

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN DEL CONTROL REMOTO DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN DE DIVERSOS CENTROS DE SALUD DEPENDIENTES DE LA GERENCIA ASISTENCIAL DE ATENCIÓN PRIMARIA DEL SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD – A/OBR-012928/2024

INDICE

1. OBJETO	2
2. AMBITO DE APLICACIÓN	3
3. PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN Y RECURSOS.....	4
4. COORDINACIÓN CON OTRAS EMPRESAS DE MANTENIMIENTO	5
5. CONTROL E INSPECCIÓN DEL CONTRATO.	5
6. INSPECCIÓN Y GARANTÍA DE LOS TRABAJOS.....	6
6.1 DESMONTAJE DE MATERIALES O TRABAJOS NO ADECUADOS.....	6
6.2 GARANTIA.....	6
6.3. RESPONSABILIDADES.....	6
7. REGLAMENTACIÓN, SEGURIDAD Y SALUD	6
8. REQUISITOS EN MATERIA DE GESTIÓN AMBIENTAL	7
9. NORMATIVA TÉCNICA.....	8
10. CONSIDERACIONES FINALES	8
ANEXO I – RELACIÓN DE CENTROS OBJETO	10
ANEXO II – MEMORIAS VALORADAS	11
ANEXO III. DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL.....	1

1. OBJETO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto regular y definir el alcance y condiciones de las obras necesarias para disponer de un sistema inalámbrico de control de parámetros de bienestar térmico, salubridad y calidad de aire interior, que gestione cada zona del edificio y que disponga de un bus de comunicaciones que permita realizar un control remoto de la instalación para su monitorización y control de manera que se pueda modificar parámetros de consigna para que tenga un consumo óptimo y se reduzca el gasto energético.

Se instalará en varios centros sanitarios dependientes de la Gerencia Asistencial de Atención Primaria (en adelante GAAP), del Servicio Madrileño de Salud.

Actualmente la GAAP dispone en gran parte de sus centros de un BMS destinado al control y gestión de las instalaciones de climatización y fotovoltaicas, así como la temperatura en expositores refrigerados destinados a albergar fármacos y vacunas. En base al ahorro económico y energético que supone un completo control de este tipo de instalaciones, se pretende ampliar este sistema en aquellos centros que carecen del mismo con el objeto de mejorar estos ámbitos y continuar en la mejora del sistema de gestión energética, actual compromiso de la Gerencia Asistencial de Atención Primaria.

El tipo de contrato, con característica de llave en mano, debe asegurar una instalación totalmente terminada y en perfecto estado de funcionamiento, cumpliendo con los requisitos que establece la GAAP. Las prestaciones de este contrato, que forman parte de la obligación global del contratista son:

- La instalación de los sistemas de control que actúen sobre los equipos de climatización del edificio, con las características especificadas en el presente pliego de prescripciones técnicas. Está incluida la integración de instrumentación al BMS (Building Management System) y creación del entorno visual e interactivo. Incluirá la programación del PLC. El sistema deberá ser accesible desde un aplicativo web donde se pueda visualizar el BMS.
- La puesta en servicio y funcionamiento de los mismos, que comprenda todos y cada uno de los elementos que son precisos para su correcta utilización.
- La formación en operación, explotación y mantenimiento al personal de la Dirección Técnica de Obras, Mantenimiento y Servicios Generales, así como personal de los Centros de Salud en los que se instale.
- Trabajos de ingeniería, programación y puesta en marcha de las instalaciones de control y gestión técnica centralizada.
- El adjudicatario soportará la parte correspondiente al importe del servidor informático necesario para el funcionamiento del sistema.
- Elaboración de documentación administrativa y técnica que fuera precisa, así como el pago de las tasas y demás impuestos que resultara necesario, si fuese el caso.

El contrato debe cubrir todos los materiales y trabajos necesarios, de modo que aseguren:

- La instalación de los equipos ofertados, incluida la conexión, y elementos de soporte y anclaje que se pudieran necesitar.
- Garantía de la instalación por un mínimo de 3 años. El adjudicatario mantendrá la garantía de existencia de repuestos de piezas y/o componentes para mantener en funcionamiento los elementos suministrados durante un periodo mínimo de 10 años.

2. AMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación comprende los centros definidos en el Anexo I del presente Pliego. El horario de funcionamiento habitual es de lunes a viernes, no festivos, de 8.00 a 21.00 horas ininterrumpidamente.

Como norma general, en lo relativo a las operaciones a realizar en la instalación del sistema de control, será de aplicación el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios. En todo caso se deberá proyectar de acuerdo con la normativa vigente. Se deberá considerar que se tratará fundamentalmente de edificios de pública concurrencia. Además del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002 (REBT) e Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) se tendrán en cuenta todos aquellos reglamentos aplicables en cada caso, así como el Código Técnico de la Edificación (CTE), Normas UNE, Ordenanzas Municipales, Normas de Compañías Suministradoras y cualquier otra normativa específica.

En el desarrollo de la obra quedan incluidos todos los trabajos necesarios para la puesta en marcha de todos los elementos descritos en las memorias valoradas de cada actuación contempladas en el Anexo II, incluidos los trabajos que, como consecuencia de las actuaciones, puedan afectar directa o indirectamente a determinadas zonas e instalaciones del edificio.

Previamente al comienzo de los mismos, será necesario localizar los servicios existentes que puedan verse afectados (agua, electricidad, telecomunicaciones, saneamiento, instalaciones de seguridad, contra incendios, climatización, etc.) para prevenir cualquier eventualidad y adoptar, en caso necesario, las medidas oportunas (protecciones provisionales, desvío, modificación de trazados, grupos electrógenos, etc.) al objeto de mantener en todo momento la operatividad de todos los servicios y permitir el normal desarrollo de la actividad asistencial de los edificios dependientes de la GAAP.

Se fijarán espacios bien delimitados para almacenar los materiales a utilizar. La señalización de las zonas de obras estará en consonancia con lo previsto en la normativa sobre seguridad y salud vigente.

En el caso de hacerse necesario un corte general de la electricidad, el adjudicatario pondrá en servicio un generador que permita la continuidad del suministro eléctrico.

La ejecución de las obras no afectará al normal funcionamiento del edificio ni la actividad asistencial llevada a cabo en él. Se prestará especial atención en el orden y limpieza durante la ejecución de los trabajos.

3. PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN Y RECURSOS

La empresa licitadora formulará oferta económica, desglosando la misma por actuaciones y partidas concretas.

Al objeto de tener conocimiento completo de las condiciones especiales y dificultad para la ejecución del contrato, previa petición a la Gerencia para su autorización, el licitador podrá solicitar visita a los siguientes centros objeto del presente expediente, si fuera necesario.

- Centro de Salud Los Yébenes
- Centro de Salud Eloy Gonzalo

La petición se debe realizar con una antelación mínima de 12 días a la fecha límite fijada para la recepción de ofertas en el anuncio de licitación. La visita se realizará al menos seis días antes del fin del plazo de presentación de proposiciones.

Previo a la ejecución de los trabajos, el adjudicatario elaborará un plan de trabajo coherente, que contemplará todas las actuaciones a llevar a cabo para ejecutar el contrato en tiempo y forma. En el mismo describirá el tiempo estimado dedicado a cada actuación, así como el personal destinado a cada trabajo que, en todo caso, será suficiente y tendrá los conocimientos necesarios para llevar a cabo las actuaciones objeto del presente pliego en tiempo y forma. El plan deberá de ser aprobado por la Dirección Técnica de Obras, Mantenimiento y Servicios Generales.

Debido a la importancia del plazo de ejecución, se dedicará especial atención y cuidado en la redacción del mismo, y, salvando las posibles demoras e imprevistos que puedan surgir en la ejecución de los trabajos, la ejecución se ajustará de la manera más fidedigna posible al plan.

Cualquier modificación o demora que no esté justificada, bien por una estimación errónea en los plazos de ejecución o por destinar personal inferior al mínimo requerido, si supone un hecho fundamental que derive directamente en incumplimiento de los plazos de ejecución del contrato o los del propio plan elaborado por la empresa adjudicataria, podrá ser motivo de resolución del contrato.

