PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HABRÁ DE REGIR LA LICITACIÓN, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA, ASESORÍA Y SEGUIMIENTO DE LAS ACTUACIONES DEL PROYECTO SMARTKALEA Y LA REVISIÓN Y SEGUIMIENTO DE INDICADORES DEL PUESTO CENTRAL Y DE LA PLATAFORMA DE AFLUENCIA Y OCUPACIÓN DEL EDIFICIO SMARTHOMES

ENMARCADO EN EL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXT GENERATION EU

1. CONDICIONES BÁSICAS DEL SERVICIO

El objeto del contrato lo constituye la prestación de los servicios de consultoría, asesoría y seguimiento de las actuaciones del proyecto SmartKalea, para desarrollar de forma eficaz las actuaciones que conlleven las diferentes áreas de intervención del proyecto en el ámbito de las Smart Cities, y la revisión y seguimiento de indicadores del puesto central y de la plataforma de afluencia y ocupación del edificio SmartHomes.

SmartKalea (https://www.smartkalea.eus/es/) es un proyecto innovador liderado por Fomento de San Sebastián con un modelo de colaboración público-privada que integra a los diferentes agentes que conviven en el ámbito de la ciudad desde una perspectiva sostenible y Smart: ciudadanía, negocios, empresas tecnológicas y Departamentos Municipales, bajo la coordinación de Fomento de San Sebastián.

Se trata de un proyecto de implementaciones en materia de sostenibilidad y Smart para testear y validar dicho modelo para su expansión a otros ámbitos geográficos. Más concretamente, SmartKalea fomenta la sostenibilidad medioambiental, la eficiencia energética, la participación ciudadana y la transparencia utilizando tecnología innovadora y puntera de colaboradores/as tecnológicos/as locales, integrando los datos en la plataforma Smart del proyecto para su monitorización y obtención de indicadores.

En 2014, SmartKalea comenzó a implementarse en la calle Mayor, calle peatonal emblemática de la Parte Vieja donostiarra. Los buenos resultados del piloto permitieron seguir avanzando en la iniciativa, ampliando el proyecto a toda la Parte Vieja. A partir del año 2016, el proyecto SmartKalea amplía su ámbito de intervención a otras zonas de la ciudad, como el barrio de Altza, calle Sancho el Sabio y Amara, Txomin Enea incorporando a su vez nuevas actuaciones en el ámbito Smart. El proyecto se ampliará a la zona del Centro y otros que Fomento de San Sebastián defina a lo largo de la ejecución del servicio.

El barrio residencial de Txomin se encuentra enmarcado en el distrito de la Vega del Urumea en Donostia, espacio estratégico para materializar actuaciones integradas en el ámbito Smart. En el marco de las actuaciones de ámbito Smart en el barrio, Fomento de San Sebastián ha realizado un proyecto tecnológico innovador, SmartHomes, con un alto grado de monitorización no intrusiva de sistemas a nivel de edificio y a nivel de las viviendas.

El objetivo del proyecto SmartHomes es, por un lado, mejorar y promover la eficiencia energética, ahorro económico, concienciación y sensibilización medioambiental en las viviendas a través del uso de las TICs y la información que proporcionan, y, por otro lado, la mejora de la gestión, funcionamiento y mantenimiento a nivel de edificio y vivienda.

La actuación SmartHomes se lleva a cabo en un edificio municipal de VPO y cuenta con un total de 162 viviendas distribuidas en 11 portales. Este bloque de viviendas está construido con criterios de Passivhaus en términos de aislamiento térmico, ventilación con recuperación de calor, sellado, con mejora de los puentes térmicos, etc. También, cuenta con placas solares fotovoltaicas para la generación eléctrica y cubrir la demanda de los servicios generales del edificio. La demanda térmica, es decir, la calefacción y el agua caliente sanitaria, están cubiertos por el District Heating (DH) que utiliza la biomasa como fuente de energía renovable.

El proyecto SmartHomes proporciona monitorización del consumo de energía eléctrica, energía térmica para ACS y calefacción, temperatura, sistema de iluminación, producción de energía eléctrica renovable (paneles fotovoltaicos), sistema de control domótico, sistema de ventilación con recuperación de calor, etc. Además, dos de los apartamentos del edificio, tienen dispositivos más avanzados para control de iluminación, administración inteligente de electrodomésticos, sensores de apertura de ventanas, etc.

