones.
- Metodología para el aseguramiento de la calidad de las instalaciones.
- Directrices y actividades previstas en materia de seguridad y salud en el trabajo.

De forma previa a la instalación de los equipos se deberá realizar un replanteo de las obras necesarias, entre el representante del Gobierno Vasco y el personal que el adjudicatario designe.

Como resultado de esta acción se obtendrá un “Proyecto detallado”, ajustado a las características reales de las señales, y del emplazamiento donde se instalará el equipamiento, definiendo la arquitectura a implantar, recogiendo el detalle de suministros a realizar y las características detalladas de la instalación a realizar.

Durante esta fase se deberá concretar el “Plan de trabajo” inicialmente previsto en la oferta, elaborando un “Plan de trabajo” detallado que recoja todas y cada una de las actividades a realizar, tanto por parte del Contratista como por parte del Gobierno Vasco, y establecerá un plan temporal de ejecución para las mismas, de forma que permita a los técnicos del Gobierno Vasco y a los usuarios del sistema planificar y coordinar adecuadamente sus tareas..

Tampoco se debe olvidar la necesidad de establecer un Plan de Seguridad y Salud para los trabajos objeto del contrato, de forma previa a su ejecución.

En general, dentro de este apartado se incluirán, todos aquellos trabajos “previos” y de planificación que el Gobierno Vasco considere necesario realizar y así se le indiquen al Contratista.

Los trabajos previo reseñados se realizarán obligatoriamente al inicio del contrato.

4.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN

Los suministros e instalaciones se realizarán según lo indicado en el presente pliego de bases técnicas y en el replanteo previo a realizar entre el representante del Gobierno Vasco y el personal que el adjudicatario designe.

El contratista suministrará los materiales y dispondrá de los equipos y medios necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, de acuerdo a lo especificado en el presente pliego, así como cumpliendo con la normativa vigente aplicable en cada caso.

Todos los materiales y accesorios suministrados por el contratista deberán ser nuevos y encontrarse en perfectas condiciones de uso.

Todos los suministros se almacenarán en las instalaciones del adjudicatario hasta que se realice el pedido de los mismos, siendo el adjudicatario el responsable del transporte de los equipos hasta los lugares que el DIGV indique.

A modo de referencia, se recogen los principales trabajos que el contratista deberá realizar en referencia al suministro e instalación de equipos/materiales:

- Recepción de los equipos y almacenamiento.
- Carga, transporte y descarga de los equipos.
- Trabajos previos a la instalación de los equipos.
- Preparación de las instalaciones receptoras.
- Instalación de los equipos en los armarios y lugares previamente definidos.
- Conexión de los equipos.
- Configuración de los equipos.
- Instalación del hardware/software requerido por el sistema.

Se considerarán incluidos como parte del suministro a realizar: los cables y elementos de interconexión, soportes para la instalación de los equipos, armarios, equipos y software asociado así como todo el material y accesorios necesarios para la correcta realización de los trabajos objeto del pliego.

4.3 PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA

El contrato incluye la instalación completa y puesta en marcha de los diferentes sistemas y todos los elementos asociados.

Una vez instalados y conectados los equipos, el adjudicatario deberá realizar las tareas de configuración de los mismos de forma que se soporten el conjunto de señales indicadas y que se alcance la funcionalidad y operativa buscada, en condiciones de calidad y fiabilidad.

Así mismo se cargarán todos los datos y se establecerán las configuraciones necesarias relativas a la seguridad de accesos, que sea aplicable a los sistemas adquiridos, según las

indicaciones del DIGV. Toda la información sobre dichas configuraciones deberá ser entregada al DIGV, como parte de la documentación a presentar para la aceptación del sistema.

De igual manera, en caso de que se precise, el software necesario deberá ser instalado y configurado en los puestos de operación que se definan.

4.4 GESTIÓN DE PROYECTO Y CONTROL DE CALIDAD

El adjudicatario será responsable del control para su correcta ejecución de todos los trabajos consecuencia del objeto del pliego, siempre de acuerdo a los requisitos y pautas establecidos por los técnicos del Dpto. de Interior del Gobierno Vasco.

Asimismo, el adjudicatario realizará las pruebas de calidad a los materiales suministrados y las pruebas correspondientes al sistema instalado.

A modo de referencia, se recogen los principales trabajos de gestión y control que el contratista deberá incluir:

Con respecto a la gestión del proyecto:

- Tramitación de las licencias/permisos pertinentes para el acceso a los distintos centros para la realización de los trabajos objeto de este pliego.
- Supervisión y seguimiento de los trabajos de instalación así como de todos los trabajos objeto del pliego.
- Notificación e informe a los técnicos del Gobierno Vasco del estado y evolución del proyecto.

Con respecto al control de la calidad:

- Supervisión de los trabajos de instalación así como de todos los trabajos objeto del pliego.
- Pruebas de la calidad del equipamiento suministrado en recepción.
- Pruebas de la calidad del equipamiento instalado y de la instalación realizada, así como del funcionamiento del conjunto del sistema.

