Енергийно обновяване на обществени сгради в регион Мурсия

Регион Мурсия – Испания

|  |  |
| --- | --- |
| СОБСТВЕНОСТ | ПУБЛИЧНА |
| Компетентен орган по програмата | Местната власт в регион Мурсия  |
| Звено по изпълнение на програмата  | Структура за сътрудничество, включваща DGEAIM (Генерална дирекция „Енергетика, промишлени и добивни дейности“) и DGP (Генерална дирекция по културно наследство) |
| Модел на изпълнение | Договори за енергоспестяване с гарантиран резултат (ДЕСГР)Договори, базирани на отделни изпълнители |
| Оперативни услуги | ОценителДоставчик на интегрирани услугиДоставчик на интегрирани услуги |
| Финансирани проекти | Енергийна ефективност (обновяване на сгради)Възобновяеми енергийни източници |
| Амбиция/цели | Спестявания в размер на 17 MWh/година (23 % от общото потребление на енергия от 392 сгради съгласно плана) |
| Бенефициенти | Всички регионални публични администрации на регион Мурсия  |
| Механизъм на финансиране | Собствено финансиранеESCO |
| Финансови инструменти | ДЕСГР или финансиране от страна на дружествата за енергийни спестявания,Собствени средства |

# Резюме

Енергийното обновяване на сградите на регионалната администрация на регион Мурсия е едно от действията, предвидени в енергийния план на региона за периода 2016-2020 г. С този план, приет с участието на повечето заинтересовани страни от региона, включително и с участието на гражданите, регионът се ангажира с осъществяване на прехода към нов енергиен модел.

Планът за периода 2016-2020 г. включва 3 стратегически цели: осигуряване на качествено и надеждно енергоснабдяване, увеличаване на енергийните спестявания и подобряване на енергийната ефективност във всички сфери, както и насърчаване на използването на устойчиви енергийни източници, заедно със запазване на конкурентоспособността.

Политическият ангажимент за енергийното обновяване на сградите на регионалната администрация прие конкретно изражение с призива на регионалния парламент на Мурсия (*Asamblea General de Murcia*) през октомври 2015 г. към изпълнителния орган - регионалния правителствен съвет – за:

* Иницииране на провеждането на енергийни обследвания на всички сгради и съоръжения, собственост на региона;
* Разработване на план за ефективното използване на споменатите сгради и съоръжения в периода 2016-2020 г., който трябва да включва конкретни цели, календар с планирани действия и съответен финансов план (бизнес план).

За тази цел, на *Dirección General de Energía y de Actividad Industrial y Minera* (DGEAIM) — Генерална дирекция „Енергетика, промишлени и добивни дейности“ — беше възложено изготвянето на план за енергийна ефективност за сградите на регионалната администрация.

Този план беше одобрен от правителствения съвет на регион Мурсия през март 2017 г., като с реализацията му се предвижда да бъдат изпълнени следните конкретни цели:

* Спазване на европейските директиви
* Намаление на потреблението на енергия с 23 %
* Повишаване на информираността на обществото
* Изпълняване на ролята на пример
* Насърчаване на сградите с почти нулево потребление на енергия

В тази връзка планът за енергийна ефективност предвижда енергийното обновяване на близо 400 сгради, собственост на регионалната администрация, като разглежда и пълния набор от мерки за енергийна ефективност, свързани с подобряването на енергийните характеристики на сградите. Програмата е насочена към административните сгради, знаковите сгради, както и сградите от образователния сектор (училищата).

За изготвянето на плана беше създадена съвместна структура за сътрудничество между трите регионални публични субекта - **DGEAIM** (Генерална дирекция „Енергетика, промишлени и добивни дейности“), **DGP** *Dirección General de Patrimonio* или Генералната дирекция по недвижимите имоти (на регионалната администрация) и **INFO Murcia** (*Instituto de fomento de la Región de Murcia* или Агенцията за развитие на регион Мурсия), като всеки един от тях имаше съответна роля, функции и отговорности.