El sistema de monitorización de SmartHomes está basado en tres niveles:

- Monitorización a nivel de edificio general.
- Monitorización a nivel de vivienda.
- Apartamentos pilotos y domótica.

Se adjunta como Anexo A, la Ficha explicativa de SmartHomes que amplía la información del proyecto.

De acuerdo a todo lo expuesto, el servicio a prestar por la empresa adjudicataria deberá contener los siguientes trabajos:

1) **Seguimiento de Proveedores y Colaboradores del Proyecto SmartKalea**

La prestación de este servicio por parte de la empresa adjudicataria, se llevará a cabo con la realización de reuniones presenciales con periodicidad mensual como mínimo con todas las empresas proveedoras y colaboradoras, empresas seleccionadas en el marco de la convocatoria de Ideas de SmartKalea, del proyecto SmartKalea y con Fomento de San Sebastián S.A. (en adelante, Fomento), además de un seguimiento semanal y gestión de incidencias diaria. Así pues, el seguimiento se realizará a través de estas reuniones mensuales, seguimientos semanales, gestión diaria de las incidencias, con hasta un máximo de 12 empresas, debiendo de trasladar a Fomento, el progreso y avance de todas las tareas relacionadas, así como las incidencias y del Proyecto SmartKalea en concreto.

La empresa adjudicataria deberá de realizar los contactos semanales y/o diarios con las empresas proveedoras que requieran que las actuaciones que estén llevando a cabo tengan un seguimiento continuado en el tiempo sin esperar a las reuniones mensuales, bien por correo, bien por teléfono, o por reuniones virtuales o presenciales, debiendo de ser las mensuales siempre presenciales.

En caso de existir incidencias, retrasos, etc. la empresa adjudicataria coordinará la resolución de la incidencia con los agentes involucrados, de manera proactiva. Así mismo realizará una propuesta para su resolución y con el V.º B.º previo o los ajustes indicados por Fomento, la empresa adjudicataria tomará las medidas acordadas y realizará un seguimiento hasta su resolución minimizando la afección en plazos y objetivos de cada proveedor y/o colaborador. La empresa adjudicataria será la encargada de controlar la ejecución de las **actividades del proyecto,** realizando un seguimiento continuo y actuando de manera proactiva para la detección de incidencias y su resolución.

Para todo ello, la empresa adjudicaría deberá realizar las siguientes actuaciones, y, siempre con la aprobación y V.º B.º de Fomento:

a) Como primera tarea, la empresa adjudicataria aclarará con Fomento cualquier duda que pudiera surgir en cuanto a la metodología de coordinación, seguimiento de proveedores y colaboradores, presentada en fase de licitación a través de una **reunión inicial** a la prestación del servicio. En dicha reunión se contrastarán el tipo de actuaciones a llevar a cabo en el seguimiento a las empresas relacionadas, plazos, cronograma, objetivos, metodología, etc., resolviéndose cualquier duda que pudiera surgir para que la prestación del objeto del contrato, sea lo más acorde con la situación concreta en la que se encuentra el proyecto SmartKalea. En esta reunión, además, Fomento informará a la empresa adjudicataria de todo lo relativo al proyecto SmartKalea y al avance del mismo, de proveedores, colaboradores y cualquier otro tema o dato de interés para la empresa adjudicataria en la prestación del objeto del contrato. Así mismo, se concretarán las personas interlocutoras por ambas partes y se acordarán las fechas y horarios concretos para los seguimientos. En esta reunión además, se trasladará a la empresa adjudicataria la situación de partida de las actuaciones de cada empresa proveedoras o colaboradora y las tareas y actuaciones sobre las que realizar seguimiento, dentro de las cuales, se incluirán todas las relativas al objeto de esta contratación.

b) Seguimiento de las actuaciones técnicas que cada empresa relacionada esté desarrollando, propuesta de solución de incidencias en relación con esas actuaciones técnicas a nivel de ejecución técnica y no de solución técnica y su seguimiento hasta resolución, progreso y avance llevados a cabo por las empresas proveedoras y colaboradoras del proyecto en los ámbitos que abarca el proyecto.

