**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EL ACUERDO MARCO PARA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y GAS NATURAL PARA LA ASOCIACIÓN CENTRO DE INVESTIGACIÓN COOPERATIVA EN NANOCIENCIAS - CIC nanoGUNE**

## 1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente procedimiento es suscribir un acuerdo marco con uno o varios empresarios capaces de suministrar energía eléctrica y gas natural para el edificio que constituye la sede de ASOCIACIÓN CENTRO DE INVESTIGACIÓN COOPERATIVA EN NANOCIENCIAS - CIC nanoGUNE (en adelante, nanoGUNE), fijándose determinadas condiciones de dicho suministro y adjudicándose entre ellos, posteriormente, los concretos contratos específicos basados en dicho acuerdo marco.

La descripción y características del suministro y la forma de llevar a cabo por el adjudicatario las prestaciones de los contratos específicos basados en este acuerdo marco y sus condiciones serán las señaladas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Tanto el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares como el presente Pliego de Prescripciones Técnicas revisten carácter contractual, por lo que deberán ser firmados, en prueba de conformidad, por los suscriptores del acuerdo marco, en el mismo acto de formalización del mismo.

## 2. SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

### 2.1. Alcance del suministro de energía eléctrica:

El suministro eléctrico se deberá realizar en las instalaciones de nanoGUNE, con CIF G20903449 y dirección en Avda. Tolosa 76 de Donostia / San Sebastián. Dicho suministro será en media tensión 13,2 kV con tarifa de acceso a redes 6.1TD (Real Decreto 148/2021, de 9 de marzo, por el que se establece la metodología de cálculo de los cargos del sistema eléctrico) y CUPS ES0021000015554241GM.

Los licitadores de energía eléctrica suministrarán la energía durante el periodo de tiempo indicado en el contrato especifico en cuestión incluyendo en sus ofertas todos los conceptos de los que se compone el coste de la electricidad en el mercado liberalizado, excepto el IVA.

No se incluyen las desviaciones de potencia, derechos de acometida, término de energía reactiva ni alquiler del contador registrador.

### 2.2. Características del punto de conexión:

En el punto de conexión se presenta la energía medida en el mismo durante un año completo, y que corresponde al periodo comprendido entre el 1 de enero del 2023 y el 31 de diciembre del 2023, ambos días inclusive. Asimismo, este punto de conexión será el mismo mientras dure el acuerdo marco, pudiendo ser hasta el 31 de diciembre de 2027 (prórrogas incluidas).

NanoGUNE deberá facilitar, en las licitaciones para la adjudicación de los contratos basados de cada ejercicio, las curvas de carga de potencia y energía del ejercicio precedente, a los licitadores de los contratos basados que así lo soliciten, de manera que aquellos comercializadores que quieran saber con total exactitud las mismas puedan disponer de ellas.

### ~~2.3.~~ Características del contrato de suministro

El volumen total de contratación estimado para el punto de suministro contemplado en este apartado es de 2.600.000 kWh/año, siendo la potencia contratada de P1=P2=P3=P4=P5=P6=450 kW. La cifra de consumos debe entenderse como orientativa, pudiendo sufrir variación en base a diferentes factores.

Dentro de los 5 días siguientes a la publicación de la presente licitación en el perfil de contratante, los interesados podrán solicitar información en el correo electrónico nano@nanogune.eu acerca de la estimación de dichos consumos para el ejercicio que corresponda.

Adicionalmente, nanoGUNE deberá facilitar, en las licitaciones para la adjudicación de los contratos específicos de cada ejercicio, la estimación de consumos para el ejercicio correspondiente, a los licitadores de los contratos

específicos, de manera que aquellos comercializadores que quieran saber con total exactitud los mismos puedan disponer de ellos.

