



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## OPORTUNIDADES DE NEGOCIO EN SECTORES EMERGENTES RELACIONADOS CON EL MEDIO AMBIENTE

Fàtima Meseguer Burguera  
Agencia Energética de la Ribera  
11 de Abril de 2013



NATIONAL ASSOCIATION OF  
MUNICIPAL CLERKS IN BULGARIA

## БИЗНЕС ВЪЗМОЖНОСТИ В РАЗВИВАЩИТЕ СЕ СЕКТОРИ, СВЪРЗАНИ С ОКОЛНАТА СРЕДА

Фатима Месегер Бургера  
Агенция за енергетика на Ла Рибера  
11 април, 2013 г.





Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## NUEVAS NECESIDADES

GESTIÓN  
DE  
RESIDUOS

GESTIÓN  
DE AGUA

PROTECCIÓN Y  
MANTENIMIENTO  
DE ZONAS  
NATURALES

CONTROL DE LA  
CONTAMINACIÓN

CONTROL  
DE LA  
ENERGÍA

EDUCACIÓN  
AMBIENTAL

AGRICULTURA  
ECOLÓGICA

## OPORTUNIDADES DE NEGOCIO

### Нови потребности

Управление  
на  
отпадъците

Управлени  
е на  
водите

Опазване и  
поддържане на  
природните зони

Контрол на  
замърсяването

Контрол  
на  
енергията

Обучение в  
сферата на  
екологията

Екологично  
земеделие

### Възможности за бизнес



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

ОПОРТУНИДАДЕС DE NEGOCIO	NECESIDADES						
	Gestión de residuos	Gestión de agua	Protección y mantenimiento de zonas naturales	Control de la contaminación	Control de la energía	Educación ambiental	Agricultura ecológica
Consultor en gestión ambiental				Red	Red		
Oficina técnica de proyectos ambientales	Red	Red	Red	Red	Red	Light Green	Light Blue
Educador ambiental						Red	
Gestor autorizado de residuos	Red				Light Green		
Gestor de espacios naturales			Red				
Trabajador de agricultura ecológica							Red
Auditor energético (ESE)					Red		
Instalador de sistemas de EST					Red		
Instalador de sistemas de ESFV					Red		
Promotor de alojamiento rural			Red			Red	Red



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034  
 Интегрирана услуга за предприемачи в България  
 Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
 Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
 съфинансирана от Европейския социален фонд на  
 Европейския съюз



Европейски социален фонд

Бизнес възможности	Потребности						
	Управление на отпадъците	Управление на водите	Опазване и поддръжка на природните зони	Контрол на замърсяването	Контрол и управление на нергията	Обучение в сферата на околната среда	Екологично земеделие
Консултант по управление на околната среда				Red	Red		
Техническа служба за проекти за опазване на околната среда	Red	Red	Red	Red	Red	Light Green	Light Blue
Обучител в сферата на околната среда						Red	
Оторизиран мениджър в сферата на управление на отпадъци	Red	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Green	Light Blue	Light Blue
Мениджър на природни зони			Red				
Работник в сферата на екологичното земеделие							Red
Одитор в областта на енергетиката (Фирма за енергийни услуги -ESE)					Red		
Монтаж на системи за термична соларна енергия					Red		
Монтаж на фотоволтаични соларни системи					Red		
Организатор селски туризъм			Red		Light Blue	Red	Red



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

**El Control De La Energía Como  
Oportunidad De Negocio.  
La CE Obliga a un Objetivo De  
Eficiencia Energética y  
Participación De Las EERR**

**Контролът на енергията като  
бизнес възможност.  
Европейската Комисия  
задължава да се съблюдават  
принципите на енергийна  
ефективност и използване на  
ВЕИ (възобновяеми енергийни  
източници)**



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## ENERGÍAS RENOVABLES

- “Hoja de ruta de las energías renovables-energías renovables en el siglo 21: construyendo un futuro más sostenible”. Comunicado de la Comisión Europea de Enero de 2007 que establece la viabilidad de un 20% de participación de las renovables en el mix energético.
- Consejo Europeo de marzo de 2007: establece un **objetivo obligatorio de alcanzar una cuota del 20% de energía** procedente de fuentes renovables **en el consumo total de energía de la UE en 2020.**

### Directiva 2009/28/CE, de energías renovables



- ✓Bulgaria: **16% objetivo para 2020.** 9,4% EERR en el mix energético en 2005.
- ✓**Planes de Acción Nacionales de Energías Renovables.**

## ВЪЗОбновяеми Енергийни Източници

- “Пътна карта за възобновяемите енергийни източници — възобновяемите енергийни източници през 21 век: изграждане на по-устойчиво бъдеще“. Документ на Европейската комисия от януари 2007 г., който въвежда целта от 20% дял на ергията от възобновяеми източници в енергийния микс.
- Европейски съвет от март 2007 г. определя задължителна цел за достигане на 20% дял на енергията от възобновяеми източници в общото потребление на енергия в ЕС през 2020 г.

### Директива 2009/28/CE, относно ВЕИ



- ✓България: **16% цел за 2020 г.** . 9,4% ВЕИ в енергийния микс през 2005 г..
- ✓**Национални планове за действие в областта на възобновяемата енергия**



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## Plan de Acción de EERR en España (PANER 2011-2020)



- ✓Simplificar trámites administrativos para las instalaciones de EERR.
- ✓Adaptar la normativa para facilitar la inyección de energía a red.
- ✓Sistema de ayudas e incentivos.