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria, la notificación a la GAAP de cualquier cambio de la legislación durante la vigencia del contrato o la entrada en vigor de nueva normativa, que obligue a la total o parcial modificación de las actuaciones en las instalaciones o equipos. Así mismo, si fuese necesario, la empresa adjudicataria propondrá mejoras o alternativas a las soluciones propuestas en las memorias valoradas para dar una solución completa u óptima al defecto.

La empresa adjudicataria contemplará en su oferta la maquinaria, herramientas, vehículos, plataformas elevadoras o andamios y equipos necesarios para la realización de cualquiera de los trabajos recogidos en este pliego, y para dejar en perfecto estado de funcionamiento la instalación objeto, tras la actuación. También se deben contemplar, donde proceda, equipos de diagnóstico y aparatos de medida e incluir otros posibles materiales que no se encuentren recogidos, necesarios para la perfecta ejecución de los

trabajos descritos. La empresa pondrá todos los medios necesarios para la realización de los trabajos incluidos en este pliego, con el objetivo de lograr un óptimo funcionamiento en las instalaciones objeto.

Dadas las peculiaridades de la actividad que se desarrolla en los centros de salud algunos trabajos no podrán ser realizados en determinados horarios, por lo que su ejecución deberá acomodarse a la disponibilidad del centro. Las actuaciones, si interfieren en la actividad asistencial, se podrán realizar fuera del horario habitual de los Centros, en un horario y día consensuado con la GAAP.

4. COORDINACIÓN CON OTRAS EMPRESAS DE MANTENIMIENTO

En paralelo con el presente expediente se ejecutan otros contratos referentes a las instalaciones y arquitectura de los edificios. La empresa adjudicataria debe estar preparada para cualquier cambio o alteración en la planificación de instalación que se le notifique, debido a averías o actuaciones por parte de otras empresas.

5. CONTROL E INSPECCIÓN DEL CONTRATO.

La Dirección Técnica de Obras y Mantenimiento se reserva el derecho de llevar a cabo la supervisión e inspección de los trabajos objeto de este concurso, a fin de asegurarse que los mismos se están ejecutando conforme a la memoria valorada y conforme a los cánones de calidad más exigentes, ejecutándose estas funciones por personal adscrito a la Dirección Técnica de Obras, Mantenimiento y Servicios Generales de la Gerencia Asistencial de Atención Primaria.

Con el objetivo de conseguir una estrecha colaboración entre el adjudicatario y la Dirección Técnica de Obras, Mantenimiento y Servicios Generales, se podrán establecer visitas conjuntas y periódicas de inspección que servirán de base de información acerca de la calidad en la ejecución. Para ello, existirá un interlocutor directo o Jefe de Obra, para cuantas dudas o aclaraciones suscite la ejecución de los trabajos.

No obstante, se podrá adoptar en cualquier momento las medidas de control, inspección y auditoria que la Dirección Técnica de Obras, Mantenimiento y Servicios Generales considere oportunas para asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos en este Procedimiento Abierto Simplificado.

De conformidad con el párrafo anterior, se podrá requerir al adjudicatario que se subsanen los defectos, insuficiencias técnicas, errores materiales, omisiones e infracciones de preceptos reglamentarios que le sean imputables.

6. INSPECCIÓN Y GARANTÍA DE LOS TRABAJOS

6.1 DESMONTAJE DE MATERIALES O TRABAJOS NO ADECUADOS

La GAAP, durante la ejecución de los trabajos, tendrá la capacidad de ordenar al contratista por escrito el desmontaje y retirada de cualquier material que en opinión de aquella no sea conforme con los requisitos del contrato, y sustituirlo con el adecuado dentro del período de tiempo que determine esta. En ningún caso la empresa queda liberada de ninguna responsabilidad u obligación que pueda ser aplicable conforme a las condiciones del contrato.

6.2 GARANTIA

El contratista garantizará el correcto funcionamiento de los materiales o equipos empleados por un período de 3 años, salvo periodos de garantía superiores establecidos legalmente para equipos.

Se garantizará por un periodo mínimo de 1 año las reparaciones efectuadas en la instalación.

El contratista garantizará la existencia de accesorios y repuestos para mantener en funcionamiento los elementos suministrados durante un periodo mínimo de diez años.

6.3. RESPONSABILIDADES

En el caso en que se efectúen operaciones inadecuadas, que provoquen daños en las instalaciones y equipos, la reparación correrá íntegramente por cuenta del adjudicatario.

7. REGLAMENTACIÓN, SEGURIDAD Y SALUD

En consonancia con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, la empresa adjudicataria estará obligada a observar y dar cumplimiento a cuantas obligaciones se deriven de la aplicación de la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, así como de cuantas disposiciones nacionales, autonómicas y locales, de carácter legal o administrativo, estén en vigor en materia de seguridad e higiene en el trabajo, asumiendo toda responsabilidad respecto a cualquier accidente laboral que pueda sufrir su personal o el de sus subcontratistas, trabajadores autónomos y/o suministradores, o de cualquier empresa a la que el adjudicatario haga intervenir en el desarrollo y ejecución del trabajo. Así mismo, la empresa adjudicataria será responsable de los daños a personas o bienes que pudiera ocasionar como consecuencia de la ejecución del contrato. Dicho cumplimiento no podrá excusar en ningún caso la responsabilidad total del contratista en caso de accidente, quien dispondrá de medios propios o tener establecido un concierto en materia de Seguridad y Salud laboral con un Servicio de Prevención de Riesgos Laborales ajeno o mancomunado.

Las máquinas y equipos utilizados por el adjudicatario, deberán cumplir con lo establecido en los reglamentos vigentes de seguridad en máquinas, así como, contar con el preceptivo marcado CE de

conformidad de acuerdo con lo especificado en el R.D. 1644/2008 y sus actualizaciones, además de los manuales de instrucciones de funcionamiento, de usuario y seguridad del fabricante.

Cualquier incumplimiento en relación a las normas y obligaciones descritas en este apartado dará lugar a falta muy grave, pudiendo ser considerado motivo suficiente y justificado para la rescisión del contrato por incumplimiento del mismo por parte de la empresa contratista.

La Dirección Técnica de Obras, Mantenimiento y Servicios Generales, de la Gerencia Asistencial de Atención Primaria, será informada de las visitas realizadas por el servicio de prevención y/o por el coordinador de seguridad y salud y, de manera inmediata, cualquier incidencia, accidente o acontecimiento perjudicial para el correcto desarrollo de la obra, que sea detectado en esta materia.

8. REQUISITOS EN MATERIA DE GESTIÓN AMBIENTAL

El adjudicatario cumplirá la legislación ambiental aplicable relacionada con la gestión de residuos y aquella aplicable al desarrollo de sus actividades.

Será el responsable de todos los residuos que generen sus actividades, estando obligado a gestionarlos todos en cumplimiento del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, y sus costes estarán incluidos en la oferta realizada. Además, tendrá que proporcionar, en caso necesario, certificado de eliminación de dichos residuos, conforme a la normativa vigente.

El adjudicatario no podrá verter ningún residuo líquido prohibido a la red de saneamiento, según se establece en la Ley 10/93 de Vertidos al Sistema Integral de Saneamiento de la Comunidad de Madrid y sus actualizaciones. Igualmente, no podrá ser el causante de emisiones contaminantes a la atmósfera, ni abandonar cualquier tipo de residuo; extremando la atención en la correcta manipulación de los residuos peligrosos, atendiendo también a lo dispuesto en la Ordenanza general de protección de medioambiente urbano del 24 de Julio de 1985 y sus actualizaciones.

Así mismo, el adjudicatario perfeccionará la competencia profesional del personal que realice actividades con incidencia ambiental mediante la formación en materia de buenas prácticas ambientales y comunicando las instrucciones específicas sobre las tareas a realizar, observando con carácter general todos los procedimientos preventivos oportunos, como el ahorro de agua, el uso de productos biodegradables para la limpieza, reducción del número de envases y utilización de materiales reciclables.