След изготвянето на плана за енергийна ефективност на сградите, DGEAIM (Генерална дирекция „Енергетика, промишлени и добивни дейности“) и DGP (*Dirección General de Patrimonio* - Генерална дирекция по недвижимите имоти) изпълняват функциите на звено по изпълнение на програмата (ЗИП), натоварено с управлението на цялостното изпълнение - от анализа и оценката на потенциала за енергийни спестявания на сградите до обявяването на обществени поръчки, сключването на договори, изпълнението на дейностите и проследяването на изпълнението. По този начин звеното съвместява функциите на оценител, интегриращо звено и доставчик на интегрирани услуги.

Съдържащите се в плана за енергийна ефективност цели по отношение на енергийните спестявания и намаляване на емисиите за 392 сгради са както следва:

• Енергийни спестявания на крайна енергия: 16 906 283 KWh/година

• Прогнозирани енергийни спестявания на първична енергия: 36 503 397 KWh/година

• Намаляване на емисиите на CO2 с 11 913 181 кг/година

През 2018 г. регионът обмисля две схеми за финансиране на инвестициите в енергийна ефективност, които могат да допринесат за успеха на проекта, ако бъдат реализирани:

1. **Оперативна програма: 2014E516RFOP019 - „FEDER“ 2014-2020 г. НА РЕГИОН МУРСИЯ**
* Инвестиционен приоритет: 4c. Насърчаване на енергийната ефективност, интелигентното управление на енергията и използването на възобновяема енергия в публичната инфраструктура, включително обществени и жилищни сгради;
* Конкретна цел: SO.4.3.1. Подобряване на енергийната ефективност и намаляване на емисиите на СО2 в сградите, инфраструктурата и обществените услуги
* Действие: Енергийна ефективност в държавните училища.

В тази връзка в бюджета за 2018 г. са заложени 1 400 000 евро за извършване на обследвания за енергийна ефективност в държавните училища.

1. **Финансиране от ESCO:** През януари 2018 г. DGEAIM/DGP достигна етапа на финализиране на проекта на техническите спецификации във връзка с обявяването на обществена поръчка, възлагане на дейностите и подписване на първите договори за енергийна ефективност за общо 23 административни сгради, за които вече бяха проведени енергийни обследвания и енергийна диагностика. Проектът включва инвестиции на стойност 67 097 642 евро (максимален бюджет на тръжната процедура на база на изчисленията през януари 2018 г.) и енергийни спестявания в размер на 4 270 329 kWh/година, 8 875 257 kWh/година крайна енергия, както и намаляване на емисиите с 2 937 710 кг CO2/година.

# Какъв е принципът на действие?

Програмата за обновяване на регион Мурсия е базирана на принципа на обединяването на съответните сгради, собственост на регионалната администрация, и цели прилагането на всички видове мерки за енергийна ефективност, включително отопление, климатизация и вентилация, подмяна на осветлението, топлоизолация, проектиране и инсталиране на ИТ-базирани интелигентни системи за енергиен мониторинг, с цел подобряване на цялостния процес на енергийно управление на притежаваните сгради.

Изпълнението на програмата се осъществява основно от ЗИП по две основни направления или технологични схеми:

* Едното от направленията е насочено към провеждане на енергийна диагностика, енергийни обследвания и издаване на сертификати за енергийните характеристики на притежаваните сгради, както и към прилагането на система за мониторинг.
* Другото направление е насочено към сключване на договори с дружествата за предоставяне на енергийни услуги за енергийното управление на съответните сгради или с други изпълнители за прилагането на мерки за енергоспестяване.

И двете основни направления за дейността на ЗИП се осланят на информацията, включена в Общия списък на сградите от сградния фонд на регионалната администрация, изготвен и съхраняван от DGEAIM със ефективното съдействието на „INFO Murcia“ и DGP. За този опис на сградния фонд са необходими непрекъснати усилия, като към септември 2017 г. в него бяха включени 392 сгради, за които бяха събрани съответни данни за типологията, необходимата обща информация и показатели.