## План за действие в областта на ВЕИ в Испания (PANER 2011-2020)



- ✓Облекчаване на административните процедури за ВЕИ инсталации
- ✓Адаптиране на законодателството с цел улесняване на инжектирането на енергия в мрежата
- ✓Система за подпомагане и насърчаване



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## EFICIENCIA ENERGÉTICA

• “Plan de acción para la eficiencia energética: realizar el potencial”, Comunicación de la Comisión de 19 de octubre de 2006. Ratificado por el Consejo Europeo de marzo de 2007 y por el Parlamento Europeo en su resolución de 31 de Enero de 2008. Establece un **objetivo de mejora de la eficiencia energética en un 20% para 2020**.

**Directiva 2006/32/CE, sobre la eficiencia en el uso final de la energía**



- ✓ Los estados miembros deben establecer un **objetivo nacional de ahorro del 9% para 2015 mediante la prestación de servicios energéticos** y otras medidas de mejora de la eficiencia energética (art. 4.1).
- ✓ El **sector público** debe adoptar una o **más medidas de mejora de la eficiencia energética** (puede consistir en acuerdos voluntarios). Al menos dos medidas del anexo VI (Lista de medidas elegibles de mejora de la eficiencia energética en las licitaciones) (art. 5.1).
- ✓ Los estados miembros habrán de asegurar la **promoción de los servicios energéticos** (art. 6.2)
- ✓ Los estados miembros deben asegurar la **existencia de sistemas de auditoría energética** de gran calidad y eficientes en los sectores **industrial, comercial y doméstico** (certificación energética de edificios) (art. 12).
- ✓ Para cumplir los objetivos del art. 4.1, los estados miembros deben presentar **Planes de Acción y Eficiencia Energética (PAEE)**

## ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

- “План за действие за енергийна ефективност: реализиране на потенциала”, Съобщение на Комисията от 19 октомври 2006 г.. Ратифицирано от Европейския съвет през март 2007 г. и от Европейския парламент с резолюция от 31 януари 2008 г.. Поставя за **цел подобряването на енергийната ефективност с 20% до 2020 г.**

**Директива 2006/32/CE, за ефективността при крайното потребление на енергия**



- ✓ Държавите-членки трябва да въведат **национална цел за спестяване от 9% до 2015 г. посредством предоставянето на енергийни услуги** и други мерки за подобряване на енергийната ефективност (чл. 4.1).
- ✓ **Публичния сектор** трябва да въведе една или **повече мерки за подобряване на енергийната ефективност** (може да включва доброволни споразумения). Поне две мерки от приложение VI (Списък на допустимите мерки за подобряване на енергийната ефективност при търгове) (чл. 5.1).
- ✓ Държавите-членки трябва да гарантират **насърчаването на енергийните услуги** (чл. 6.2)
- ✓ Държавите-членки трябва да гарантират **наличието на одитни системи в сферата на енергетиката**, ефективни и с високо качество, в индустриалния, търговския и битовия сектор (енергийно сертифициране на сгради) (чл. 12).
- ✓ За постигането на целите по чл. 4.1, държавите-членки трябва да представят планове за действие и енергийна ефективност.





Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

### •Plan de Activación del Ahorro y la Eficiencia Energética (2008-2011).

✓Medida 1. Impulso al mercado de los servicios energéticos.

### •Plan de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética en los edificios de la administración general del Estado (1 de diciembre de 2009).

✓Objetivo de ahorro del 20% mediante la realización de medidas de ahorro y eficiencia energética ejecutados por Empresas de Servicios Energéticos (ESEs).

### Plan de Ahorro y Eficiencia Energética Español (PAEE 2011-2020).



✓Establecimiento de estándares de eficiencia energética.

✓Papel ejemplarizante del sector público (contratación con criterios de eficiencia energética).

### •План за спестяване и енергийна ефективност (2008-2011).

✓Мярка 1. Насърчаване на пазара на енергийни услуги.

### •План за действие за енергоспестяване и енергийна ефективност в сградите на държавната администрация (1 декември, 2009 г.).

✓Цел за 20% спестявания посредством осъществяването на мерки за спестяване и енергийна ефективност от фирми за предоставяне на енергийни услуги (ESE).

### План за спестяване и енергийна ефективност на Испания (PAEE 2011-2020).



✓Въвеждане на стандарти за енергийна ефективност

✓Публичният сектор като пример в това отношение (възлагане въз основа на критерии за енергийна ефективност).



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## EERR Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

### Pacto de los Alcaldes (Covenant of Mayors).

[www.eumayors.eu](http://www.eumayors.eu)

Principal movimiento europeo en el que participan las autoridades locales y regionales que han asumido el compromiso voluntario de mejorar la eficiencia energética y utilizar fuentes de energía renovable en sus territorios. Con su compromiso, los firmantes de Pacto se han propuesto superar el objetivo de la Unión Europea de reducir en un 20 % las emisiones de CO<sub>2</sub> antes de 2020.

**22 municipios  
adheridos en Bulgaria**

## ВЕИ И ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

### Споразумение на кметовете (Covenant of Mayors).

[www.eumayors.eu](http://www.eumayors.eu)

Споразумението на кметовете е основното европейско движение с участието на местните и регионални органи за управление, ангажирали се доброволно с повишаването на енергийната ефективност и използването на възобновяеми енергийни източници на техните територии. Поемайки тази отговорност, подписалите Споразумението целят да постигнат и надминат целите на ЕС за намаляване на емисиите на CO<sub>2</sub> с поне 20% до 2020 г.