c) Seguimiento del cumplimiento del cronograma, hitos, entregables tanto propios y que más adelante se indicarán, como de las empresas participantes en el proyecto y su supervisión y revisión para que cumpla con los requerimientos y necesidades del proyecto a nivel de ejecución y no técnicamente, de acuerdo a la metodología presentada por la empresa adjudicataria en fase de licitación, para la prestación de esta tarea dentro del objeto del

contrato. Fomento entregará a la empresa adjudicataria, una relación por empresa relacionada en el proyecto, de todas las actuaciones a realizar por cada una de ellas, cronogramas acordados con las mismas, hitos, entregables, etc... A partir de esta información, la empresa adjudicataria, deberá de hacer el seguimiento de las mismas a través de las herramientas que considere, informando a Fomento de San Sebastián del curso de cada empresa relacionada y las tareas concretas de las mismas. Cabe indicar que serán objeto de seguimiento, el cronograma acordado dentro del objeto de este contrato, hitos, entregables y cualquier otro compromiso relacionado

d) Realizar el seguimiento del cumplimiento de contratos y ejecuciones de las empresas participantes en el proyecto en las diferentes actuaciones que abarca el proyecto (eficiencia energética, movilidad, las TICs, infraestructuras del proyecto, etc.), ejecutando todas las actuaciones posibles y necesarias para su cumplimiento. Así mismo, la empresa adjudicataria deberá de establecer e implementar un plan de contingencia de incidencias, retrasos, etc. tras el visto bueno o adaptación por parte de Fomento y de acuerdo a toda la información aportada por éste, en el caso de la existencia de las mismas, incluyendo las relacionadas con el objeto de este contrato

e) Semanalmente, la empresa adjudicataria deberá de informar por escrito a Fomento sobre todas las incidencias ocurridas a lo largo de dicha semana, así como el estado de las mismas y cualquier otra información que la empresa considere de interés.

f) Elaboración de informes de seguimiento del proyecto mensuales donde de manera resumida y con una extensión reducida pero concisa, se detalle la evolución y progreso de las actuaciones del proyecto y de las empresas participantes, incluyendo la relacionadas con el objeto de este contrato. El formato del informe se deberá acordar con Fomento en la reunión inicial a la prestación del servicio, debiendo el contenido recoger, como mínimo, la siguiente información por proveedor y seguimiento mensual:
    - Empresa sobre la que se hace el seguimiento
    - Tareas de cada empresa, grado de ejecución, fechas de ejecución y previsiones
    - Tareas particulares desarrolladas en el período, con fechas concretas
    - Incidencias, observaciones del período
    - Fecha del informe

g) Participar en las reuniones de seguimiento mensuales que establezca Fomento y aportar de forma detallada, todos los datos anteriormente indicados y tratados en la reunión inicial de prestación del servicio, necesarios para el correcto seguimiento y evaluación del servicio contratado, principalmente de acuerdo al cronograma pactado y al avance de las tareas definidas.

Para ello se presentará el progreso de cada una de las actividades dentro del seguimiento de proveedores y colaboradores definidas previamente con las empresas colaboradoras a través de un cronograma de seguimiento, indicando los hitos y objetivos alcanzados. Igualmente, se trabajará en la detección temprana de desviaciones y aspectos de riesgo del proyecto respecto al cumplimiento del cronograma previsto, y de las acciones pertinentes

para reducir al mínimo los retrasos que puedan derivarse de las desviaciones. Se deberá incluir toda la información relativa al objeto de este contrato.

h) La empresa adjudicataria deberá ir realizando propuestas de mejora de las tareas llevadas a cabo, no a nivel técnico sino para la mejora de su ejecución, con el objetivo de reducir la aparición de incidencias, retrasos, etc. y tiempo de resolución, así como mejorar la eficiencia, la interlocución de empresas participantes en el proyecto y mejorar la gestión de la ejecución del proyecto disminuyendo al máximo los recursos empleados en la misma.

De forma orientativa, la empresa adjudicataria empleará una dedicación de aproximadamente…5 horas / semanales de media, habiendo semanas, como máximo 4, en las que se requerirá una dedicación puntual de 40 horas semanales

Para la realización del servicio, la empresa adjudicataria deberá de tener una disponibilidad de lunes a viernes de 9:00 a 15:30

2) Análisis, Gestión de Incidencias y Seguimiento de Datos del Proyecto SmartKalea

En la prestación de este servicio, la empresa adjudicataria, deberá de realizar el análisis, gestión de incidencias y seguimiento de datos, identificando indicadores e impacto conseguido y evolución de cada una de las plataformas de explotación del proyecto SmartKalea, así como propuestas de mejora de los procesos que faciliten la resolución de incidencias y obtención de resultados.