En el caso de que el adjudicatario abandone residuos en el recinto del edificio, y la Gerencia Asistencial de Atención Primaria deba gestionar estos residuos, el coste de dicha gestión se detraerá de las certificaciones de obra o bien del aval presentado.

9. NORMATIVA TÉCNICA

La empresa adjudicataria deberá cumplir la normativa vigente en cada una de las materias a que se refiere esta parte del contrato de suministro. Entre otras:

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus modificaciones posteriores.
- Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.
- Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.
- Real Decreto 1580/2006, de 22 de diciembre, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos.
- Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de Abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Ley 5/2003, de 20 de Marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid (BOCM 31/03/2003).
- Ley 10/1993, de 26 de Octubre, sobre vertidos líquidos industriales al Sistema Integral de Saneamiento.
- Ley 34/2007, de 15 de Noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Toda la normativa sobre protección de la salud y seguridad de los trabajadores.
- Toda la normativa en materia de gestión de residuos.
- Normativas municipales, y toda aquella normativa aplicable a los trabajos incluidos en el objeto de contrato.

10. CONSIDERACIONES FINALES

La obra se entenderá “llave en mano” por lo que en el momento de la entrega se habrán realizado todas las operaciones necesarias para ello contempladas en las memorias valoradas, dejando la instalación en funcionamiento. En particular, sin ser de carácter exhaustivo, será de observancia:

- La retirada de escombros del Centro de Salud.

- Limpieza y orden del inmueble y mobiliario.
- Instalación de sistema de control específica de la actuación, terminada y en correcto estado de funcionamiento.

No se podrá manipular, desviar, o dejar sin servicio sin consentimiento expreso de la propiedad a las instalaciones que dan servicio al resto de dependencias del edificio de actuación.

Así mismo, durante la realización de los trabajos se protegerá el mobiliario y los elementos del inmueble que no puedan ser retirados para evitar roturas o desperfectos innecesarios.

Durante el desarrollo de la obra se tendrán en cuenta las eventualidades que pudieran darse. Las actuaciones pertinentes, derivadas de dichas eventualidades, deberán ser consensuadas en tiempo y forma con la Dirección Técnica de Obras, Mantenimiento y Servicios Generales. En ese sentido, al comienzo de los trabajos diarios, se pondrán medidas para prevenir la suciedad; durante su ejecución se irá minimizando y al finalizar la jornada se hará una limpieza de las zonas afectadas.

Antes de la entrega de la obra se realizarán cuantas pruebas de funcionamiento sean necesarias para comprobación del buen funcionamiento de la instalación.

Se facilitará a la Dirección Técnica de Obras, Mantenimiento y Servicios Generales, copia de todos los permisos y autorizaciones necesarias. Se verificará la documentación generada durante el transcurso de la obra y en la finalización de la misma.

Madrid,

LA GERENTE ASISTENCIAL DE ATENCIÓN PRIMARIA
Resolución 342/2021, de 13 de septiembre
(BOCM nº 222 de 17 de septiembre de 2021)

Firmado digitalmente por: AZCUTIA GÓMEZ MARIA ROSARIO
Fecha: 2024.04.04 16:51

ANEXO I – RELACIÓN DE CENTROS OBJETO

D.A.	Tipo	Nombre	Dirección	Localidad	Horario (NO FESTIVOS)
SUR	C.S.	SANCHEZ MORATE	Calle Huelva s/n	Getafe	8:00h a 21:00h de L a V
CENTRO	C.S.	LOS YÉBENES	Calle Yébenes, 46	Madrid	8:00h a 21:00h de L a V
CENTRO	C.S.	SAN FERMÍN	Avenida San Fermín, 3	Madrid	8:00h a 21:00h de L a V
CENTRO	C.S.	ELOY GONZALO	Calle Eloy Gonzalo, 24	Madrid	8:00h a 21:00h de L a V
SUR	C.S.	GETAFE NORTE	Avenida Rigoberta Menchu, 2	Getafe	8:00h a 21:00h de L a V
SURESTE	C.S.	MEJORADA DEL CAMPO	Calle Ciudad de París, 22	Mejorada del Campo	8:00h a 21:00h de L a V
ESTE	C.S.	PUERTA DE MADRID	Avenida del ejército, 61	Alcalá de Henares	8:00h a 21:00h de L a V
ESTE	C.S.	LA VEREDILLA	Avenida Madrid, 9	Torrejón de Ardoz	8:00h a 21:00h de L a V

ANEXO II – MEMORIAS VALORADAS

CENTRO DE SALUD SANCHEZ MORATE

CAPÍTULO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	NºUNIDADES	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
INSTRUMENTACIÓN/ELEMENTOS DE CAMPO	Sonda de temperatura de inmersión de agua	Sonda de temperatura de inmersión de agua marca REGIN o equivalente. Rango de -20°C a 120°C. Vaina de acero inoxidable incluida, R 1/2", L = 90mm. Protección IP65.	6	44,84 €	269,04 €
	Sonda de temperatura exterior	Sonda de temperatura exterior marca REGIN o equivalente. Rango de -30°C a +120°C. Protección IP65.	1	20,74 €	20,74 €
CONJUNTOS DE CONTROL DE FANCOILS	Termostato ambiente con comunicación	Termostato ambiente RCF-230CTD marca REGIN o equivalente para fancoils. Alimentación 230V. Display incorporado. Comunicación Modbus. Control de las velocidades, botón de presencia y ajuste de consigna. Control de las válvulas del fancoil electrotermico	53	124,40 €	6.593,20 €
HARDWARE Y CUADROS DE CONTROL	Controlador Ardo 20 I/O. Alimentación 24v	Controlador ARDO CXA230W-4 marca REGIN o equivalente, libremente programable con reloj en tiempo real, memoria Flash con capacidad de proceso suficiente para implementar algoritmos complejos, pila de respaldo de datos. Dispone de 20 E/S analógicas y digitales. alimentación 24V	2	265,31 €	530,62 €
	cuadro electrico de control	suministro de cuadro fuerza control formado por armario metalico IP65 previsto para albergar dispositivos de control/comunicación detallados en proyecto y accesorios requeridos. Incluye puerta plena, protecciones electricas, toma de corriente, transformadores para alimentacion de dispositivos internos y externos del cuadro, bornero extra para cableado de elementos de campo. Montaje de elementos y cableado interno del bus de comunicaciones y de alimentacion electrica de elementos interiores de cuadro	1	786,60 €	786,60 €

INGENIERÍA Y PROGRAMACIÓN	TRABAJOS DE INGENIERÍA, PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA de señales de cuadros electricos de control	Desarrollo, de forma consensuada con la Dir. Facultativa y/o representantes de la Propiedad, del proyecto de Control y GTC en cuanto a las necesidades del sistema y soluciones generales. Incluye el replanteo técnico correspondiente a la arquitectura de comunicaciones correspondiente al edificio/s objeto del proyecto. Programación de controladores para la implementación de las regulaciones, automatizaciones y gestión del sistema, según el proyecto de detalle, creación de gráficos, integración del presente proyecto en puesto central de control.	1	1.896,30 €	1.896,30 €
	TRABAJOS DE INGENIERÍA, PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA de señales de controladores de Fancoils	Desarrollo, de forma consensuada con la Dir. Facultativa y/o representantes de la Propiedad, del proyecto de Control y GTC en cuanto a las necesidades del sistema y soluciones generales. Incluye el replanteo técnico correspondiente a la arquitectura de comunicaciones correspondiente al edificio/s objeto del proyecto. Programación de controladores para la implementación de las regulaciones, automatizaciones y gestión del sistema, según el proyecto de detalle, creación de gráficos, integración del presente proyecto en puesto central de control.	1	1.976,30 €	1.976,30 €
CABLEADO CONTROL / INSTALACIÓN ELEM. DE CAMPO	Trabajos de instalacion electrica de señales de control	MATERIALES Y TRABAJOS PARA CABLEADO Y CONEXIONADO DE LAS INSTALACIONES. Incluye: - suministro de materiales y trabajos requeridos para la instalacion y el conexionado de elementos de campo y lineas de maniobra entre cuadros electricos y de control de acuerdo con los materiales ofertados. el cableado sera libre de halogenos de acuerdo a normativa. -Tramos secundarios para tramos en falsos techos, tubo de PVC corrugado y reforzado. Para tramos vistos, tubo de PVC rigido. -Cajas de derivacion/registro tipo estancas de superficie alla donde proceda su instalacion. -Canalizacion, cableado y conexionado de bus de comunicaciones de controladores de fancoil y bus de conexion TCP-IP de controlador principal.	1	1.986,30 €	1.986,30 €