**22 участващи общини  
от България**



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд



### PASO 1: firma del Pacto de los Alcaldes



Creación de las estructuras administrativas adecuadas



Inventario de Emisiones de Referencia y desarrollo del PAES



### PASO 2: presentación del Plan de Acción para la Energía Sostenible



Ejecución del Plan de Acción para la Energía Sostenible



Seguimiento del progreso



### PASO 3: publicación periódica de informes de seguimiento

**-20% CO<sub>2</sub>**  
antes de 2020

## Стъпка 1: Подписване на Споразумението на кметовете

- Създаване на подходящи административни структури
- Референтни стойности на емисиите и разработване на ПДУЕ

## Стъпка 2: Представяне на Плана за действие за устойчива енергия

- Изпълнение на Плана за действие за устойчива енергия
- Проследяване на напредъка

## Стъпка 3: Редовно представяне на отчети за изпълнение

**-20% CO<sub>2</sub> преди 2020 г.**



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

**OPORTUNIDADES DE NEGOCIO**

**БИЗНЕС ВЪЗМОЖНОСТИ**



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## CONSULTOR EN GESTIÓN AMBIENTAL

Asesoramiento en el diseño e implantación de sistemas de gestión para empresas

- ✓ Sistema de gestión de la calidad (ISO 9001).
- ✓ Sistema de gestión ambiental (ISO 14001)
- ✓ Sistema de Prevención de Riesgos Laborales.

**✓ Sistema de gestión de la energía (ISO 50001) (17 junio 2011)**

- ✓ Sistemas Integrados de Gestión

## КОНСУЛТАНТ ПО УПРАВЛЕНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Консултиране при създаването и внедряването на системи за управление (за предприятия)

- ✓ Система за управление на качеството (ISO 9001).
- ✓ Система за управление на околната среда (ISO 14001)
- ✓ Система за превенция на трудовите рискове

**✓ Система за енергийно управление (ISO 50001) (17 юни 2011 г.)**

- ✓ Интегрирани системи за управление



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## CONSULTOR EN GESTIÓN AMBIENTAL

### Mercado de trabajo

Cualquier empresa o institución, independientemente del sector al que pertenezca, que tenga interés en aumentar su competitividad reduciendo el consumo de energía.

## КОНСУЛТАНТ ПО УПРАВЛЕНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

### Пазар на труда

Всяка една фирма или институция, независимо от сектора, към който принадлежи, която иска да повиши своята конкурентноспособност като намали потреблението на енергия.



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## CONSULTOR EN GESTIÓN AMBIENTAL

<b>Inversión inicial</b>	<b>12.930</b>	Mobiliario, equipos informáticos, acondicionamiento del local, establecimiento y puesta en marcha
Gastos anuales fijos	65.047	Personal, alquiler, suministros, comunicación, seguros, publicidad y promoción, material de oficina, servicios externos (asesoría fiscal, actualización normativa), desplazamientos, gastos financieros (intereses préstamo del 40% al 6,5% de interés)
Gastos anuales variables	720	Asistencia técnica equipos informáticos y multimedia.
<b>Total gastos anuales</b>	<b>65.767</b>	
<b>Ingresos anuales</b>	<b>88.200</b>	≈9.000 € / proyecto
<b>Beneficio anual</b>	<b>22.433</b>	
<b>Retorno de la inversión</b>	<b>&lt; 1 año</b>	

## КОНСУЛТАНТ ПО УПРАВЛЕНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

<b>Първоначална инвестиция</b>	<b>12.930</b>	Мебели, компютри, приспособяване на помещението и стартиране на бизнес начинанието
Годишни твърди разходи	65.047	Персонал, наем, доставки, комуникации, застарховки, реклама и промотиране, офис консумативи, външни услуги (данъчно консултиране, т.н.), транспорт, финасови разходи (лихви по кредит от 40% до 6,5% лихвен процент)
Годишни променливи разходи	720	Техническо обслужване на компютри и мултимедийни устройства
<b>Общо годишни разходи</b>	<b>65.767</b>	
<b>Годишни приходи</b>	<b>88.200</b>	≈9.000 € / проект
<b>Годишна печалба</b>	<b>22.433</b>	
<b>Възвръщаемост на инвестициите</b>	<b>&lt; 1 година</b>	



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## OFICINA TÉCNICA DE PROYECTOS AMBIENTALES

### Redacción de proyectos ambientales.

- ✓Planes de ordenación de los recursos naturales (PORN) y Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG) de espacios naturales protegidos.
- ✓Planes forestales.
- ✓Estudios de Impacto Ambiental (proyectos incluidos en los anexos I y II de la ley 6/2001 y del Decreto 162/1990).
- ✓Estudios de Paisaje y de integración paisajística (los planes de ordenación del territorio, planes generales e instrumentos de planificación urbanística que prevean crecimiento urbano deben incorporar un estudio sobre el paisaje. Ley 4/2004, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje).
- ✓Planes de minimización de residuos (productores de residuos peligrosos, cada 4 años. Ley 10/2000 de residuos de la Comunidad Valenciana)
- ✓Estudios acústicos (Municipios >20.000 hab. Ley 7/2002 de la Generalitat Valenciana de protección contra la contaminación acústica)
- ✓Autorizaciones ambientales integradas (para obtener la licencia de actividad las actividades del anexo I y II de la ley 2/2006 de la Generalitat, de Prevención de la Contaminación y Calidad Ambiental)
- ✓Planes de Acción de Energía Sostenible (PAES)**
- ✓Agendas 21 Locales

...





Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## ТЕХНИЧЕСКА СЛУЖБА ЗА ПРОЕКТИ В СФЕРАТА НА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

### Изготвяне на проекти в областта на околната среда.

✓Планове за управление на природните ресурси и Генерални планове за използване и управление на защитени природни територии

✓Лесоустройствени планове

✓Проучвания на въздействието върху околната среда (проекти, включени в приложения I и II на Закон 6/2001 и Наредба 162/1990).