Целта на **първото основно направление** е да бъде събрана цялата необходима информация за притежаваните сгради, за да може да се направи оценка на енергийните характеристики и на факторите, оказващи влияние върху потреблението на енергия, както и да бъдат набелязани и остойностени възможните мерки за енергийна ефективност, които впоследствие да бъдат приложени с оглед на техническата и икономическата им целесъобразност.

* DGEAIM отговаря за енергийната диагностика, техническата оценка на сградата, електрическото оборудване и отоплителните инсталации, сертифицирането на енергийните характеристики, провеждането на енергийни обследвания, прегледа на съществуващите договори за поддръжка, както и за техническата и административна информация относно техническите инсталации в сградите.
* С оглед на това DGEAIM инициира процедура за възлагане на обществена поръчка за извършване на енергийни обследвания, енергийна диагностика и сертифициране на енергийните характеристики (за сградите, за които все още не разполагат с такива сертификати), както и за прилагането на система за енергиен мониторинг и фактуриране. В качеството си на договарящ орган, DGEAIM представлява бенефициентите или обитателите на сградите в тръжната процедура, а впоследствие изпълнява функциите на интегриращо звено.
* Избраните енергийни одитори, изпълнители или дружества за предоставяне на енергийни услуги провеждат енергийните обследвания и издават сертификатите за енергийни характеристики.
* Монтажът и въвеждането в експлоатация на системата за енергиен мониторинг се извършва от избрания съответен доставчик.
* DGEAIM актуализира системата за инвентаризация на сградите с цялата събрана информация.

**Второто основно направление** обхваща тръжния процес по подготовка, лицензиране и изпълнение на дейностите за енергийна ефективност, които основно се базират на договори за енергоспестяване с гарантиран резултат (ДЕСГР).

* Въз основа на получената през предходния етап информация, допълнена с актуална реална информация за потреблението на енергия и необходимата поддръжка, DGEAIM информира DGP кои сгради следва да бъдат обновени. Сградите се обединяват за достигане на достатъчен обем и икономии от мащаба.
* DGEAIM изготвя проекта на договора, който да бъде подписан с ESCO. За изпълнението на тази задача, DGEAIM се подпомага от INFO. При определяне на съответното ESCO се спазват стандартните правила за възлагане на обществени поръчки, като за целта DGP, в качеството си на централен договарящ орган, обявява тръжна процедура за изпълнението на дейностите за енергийна ефективност.
* Избраното ESCO осъществява мерките за енергийна ефективност с гарантиран резултат, предоставя услугите и извършва замерванията и проверките по време на срока на действие на договора.
* Регион Мурсия е избрал да реализира първия си пилотен проект — обхващащ 23 сгради — с финансиране по ДЕСГР, т.е. инвестициите се финансират от ESCO, без изпълнението на мерките за енергийна ефективност да се осъществява чрез отделни изпълнители. Този тип инвестиции впоследствие се финансират със собствени средства на региона или чрез класическо финансиране от трети страни (финансови институции и др.).
* При извършването на дейностите по това второ направление, ЗИП отново изпълнява функциите на интегриращо звено.

Фигура 1. Оперативен и финансов модел

**Заплащане за услугите и инсталациите**

**Безвъзмездна финансова помощ по програма „Fuensanta ELENA“ (ЕИБ) чрез „INFO Murcia“**

**Договор за поддръжка и енергийни характеристики**

**Заплащане за услугите и инвестиции**

**ESCO осигурява:**

**Работи по обновяването**

**Гарантирани спестявания**

**ЗИП действа като интегриращо звено за проектите за енергийна ефективност**

***Обитателите на имотите, регионалните публични администрации***

**DGEAIM + DGP**

**Звено по изпълнение на програмата**

**Регион Мурсия**

**Компетентен орган по програмата**

Финансиране за техническа помощ

**Предоставяне на:**

**Енергийна диагностика**

**Енергийни обследвания**

**Сертификати на сгради**

**Система за енергиен мониторинг**

**Дейности за енергийна ефективност и инженерингови услуги чрез отделни изпълнители**

**Монтажници, изпълнители, одитори, инженерингови компании**

**ESCO**

**Дългово финансиране**

Банка

**Кредити**

# Звено по изпълнение на програмата

Функциите на звено по изпълнение на плана за енергийна ефективност се изпълняват от съвместна структура за сътрудничество между трите административни отдела на регион Мурсия.