Las plataformas de explotación que se incluyen en el proyecto SmartKalea son:

- Plataforma de integración SmartKalea y su web pública: (https://www.smartkalea.eus/es/monitorizacion)
  Es la plataforma general de monitorización del proyecto donde se integran todos los datos de los diferentes verticales que comprende el proyecto, se generan gráficas e indicadores de datos cruzados y valor añadido y a través de la web de SmartKalea se publica parte de esta información (con actualización diaria).

- Plataforma de consumos de energía eléctrica. Se trata de la plataforma de monitorización de consumos de energía eléctrica de las viviendas, comercios y empresas que participan en el proyecto.

- Plataforma de predicción y su web pública (https://www.smartkalea.eus/es/predicciones)
  Se trata de la plataforma de datos predictivos calculados en el proyecto y su web pública donde se publican parte de los datos predictivos obtenidos.

- Plataforma de conteo y plataforma de tracking. Plataforma de monitorización de todos los sensores de conteo de personas, bicicletas y vehículos instalados en el marco del

proyecto y la plataforma de monitorización de sensores tracking de personas.

- Plataforma de sensores calidad del aire. Plataforma de monitorización de todos los sensores de calidad del aire instalados en la ciudad en el marco del proyecto.

Como **Anexo B**, se adjunta la información relativa a todos los datos que deberán de ser revisados en la prestación de esta actuación, por plataforma y web pública de la Plataforma de integración SmartKalea.

Además de las Plataformas arriba mencionadas, a lo largo del contrato pueden surgir nuevas plataformas de explotación de datos del proyecto sobre las que también tendrá que realizar el servicio. Como máximo podrán incorporarse 3 plataformas más, de dimensiones similares a las de las actuales en cuanto a datos proporcionados

De acuerdo a esto, las tareas a llevar a cabo en la realización de este servicio, de forma concreta serán:

a) Análisis y seguimiento diario de los datos publicados en Web pública de proyecto y la detección de incidencias, así como su gestión y seguimiento de su resolución. Además, deberán de proponer y realizar seguimiento de la resolución de cualquier incidencia que Fomento o cualquier colaborador en el proyecto SmartKalea pudiera detectar, en relación con los datos anteriormente indicados.

   Para ello la empresa adjudicataria analizará la Web pública del proyecto SmartKalea, de acuerdo a los protocolos propuestos por la empresa adjudicataria en fase de licitación, de diagnóstico de la calidad de datos para la detección y posterior gestión de las incidencias y análisis de la coherencia de los datos obtenidos.

b) Análisis y seguimiento semanal de los datos de todas las plataformas indicadas y la detección de incidencias, así como su gestión y seguimiento hasta su resolución, contactando y coordinando a las empresas implicadas en la gestión de los datos para su resolución. La empresa adjudicataria deberá de ser proactiva en la proposición de la resolución de incidencias, coordinando a los diferentes agentes implicados y minimizando el impacto y la dedicación de recursos, no debiendo de esperar propuesta alguna por parte de Fomento y debiendo de tener en cuenta, todas las propuestas que puedan llegar de cualquiera de las partes intervinientes, pero liderando la identificación de la solución a poner en marcha, con el visto bueno de Fomento en el caso de que éste sea necesario por diferencia de opiniones.

   La empresa adjudicataria informará semanalmente sobre las incidencias registradas a lo largo de la semana, detallando incidencias nuevas, en curso y cerradas y propuestas de resolución implementadas. El formato de envío será acordado y validado por Fomento. Los tiempos de resolución de las incidencias, serán pactados con Fomento tras su comunicación y será de acuerdo a la naturaleza de las mismas.

c) La empresa adjudicataria deberá proponer mejoras en el análisis, seguimiento y la gestión de incidencias de datos con el objetivo de reducir los tiempos de detección y resolución, que minimicen el impacto de las incidencias y favorezcan una resolución rápida de las mismas, así como la eliminación de su recurrencia. Se solicita que la empresa adjudicataria proponga, como mínimo, 3 mejoras semestrales de estas características. El seguimiento de las mejoras propuestas, tras el VºBº por parte de Fomento y la comunicación a todas las empresas involucradas por parte de la empresa adjudicataria, se incorporarán en las actuaciones de seguimiento propias del objeto del contrato.