	Trabajos de instalacion electrica de de controladores de fancoil, incluyendo cableado de comunicaciones	MATERIALES Y TRABAJOS PARA CABLEADO Y CONEXIONADO DE LAS INSTALACIONES. Incluye: - suministro de materiales y trabajos requeridos para la instalacion y el conexionado de elementos de campo y lineas de maniobra entre cuadros electricos y de control de acuerdo con los materiales ofertados. el cableado sera libre de halogenos de acuerdo a normativa. -Tramos secundarios para tramos en falsos techos, tubo de PVC corrugado y reforzado. Para tramos vistos, tubo de PVC rigido. -Cajas de derivacion/registro tipo estancas de superficie alla donde proceda su instalacion. -Canalizacion, cableado y conexionado de bus de comunicaciones de controladores de fancoil y bus de conexion TCP-IP de controlador principal.	1	9.393,72 €	9.393,72 €	
					PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	23.452,82 €
					IVA	4.925,09 €
					PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	28.377,91 €

CENTRO DE SALUD LOS YÉBENES

CAPÍTULO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	NºUNIDADES	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
INSTRUMENTACIÓN / ELEMENTOS DE CAMPO	Sonda combinada temperatura y humedad de conducto	Sonda combinada de temperatura y humedad en conducto marca REGIN o equivalente. Rango humedad relativa 20-95%. Rango de temperatura 0°C-50°C. Montaje en conducto. Protección IP65. Alimentación 24V. Salida 0-10V.	1	152,74 €	152,74 €
	Sensor CO2 en conducto	Sensor de CO2 de conducto, alimentación: 24 V AC \pm 20 % o 15...36 V DC \pm 10 %, sensor NDIR óptico, MR CO2:0...2000ppm / 0...5000ppm \pm 30p, salida: 0-10V	8	172,06 €	1.376,48 €
	Damper actuador 5Nm 24V AC/DC 0-10V	Actuador de compuertas marca REGIN o equivalente con salida proporcional 0-10V. Alimentación 24V. 5Nm.	24	111,98 €	2.687,52 €
CONTROLADORES DE ZONA	Termostato ambiente con comunicación	Termostato ambiente RCF-230CTD marca REGIN o equivalente para fancoils. Alimentación 230V. Display incorporado. Comunicación Modbus. Control de las velocidades, botón de presencia y ajuste de consigna. Control de las válvulas del fancoil electrotérmico.	44	121,33 €	5.338,52 €
HARDWARE Y CUADROS DE CONTROL	Unidad procesamiento EXOClever con 4 puertos de comunicación	Procesador EXOClever EC-PU4 marca REGIN o equivalente, libremente programable, con reloj en tiempo real, memoria Flash con capacidad de proceso suficiente para implementar algoritmos complejos, pila de respaldo de datos, con capacidad de ampliación de controladores EXOFlex de entradas y salidas. Dispone de tres puertos serie y un puerto TCP/IP.	1	796,42 €	796,42 €
	Módulo para EXOClever de 16 entradas universales	I/O Módulo IO-EC16UIC-16 marca REGIN o equivalente. Para expansión de controladores EXOClever, dispone de 16 entradas universales y comunicación RS485	7	186,16 €	1.303,12 €
	Módulo para EXOClever de 16 salidas universales	I/O Módulo IO-EC16UIC-16 marca REGIN o equivalente. Para expansión de controladores EXOClever, dispone de 16 entradas universales y comunicación RS485	6	249,81 €	1.498,86 €
CONTROL DE NEVERAS	Control de Neveras	Suministro e instalación de sistema de monitorización para la gestión de alarmas y temperatura de 3 neveras de vacunas	1	2.148,00 €	2.148,00 €



INGENIERÍA Y PROGRAMACIÓN	TRABAJOS DE INGENIERÍA, PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA de las instalaciones de Control y Gestión Técnica Centralizada	Desarrollo, de forma consensuada con la Dir. Facultativa y/o representantes de la Propiedad, del proyecto de Control y GTC en cuanto a las necesidades del sistema y soluciones generales. Incluye el replanteo técnico correspondiente a la arquitectura de comunicaciones correspondiente al edificio/s objeto del proyecto. Programación de controladores para la implementación de las regulaciones, automatizaciones y gestión del sistema, según el proyecto de detalle, creación de gráficos, integración del presente proyecto en puesto central de control.	1	6.090,00 €	6.090,00 €
CABLEADO CONTROL / INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CAMPO	CABLEADO CONTROL / INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CAMPO	Reforma de los cuadros eléctricos de control, incluyendo desmontaje de controladores existentes, identificación y marcaje de cableado, suministro e instalación de relés para salidas digitales, fuente de alimentación, etc. Canalización y cableado de nuevos buses de comunicaciones, Mod-bus RTU y TCP-IP, de acuerdo a la nueva arquitectura de comunicaciones. Reforma de instalación eléctrica de control de fan-coil, incluyendo reforma del cableado de señales, bus de comunicaciones, desmontaje de controladores antiguos y montaje y conexionado de nuevos controladores.	1	14.265,00 €	14.265,00 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA					35.656,66 €
IVA					7.487,90 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN					43.144,56 €

CENTRO DE SALUD SAN FERMÍN

CAPÍTULO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	NºUNIDADES	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
INSTRUMENTACIÓN / ELEMENTOS DE CAMPO	Sensor CO2 en ambiente	Sensor de CO2 de conducto, alimentación: 24 V AC \pm 20 % o 15...36 V DC \pm 10 %, sensor NDIR optico, MR CO2:0...2000ppm / 0...5000ppm \pm 30p, salida: 0-10V, carcasa ABS, dimensiones: 85 x 85 x 27 mm	5	157,18 €	785,90 €
CONTROLADORES DE ZONA	Termostato ambiente con comunicación	Termostato ambiente RCF-230CTD marca REGIN o equivalente para fancoils. Alimentación 230V. Display incorporado.Comunicación Modbus. Control de las velocidades, botón de presencia y ajuste de consigna. Control de las válvulas del fancoil electrotermico	36	121,33 €	4.367,88 €
HARDWARE Y CUADROS DE CONTROL	Unidad procesamiento EXOClever con 4 puertos de comunicación	Procesador EXOClever EC-PU4 marca REGIN o equivalente, libremente programable, con reloj en tiempo real, memoria Flash con capacidad de proceso suficiente para implementar algoritmos complejos, pila de respaldo de datos, con capacidad de ampliación de controladores EXOFlex de entradas y salidas. Dispone de tres puertos serie y un puerto TCP/IP	1	796,42 €	796,42 €
	Módulo para EXOClever de 16 entradas universales	I/O Módulo IO-EC16UIC-16 marca REGIN o equivalente. Para expansión de controladores EXOClever, dispone de 16 entradas universales y comunicación RS485.	3	186,16 €	558,48 €
	Módulo para EXOClever de 16 salidas universales	I/O Módulo IO-EC16UOB-16 marca REGIN Para expansión de controladores EXOClever, dispone de 16 salidas universales y comunicación RS485.	2	249,81 €	499,62 €
CONTROL DE NEVERAS	Control de Neveras	Suministro e instalación de sistema de monitorización para la gestión de alarmas y temperatura de 5 neveras de vacunas	1	2.718,20 €	2.718,20 €
INGENIERÍA Y PROGRAMACIÓN	TRABAJOS DE INGENIERÍA, PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA de las instalaciones de Control y Gestión Técnica Centralizada	Desarrollo, de forma consensuada con la Dir. Facultativa y/o representantes de la Propiedad, del proyecto de Control y GTC en cuanto a las necesidades del sistema y soluciones generales. Incluye el replanteo técnico correspondiente a la arquitectura de comunicaciones correspondiente al edificio/s objeto del proyecto. Programación de controladores para la implementación de las regulaciones, automatizaciones y gestión del sistema, según el proyecto de detalle, creación de gráficos, integración del presente proyecto en puesto central de control.	1	3.360,00 €	3.360,00 €