Обхваща следните регионални административни отдели или публични субекти:

* DGEAIM, *Dirección General de Energía y de Actividad Industrial y Minera* или Генерална дирекция „Енергетика, промишлени и добивни дейности“,
* DGP, *Dirección General de Patrimonio* или Генерална дирекция по недвижимите имоти, както и
* „INFO Murcia“, *Instituto de Fomento de la Región de Murcia* или Агенцията за развитие на регион Мурсия (през подготвителния етап на плана)

DGEAIM има водеща роля в звеното по изпълнение, тъй като ѝ е възложено да осъществява и улеснява изпълнението на програмата, с подкрепата на DGP и „INFO Murcia“.

Този отдел осигурява необходимите инженери, административен и друг помощен персонал.

Отговаря за извършването на енергийната диагностика, енергийните обследвания и сертификатите за енергийни характеристики. За тази цел осигурява техническите спецификации във връзка с договорите за провеждане на енергийни обследвания и оценки, като изпълнява функциите на възлагащ орган по отношение на провеждането на тези обследвания, диагностика и сертифициране от страна на изпълнители от трети страни.

Подготвя и съдейства за капацитета на проектите. Това включва изготвянето на икономически и технически оценки за определяне на обхвата на дейностите, които е необходимо да бъдат извършени в рамките на избраните проекти или сгради, организацията на етапите на изпълнение (групиране на дейностите и/или сградите), както и сроковете за изпълнение.

DGEAIM също така консултира DGP при възлагането на обществени поръчки на базата на ДЕСГР и осигурява необходимите технически спецификации за тръжните процедури за дейностите за енергийна ефективност на основата на ДЕСГР.

DGP отговаря за изпълнението на тръжните процедури до възлагането на поръчките (чрез централизирано договарящо бюро), както и за извършването на мониторинг, надзор и приемане на изпълнените дейности за енергийна ефективност. DGP изпълнява ролята на възлагащ орган.

INFO предоставя технически консултации на DGEAIM и DGP главно по отношение на техническите изисквания към ДЕСГР и оказва необходимото съдействие при изготвянето на тези договори. Отговаря и за мониторинга и отчитането на напредъка по изпълнението на пилотния за „CITYnvest“ проект „Мурсия“.

Като цяло, звеното по изпълнението играе ролята на интегриращо услугите звено, инициатор, оценител, доставчик на интегрирани услуги, посредник и възлагащ орган за енергийното обновяване на сградите на регионалната администрация.

Функционирането на ЗИП се осигурява с участието на съответните държавни служители на регион Мурсия. Предоставената от „INFO Murcia“ техническа помощ се финансира с безвъзмездни средства по линия на „ELENA Fuensanta“от ЕИБ.

ЗИП се стреми постоянно да повишава своите умения и компетенции в сферата на енергийната ефективност и иновативното финансиране на енергийната ефективност посредством участието си в проекта „CITYnvest“ (INFO Murcia) по програма „Хоризонт 2020“ и в проекта „Rehabilite“ по програма „Interreg Sudoe“ (DGEAIM).

|  |  |
| --- | --- |
| Правно-организационна форма | Няма |
| Описание на акционерите | Неприложимо |
| Собствен капитал | Неприложимо |
| Акционери | Неприложимо |
| Специализиран персонал | 4-6  |
| Оперативни разходи по програмата | 636 000 евро |

# Организация и партньорства

**Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (MUI):** Автономният регион Мурсия е титуляр на програмата и политически инициатор на плана за енергийна ефективност за сградите на регионалната администрация.