✓Ландшафтни проучвания и проучвания за ландшафтно интегриране (планове за устройство на територията, генерални планове и инструменти за градоустройствено планиране, които предвиждат градско развитие, трябва да включват и ландшафтен анализ. Закон 4/2004, за устройство на територията и защита на ландшафта)

✓Планове за минимизиране на отпадъците (производители на опасни отпадъци, на всеки 4 години. Закон 10/2000 за отпадъците в Автономна област Валенсия)

✓Анализ на шумовите фактори (Общини >20.000 човека. Закон 7/2002 на Правителството на Автономна област Валенсия относно защитата от звуково замърсяване )

✓Комплексни екологични разрешителни (за да се получи разрешително за дейността, дейностите от приложение I и II за Закон 2/2006 на Правителството на Автономна област Валенсия относно предотвратяване на замърсяването и качеството на околната среда)

**✓Планове за действие за устойчива енергия (ПДУЕ)**

✓Местни Програми 21

...



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## OFICINA TÉCNICA DE PROYECTOS AMBIENTALES

### Mercado de trabajo.

- Oficinas técnicas que desarrollen proyectos de obra civil, estudios de arquitectura que hagan planes generales de ordenación (EIA, estudios de paisaje, estudios de integración paisajística, estudios acústicos).
- Industrias que quieran dar de alta su actividad (autorización ambiental integrada).
- Ayuntamientos (Planes forestales, EIA, EP, estudios acústicos, AG21L, PAES)

## ТЕХНИЧЕСКА СЛУЖБА ЗА ПРОЕКТИ В СФЕРАТА НА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

### Пазар на труда

- Технически служби за изготвяне на проекти за гражданското строителство, архитектурни проучвания, които изготвят генерални устройствени планове (ОВОС, ландшафтни проучвания, проучвания за ландшафтно интегриране, анализ на шумовите фактори)
- Производства, които искат да стартират (комплексно екологично разрешително)
- Общини (Лесоустройствени планове, ОВОС, ландшафтни проучвания, акустични анализи, AG21L, ПДУЕ)



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## OFICINA TÉCNICA DE PROYECTOS AMBIENTALES

<b>Inversión inicial</b>	<b>16.7 50</b>	Mobiliario, equipos informáticos, acondicionamiento del local, establecimiento y puesta en marcha
Gastos anuales fijos	77.9 85	Colegiación y cuota, personal, alquiler, suministros, comunicación, seguros, publicidad y promoción, material de oficina, servicios externos (asesoría fiscal, servicios limpieza), desplazamientos, gastos financieros (intereses préstamo del 40% al 6,5% de interés)
Gastos anuales variables	720	Asistencia técnica equipos informáticos y multimedia.
<b>Total gastos anuales</b>	<b>65.7 67</b>	
<b>Ingresos anuales</b>	<b>85.3 00</b>	≈15.000 € / proyecto
<b>Beneficio anual</b>	<b>19.5 33</b>	
<b>Retorno de la inversión</b>	<b>&lt; 1 año</b>	

## ТЕХНИЧЕСКА СЛУЖБА ЗА ПРОЕКТИ В СФЕРАТА НА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

<b>Първоначална инвестиция</b>	<b>16.75 0</b>	Мебели, компютри, приспособяване на помещението и стартиране на бизнес начинанието
Фиксирани годишни разходи	77.98 5	Лиценз и годишна такса, персонал, наем, доставки, комуникации, застраховки, реклама и промотиране, канцеларски материали, външни услуги (данъчно консултиране, чистота), транспорт, финансови разходи (лихви по кредит от 40% до 6,5% лихвен процент)
Променливи годишни разходи	720	Техническо обслужване на компютри и мултимедийни устройства
<b>Общо годишни разходи</b>	<b>65.76 7</b>	
<b>Годишни приходи</b>	<b>85.30 0</b>	≈15.000 € / проект
<b>Годишна печалба</b>	<b>19.53 3</b>	
<b>Възвръщаемост на инвестицията</b>	<b>&lt; 1 годин а</b>	



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## INSTALADOR DE EQUIPOS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

Profesional que realiza la instalación eléctrica de sistemas de energía solar fotovoltaica.

### ✓Sistemas aislados:

Suministro de energía eléctrica en suministros aislados de la red eléctrica.

### ✓Sistemas conectados a red:

Inyección a la red eléctrica de la energía generada. El propietario de la instalación recibe dinero por kWh producido según una tarifa regulada.

### ✓Sistemas de autoconsumo:

Conexión al cableado interno del usuario, sin pasar previamente por un distribuidor eléctrico, de modo que toda la energía generada sirve para responder a las necesidades del hogar.

## МОНТАЖ НА СОЛАРНИ ФОТОВОЛТАИЧНИ СЪОРЪЖЕНИЯ

Професионалист, който осъществява електрическото инсталиране на системи за соларна фотоволтаична енергия .

### ✓Изолирани системи:

Доставка на електрическа енергия в системи, изолирани от електрическата мрежа.

### ✓Свързани с мрежата системи:

Инжектиране в електрическата мрежа на генерираната енергия. Собственикът на инсталацията получава определена сума за всеки произведен кВтч по определена тарифа.

### ✓Системи за собствено потребление:

Свързване с вътрешното окабеляване на потребителя, без да се преминава през дистрибутор на електроенергия, така че цялата произведена енергия се използва за битови нужди.



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## INSTALADOR DE EQUIPOS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

### Mercado de trabajo

Pequeñas y medianas empresas, públicas o privadas, dedicadas a realizar la promoción, montaje, explotación y mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas para la producción de energía eléctrica, tanto en instalaciones conectadas a la red como en instalaciones aisladas.

## МОНТАЖ НА СОЛАРНИ ФОТОВОЛТАИЧНИ СЪОРЪЖЕНИЯ

### Пазар на труда

Малки и средни предприятия, държавни или частни, които се занимават с промотирането, монтажа, експлоатацията и поддръжката на соларни фотоволтаични системи за производство на електрическа енергия, както в свързани с електрическата мрежа системи, така и в изолирани системи.



