TÍTULO: **MIGRACIÓN DE INSTALACIONES DE LOS SISTEMAS DE CONTROL CENTRALIZADO DE LOS INMUEBLES DE GESTIÓN UNIFICADA PARA EL AÑO 2022**
EXPEDIENTE: **37G2021**
ASUNTO: **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El objeto de este pliego es la contratación del suministro e instalación de equipos para la sustitución de los actuales equipos de control y detección de incendios en los inmuebles de gestión unificada por otros nuevos, liberando los antiguos de cara a repuestos y permitiendo la integración de los nuevos sistemas en el sistema de Control Centralizado de los Inmuebles de Gestión.

2. ANTECEDENTES

La gestión de las instalaciones técnicas de edificios y de detección de incendios de EJ/GV está basada en los sistemas DESIGO INSIGHT y MM8000, respectivamente, de la firma SIEMENS.

La evolución del hardware del sistema desde el inicio de su instalación en los principios de los años 90 ha sido notable de forma que conviven en la actualidad equipos interconectados de diferentes gamas con diversas redes de comunicaciones que fueron integrados gracias a la gran capacidad en este sentido de la plataforma de gestión DESIGO.

El camino seguido por los sistemas de detección de incendios ha transcurrido en paralelo con el de los sistemas de control centralizado. Su sustitución ha seguido un proceso similar al de éstos, reaprovechando materiales para su reutilización en otras partes de la instalación.

Esta situación en la que conviven gran número de equipos es posible aún en la actualidad pero hay que señalar que los equipos antiguos están descatalogados por lo que no existen repuestos.

La actual instalación está compuesta por varios tipos de elementos de comunicación a través del BUS PRONTO. Los equipos principales NCRS comunican con el resto de elementos, con tarjetas de comunicación NICO y NAPC. Las tarjetas NICO comunican con los elementos RS que controlan la climatización y el alumbrado. En el caso de NAPC comunican con PRFB-V que son las controladoras de los FANCOILS.

La única forma de asegurar la reparación de materiales defectuosos es la propia instalación en la medida que sean liberados equipos y materiales sustituidos planificadamente por otros nuevos.

Por otro lado la integración de los equipos más actuales que se instalan en el presente y previsiblemente en el futuro requiere adaptar las comunicaciones del sistema para alcanzar la totalidad de los edificios. Asimismo, la integración de los nuevos equipos en el nuevo sistema de control DESIGO CC, es imprescindible para la evolución que se está llevando a cabo.

3. ALCANCE DE LA PRESTACIÓN

El alcance de la oferta para el suministro e instalación tendrá como objeto los siguientes equipos y materiales, desglosados con los precios unitarios.

3.1. DESIGO CONTROL POINT

Suministro e instalación, totalmente instalado en armarios de control cableado, programado y en funcionamiento.

	DESCRIPCIÓN
1	PXM40 con interfaces necesarios para acceso WEB
2	PXM50 con interfaces necesarios para acceso WEB
3	PXG3.W100 con interfaces necesarios para acceso WEB
4	PXG3.L Interface BACNET IP/LON

3.2. ESTACIONES DE AUTOMATIZACIÓN SERIE COMPACTA

Suministro e instalación, totalmente instalado en armarios de control cableado, programado y en funcionamiento.

	DESCRIPCIÓN
5	PXC12.D
6	PXC12-E.D
7	PXC22.D
8	PXC22-E.D
9	PXC36.D
10	PXC36-E.D

3.3. ESTACIONES DE AUTOMATIZACIÓN SERIE MODULAR

Suministro e instalación, totalmente instalado en armarios de control cableado, programado y en funcionamiento.

	DESCRIPCIÓN
11	PXC50-E.D
12	PXC50.D
13	PXC100-E.D
14	PXC100.D
15	PXC200-E.D
16	PXC200.D

3.4. MODULOS DE EXPANSIÓN DE E/S TX

Suministro e instalación, totalmente instalado en armarios de control cableado, programado y en funcionamiento.

	DESCRIPCIÓN
17	TXM1.6R
18	TXM1.6R-M
19	TXM1.6RL
20	TXM1.8D
21	TXM1.8U
22	TXM1.8U-ML
23	TXM1.8X
24	TXM1.8X-ML
25	TXM1.8P
26	TXM1.8RB
27	TXM1.8T
28	TXM1.16D
29	TXS1.12F10
30	TXS1.EF10
31	TXA1.K24
32	TXI2.OPEN

3.5. CONTROLADORES UNIDADES TERMINALES DESIGO DXR2

Suministro e instalación, totalmente instalado en armarios de control cableado, programado y en funcionamiento.

	DESCRIPCIÓN
	Controlador ambiente BACnet/IP
33	DXR2.E09-101A
34	DXR2.E09T-101A
35	DXR2.E10-101A
36	DXR2.E12P-102A
37	DXR2.E12PX-102A
38	DXR2.E18-101A
39	DXR2.E18-102A
	Unidades ambiente PL-Link
40	QMX3.P34
41	QMX3.P74

3.6. DETECCIÓN DE INCENDIOS GAMA SINTESO

	DESCRIPCIÓN
42	Detector FDO221 con base direccionable FDB222. Detector de humos SIEMENS Sinteso C-LINE con algoritmos de detección de direccionamiento automático individual o compatible. Unidad totalmente instalada, programada y probada.
43	Pulsador SIEMENS Sinteso direccionable con funcionamiento indirecto, montaje visto con caja roja, modelo BFDM223-R o compatible. Unidad totalmente instalada, programada y probada.
44	Módulo FCL2001-A1 FDnet o compatible, para 4 lazos de detección o 252 elementos.