**Dirección General de Energía y de Actividad Industrial y Minera (DGEAIM), Генерална дирекция „Енергетика, промишлени и добивни дейности“:** DGEAIM е част от регионалното министерство на икономическото развитие, туризма и заетостта и е регионален публичен субект, който управлява и координира всички регионални въпроси, касаещи енергийната ефективност и възобновяемата енергия. Дирекцията има водеща роля в звеното по изпълнение, тъй като ѝ е възложено да осъществява и съдейства за изпълнението на програмата, с подкрепата на DGP и „INFO Murcia“.

**Instituto de Fomento de la Región de Murcia (INFO):** Представлява агенцията за развитие на регион Мурсия. Насърчава регионалното развитие и икономическия растеж. Също така предоставя техническа подкрепа за енергийни инвестиции в публичния сектор на регион Мурсия и е координатор по Споразумението на кметовете за общините в региона. Формира част от звеното по изпълнение на програмата, като предоставя техническа помощ и консултации на останалите отдели от ЗИП.

**Dirección General de Patrimonio e Informática (DGP), Генерална дирекция по недвижимите имоти на регионалната администрация:** Формира част от ЗИП в качеството си на централен договарящ орган и изпълнява ролята на възлагащ орган. Отговаря за тръжните процедури, включително възлагането на поръчки и приемането на изпълнените дейности за енергийна ефективност.

# **ESCO:** Дружество за предоставяне на енергийни услуги, избрано след проведена обществена поръчка. Извършва планираната в рамките на програмата дейност и гарантира договорените с възлагащите органи спестявания.

# Бенефициенти

|  |  |
| --- | --- |
| Бенефициенти | Всички публични регионални администрации в регион Мурсия, помещаващи се в сгради, собственост на региона |
| Видове проекти | Енергийна ефективност (обновяване на сгради) |
| Оперативна подкрепа | Обединяване на проектите посредством звеното по изпълнение |
| Финансова подкрепа | Неприложимо  |

# Механизъм на финансиране

|  |  |
| --- | --- |
| Финансиране на Звеното по изпълнение на програмата | Собствени средства на регион Мурсия  |
| Финансиране на проектите | Проектите се финансират от ESCO и собствени средства на региона.  |
| Механизъм на финансиране | ESCOСобственик на имота (Местната власт в региона) |
| Размер на финансирането | Неприложимо |
| Вид финансиране | Неприложимо |
| Източник на финансирането | Неприложимо |
| Финансови инструменти | Финансиране посредством ДЕСГРСобствени средства (Годишни общи бюджети на автономния регион Мурсия) |

# Постижения

През септември 2017 г. са включени в списъка и планирани за обследване за енергийна ефективност 392 сгради. Планът за енергийна ефективност на сградите включва **две направления за дейностите:**

**a) По направление I —** енергийни обследвания и диагностика; прилагане на системи за мониторинг — са изпълнени следните дейности:

• От всички сгради и центрове, включени в списъка на Министерството на образованието, към настоящия момент са извършени 30 сертификации и енергийни оценки (съгласно договор на стойност 25 967,43 евро), като се планират договори за дейностите по сертифициране и извършване на енергийни оценки на 117 центъра на стойност 217 201,52 евро. (обявление в Официалния вестник на Европейския съюз от 4 август)

• В региона има 611 обществени образователни центъра: 147 от тях се издържат от Министерството на образованието, а издръжката на останалите 464 се осигурява от общинските съвети. В бюджета за 2018 г. е заложена сума в размер на 1 400 000 евро за продължаване на извършването на енергийни оценки на всички образователни центъра в региона (без университетските центрове за момента)

• Финализиран е договорът за доставка и монтаж на електромери и система за мониторинг на потреблението (базирана на 3G технология) и управление на сметките за енергия за 14 сгради на CARM. (договорът е на стойност 11 470,80 евро)

**b) По направление II —** енергийно управление на сградите чрез сключване на договори с дружества за предоставяне на енергийни услуги — предприетите действия са:

* Публикуване на обявление за обществена поръчка в Официалния вестник на Европейския съюз. Изпълнение:
* Приключи подаването на заявления към техническите спецификации за възлагане предоставянето на енергийни услуги и поддръжка с обща гаранция за 23 сгради, собственост на автономната област (на стойност 67 097 642,08 евро с ДДС), финансирано от различните министерства.
* Предстоящ старт на етапа на обработка на договорите.