d) Fomento podrá solicitar a la empresa adjudicataria, en cualquier momento de la prestación del objeto del contrato, información de carácter urgente, que deberá preparar en el menor tiempo posible de acuerdo a la tipología de la misma y en todo caso, antes de 2 días hábiles. La tipología de la información solicitada, nunca será mayor que 4 hojas de información sobre análisis de los datos anteriormente indicados, gestión e incidencias o similar o una hoja Excel de datos de los resultados del seguimiento de los datos relacionados con el **Análisis, Gestión de Incidencias y Seguimiento de Datos del Proyecto SmartKalea**.

3). Análisis, Gestión de Incidencias y Seguimiento de Datos deSmartHomes

En la realización de esta actuación, Análisis, Gestión de Incidencias y Seguimiento de Datos del Proyecto SmartHomes, se requiere que la empresa adjudicataria realice las siguientes actuaciones:

- ✓ Revisión y seguimiento de indicadores del Puesto Central de SmartHomes (SH)
- ✓ Revisión y seguimiento de la Plataforma de Afluencia y Ocupación de SmartHomes

En el **Anexo A**, se adjunta la información relativa del Puesto Central de SmartHomes y de la Plataforma de Afluencia y ocupación de SamrtHomes.

a) Revisión y seguimiento de indicadores del Puesto Central de SmartHomes (SH)

La empresa adjudicataria deberá revisar semanalmente los indicadores mostrados en el puesto central de SH en los diferentes niveles de supervisión (general del edificio, por plantas, por portales, por orientación y viviendas), verificando que los indicadores monitorizados muestran valores coherentes para cada uno de los sistemas de monitorización. De igual manera, deberá verificar e identificar valores anómalos, incorrectos o fuera de rango.

Semanalmente, la empresa adjudicataria enviará a Fomento un resumen de los indicadores que presenten valores anómalos, incorrectos o fuera de rango y contactará con la empresa encargada de la gestión del puesto central para notificar dichos errores, y hacer el seguimiento correspondiente hasta la resolución del problema y que el indicador vuelva a mostrar valores correctos.

La empresa adjudicataria tendrá acceso remoto al puesto central para poder realizar los trabajos

de revisión indicados.

Los indicadores sobre los que la empresa adjudicataria deberá de realizar la Revisión y Seguimiento del Puesto Centala de SamartHomes, son los siguientes:

- Pantalla General Edificio
  - ✓ Aforo total en tiempo real
  - ✓ Media consumo eléctrico viviendas (kWh/m2) del día anterior; mes y año.
  - ✓ Media consumo térmico viviendas (kWh/m2) del día anterior; mes y año
  - ✓ Media de consumo de agua de viviendas (L/persona·día) del día anterior; mes y año
  - ✓ Medidas exteriores de Tº, Humedad, CO2, calidad del aire, luminosidad, radiación
  - ✓ Consumos totales diarios de Electricidad y Térmicos (kWh); mes y año
  - ✓ Consumo total de agua (m3); mes y año
  - ✓ Producción FV; mes y año
  - ✓ Consumo eléctrico de los recuperadores de calor ventilación; mes y año

- Pantalla General de los portales:
  - ✓ Aforo por cada portal
  - ✓ Media consumo eléctrico viviendas (kWh/m2) del día anterior por portal
  - ✓ Media consumo térmico viviendas (kWh/m2) del día anterior por portal
  - ✓ Media de consumo de agua de viviendas (L/persona·día) del día anterior por portal
  - ✓ Consumos totales diarios de Electricidad y Térmicos (kWh) por portal del día anterior
  - ✓ Consumo total de agua (m3) por portal del día anterior
  - ✓ Medias de Tº interior, CO2 y humedad interior de las viviendas del día anterior por portal
  - ✓ Medidas exteriores de Tº, Humedad, CO2, calidad del aire, luminosidad, radiación

- Pantalla de información Por Plantas:
  - ✓ Media consumo eléctrico viviendas (kWh/m2) del día anterior
  - ✓ Media consumo térmico viviendas (kWh/m2) del día anterior
  - ✓ Media de consumo de agua de viviendas (L/persona·día) del día anterior
  - ✓ Consumos totales diarios de Electricidad y Térmicos (kWh) del día anterior
  - ✓ Consumo total de agua (m3) por planta del día anterior