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## INSTALADOR DE EQUIPOS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

<b>Inversión inicial</b>	<b>56.800</b>	Elementos de transporte, acondicionamiento del local, herramientas de mano, stock de partida, establecimiento y puesta en marcha, equipos informáticos, mobiliario, aplicaciones informáticas.
Gastos anuales fijos	110.584	Personal, alquiler, suministros, comunicación, seguros, publicidad y promoción, material de oficina, servicios externos (asesoría fiscal), desplazamientos, gastos financieros (intereses préstamo del 65% al 6,5% de interés)
Gastos anuales variables	80.500	Contratación de servicios o personal externo.
<b>Total gastos anuales</b>	<b>191.084</b>	
<b>Ingresos anuales</b>	<b>201.448</b>	≅ 30.000 € / vivienda unifamiliar, ≅ 50.000 € /instalación industrial (6.000 €/kW)
<b>Beneficio anual</b>	<b>10.364</b>	
<b>Retorno de la inversión</b>	<b>&gt; 5 años</b>	

## МОНТАЖ НА СОЛАРНИ ФОТОВОЛТАИЧНИ СЪОРЪЖЕНИЯ

<b>Първоначална инвестиция</b>	<b>56.800</b>	Транспортни средства, приспособяване на помещението, инструменти, първоначални стокови наличности, учредяване и стартиране, компютри и информационни технологии, мебели.
Фиксирани годишни разходи	110.584	Персонал, доставки, застраховки, комуникации, реклама и промотиране, канцеларски материали, външни услуги (данъчно консултиране), транспорт, финансови разходи (лихви по кредити от 65% до 6,5% лихвен процент)
Променливи годишни разходи	80.500	Наемане на външни служители и услуги
<b>Общо годишни разходи</b>	<b>191.084</b>	
<b>Годишни приходи</b>	<b>201.448</b>	≅ 30.000 € / еднофамилно жилище, ≅ 50.000 € /индустриална инсталация (6.000 €/kW)
<b>Годишна печалба</b>	<b>10.364</b>	
<b>Възвръщаемост на инвестицията</b>	<b>&gt; 5 años</b>	



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## INSTALADOR DE EQUIPOS DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

Profesional que realiza instalaciones de energia solar tèrmica y se ocupa de su mantenimiento. Realiza el dimensionado, instala, verifica y pone en marcha instalaciones de energia solar tèrmica de baja temperatura como, por ejemplo, de agua caliente sanitària, soporte a la calefacción, calentamiento de piscinas, etc.

## ИНСТАЛИРАНЕ НА СИСТЕМИ ЗА ТЕРМИЧНА СОЛАРНА ЕНЕРГИЯ

Професионалист, който се занимава с инсталирането на системи за термична соларна енергия и тяхната поддръжка. Извършва оразмеряване, инсталира, проверява и пуска в действие съоръжения за соларна топлинна енергия с ниска температура, като например загряване на топла вода за битови нужди, отопление на дома, затопляне на вода в басейни, и т.н.



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## INSTALADOR DE EQUIPOS DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

### Mercado de trabajo.

RD 314/2006 por el que se aprueba en Código Técnico de la Edificación.

Exigen que los edificios de nueva construcción y rehabilitación obtengan como mínimo el 60% del agua caliente que necesitan con sistemas de energía solar de baja temperatura.

La empresa instaladora debe realizar un mantenimiento preventivo mínimo periódicamente que implica la revisión anual de las instalaciones con una superficie de captación inferior a 20 m<sup>2</sup> o una revisión cada 6 meses para instalaciones superficie de captación superior a los 20 m<sup>2</sup>.

El plan de mantenimiento ha de ser realizado por personal técnico especializado que conozca la tecnología solar térmica.

## ИНСТАЛИРАНЕ НА СИСТЕМИ ЗА ТЕРМИЧНА СОЛАРНА ЕНЕРГИЯ

### Пазар на труда

Кралски Декрет 314/2006, с който се приема Техническият правилник за строителството.

Въвеждат изискването в новите и реновираните сгради минимум 60% от използваната топа вода да се създава от системи за соларна енергия с ниска температура.

Фирмата, която инсталира съоръженията трябва периодично да извършва минимална профилактика, която включва годишен преглед на съоръженията с площ по-малка от 20 m<sup>2</sup> или профилактика на всеки 6 месеца за инсталации с площ по-голяма от 20 m<sup>2</sup>.

Планът за поддръжка трябва да се осъществява от специализирани техници, които познават соларната термална технология.





Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## INSTALADOR DE EQUIPOS DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

<b>Inversión inicial</b>	<b>56.800</b>	Elementos de transporte, acondicionamiento del local, herramientas de mano, stock de partida, establecimiento y puesta en marcha, equipos informáticos, mobiliario, aplicaciones informáticas.
Gastos anuales fijos	110.584	Personal, alquiler, suministros, comunicación, seguros, publicidad y promoción, material de oficina, servicios externos (asesoría fiscal), desplazamientos, gastos financieros (intereses préstamo del 65% al 6,5% de interés)
Gastos anuales variables	80.500	Contratación de servicios o personal externo.
<b>Total gastos anuales</b>	<b>191.084</b>	
<b>Ingresos anuales</b>	<b>418.436</b>	≈ 3.000 € / vivienda unifamiliar, ≈ 20.000 € /bloque de viviendas, ≈ 300.000 € /grandes instalaciones (600 €/m <sup>2</sup> )
<b>Beneficio anual</b>	<b>227.352</b>	
<b>Retorno de la inversión</b>	<b>&lt; 1 año</b>	