4.

3.7. DISEÑO INGENIERÍA DESIGO CC

Ingeniería de diseño, con verificación de comunicación y funcionamiento correcto .

	DESCRIPCIÓN
45	Ingeniería para la visualización de las pantallas para el control de los elementos migrados

4. MEMORIA TÉCNICA Y PLAN DE MIGRACIÓN

Previa a la formalización del contrato se solicitará una memoria técnica del plan de migración de acuerdo a los fines expuestos en el presente pliego en el que se indiquen la estructura general del sistema de control reformado propuesto a partir del actual. Teniendo muy en cuenta que la prioridad es ir quitando peso a la parte de climatización y confort para tener piezas de repuesto para el resto de equipos que no llegan a cambiarse en esta fase concreta de la migración.

El número de unidades de los equipos vendrá determinado de acuerdo al plan de migración propuesto.

El Diseño de ingeniería para Desigo CC es primordial, el cual tiene que llevarse a cabo estrictamente con los parámetros que dicten los Servicios Técnicos de la Dirección de Recursos Generales.

Se solicita con un grado de desarrollo exhaustivo del plan (imprescindible diagrama de Gantt), tanto de la migración de equipos como de la HMI (Human Machine Interface) Desigo CC, para que los técnicos puedan monitorizar, modificar consignas, atender alarmas y todo lo relativo que se ha ido realizando en el Desigo Insight actual.

El plan propuesto, en caso de ser aprobado, se facturará a través de facturas individuales en base a los precios unitarios del anexo al modelo de proposición económica.

El plan de migración debe de incluir:

A. El conjunto de tareas a realizar

Se detallarán las tareas relacionadas con la migración y los procedimientos para realizarlos incluyendo las herramientas de software y hardware a emplear.

B. Planificación

Deben de distribuirse a lo largo del contrato de manera "homogénea" desde el mes de la firma del contrato hasta la finalización del mismo (31/12/2022).

C. Tiempo y dedicación

Previsión del alcance de la actuación y tiempos de ejecución. Se valora la posibilidad de realizar tareas "en paralelo".

D. Asignación de medios materiales y humanos

- ***Medios materiales.*** Dado el carácter informático de las herramientas de gestión que permitan la presentación de la asistencia, será objeto del contrato, el licitante documentará estar en posesión de las herramientas necesarias, citando expresamente cuales son y su función y en qué medida son adecuados y suficientes, tanto a nivel hardware como software.

- ***Medios humanos.*** El personal que desempeñe sus funciones para el desarrollo del servicio objeto de este pliego tendrá una vinculación directa con la empresa, bien de carácter laboral (personal contratado) o estatutario (socio de la empresa).
  Se documentará la capacitación profesional para la adjudicación de las tareas del presente contrato mediante los certificados habilitantes correspondientes, cursos de formación etc., expresamente en el producto DESIGO PX y STAEFA RS objeto del contrato.

  La empresa adjudicataria nombrará una persona como "responsable del contrato" que actuará como persona de contacto directo y personal con la Dirección de Recursos Generales. Deberá contar con un número de teléfono y un correo electrónico de atención directa, que se empleará como modo de contacto con la empresa.

Se presentará un precio unitario para la partida descrita en el apartado 3. ALCANCE DE LA PRESTACIÓN para la totalidad de suministros e instalaciones. El plazo de entrega para cada correspondiente actuación es de 15 días a partir de la aceptación de los mismos.

Se entregará de acuerdo al anexo de modelo de proposición económica.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Y CONTROL

Se notificará como mínimo con 2 días de antelación la fecha de acceso del personal para las labores de migración.

Finalizadas las tareas relacionadas con la sustitución pertinente, se elaborará un informe con lo realizado en dicha actuación, tiempo empleado en la misma así como el personal encargado de realizarlo y los medios materiales utilizados.

Asimismo, el primer lunes de cada mes se entregará documentación mensual y detallando claramente los trabajos realizados el mes anterior, con los tiempos empleados, el personal ejecutor, los medios materiales, el coste de dichas tareas, si hubiera surgido algún problema o retraso justificarlo, y todo lo relacionado con la gestión de proyectos.

Se preverá una reunión de seguimiento mensual, a petición del personal de la Dirección de Recursos Generales.

Vitoria-Gasteiz, 8 de octubre de 2021

ALVARO GUTIERREZ GALLARDO - 44341417Q
Firmado digitalmente por ALVARO GUTIERREZ GALLARDO - 44341417Q
Fecha: 2021.10.08 13:55:35 +02'00'

Fdo. Alvaro Gutierrez Gallardo
TÉCNICO DE RECURSOS GENERALES

FERNANDO URIONDO ISPIZUA - 30555938R
Firmado digitalmente por FERNANDO URIONDO ISPIZUA - 30555938R
Fecha: 2021.10.08 14:09:36 +02'00'

Vº. Bº. Fernando Uriondo Ispizua
DIRECTOR DE RECURSOS GENERALES