CABLEADO CONTROL / INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CAMPO	CABLEADO CONTROL / INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CAMPO	<p>Reforma de los cuadros eléctricos de control, incluyendo desmontaje de controladores existentes, identificación y marcaje de cableado, suministro e instalación de relés para salidas digitales, fuente de alimentación, etc.</p> <p>Canalización, cableado y conexionado de señales de nuevo cuadro de control en casetón cubierta.</p> <p>Canalización y cableado de nuevos buses de comunicaciones, Mod-bus RTU y TCP-IP, de acuerdo a la nueva arquitectura de comunicaciones</p> <p>Reforma de instalación eléctrica de control de fan-coil, incluyendo reforma del cableado de señales, canalización y cableado de nuevo bus de comunicaciones hasta cuadro de control de sala de calderas, desmontaje de controladores antiguos y montaje y conexionado de nuevos controladores.</p>	1	13.528,32 €	13.528,32 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA					26.614,82 €
IVA					5.589,11 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN					32.203,93 €

CENTRO DE SALUD ELOY GONZALO

CAPÍTULO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	NºUNIDADES	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
INSTRUMENTACIÓN / ELEMENTOS DE CAMPO	Sonda de temperatura de inmersión de agua	Sonda de temperatura de inmersión de agua marca REGIN o equivalente. Rango de -20°C a 120°C. Vaina de acero inoxidable incluida, R 1/2", L = 90mm. Protección IP65.	7	47,82 €	334,74 €
	Sonda de temperatura exterior	Sonda de temperatura exterior marca REGIN o equivalente. Rango de -30°C a +120°C. Protección IP65.	1	22,08 €	22,08 €
	Sonda combinada temperatura y humedad de conducto	Sonda combinada de temperatura y humedad en conducto marca REGIN o equivalente. Rango humedad relativa 20-95%. Rango de temperatura 0°C-50°C. Montaje en conducto. Protección IP65. Alimentación 24V. Salida 0-10V.	1	152,74 €	152,74 €
	Sensor CO2 en conducto	Sensor de CO2 de conducto, alimentación: 24 V AC ± 20 % o 15...36 V DC ± 10 %, sensor NDIR óptico, MR CO2: 0...2000ppm / 0...5000ppm ± 30p, salida: 0-10V	1	172,06 €	172,06 €
	Damper actuador 5Nm 24V AC/DC 0-10V	Actuador de compuertas marca REGIN o equivalente con salida proporcional 0-10V. Alimentación 24V. 5Nm.	3	111,98 €	335,94 €
CONTROLADORES DE ZONA	Termostato ambiente con comunicación	Termostato ambiente RCF-230CTD marca REGIN o equivalente para Fancoils. Alimentación 230V. Display incorporado. Comunicación Modbus. Control de las velocidades, botón de presencia y ajuste de consigna. Control de las válvulas del Fancoil electrotérmico.	45	121,33 €	5.459,85 €
HARDWARE Y CUADROS DE CONTROL	Unidad procesamiento EXOClever con 4 puertos de comunicación	Procesador EXOClever EC-PU4 marca REGIN o equivalente, libremente programable, con reloj en tiempo real, memoria Flash con capacidad de proceso suficiente para implementar algoritmos complejos, pila de respaldo de datos, con capacidad de ampliación de controladores EXOFlex de entradas y salidas. Dispone de tres puertos serie y un puerto TCP/IP.	1	796,42 €	796,42 €
	Módulo para EXOClever de 16 entradas universales	I/O Módulo IO-EC16UIC-16 marca REGIN o equivalente. Para expansión de controladores EXOClever, dispone de 16 entradas universales y comunicación RS485.	4	186,16 €	744,64 €
	Módulo para EXOClever de 16 salidas universales	I/O Módulo IO-EC16UOB-16 marca REGIN o equivalente. Para expansión de controladores EXOClever, dispone de 16 salidas universales y comunicación RS485.	4	249,81 €	999,24 €

	Nuevo Cuadro Eléctrico de Control Casetón Cubierta	Fabricación de Cuadro Eléctrico de Control para albergar los controladores y módulos del proyecto, realizado con envolvente metálica, incluyendo relés, fuentes de alimentación, bornas y todo lo necesario para el correcto funcionamiento del sistema de control. Incluye la confección de planos.	1	986,40 €	986,40 €
CONTROL DE NEVERAS	Control de Neveras	Suministro e instalación de sistema de monitorización para la gestión de alarmas y temperatura de 5 neveras de vacunas.	1	2.718,20 €	2.718,20 €
INGENIERÍA Y PROGRAMACIÓN	TRABAJOS DE INGENIERÍA, PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA de las instalaciones de Control y Gestión Técnica Centralizada	Desarrollo, de forma consensuada con la Dir. Facultativa y/o representantes de la Propiedad, del proyecto de Control y GTC en cuanto a las necesidades del sistema y soluciones generales. Incluye el replanteo técnico correspondiente a la arquitectura de comunicaciones correspondiente al edificio/s objeto del proyecto. Programación de controladores para la implementación de las regulaciones, automatizaciones y gestión del sistema, según el proyecto de detalle, creación de gráficos, integración del presente proyecto en puesto central de control.	1	4.200,00 €	4.200,00 €
CABLEADO CONTROL / INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CAMPO	CABLEADO CONTROL / INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CAMPO	Reforma de los cuadros eléctricos de control, incluyendo desmontaje de controladores existentes, identificación y marcaje de cableado, suministro e instalación de relés para salidas digitales, fuente de alimentación, etc. Canalización, cableado y conexionado de señales de nuevo cuadro de control en casetón cubierta. Canalización y cableado de nuevos buses de comunicaciones, Mod-bus RTU y TCP-IP, de acuerdo a la nueva arquitectura de comunicaciones. Reforma de la instalación eléctrica de control de Fancoil, incluyendo la reforma del cableado de señales, bus de comunicaciones, desmontaje de termostatos existentes, montaje y conexionado de nuevos controladores de Fancoils.	1	16.452,15 €	16.452,15 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA					33.374,46 €
IVA					7.008,64 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN					40.383,10 €