## ИНСТАЛИРАНЕ НА СИСТЕМИ ЗА ТЕРМИЧНА СОЛАРНА ЕНЕРГИЯ

<b>Първоначална инвестиция</b>	<b>56.800</b>	Транспортни средства, приспособяване на помещението, инструменти, първоначални стокови наличности, учредяване и стартиране, компютри и информационни технологии, мебели.
Фиксирани годишни разходи	110.584	Персонал, наем, доставки, комуникации, застраховки, реклама и промотиране, канцеларски материали, външни услуги (данъчно консултиране), транспорт, финансови разходи (лихви по кредити от 65% до 6,5%).
Променливи годишни разходи	80.500	Наемане на външен персонал и услуги.
<b>Общо годишни разходи</b>	<b>191.084</b>	
<b>Годишни приходи</b>	<b>418.436</b>	≈ 3.000 € / еднофамилно жилище, ≈ 20.000 € /жилищен блок, ≈ 300.000 € /големи съоръжения(600 €/m <sup>2</sup> )
<b>Годишна печалба</b>	<b>227.352</b>	
<b>Възвръщаемост на инвестицията</b>	<b>&lt; 1 година</b>	



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## AUDITOR ENERGÉTICO

Profesional que gestiona el uso eficiente de la energía y evalúa la eficiencia de las instalaciones de energía y agua en edificios y colabora en el proceso de certificación energética a que obliga el CTE. Promociona el uso eficiente de la energía y el uso de EERR y realiza propuestas de mejora.

Puede trabajar bajo la forma de Empresa de Servicios Energéticos (ESE) o en colaboración con ESEs.

## ОДИТОР В ЕНЕРГЕТИКАТА

Професионалист, който управлява ефикасното използване на енергията и оценява ефикасността на инсталациите за енергия и вода в сградите и сътрудничи в процеса на енергийното сертифициране, съгласно задълженията по Техническия правилник за строителството. Промотира ефикасното използване на енергията и използването на ВЕИ и прави предложения за подобряване. Може да работи под формата на Фирма за енергийни услуги или в сътрудничество с такива фирми.



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## AUDITOR ENERGÉTICO

### Mercado de trabajo

Certificación energética de edificios  
(exigencia derivada de la Directiva 2002/91/CE,  
relativa a la eficiencia energética de los edificios).

- ✓ Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, por el que se aprueba el **Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción.**
- ✓ **Procedimiento obligatorio desde el 1 de noviembre de 2007.**
- ✓ Obligatorio poner a disposición de los compradores o usuarios de los edificios un Certificado de Eficiencia Energética.
- ✓ **La certificación está sometida a un control externo (auditores autorizados)**
- ✓ Se está tramitando el proyecto por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios existentes

## ОДИТОР В ЕНЕРГЕТИКАТА

### Пазар на труда

Енергийно сертифициране на сградите  
(изискване, следствие от Директива 2009/91/СЕ относно енергийната ефективност на сградите)

- ✓ Кралски Декрет 47/2007, с който се увърждава **Основна процедура за енергийната ефективност на новопостроените сгради.**
- ✓ **Задължителна процедура от 1 ноември 2007 г.**
- ✓ Задължително е да се предоставя на купувачите и ползвателите на сградите Сертификат за енергийната ефективност
- ✓ **Сертифицирането е подложено на външен контрол (оторизирани одитори)**
- ✓ Подготвя се проект за утвърждаване на Основна процедура за сертифициране на енергийната ефективност за съществуващи сгради.



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## AUDITOR ENERGÉTICO

Promoción del uso eficiente de la energía (ESE).

«empresa de servicios energéticos» (ESE), una persona física o jurídica que proporciona servicios energéticos o de mejora de la eficiencia energética en las instalaciones o locales de un usuario y afronta cierto grado de riesgo económico al hacerlo. El pago de los servicios prestados se basará (en parte o totalmente) en la obtención de mejoras de la eficiencia energética y en el cumplimiento de los demás requisitos de rendimiento convenidos (Directiva 2006/32/CE)

## ОДИТОР В ЕНЕРГЕТИКАТА

Промотиране на ефективното използване на енергията (ESE - фирма за енергийни услуги).

«Фирма за енергийни услуги» (ESE), физическо или юридическо лице, което предоставя енергийни услуги или такива за подобряване на енергийната ефективност на инсталациите или сградите на ползвателя и има известна степен на риск в дейността си. Заплащането на извършените услуги ще се основава (частично или изцяло) на постигането на подобряване на енергийната ефективност и на изпълнението на останалите договорени изисквания (Директива 2006/32/CE).



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## AUDITOR ENERGÉTICO

Contratos de servicios energéticos. Se necesita una auditoría previa de las instalaciones para la correcta definición de las características del contrato

### ➤ **Contrato de Suministro de Energía o Energy Supply Contracting (ESC)**

- Construcción de instalaciones productoras de energía (calefacción, electricidad, etc).
- La ESE mantiene la propiedad y vende la energía producida. Al final del contrato, el cliente pasa a ser propietario de la planta.
- La ESE suele hacerse cargo de la financiación de la inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto de mejora energética (a menos energía consumida por el propietario más puede vender fuera la ESE y sacar más beneficio)

## ОДИТОР В ЕНЕРГЕТИКАТА

Договори за енергийни услуги. За правилното определяне на характеристиките на договора е необходимо осъществяването на предварителен одит.

### ➤ **Договор за доставка на енергия или Energy Supply Contracting (ESC)**

- Строителство на инсталации за производство на енергия (отопление, електричество и др.)
- Фирмата за енергийни услуги запазва собствеността и продава произведената енергия. В края на договора клиентът става собственик на инсталацията.
- Фирмата за енергийни услуги често поема финансирането на инвестицията, необходима за осъществяването на проекта за енергийна ефективност (колкото по-малко енергия консумира собственикът, толкова повече Фирмата за енергийни услуги може да продаде навън и да извлече повече печалба).