- Pantalla de información por Orientación:
  - ✓ Media consumo eléctrico viviendas (kWh/m2) del día anterior
  - ✓ Media consumo térmico viviendas (kWh/m2) del día anterior
  - ✓ Media de consumo de agua de viviendas (L/persona·día) del día anterior
  - ✓ Consumos totales diarios de Electricidad y Térmicos (kWh) del día anterior
  - ✓ Consumo total de agua (m3) por orientación del día anterior

- Pantallas por cada portal
  - ✓ Aforo portal
  - ✓ Media consumo eléctrico viviendas (kWh/m2) del día anterior
  - ✓ Media consumo térmico viviendas (kWh/m2) del día anterior

- ✓ Media de consumo de agua de viviendas (L/persona·día) del día anterior
- ✓ Consumos totales diarios de Electricidad y Térmicos (kWh) del día anterior
- ✓ Consumo total de agua (m3) del día anterior
- ✓ Medias de Tº interior, CO2 y humedad interior de las viviendas del día anterior

➢ Pantallas de las viviendas

- ✓ Media consumo eléctrico viviendas (kWh/m2) del día anterior
- ✓ Media consumo térmico viviendas (kWh/m2) del día anterior
- ✓ Media de consumo de agua de viviendas (L/persona·día) del día anterior
- ✓ Consumos totales diarios de Electricidad y Térmicos (kWh) del día anterior
- ✓ Consumo total de agua (m3) del día anterior
- ✓ Medias de Tº interior, CO2 y humedad interior de las viviendas del día anterior

De forma general, Fomento dará indicaciones para la consideración de los datos como erróneos.

b) Revisión y seguimiento de la plataforma de afluencia y ocupación de SmartHomes

La empresa adjudicataria deberá revisar semanalmente los indicadores de ocupación y afluencia de personas y vehículos en el edificio SmartHomes de la plataforma de afluencia y ocupación de SmartHomes, verificando que los indicadores monitorizados muestran valores coherentes en número de personas y vehículos, y que las funcionalidades de la plataforma operan adecuadamente. De igual manera, deberá verificar e identificar valores anómalos, incorrectos o fuera de rango de los indicadores de ocupación y afluencia de personas y vehículos en el edificio.

Semanalmente, la empresa adjudicataria enviará a Fomento un resumen de los indicadores que presenten valores anómalos, incorrectos o fuera de rango, y cualquier error detectado en la plataforma, y contactará con la empresa encargada de la gestión la plataforma de afluencia y ocupación para notificar dichos errores, y hacer el seguimiento correspondiente hasta la resolución del problema.

La empresa adjudicataria tendrá acceso remoto a la plataforma de afluencia y ocupación de personas y vehículos en el edificio para poder realizar los trabajos de revisión indicados.

Los indicadores concretos a revisar de la plataforma son los siguientes:

- Ocupación y afluencia total de personas y vehículos en el edificio
- Ocupación y afluencia de personas en cada portal
- Porcentajes de ocupación global y de cada portal
- Herramienta de generación de informes
- Visualización correcta de indicadores

Estos datos, deberán de ser revisados en el total de los 11 portales en el edifico relacionado, las 162 viviendas y el garaje comunitario del edificio en cuestión.

De forma general, Fomento dará indicaciones para la consideración de los datos como erróneos.

4) Comunicación y Explotación de Datos del proyecto SmartKalea:

4.1.) Informes periódicos de SmartKalea

En la prestación de este servicio, la empresa adjudicataria deberá realizar la elaboración de documentación de resultados y extracción de datos de indicadores e impacto del proyecto en su conjunto para la difusión del proyecto SmartKalea en formato de texto y presentación, principalmente, y otros formatos digitales como, por ejemplo, hoja de cálculo, según las indicaciones de Fomento.

La empresa adjudicataria deberá realizar extracciones periódicas de los datos relativos a **SmartKalea**, de carácter mensual que recojan de manera resumida todos los datos del proyecto en su conjunto, haciendo una interpretación de los mismos, tal y como se recogen en el Anexo B.