CENTRO DE SALUD GETAFE NORTE

CAPÍTULO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	NºUNIDADES	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
INSTRUMENTACIÓN / ELEMENTOS DE CAMPO	Sonda de temperatura de inmersión de agua	Sonda de temperatura de inmersión de agua marca REGIN o equivalente. Rango de -20°C a 120°C. Vaina de acero inoxidable incluida, R 1/2", L = 90mm. Protección IP65.	6	47,82 €	286,92 €
	Sonda de temperatura exterior	Sonda de temperatura exterior marca REGIN o equivalente. Rango de -30°C a +120°C. Protección IP65.	1	22,08 €	22,08 €
	Sonda de temperatura de aire en conducto	Sonda de temperatura de aire en conducto marca REGIN o equivalente. Rango de -30°C a +70°C. Protección IP65.	6	29,20 €	175,20 €
	Sensor CO2 en conducto	Sensor de CO2 de conducto, alimentación: 24 V AC ± 20 % o 15...36 V DC ± 10 %, sensor NDIR optico, MR CO2: 0...2000ppm / 0...5000ppm ± 30p, salida: 0-10V	3	172,06 €	516,18 €
CONTROLADORES DE ZONA	Termostato ambiente con comunicación	Termostato ambiente RCF-230CTD marca REGIN o equivalente para Fancoils. Alimentación 230V. Display incorporado. Comunicación Modbus. Control de las velocidades, botón de presencia y ajuste de consigna. Control de las válvulas del Fancoil electrotérmico.	42	121,33 €	5.095,86 €
HARDWARE Y CUADROS DE CONTROL	Unidad procesamiento EXOClever con 4 puertos de comunicación	Procesador EXOClever EC-PU4 marca REGIN o equivalente, libremente programable, con reloj en tiempo real, memoria Flash con capacidad de proceso suficiente para implementar algoritmos complejos, pila de respaldo de datos, con capacidad de ampliación de controladores EXOFlex de entradas y salidas. Dispone de tres puertos serie y un puerto TCP/IP.	1	796,42 €	796,42 €
	Módulo para EXOClever de 16 entradas universales	I/O Módulo IO-EC16UIC-16 marca REGIN o equivalente. Para expansión de controladores EXOClever, dispone de 16 entradas universales y comunicación RS485.	3	186,16 €	558,48 €
	Módulo para EXOClever de 16 salidas universales	I/O Módulo IO-EC16UOB-16 marca REGIN o equivalente. Para expansión de controladores EXOClever, dispone de 16 salidas universales y comunicación RS485.	2	249,81 €	499,62 €
	Nuevo Cuadro Eléctrico de Control Casetón Cubierta	Fabricación de Cuadro Eléctrico de Control para albergar los controladores y módulos del proyecto, realizado con envolvente metálica, incluyendo relés, fuentes de alimentación, bornas y todo lo necesario para el correcto funcionamiento del sistema de control. Incluye la confección de planos.	1	986,40 €	986,40 €



INGENIERÍA Y PROGRAMACIÓN	TRABAJOS DE INGENIERÍA, PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA de las instalaciones de Control y Gestión Técnica Centralizada	Desarrollo, de forma consensuada con la Dir. Facultativa y/o representantes de la Propiedad, del proyecto de Control y GTC en cuanto a las necesidades del sistema y soluciones generales. Incluye el replanteo técnico correspondiente a la arquitectura de comunicaciones correspondiente al edificio/s objeto del proyecto. Programación de controladores para la implementación de las regulaciones, automatizaciones y gestión del sistema, según el proyecto de detalle, creación de gráficos, integración del presente proyecto en puesto central de control.	1	3.512,00 €	3.512,00 €
CABLEADO CONTROL / INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CAMPO	CABLEADO CONTROL / INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CAMPO	Canalización, cableado y conexionado de señales de nuevo cuadro de control. Canalización y cableado de nuevos buses de comunicaciones, Mod-bus RTU y TCP-IP, de acuerdo a la nueva arquitectura de comunicaciones. Reforma de la instalación eléctrica de control de Fancoil, incluyendo la reforma del cableado de señales, bus de comunicaciones, desmontaje de termostatos existentes, montaje y conexionado de nuevos controladores de Fancoils.	1	14.440,00 €	14.440,00 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA					26.889,16 €
IVA					5.646,72 €
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN					32.535,88 €

CENTRO DE SALUD MEJORADA DEL CAMPO

CAPÍTULO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	NºUNIDADES	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
INSTRUMENTACIÓN / ELEMENTOS DE CAMPO	Sonda de temperatura de inmersión de agua	Sonda de temperatura de inmersión de agua marca REGIN o equivalente. Rango de -20°C a 120°C. Vaina de acero inoxidable incluida, R 1/2", L = 90mm. Protección IP65.	15	55,09 €	826,35 €
	Sonda de temperatura exterior	Sonda de temperatura exterior marca REGIN o equivalente. Rango de -30°C a +120°C. Protección IP65.	1	25,82 €	25,82 €
	Sonda de temperatura de conducto	Sonda de temperatura de aire en conducto marca REGIN o equivalente. Rango de -30°C a +70°C. Protección IP65.	10	33,78 €	337,80 €
	Sensor CO2 en conducto	Sensor de CO2 de conducto, alimentación: 24 V AC ± 20 % o 15...36 V DC ± 10 %, sensor NDIR optico, MR CO2: 0...2000ppm / 0...5000ppm ± 30p, salida: 0-10V	5	190,40 €	952,00 €
HARDWARE Y CUADROS DE CONTROL	Unidad procesamiento EXOClever con 4 puertos de comunicación	Procesador EXOClever EC-PU4 marca REGIN o equivalente, libremente programable, con reloj en tiempo real, memoria Flash con capacidad de proceso suficiente para implementar algoritmos complejos, pila de respaldo de datos, con capacidad de ampliación de controladores EXOFlex de entradas y salidas. Dispone de tres puertos serie y un puerto TCP/IP.	1	821,71 €	821,71 €
	Módulo para EXOClever de 16 entradas universales	I/O Módulo IO-EC16UIC-16 marca REGIN o equivalente. Para expansión de controladores EXOClever, dispone de 16 entradas universales y comunicación RS485.	6	347,48 €	2.084,88 €
	Módulo para EXOClever de 16 salidas universales	I/O Módulo IO-EC16UOB-16 marca REGIN o equivalente. Para expansión de controladores EXOClever, dispone de 16 salidas universales y comunicación RS485.	6	347,48 €	2.084,88 €
CONTROL DE NEVERAS	Control de Neveras	Suministro e instalación de sistema de monitorización para la gestión de alarmas y temperatura de 4 neveras de vacunas.	1	2.826,90 €	2.826,90 €

INGENIERÍA Y PROGRAMACIÓN	TRABAJOS DE INGENIERÍA, PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA de las instalaciones de Control y Gestión Técnica Centralizada	Desarrollo, de forma consensuada con la Dir. Facultativa y/o representantes de la Propiedad, del proyecto de Control y GTC en cuanto a las necesidades del sistema y soluciones generales. Incluye el replanteo técnico correspondiente a la arquitectura de comunicaciones correspondiente al edificio/s objeto del proyecto. Programación de controladores para la implementación de las regulaciones, automatizaciones y gestión del sistema, según el proyecto de detalle, creación de gráficos, integración del presente proyecto en puesto central de control.	1	5.168,00 €	5.168,00 €	
CABLEADO CONTROL / INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CAMPO	CABLEADO CONTROL / INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CAMPO	Reforma de los cuadros eléctricos de control, incluyendo desmontaje de controladores existentes, identificación y marcaje de cableado, suministro e instalación de relés para salidas digitales, fuente de alimentación. Canalización y cableado de nuevos buses de comunicaciones, Mod-bus RTU y TCP-IP, de acuerdo a la nueva arquitectura de comunicaciones.	1	6.380,00 €	6.380,00 €	
					PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	21.508,34 €
					IVA	4.516,75 €
					PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	26.025,09 €