Las ofertas de energía contemplarán todos los conceptos para la formación de los precios que se prescriben en la ORDEN IET/1491/2013, de 1 de agosto, por la que se revisan los peajes de acceso de energía eléctrica para su aplicación a partir de agosto de 2013 y por la que se revisan determinadas tarifas y primas de las instalaciones del régimen especial para el segundo trimestre de 2.013 (BOE Nº185 del 3 de Agosto de 2013), obtenidos del mercado de producción e indicados por el operador del mercado, la moratoria nuclear, la garantía de potencia y las pérdidas de la red, así como los impuestos, incluido el impuesto eléctrico, y con exclusión del IVA.

En el caso de que se produjeran modificaciones legislativas bien en la formación de precios, o en las pérdidas de la red, o en el impuesto eléctrico, éstas serán inmediatamente trasladadas a los precios ofertados, tanto a la baja como al alza.

En el caso de que se produjese un error en la toma de las medidas eléctricas, se estará sujeto a lo que se prescribe en el Reglamento de los puntos de medida de los consumos y tránsitos de energía eléctrica.

En lo que a los equipos de medida se refiere, tanto los transformadores de intensidad como los de tensión, cumplen con el actual reglamento de los puntos de medida de los consumos y tránsitos de energía eléctrica.

Se destaca que, dado que la tensión en todos los puntos es inferior a los 36 kV, no se admitirá por parte del comercializador la instalación de un equipo de medida redundante.

## 3. SUMINISTRO DE GAS NATURAL

### 3.1. Alcance del suministro de gas natural:

El suministro de gas natural se deberá realizar en las instalaciones de nanoGUNE, con CIF G20903449 y dirección en Avda. Tolosa 76 de Donostia / San Sebastián. Dicho suministro será con tarifa de acceso 3.4 y CUPS ES0229100002036097GP.

Los licitadores suministrarán el gas natural durante el periodo de tiempo indicado en el contrato especifico en cuestión, incluyendo en sus ofertas todos los conceptos de los que, en su caso, se compone el coste del gas en el mercado liberalizado (impuestos incluidos), excepto alquiler del equipo de medida e IVA.

### 3.2. Descripción técnica de la instalación receptora de gas:

Desde la red de Naturgas existente en las proximidades de la parcela, existe una canalización hasta una estación de regulación y medida ERM para funcionamiento de las calderas destinadas a climatización y ACS, situada en la fachada trasera del edificio. Dicho armario está situado a la cota de la urbanización, cota 0, siendo registrable desde el exterior del edificio. Desde la ERM se accede directamente a la planta primera del parking por donde se dispondrá la red de distribución interior que a través de los patinillos previstos para instalaciones accederá hasta los puntos de consumo. La acometida está ejecutada en PE de DN90.

ESTACIÓN DE REGULACIÓN Y MEDIDA (E.R.M.)

Dado el tipo de consumo de esta instalación, se encuentra una ERM del tipo de consumo INTERRUMPIBLE.

La capacidad máxima de la ERM será de 120 Nm3/h.

Estará emplazada en una zona abierta cercana al límite de propiedad y adosada a un muro lateral de la entrada a los garajes del edificio, en la zona destinada a la instalación de las acometidas y cuadros de control de otros servicios.

- Caudal: 120 Nmaíh. de gas natural d=0,61.

- Lado MPB entrada: Línea simple de filtraje y regulación.

- Lado MPB salida: Línea de medida, contador de pistones rotativos G-1 00 DN-80, dinámica 1:100.

### 3.3. Potencias de las calderas y modelos:

Las calderas actualmente instaladas en la sala de calderas son:

- 2 Calderas VIESSMANN VITOPLEX - 300 de 460 Kw.

- 1 Generador de vapor VIESSMAN SXD0101de 285 Kw.

- Potencia total instalada: 1.205 Kw.

### 3.4. Presión de suministro:

La capacidad máxima de la ERM es de 120Nm3/h y estas son sus características:

- Presión de entrada: 2 a 5 bar MPB.
- Presión de regulación: 100mbar MPBB

### 3.5. Consumo anual y tarifa de acceso:

El volumen total de contratación estimado para el punto de suministro contemplado en este apartado es de 500.000 kWh/año, que corresponden a una tarifa de acceso 3.4. La cifra de consumos debe entenderse como orientativa, pudiendo sufrir variación en base a diferentes factores.