.

# Данни за контакт

**Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera**

C/ Nuevas Tecnologías, s/n

30005 Мурсия - Испания

968 362011

mui@carm.es

https://mui.carm.es/

Естер Марин Гомес (Esther Marín Gómez)

Directora General de Energía y Actividad Industrial y Minera

Хоакин Абенца Морено (Joaquín Abenza Moreno)

Jefe de Servicio de Planificación Industrial y Energética

Мигел Анхел Пуханте Мурсия (Miguel Ángel Pujante Murcia)

Técnico Responsable Servicio Planificación Industrial y Energética

**„INFO Murcia“**

Avenida de la Fama, 3

30003 Мурсия - Испания

www.institutofomentomurcia.es

Рафаел Атаз Гомез (Rafael Ataz Gómez)

Началник отдел „Европейски и енергийни инициативи“

T: + 34 968 368034

M: + 34 608 78 32 47

E: Rafael.Ataz@info.carm.es

# Информационна справка

**Обща информация**

|  |  |
| --- | --- |
| Държава | Испания |
| Наименование на модела | Енергийно обновяване на обществени сгради в регион Мурсия. |
| Дата на създаване | 2015 |

**Описание на модела**

|  |  |
| --- | --- |
| Собственост | Публичен |
| Компетентен орган по програмата | Регион Мурсия |
| Звено по изпълнение на програмата | DGEAIM/DGP  |
| Оперативни услуги | ОценителДоставчик на интегрирани услугиПосредник |
| Модел на изпълнение | Договори за енергоспестяване с гарантиран резултат (ДЕСГР)Договори, базирани на отделни изпълнители |
| Видове финансирани проекти | Енергийна ефективност (обновяване на сгради)Възобновяеми енергийни източници |
| Бенефициенти | Всички публични регионални администрации в регион Мурсия, помещаващи се в сгради, собственост на региона |
| Географско покритие | Регионално1,5 милиона жители |

**Описание на финансовия модел**

|  |  |
| --- | --- |
| Финансиране на проектите | Публичен  |
| Механизъм на финансиране на проектите  | ESCO |
| Финансови инструменти | Финансиране посредством ДЕСГР |
| Модел на възвращаемост | Договор за гарантирани спестявания |

**Профил на риска по проекта**

|  |  |
| --- | --- |
| Риск по изпълнението | ESCO |
| Регрес | Собственик на имота  |
| Финансов риск | ESCOСобственик на имота |

**Изисквания на модела**

|  |  |
| --- | --- |
| Численост на персонала | Средно ниво  |
| Необходим собствен капитал | Неприложимо |
| Необходимо финансиране | Неизвестна величина |

**Ключови показатели за модела**

|  |  |
| --- | --- |
| Размер на инвестициите от създаването | Няма |
| Размер на проекта (или на портфейла от проекти) | Неизвестна величина |
| Ниво на средни енергийни спестявания | 23 % |

**Степен на зрялост на разработката**

|  |  |
| --- | --- |
| Степен на разработка/изпълнение | В начален етап |
| Степен на оперативна разработка | В процес на разрастване |
| Степен на финансова разработка | В начален етап |

**Характеристики на модела**

|  |  |
| --- | --- |
| Степен на установеност | Добре установен |
| Потенциал за разрастване | Голям |
| Възможност за увеличаване на мащаба на модела | Средно ниво |
| Възможност за възпроизвеждане на модела | Голяма |
| Въздействие върху баланса на публичния сектор | Минимално  |

# Източници

Вътрешна документация на проекта „CITYnvest“.