CENTRO DE SALUD PUERTA DE MADRID

CAPÍTULO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	NºUNIDADES	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
INSTRUMENTACIÓN / ELEMENTOS DE CAMPO	Sonda de temperatura de inmersión de agua	Sonda de temperatura de inmersión de agua marca REGIN o equivalente. Rango de -20°C a 120°C. Vaina de acero inoxidable incluida, R 1/2", L = 90mm. Protección IP65.	6	55,09 €	330,54 €
	Sonda de temperatura exterior	Sonda de temperatura exterior marca REGIN o equivalente. Rango de -30°C a +120°C. Protección IP65.	1	25,82 €	25,82 €
	Sonda de temperatura de conducto	Sonda de temperatura de aire en conducto marca REGIN o equivalente. Rango de -30°C a +70°C. Protección IP65.	2	33,78 €	67,56 €
	Damper actuador 5Nm 24V AC/DC 0-10V	Actuador de compuertas marca REGIN o equivalente con salida proporcional 0-10V. Alimentación 24V. 5Nm.	3	134,97 €	404,91 €
	Sensor CO2 en conducto	Sensor de CO2 de conducto, alimentación: 24 V AC ± 20 % o 15...36 V DC ± 10 %, sensor NDIR optico, MR CO2: 0...2000ppm / 0...5000ppm ± 30p, salida: 0-10V	1	190,90 €	190,90 €
CONJUNTOS CONTROL FAN-COILS	Controlador ambiente con comunicación	Controlador ambiente RCF-230CTD marca REGIN o equivalente para fancoils. Alimentación 230V. Display incorporado. Comunicación Modbus. Control de las velocidades, botón de presencia y ajuste de consigna. Control de las válvulas del fancoil electrotérmico.	24	134,24 €	3.221,76 €
	Válvula 3 vías DN20	Válvula de 3 vías electrotérmica marca REGIN o equivalente, DN20, Kvs 2,5. Aplicaciones de control de baterías de fancoils.	18	26,72 €	480,96 €
	Actuador electrotérmico	Actuador electrotérmico control Todo-Nada para válvula VTTR/VTTV marca REGIN o equivalente. Alimentación 230V. 100N.	18	23,52 €	423,36 €
HARDWARE Y CUADROS DE CONTROL	Controlador Ardo 20 I/O. Alimentación 24v	Controlador Ardo XCA203W-4 marca REGIN o equivalente, libremente programable, con reloj en tiempo real, memoria Flash con capacidad de proceso suficiente para implementar algoritmos complejos, pila de respaldo de datos. Dispone de 20 E/S analógicas y digitales. Alimentación 24v.	1	289,02 €	289,02 €
	Módulo para EXOClever de 16 entradas universales	I/O Módulo IO-EC16UIC-16 marca REGIN o equivalente. Para expansión de controladores EXOClever, dispone de 16 entradas universales y comunicación RS485.	1	347,49 €	347,49 €

	Módulo para EXOClever de 16 salidas universales	I/O Módulo IO-EC16UOB-16 marca REGIN o simialr. Para expansión de controladores EXOClever, dispone de 16 salidas universales y comunicación RS485.	1	347,49 €	347,49 €	
	Cuadros eléctricos de control (CUADRO DE CONTROL DE CALDERAS)	Suministro de cuadros eléctricos de control, para albergar los controladores y módulos incluidos en el presente proyecto, incluyendo transformadores, fuentes de alimentación, relés para salidas digitales.	1	986,40 €	986,40 €	
INGENIERÍA Y PROGRAMACIÓN	TRABAJOS DE INGENIERÍA, PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA de las instalaciones de Control y Gestión Técnica Centralizada	Desarrollo, de forma consensuada con la Dir. Facultativa y/o representantes de la Propiedad, del proyecto de Control y GTC en cuanto a las necesidades del sistema y soluciones generales. Incluye el replanteo técnico correspondiente a la arquitectura de comunicaciones correspondiente al edificio/s objeto del proyecto. Programación de controladores para la implementación de las regulaciones, automatizaciones y gestión del sistema, según el proyecto de detalle, creación de gráficos, integración del presente proyecto en puesto central de control.	1	3.782,50 €	3.782,50 €	
CABLEADO CONTROL / INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CAMPO	CABLEADO DE CONTROL	Mano de obra y materiales necesarios para realizar la instalación eléctrica de control, incluyendo montaje, canalización, cableado y conexionado de elementos de campo, montaje y conexionado de cuadros de control, alimentación eléctrica de cuadros de control, canalización y cableado de bus de comunicaciones TCP-IP .	1	2.624,00 €	2.624,00 €	
	INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CAMPO	Mano de obra y materiales necesarios para realizar la instalación de controladores de fan-coils, incluyendo bus de comunicaciones.	1	4.080,00 €	4.080,00 €	
	INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CAMPO	Mano de obra para el montaje de válvulas de fan-coils y sonda de presión diferencial de agua, incluyendo suministro de piezas para reforma de tubería.	1	4.320,00 €	4.320,00 €	
					PRESUPUESTO EJECUCIÓN POR CONTRATA	21.922,71 €
					IVA	4.603,77 €
					PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	26.526,48 €

CENTRO DE SALUD LA VEREDILLA

CAPÍTULO	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	NºUNIDADES	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
INSTRUMENTACIÓN / ELEMENTOS DE CAMPO	Sonda de temperatura de inmersión de agua	Sonda de temperatura de inmersión de agua marca REGIN o equivalente. Rango de -20°C a 120°C. Vaina de acero inoxidable incluida, R 1/2", L = 90mm. Protección IP65.	4	55,09 €	220,36 €
	Sonda de temperatura exterior	Sonda de temperatura exterior marca REGIN o equivalente. Rango de -30°C a +120°C. Protección IP65.	1	25,82 €	25,82 €
	Sonda de temperatura de conducto	Sonda de temperatura de aire en conducto marca REGIN o equivalente. Rango de -30°C a +70°C. Protección IP65.	2	33,78 €	67,56 €
	Damper actuador 5Nm 24V AC/DC 0-10V	Actuador de compuertas marca REGIN o equivalente con salida proporcional 0-10V. Alimentación 24V. 5Nm.	3	134,97 €	404,91 €
	Sensor CO2 en conducto	Sensor de CO2 de conducto, alimentación: 24 V AC ± 20 % o 15...36 V DC ± 10 %, sensor NDIR optico, MR CO2: 0...2000ppm / 0...5000ppm ± 30p, salida: 0-10V	1	190,90 €	190,90 €
	Sonda de presión diferencial de líquidos	Sonda de presión diferencial de líquidos marca REGIN o equivalente de rango 0-10kPa. Protección IP65. Alimentación 24V. Salida 0-10V.	1	397,50 €	397,50 €
CONJUNTOS CONTROL FAN- COILS	Controlador ambiente con comunicación	Controlador ambiente RCF-230CTD marca REGIN o equivalente para fancoils. Alimentación 230V. Display incorporado. Comunicación Modbus. Control de las velocidades, botón de presencia y ajuste de consigna. Control de las válvulas del fancoil electrotérmico.	30	134,24 €	4.027,20 €
	Válvula 2 vías DN20	Válvula de 2 vías electrotérmica marca REGIN o equivalente, DN20, Kvs 4.0. Aplicaciones de control de baterías de fancoils.	30	22,14 €	664,20 €
	Actuador electrotérmico	Actuador electrotérmico control Todo-Nada para válvula VTTR/VTTV marca REGIN o equivalente. Alimentación 230V. 100N.	30	23,52 €	705,60 €



HARDWARE Y CUADROS DE CONTROL	Controlador Ardo 20 I/O. Alimentación 24v	Controlador Ardo XCA203W-4 marca REGIN o equivalente, libremente programable, con reloj en tiempo real, memoria Flash con capacidad de proceso suficiente para implementar algoritmos complejos, pila de respaldo de datos. Dispone de 20 E/S analógicas y digitales. Alimentación 24v.	1	289,02 €	289,02 €
	Módulo para EXOClever de 16 entradas universales	I/O Módulo IO-EC16UIC-16 marca REGIN o equivalente. Para expansión de controladores EXOClever, dispone de 16 entradas universales y comunicación RS485.	1	347,49 €	347,49 €
	Módulo para EXOClever de 16 salidas universales	I/O Módulo IO-EC16UOB-16 marca REGIN o equivalente. Para expansión de controladores EXOClever, dispone de 16 salidas universales y comunicación RS485.	1	347,49 €	347,49 €
	Cuadros eléctricos de control (CUADRO DE CALDERAS)	Suministro de cuadros eléctricos de control, para albergar los controladores y módulos incluidos en el presente proyecto, incluyendo transformadores, fuentes de alimentación, relés para salidas digitales.	1	986,40 €	986,40 €
INGENIERÍA Y PROGRAMACIÓN	TRABAJOS DE INGENIERÍA, PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA de las instalaciones de Control y Gestión Técnica Centralizada	Desarrollo, de forma consensuada con la Dir. Facultativa y/o representantes de la Propiedad, del proyecto de Control y GTC en cuanto a las necesidades del sistema y soluciones generales. Incluye el replanteo técnico correspondiente a la arquitectura de comunicaciones correspondiente al edificio/s objeto del proyecto. Programación de controladores para la implementación de las regulaciones, automatizaciones y gestión del sistema, según el proyecto de detalle, creación de gráficos, integración del presente proyecto en puesto central de control.	1	3.940,00 €	3.940,00 €