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## AUDITOR ENERGÉTICO

### ➤ **Contrato de Rendimiento Energético o Energy Performance Contract (EPC)**

- Modernización de calderas, cambio de fuente de suministro energético, optimización de la iluminación y de los sistemas de calefacción y aire acondicionado, implantación de sistemas sencillos de energías renovables, servicios vinculados al ahorro del consumo de agua y seguridad de las instalaciones.

- Relación contractual estable entre la ESE y el cliente. Desde el comienzo del proyecto, la ESE garantiza unos ahorros de energía y, por tanto, económicos, que se utilizarán para amortizar las inversiones de los equipos necesarios para conseguir los ahorros, asumidas por la ESE al inicio del proyecto.

- Desde el comienzo del proyecto, la ESE asume la instalación de los nuevos equipos y la operación y mantenimiento de la instalación a lo largo de la duración del contrato (5-15 años). Una vez finalizado el contrato, la propiedad de los equipos se transfiere al cliente.

## ОДИТОР В ЕНЕРГЕТИКАТА

### ➤ **Договор за енергийна ефективност или Energy Performance Contract (EPC)**

- Модернизиране на нагреватели, смяна на енергийния източник, оптимизиране на осветлението и на системите за отопление и на климатичната инсталация, прилагане на прости системи, основани на ВЕИ, услуги свързани с потреблението на вода и сигурност на инсталациите.

- Стабилни договорни отношения между Фирмата за енергийни услуги и клиента. От началото на проекта, Фирмата за енергийни услуги гарантира икономии на енергия, следователно икономически спестявания, които ще се използват за амортизиране на инвестициите, направени в началото на проекта от Фирмата за енергийни услуги за съоръженията.

- От началото на проекта Фирмата за енергийни услуги поема инсталирането на новите съоръжения и функционирането и поддържането на инсталацията по време на договора (5- 15 години). След като договорът приключи, собствеността на съоръженията се прехвърля на клиента.



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## AUDITOR ENERGÉTICO

### ➤ Modelo 4Ps

Prestación de servicios energéticos acumulativos en función de las necesidades del cliente (P=Prestaciones solicitadas por el cliente).

P1: Suministro o gestión del suministro energético.

P2: Mantenimiento (mantenimiento preventivo de los equipos).

P3: Garantía total (reparación con sustitución de todos los elementos de los equipos).

P4: Obras de mejora y renovación de las instalaciones consumidoras de energía.

P5: Inversiones en ahorro energético y energías renovables.

El contrato que suponga la combinación de las 5 prestaciones ofrecerá un servicio muy similar al establecido en el modelo EPC.

## ОДИТОР В ЕНЕРГЕТИКАТА

### ➤ Модел 4Р

Предоставяне на допълнителни енергийни услуги (с натрупване) в зависимост от потребностите на клиента (Р= услуги поискани от клиента).

Р1: доставка или управление на доставката на енергия

Р2: поддръжка( превантивна поддръжка на съоръженията)

Р3: Пълна гаранция (ремонт с подменяне на всички елементи на съоръженията)

Р4: Дейности по подобряване и обновяване на инсталациите, потребяващи енергия

Р5: Инвестиции в икономия на енергия и възобновяеми енергийни източници

Договорът, който предвижда комбинирането на 5-те услуги, ще предложи услуги много близки до установеното в модела за EPC (Energy Performance Contract).



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

<b>TÍTULO:</b>	<b>Servicio energético para la climatización en vivienda unifamiliar.</b>
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN:</b>	Vivienda ocupada por una familia de 7 miembros ubicada en la zona norte de la Comunidad de Madrid. Superficie total de 787,5 m <sup>2</sup> de los que 542,6 m <sup>2</sup> están calefactados. 3 plantas sobre rasante y un sótano. 7 dormitorios y 8 baños. Consumo energético 100% eléctrico.
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:</b>	Proyecto de ahorro y eficiencia energética bajo el esquema de ESE. Incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema de calefacción: instalación de un sistema de bomba de calor geotérmica.</li> <li>▪ Sistema de refrigeración: solución free-cooling.</li> <li>▪ Envoltente térmica y aislamiento: estudio termográfico para detectar zonas susceptibles de mejora, resolviendo técnicamente los defectos de aislamiento detectados.</li> </ul>
<b>FINANCIACIÓN:</b>	Inversión de 82.470 € acometida por la ESE. Se solicitó una subvención de la Comunidad de Madrid.
<b>CONTRATO:</b>	Contrato EPC. La ESE garantiza los ahorros durante un periodo de validez del contrato de 10 años.
<b>AHORRO ECONÓMICO:</b>	En el marco del contrato, los ahorros económicos garantizados son del 59%.
<b>AHORRO ENERGÉTICO:</b>	68% de la demanda energética previa.