El contenido general, índice de actuaciones, líneas de trabajo a analizar, así como otros detalles de los informes, la empresa adjudicataria deberá de realizarlos de acuerdo a lo siguiente:

a) Informes mensuales (monográficos) de una extensión máxima de 2 hojas que recojan de manera sencilla, clara y visual la información más destacable del correspondiente mes, basado en los datos recogidos en las diferentes plataformas del proyecto (como por ejemplo datos relacionados con la afluencia peatonal, consumos de agua y energía, etc.) y de los principales hitos obtenidos. Fomento podrá solicitar la variación del formato y contenido, dependiendo del interés concreto del momento y los resultados relacionados. Los informes estarán orientados a ser comunicados y publicados en la web del proyecto SmartKalea, así como en el apartado de noticias de la Web de Fomento y la Newsletter Smart. La empresa adjudicataria deberá proponer un mínimo de 3 informes cada mes sobre los que realizar un informe para su difusión y Fomento por su parte podrá seleccionar parte de ellos y / o proponer otros diferentes. Fomento decidirá el informe mensual, monográfico, a preparar para cada mes.

   Como ejemplo de los informes a realizar, la empresa adjudicataria podrá consultar los informes publicados en la Web de SmartKalea

b) Informe anual: La empresa adjudicataria deberá de realizar un análisis exhaustivo de la evolución de todos los datos anuales, en el que, como mínimo se recoja la siguiente información:
   Comparativa de todos los datos obtenidos con el año anterior
   Análisis de tendencias
   Pautas que puedan ser reflejadas de los datos obtenidos
   Ahorros obtenidos en relación con los datos de los consumos
   Estacionalidad: Impacto de la estacionalidad de los datos
   Todos esta esta información, deberá de ser plasmada en los ámbitos de energía, consumo

de agua, afluencia peatonal, alumbrado público, calidad del aire, así como en todo el resto de datos contenidos en el Anexo B.

El informe se elaborará a lo largo de los últimos meses del año, teniendo que estar finalizado para la primera semana del año siguiente.

Como ejemplo de los informes a realizar, la empresa adjudicataria podrá consultar los informes publicados en la Web de SmartKalea

c) Noticias: elaboración de noticia de extensión máxima de dos hojas incluyendo gráficas y/o indicadores, basados en datos particulares (por ejemplo: datos de afluencia peatonal en la Parte Vieja en verano) con el objetivo de poder ser difundido en medios. Como máximo, Fomento solicitará la realización de 5 noticias a lo largo de la duración del contrato.

d) Otros: elaboración de otras tipologías de documentación como presentaciones, hojas de cálculo u otros formatos dirigidos a la diseminación del proyecto SmartKalea. Como máximo, Fomento solicitará la realización de 5 informes a lo largo de la duración del contrato.

e) La empresa adjudicataria deberá proponer mejoras para la explotación de los datos con el objetivo de visibilizar y obtener el máximo impacto del proyecto SmartKalea.

4.2.) Buena Práctica – análisis caso Rehabilitación energética en el barrio de Altza

Se tendrá que realizar un análisis de datos de un edificio que se rehabilita energéticamente en el barrio de Altza. Se quiere analizar el impacto de la rehabilitación energética a través de analizar los datos extraídos en un caso de uso particular, con una tipología de edificio de 15 plantas, que se rehabilitará con un sistema de fachada ventilada y SATE en la zona de balcones.

Para ello, a través de la empresa rehabilitadora, la empresa adjudicataria del contrato recibirá diversas fuentes de datos relacionados con el edificio y el proceso de rehabilitación.

Los datos recogidos a través de la monitorización realizada a través de los sensores y dispositivos de mediciones serán entregados a la empresa adjudicataria en los siguientes formatos:

- ✓ Csv
- ✓ .xlsx
- ✓ Facturas
- ✓ otra documentación complementaria

En concreto, los datos sobre que la empresa adjudicataria deberá de analizar, serán los siguientes:
Temperatura
CO2
Humedad

Consumo de gas
Consumo de electricidad

La empresa adjudicataria deberá de realizar el análisis de los datos recogidos sobre un total de 15 viviendas del edificio objeto de estudio.