CABLEADO CONTROL / INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CAMPO	CABLEADO DE CONTROL	Mano de obra y materiales necesarios para realizar la instalación eléctrica de control, incluyendo montaje, canalización, cableado y conexionado de elementos de campo, montaje y conexionado de cuadros de control, alimentación eléctrica de cuadros de control, canalización y cableado de bus de comunicaciones TCP-IP.	1	1.992,30 €	1.992,30 €
	INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CAMPO	Mano de obra y materiales necesarios para realizar la instalación de controladores de fan-coils, incluyendo bus de comunicaciones.	1	4.950,00 €	4.950,00 €
	INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CAMPO	Suministro, montaje, cableado y conexionado de dos variadores de frecuencia para bombas de climatización, incluyendo reforma de maniobra en cuadro eléctrico existente.	1	1.515,30 €	1.515,30 €
	INSTALACIÓN ELEMENTOS DE CAMPO	Mano de obra para el montaje de válvulas de fan-coils y sonda de presión diferencial de agua, incluyendo suministro de piezas para reforma de tubería .	1	4.320,00 €	4.320,00 €
				PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	25.392,05 €
				IVA	5.332,33 €
				PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	30.724,38 €

ANEXO III. DECLARACIÓN RESPONSABLE AMBIENTAL

La Gerencia Asistencial de Atención Primaria, en su Compromiso con la Sociedad, el Desarrollo Sostenible y la Responsabilidad Social Corporativa, ha definido su Sistema Integral de Gestión Ambiental de la Gerencia Asistencial de Atención Primaria (en adelante SIGA GAAP) basado en la Norma UNE-EN ISO 14001.

Como parte del SIGA GAAP se ha definido la Política de Gestión Ambiental, los Objetivos de Mejora, así como unos Criterios Ambientales, normas que deben regir la relación GAAP – Proveedor y, que de forma resumida, se relacionan a continuación:

- ❑ Cumplimiento Legal: El Adjudicatario, y todo aquel trabajador directo e indirecto que trabaje en su nombre en las instalaciones de la GAAP, deberá adoptar las medidas oportunas para el estricto cumplimiento de la legislación ambiental e industrial relacionada de los distintos ámbitos (Europeo, Nacional, Autonómico y Local) que le sea de aplicación a los trabajos contratados.
- ❑ Responsabilidad: El Adjudicatario responderá de cualquier incidente por él causado que conlleve una repercusión en el medio ambiente. La GAAP se reserva el derecho a repercutir sobre el adjudicatario las acciones y gastos que se originen por el incumplimiento de sus obligaciones de carácter ambiental.
- ❑ Medidas Preventivas: Al objeto de evitar incidentes, el Adjudicatario adoptará las medidas preventivas oportunas que dictan las Buenas Prácticas Ambientales de gestión, en especial las relativas a evitar vertidos líquidos indeseados, emisiones contaminantes a la atmósfera y el abandono de cualquier tipo de residuo, con extrema atención a la correcta manipulación de los residuos peligrosos.
- ❑ Residuos Producidos: Los residuos generados durante los trabajos llevados a cabo en los Centros de la GAAP serán de titularidad del adjudicatario, no podrán ser acopiados, deberán ser retirados de las instalaciones, bajo su responsabilidad, de acuerdo a las prescripciones legales vigentes, comunicando dicho trámite al Centro mediante Certificado, Documento de Control y Seguimiento o Documento de Identificación, que permitan evidenciar su adecuada gestión y el cumplimiento legal aplicable.
- ❑ Buen Comportamiento Ambiental. El Adjudicatario deberá ejercer un consumo responsable de los recursos naturales y materias primas (uso racional del agua, electricidad, combustibles, etc.) comunicando cualquier incidencia o avería que detecte y que pueda conllevar un impacto ambiental
- ❑ Información: El Adjudicatario se compromete a informar inmediatamente al Centro sobre cualquier incidente que se produzca en el curso de los trabajos. La GAAP podrá solicitar un informe escrito referente al hecho y a sus causas.
- ❑ Cumplimiento de Criterios Ambientales: El Adjudicatario deberá cumplir los Documentos, Criterios y Operativas que le sean de aplicación, pudiendo desde la GAAP hacérsele llegar copia de los documentos oportunos. Se adjunta:
 - ❑ Instrucción Residuos Proveedores.
- ❑ Responsable Designado: El adjudicatario deberá designar una persona sobre el que recaerá la responsabilidad de la observación y vigilancia del cumplimiento de estas condiciones de carácter ambiental. Dicho responsable podrá ser requerido por el Centro ante cualquier incidencia de carácter ambiental.
- ❑ Para cualquier duda al respecto, contacte con gambiental.gapm@salud.madrid.org o su Responsable de Contrato

He leído este documento y soy responsable de su cumplimiento por la empresa y los trabajadores a los cuales represento, a los que comunicaré dicha información:

RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA:

EXPEDIENTE / CONCURSO / CONTRATO RELACIONADO:

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA:

LUGAR Y FECHA:

INSTRUCCIÓN GESTIÓN DE RESIDUOS PROVEEDORES

Las empresas de prestación de Servicio o Contratistas deben hacerse cargo de la Gestión (segregación, envasado, etiquetado y tratamiento) por Gestor de Residuos Peligrosos Autorizados de los Residuos derivados de su actividad.

Las empresas externas que desarrollen sus actividades en los Centros de la GAAP no podrán dejar ni almacenar los residuos derivados de sus actividades desarrolladas en los Centros de la GAAP, así como aquellos incluidos en los pliegos de contratación o documentos contractuales existentes entre las partes.

Dichos residuos deberán ser retirados en el momento de su producción y gestionados adecuadamente según el tipo de residuo producido.

Esta retirada debe ser realizada, por medios propios o tercera parte, pero siempre se debe, por parte de la empresa externa evidenciar su adecuado tratamiento y gestión y, por tanto:

- Aportar evidencia de su adecuada gestión del residuo. Según sea el tipo de residuo:
 1. Inscripción en el registro de Productores de Residuos de la empresa externa. En caso de que el residuo a gestionar sea Peligroso o No peligrosos si supera 1000Tn
 2. Certificado*, Albarán de entrega del residuo en Planta de Tratamiento/Gestor autorizado
 3. Documento de Control y Seguimiento (DCS), Documento de Identificación(DI)
 4. Contrato de Tratamiento de Residuos.
 5. Notificación previa de traslado, en caso de aplicación.
 6. Archivo cronológico. En caso de ser un proveedor habitual o con una prestación de servicios periódicamente se aportará un archivo cronológico donde se registre todos los residuos, el tipo, código LER, cantidad (kg), Centro de procedencia, fecha, Planta de Tratamiento/Gestor autorizado. Deberá realizarse en formato digital exportable a Excel, mantenido/actualizado por la adjudicataria.

*Este certificado será emitido por el Gestor de Residuo Autorizado. Solo y exclusivamente en caso de ser empresa adjudicataria de un servicio o contrato no menor con la Gerencia, se podrá entregar de forma provisional para aceptación de la conformidad del trabajo, un certificado expedido por si misma indicando que los residuos generados se almacenan a la espera de retirada por su Gestor Autorizado/Sistema Integral de Gestión en la Sede o Almacén de la empresa externa. Posteriormente y tras su recogida por el Gestor Autorizado, se deberá de remitir el certificado a la Gerencia. El tiempo máximo entre dos retiradas no superará los 6 meses.

El contenido del Certificado es el siguiente:

- Tipo de residuo/s retirados y código LER
- Cantidad (unidades, volumen o peso) de los residuos retirados.
- Centro de donde se ha retirado.
- Fecha.
- Planta de Tratamiento / Gestor Autorizado.
- Sede o Almacén de la empresa externa donde se almacenan a la espera de retirada por su Gestor Autorizado.