Con relación a las pruebas a realizar, se deberá tener en cuenta lo recogido mas adelante sobre estas. Al final de las mismas, los resultados de las pruebas serán entregadas al DIGV en soporte papel y en formato digital, de acuerdo a los formatos que el Gobierno Vasco establezca.

Asimismo, el DIGV se reserva el derecho a realizar cuantas pruebas considere necesarias para determinar el cumplimiento de las especificaciones acordadas en el momento de la recepción de los equipos.

4.5 DOCUMENTACIÓN

El contratista deberá entregar a la finalización de los trabajos la documentación correspondiente a los suministros realizados y el estado de las instalaciones realizadas, tanto en soporte papel como en formato electrónico.

También se entregarán los resultados de las pruebas realizadas, de acuerdo a los formatos que este establezca.

El alcance detallado de la documentación mínima solicitada y sus características se recogen en el Anexo I – Detalle del alcance del contrato y especificaciones técnicas, asociado a este pliego de prescripciones técnicas.

4.6 FORMACIÓN

Como parte del contrato se incluye los servicios de formación para la capacitación técnica del personal del DIGV, o del personal por el designado, en el manejo, operación y mantenimiento de los equipos y sistemas suministrados.

El contratista deberá diseñar un plan de formación en los nuevos equipos, sistemas y tecnologías implantadas que satisfaga las necesidades del Departamento de Interior del Gobierno Vasco, y que por tanto, deberá ser aprobado por éste.

La oferta incluirá obligatoriamente un apartado en el que se describirá el plan de formación propuesto por el licitador.

El alcance detallado de la formación mínima solicitada y sus características se recogen en el Anexo I – Detalle del alcance del contrato y especificaciones técnicas, asociado a este pliego de prescripciones técnicas.

4.7 MANTENIMIENTO DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA

El contrato también incluye un servicio de mantenimiento del equipamiento hardware y software suministrado, y de las instalaciones realizadas, garantizando de esta forma el correcto funcionamiento del equipamiento puesto en servicio, durante el periodo que dure la garantía.

Las características del servicio de mantenimiento solicitado al contratista se recogen en el Anexo I – Detalle del alcance del contrato y especificaciones técnicas, asociado a este pliego de prescripciones técnicas.



5. EJECUCIÓN DEL CONTRATO

5.1 DIRECCIÓN DEL TRABAJO

La dirección del trabajo será ejercida por técnicos del Gobierno Vasco, quienes actuarán como coordinadores y supervisores de la correcta realización de los compromisos contraídos por el adjudicatario, tanto en su parte funcional como técnica. A su vez el adjudicatario designará un responsable de la empresa.

El adjudicatario será responsable del control para su correcta ejecución de todos los trabajos consecuencia del objeto del pliego.

El adjudicatario deberá poner en conocimiento del Gobierno Vasco o bien del personal designado por el mismo, el Plan de Trabajo detallado con anterioridad a su realización y proporcionar toda la información necesaria en lo referente a su desarrollo y evolución a lo largo del tiempo.

El responsable de la empresa adjudicataria y el técnico del Gobierno Vasco mantendrán reuniones periódicas para revisar la situación y desarrollo de los servicios.

El técnico responsable del Gobierno Vasco tendrá las más amplias atribuciones, y sus órdenes e instrucciones serán inmediatamente ejecutivas.

El adjudicatario vendrá obligado a dar total cumplimiento a las condiciones que al efecto de control establezca el Gobierno Vasco. Las discrepancias sobre el desarrollo de los servicios serán resueltas al nivel más elevado de representación.

El incumplimiento por parte del adjudicatario de lo establecido en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas y cuando dicho incumplimiento sea reiterativo o se refiera a órdenes que le hayan sido impartidas por escrito y advirtiéndole que son esenciales para el buen fin del contrato, se considerará causa de rescisión del mismo.

Asimismo, deberá autorizar al personal designado por el Departamento de Interior del Gobierno Vasco a acceder a las obras de instalación. Será deber del contratista acompañarle y facilitarle los medios necesarios para la correcta comprobación de la obra.

Una vez finalizada la obra, los trabajos realizados pasarán las correspondientes pruebas de aceptación que aseguren que la calidad obtenida es mejor o igual que la requerida por el Departamento de Interior del Gobierno Vasco.

El Departamento de Interior del Gobierno Vasco se reserva el derecho a pasar las pruebas que estime oportunas para verificar el cumplimiento de las presentes especificaciones.



5.2 PLAN DE TRABAJO

El “Plan de Trabajo” propuesto en la oferta será concretado y establecido definitivamente como parte de la fase inicial del proyecto, con anterioridad a su realización.

El “Plan de Trabajo” deberá comenzar **obligatoriamente** con el establecimiento de una reunión de lanzamiento de proyecto, en la cual, entre otros, se establecerán oficialmente los interlocutores por cada una de las partes. Sin la celebración de esta reunión el proyecto no se considerará iniciado.

En la elaboración de este Plan de trabajo también debe tenerse en cuenta que es obligatorio la realización de un replanteo previo de todas las instalaciones a realizar en cada uno de los centros.

Cualquier modificación sobre el “Plan de Trabajo” indicado en la oferta, durante la fase de ejecución, deberá ser acordada y aceptada por los técnicos del Gobierno Vasco.