



وزارت نیرو  
سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و  
بره‌وری انرژی برق (ساتبا)

## تشریح پروژه واگذاری

TDF02-0

RFP25-6



عنوان پروژه:	مطالعات تفصیلی بازار داخلی تبدیل زائادات عمده کشاورزی و جنگلی به برق و حرارت به روش گازبیسازی یا احتراق پیشرفته و تهیه بسته‌های فنی، سیاستی و سرمایه‌گذاری مرتبط
عنوان طرح:	طرح توسعه فناوری‌های انرژی زیست‌توده
واحد اجرایی:	طرح توسعه فناوری انرژی‌های زیست‌توده

برآورد کلی مدت زمان اجرای پروژه: 12 ماه

### تبیین و تشریح پروژه همراه با ذکر مراحل کلی:

بی‌تردید اولین گام برای جذب سرمایه‌گذار، سرمایه‌گذاری مشترک با شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران خارجی و تامین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری از طریق مشارکت، تهیه بسته سرمایه‌گذاری است.

بسته سرمایه‌گذاری، مجموعه اطلاعات، مستندات و تحلیل‌هایی است که تصویر وضع موجود و آینده پروژه را برای سرمایه‌گذار روشن می‌کند و به ابهامات و سوالات احتمالی پاسخ می‌دهد. یک بسته سرمایه‌گذاری یا (Investment Package) اجزای مختلفی دارد. طرح امکان‌سنجی - طرح توجیهی ( Feasibility Study) یا طرح کسب‌وکار (Business Plan)، بررسی سناریوهای مختلف پروژه و مشارکت، چارچوب تفاهم‌نامه‌های مشارکت، مدل‌های مالی مشارکت و نحوه تقسیم سهام، آورده‌های طرفین، معرفی سرمایه‌پذیر، بررسی ریسک‌های احتمالی و جریان‌ات نقدی پروژه، از جمله مباحثی هستند که در یک بسته سرمایه‌گذاری مورد بررسی قرار می‌گیرند.

پتانسیل تئوری مجموع زائادات زراعی کشور در سال 1390 حدود 53 میلیون تن برآورد شده است که این میزان زائادات، پتانسیل تئوری تولید 823 میلیون گیگاژول انرژی دارد. همچنین پتانسیل تئوری درختان صنوبر و اکالیپتوس که با هدف تولید انرژی پرورش داده می‌شوند حدود 2 میلیون تن در سال است که معادل 40 پتاژول انرژی می‌باشد. پتانسیل تئوری تولید گاز سنتز از منابع زیست‌توده کشور (شامل زیست‌توده چوبی زائادات کشاورزی باغی، شلتوک برنج و چوب ذرت، زیست‌توده جنگلی) به روش گازبیسازی معادل 23 میلیون متر مکعب در سال است که با تبدیل آن به برق می‌توان ظرفیتی معادل 250 مگاوات را به ظرفیت برق کشور اضافه نمود.

از منابع عمده زیست‌توده در کشور می‌توان به باگاس اشاره کرد که سالیانه حدود 1.8 میلیون تن در خوزستان تولید می‌شود. همانگونه که ملاحظه می‌شود علیرغم بازار بالقوه، هنوز پروژه مشخصی در کشور در زمینه تبدیل زائادات عمده کشاورزی و جنگلی به انرژی آغاز نشده است و ضرورت دارد با بررسی ابعاد مختلف موضوع، راهکارهای مناسب جهت شکل‌گیری بازار و توسعه کسب و کار واحدهای گازبیسازی یا احتراق پیشرفته با هدف تأمین برق و حرارت مورد نیاز صناعی چون نیشکر در کشور ارائه شود.

### مشخصات محصول نهایی (خروجی مورد انتظار):

شرح خدمات پروپوزال ارسالی باید حاوی اطلاعات ذیل باشد:

- ارزیابی صلاحیت سرمایه‌پذیر (Due diligence)
- مطالعات امکان‌سنجی (Feasibility Study): شامل امکان‌سنجی تحلیل بازار، تحلیل فنی و تحلیل مالی و بررسی زیست‌محیطی
- طرح کسب و کار (Business Plan)
- نحوه مشارکت (Partnership)
- تحلیل ریسک (Risk Analysis)
- ارائه مدل‌های برون رفت از موانع موجود در اجرای پروژه‌های گازبیسازی یا احتراق پیشرفته زائادات عمده کشاورزی و جنگلی