El referido consumo estimado (en kwh/año) se corresponde con la previsión de consumo del año 2023 y se incluye a efectos meramente indicativos, sin que en modo alguno vincule a nanoGUNE.

### 3.6. Reglamentación:

A la hora de la realización de la construcción de la instalación receptora de gas como de la sala de calderas, así como en cualquier obra de mejora, se deberán tener en cuenta las siguientes Reglamentaciones e Instrucciones Técnicas:

- Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11. (BOE de 04/09/2006
- Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias (BOE de 11/10/2021).
- Reglamento de Redes y Acometidas de combustibles Gaseosos (BOE de 06/12/1974).
- Reglamento de Instalaciones Técnicas en los edificios (RITE) (BOE de 24/03/2021) y sus instrucciones técnicas Complementarias (ITE).
- Normas de Instalaciones Receptoras de Gas Natural para Usos Industriales UNE 60-620-84.
- Norma UNE 60.601; instalación de calderas a gas para calefacción y/o Agua caliente sanitaria de potencia útil superior de 70 kw. y sus modificaciones.
- Norma UNE 60.670; Instalaciones receptoras de Gas suministradas a una presión Máxima de Operación, MOP, inferior o igual a 5,00 bar.
- Norma UNE 1-063. Caracterización de las tuberías en los dibujos e Instalaciones Industriales.
- Norma UNE 19-002. Tuberías. Escalonamiento de Presiones, Presión Nominal, Presión de trabajo y Presión de prueba.
- Norma UNE-EN 1057. Cobre y aleaciones de cobre. Tubos redondos de cobre, sin soldadura, para agua y gas en aplicaciones sanitarias y de calefacción.

### 3.7. Tipo de combustible:

El combustible empleado para alimentar la instalación receptora de nanoGUNE es el gas Natural canalizado suministrado por Naturgas Energía Distribución mediante su red de distribución.

Dicho combustible tiene las siguientes características:

FAMILIA: UNE 60-002 A3

| Composición | |
|---|---|
| Metano: | 81,10 % |
| Etano: | 17,60 % |
| Propano: | 0,20 % |
| Nitrógeno: | 1,10 % |
| | |
| Poder calorífico superior: | 10.000kcal/Nm3 |
| Poder calorífico Inferior: | 8.500kcal/Nm3 |

| | |
|---|---|
| Densidad relativa al aire: | 0,6 |
| Índice de Wobbe: | 12.900kcal/Nm3 |
| Grado de humedad: | Seco |

### 3.8. Línea de gas y materiales utilizados:

Toda la tubería es de acero Galvanizado Din 2440-DN40 área de diversos diámetros antes mencionados.

### 3.9. Pruebas de gas para mop (presión máxima de operación) 0,1 bar

Las pruebas de estanqueidad se realizarán con aire o gas inerte.

Antes de iniciar la prueba de estanqueidad se debe asegurar que estén cerradas las llaves que delimitan la parte de la instalación a ensayar, así como deberán estar abiertas las llaves intermedias.

Una vez alcanzado el nivel de presión necesario y transcurrido un tiempo prudencial para que se estabilice la temperatura, se realizara la primera lectura de presión y empieza a contar el tiempo del ensayo, según se indican en punto 3 de la Norma UNE 60670-8:2005.

Presión de operación (bar) MOP : 2 < MOP <= 5
Presión de prueba (bar) : >= 1,40 MOP
Tiempo de prueba (min) : 60

En la acometida: MOP = 5 bar -» Presión de prueba = 7 bar — Tiempo prueba: 60 minutos.

Se realizará con un manómetro de rango 0-10 bar, clase I, diámetro 100.

En la red de distribución Interior: MOP = 0,1 bar -> Presión de prueba = 2 bar- Tiempo de prueba: 30 minutos.

Se realizará con un manómetro de rango 0-6 bar, clase I, diámetro 100.