Además de esta información, en el análisis se deberá de tener en cuenta la siguiente información adicional, de cada una de las viviendas objeto de estudio:

- ✓ Altura de pisto
- ✓ Orientación de fachadas de cada piso
- ✓ Planta en la que está situada cada vivienda
- ✓ nº habitantes por cada piso
- ✓ m^2
- ✓ Planos de la planta
- ✓ Tipo de calefacción
- ✓ Tipo de ACS

Así mismo, la empresa adjudicataria deberá de proponer cualquier otro dato adicional permitan caracterizar las viviendas del edificio y que sean de interés en cuanto a la obtención de los resultados y conclusiones individualizados y globales de la afección de la rehabilitación energética en cuanto a consumo, confort, etc

Los datos anteriormente indicados, serán proporcionados a la empresa adjudicataria en tres momentos diferentes de la rehabilitación y contendrán la información en continuo de todos los datos que se han ido obteniendo a lo largo del período concreto que se entregue.

A partir de los datos entregados en cada momento, 3, la empresa adjudicataria deberá de realizar un análisis de los mismos profundizando en su explotación y obteniendo conclusiones sobre la intervención de Rehabilitación energética en el edificio tipo objeto de estudio. Como resultado de cada uno de los 3 análisis, la empresa adjudicataria deberá de elaborar un entregable, **Entregable Fase intermedia 1, Entregable Fase intermedia 2, Entregable Fase final**.

Las fases intermedias recogerán los análisis parciales realizados a lo largo del proceso de rehabilitación y el final recogerá todos los datos una vez que la rehabilitación haya sido completamente finalizada y se puedan obtener los datos de la situación final respecto a la anterior.

Tras la realización de los Entregables de las 3 diferentes Fases, la empresa adjudicataria deberá de realizar un **Informe Completo**, en el que se recoja una versión reducida de los tres entre con el objetivo de que se pueda comunicar y difundir como caso de buena práctica y deberá de ser entregado a Fomento, conjuntamente con los 3 entregables de las 3 fases anteriormente indicadas.

5) Comunicación y explotación de datos de SmartHomes

En la realización de esta actuación, la empresa adjudicataria deberá de realizar un informe

semestral de los 6 meses del año, para su entrega en la tercera semana de julio, y otro informe anual, que contemple los 12 meses del año, que se entregará en la tercera semana de enero, independientemente de la fecha de comienzo del servicio, dado que las plataformas que deberán de consultar para su realización, cuentan con todos los datos relativos a dichos períodos.

a) Informe semestral: En concreto, en el informe Semestral, la empresa adjudicataria deberá de realizar un análisis exhaustivo de la evolución de los datos semestrales a nivel general de edificio y a nivel del conjunto de las viviendas, incluyendo comparativa con el semestre del año anterior, análisis de tendencias, pautas, ahorros, estacionalidad, etc. en los ámbitos de energía, consumo de agua, afluencia peatonal, alumbrado, calidad del aire, etc.

b) Informe anual: En concreto, en el informe Semestral, la empresa adjudicataria deberá de realizar un análisis exhaustivo de la evolución de los datos anuales a nivel general de edificio y a nivel del conjunto de las viviendas, incluyendo comparativa con el año anterior, análisis de tendencias, pautas, ahorros, estacionalidad, etc. en los ámbitos de energía, consumo de agua, afluencia peatonal, alumbrado, calidad del aire, etc.

6) Identificación de Oportunidades

La empresa adjudicataria deberá realizar un trabajo de identificación de oportunidades que pongan en valor y posicionen el proyecto SmartKalea.

La empresa adjudicataria deberá identificar oportunidades tales como presentación a premios y rankings relacionados con las Smart Cities, etc., presentaciones en jornadas, sesiones de trabajo, ferias del ámbito de la sostenibilidad y smart, u otras actividades que permitan posicionar al proyecto tanto a nivel nacional como internacional.

Se requiere que como mínimo trimestralmente la empresa adjudicataria envíe a Fomento un informe que contenga una propuesta de acuerdo a lo anteriormente descrito, y que incluya como mínimo 10 elementos diferentes, con valor diferencial y de posicionamiento del proyecto SmartKalea.

En el caso de no presentarse dicho informe completo, no se considerará la actuación correctamente realizada, por lo que, la empresa no tendría derecho al abono de esta actuación.

En Donostia / San Sebastián, a 13 de septiembre de 2022

MARIA SOLEDAD GARMENDIA BELOQUI - 15968224Z
2022.09.14 12:08:09 +02'00'

Marisol Garmendia Beloqui
Vicepresidenta de Fomento de San Sebastián, S.A.