<b>Заглавие:</b>	<b>Енергийна услуга за климатизиране на еднофамилно жилище</b>
<b>Кратко описание на инсталацията:</b>	Жилище, обитавано от 7 човека, разположено в северната част на Мадридска област. Обща площ 787,5 m <sup>2</sup> , от които 542,6 m <sup>2</sup> са с отопление. 3 етажа с мазе. 7 спални помещения и 8 бани. Потребление на 100% електрическа енергия.
<b>Кратко описание на проекта:</b>	Проект за икономии и енергийна ефективност по схемата на Фирма за енергийни услуги (ESE). Включва: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Система за отопление: инсталиране на система с геотермична топлинна помпа.</li> <li>▪ Система за охлаждане: free-cooling решение.</li> <li>▪ Термоизолация: термографско проучване с цел откриване на зони, подлежащи на подобрене, като се коригират откритите дефекти в изолацията.</li> </ul>
<b>Финансиране:</b>	Инвестиция от 82.470 € направена от Фирмата за енергийни услуги (ESE). Кандидатства се за субсидия от Мадридска област.
<b>Договор:</b>	Договор EPC. Фирмата за енергийни услуги (ESE) гарантира икономии на енергия за период от 10 години.
<b>Икономически спестявания:</b>	Договорът гарантира икономически спестявания от 59%.
<b>Енергийни спестявания:</b>	68% от предишното потребление на енергия





Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

<b>TÍTULO:</b>	<b>Alumbrado público del ayuntamiento de l'Alcúdia.</b>
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN:</b>	El Ayuntamiento de l'Alcúdia, dentro de las acciones incluidas en su Plan de Acción de Energía Sostenible, acomete la mejora de la eficiencia energética del alumbrado público de l'Alcúdia y su pedanía Montortal. La instalación consta de 1.434 luminarias de 100 W en el casco urbano y 1.239 luminarias de 150 W en el polígono industrial, con un consumo anual de 1,5 GWh.
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:</b>	Proyecto de ahorro y eficiencia energética bajo el esquema de ESE. Consiste en la reducción de la potencia de las lámparas e instalación de grupos ópticos para adaptar el nivel lumínico establecido.
<b>FINANCIACIÓN:</b>	Inversión de 260.187,04€ (IV,A excluido). 165.000 € financiados por el Ayuntamiento a través de fondos FEDER. El resto acometido por la ESE que recupera la inversión a través de los ahorros producidos.
<b>CONTRATO:</b>	Contrato 4Ps. Incluye garantía total y obras de mejora y renovación.
<b>AHORRO ECONÓMICO:</b>	85.000 €/año
<b>AHORRO ENERGÉTICO:</b>	609.241 kWh/año (40% del consumo actual)

<b>Заглавие:</b>	<b>Улично осветление на община Л'Алкудия</b>
<b>Кратко описание на инсталацията:</b>	Общината на Л'Алкудия, в рамките на дейностите предвидени в нейния План за действие за устойчива енергия, пристъпва към подобряване на енергийната ефективност на уличното осветление в Л'Алкудия и квартал Монторал. Инсталацията се състои от 1.434 осветителни тела от по 100 W в градската част и 1.239 осветителни тела от по 150 W в индустриалната зона, с годишно потребление от 1,5 GWh.
<b>Кратко описание на проекта:</b>	Проект за икономии и енергийна ефективност по схемата на Фирмите за енергийни услуги (ESE). Състои се в намаляването на мощността на лампите и инсталирането на оптични групи с цел адаптиране нивото на установеното вече осветление.
<b>Финансиране:</b>	Инвестиция от 260.187,04€ (без ДДС). 165.000 € финансирани от общината посредством фондовете FEDER. Останалата част от инвестицията е поета от Фирмата за енергийни услуги (ESE), която си възвръща инвестицията чрез направените спестявания.
<b>Договор:</b>	Договор 4P. Включва пълна гаранция и дейности за подобрения и обновявания.
<b>Икономически спестявания:</b>	85.000 €/година
<b>Енергийни спестявания:</b>	609.241 kWh/година (40% от сегашното потребление)



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

## AUDITOR ENERGÉTICO

<b>Inversión inicial</b>	<b>12.200</b>	Mobiliario, equipos informáticos, acondicionamiento del local, establecimiento y puesta en marcha, aplicaciones informáticas.
Gastos anuales fijos	52.125	Colegiación y cuota, personal, alquiler, suministros, comunicación, seguros, publicidad y promoción, material de oficina, servicios externos (asesoría fiscal), desplazamientos, gastos financieros (intereses préstamo del 40% al 6,5% de interés)
Gastos anuales variables	19.110	Contratación de servicios o alquiler de equipos.
<b>Total gastos anuales</b>	<b>71.235</b>	
<b>Ingresos anuales</b>	<b>84.600</b>	≅6.000 € / proyecto
<b>Beneficio anual</b>	<b>13.365</b>	
<b>Retorno de la inversión</b>	<b>&lt; 1 año</b>	

## ОДИТОР В ЕНЕРГЕТИКАТА

<b>Първоначална инвестиция</b>	<b>12.200</b>	Мебели, компютри, приспособяване на помещението, компютри и информационни технологии, учредване и стартиране.
Фиксирани годишни разходи	52.125	Лицнез и годишна такса, персонал, наем, доставки, комуникации, застраховки, реклама и промотиране, офис консумативи, външни услуги (данъчно консултиране), транспорт, финасови разходи (лихви по кредитите от 40% до 6,5%)
Променливи годишни разходи	19.110	Наемане на външни услуги или екипи.
<b>Общо годишни разходи</b>	<b>71.235</b>	
<b>Годишни приходи</b>	<b>84.600</b>	≅6.000 € / проект
<b>Годишна печалба</b>	<b>13.365</b>	
<b>Възвръщаемост на инвестицията</b>	<b>&lt; 1 año</b>	



Европейски съюз

ПРОЕКТ BGO51PO001-7.0.01-0034

Интегрирана услуга за предприемачи в България  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на  
Европейския съюз



Европейски социален фонд

**GRACIAS POR SU  
ATENCIÓN**

**Благодаря за  
вниманието!**

Fàtima Meseguer Burguera  
Agencia Energética de la Ribera  
projectes@aer-ribera.com

Фатима Месегер Бургера  
Агенция за енергетика на Ла Рибера  
projectes@aer-ribera.com



NATIONAL ASSOCIATION OF  
MUNICIPAL CLERKS IN BULGARIA

