

- طرح افزایش کارایی ۶۰۰ هزار موتورخانه ساختمان‌های مسکونی، تجاری، اداری موجود در کشور

هدف کلان طرح

بهینه سازی سیستم‌های حرارت مرکزی (موتورخانه) در حال کار در ۵۰۰ هزار واحد ساختمان مسکونی تپ و ۱۰۰ هزار واحد ساختمانی تجاری - اداری تپ در کشور.

شرح کلی طرح

طرح حاضر، بهینه‌سازی سیستم‌های حرارت مرکزی (موتورخانه) در حال کار در ۵۰۰ هزار واحد ساختمان مسکونی تپ و ۱۰۰ هزار واحد ساختمانی تجاری - اداری تپ در کشور می‌باشد. اولویت اجرای طرح در کلان‌شهرها، مراکز استان و شهرستان‌های مناطق سردسیر کشور است. با اجرای کامل پروژه روزانه به طور متوسط ۷/۹ میلیون مترمکعب گاز طبیعی صرفه جویی می‌گردد. بهینه‌سازی سیستم حرارت مرکزی ساختمان به طرق مختلف امکان پذیر می‌باشد که به عنوان نمونه می‌توان به راهکارهای زیر اشاره کرد:

- معاینه فنی موتورخانه‌ها و تنظیم مشعل آن‌ها همراه با عایق کاری و یاتعویض منابع انبساط باز با نوع عایق دار
- نصب سیستم‌های کنترل هوشمند موتورخانه
- استفاده از دستگاه‌های ضد رسوب
- استفاده از سیستم های CCHP و بویلرهای چگالشی به منظور تامین نیازهای گرمایشی و سرمایشی ساختمان

اهم اقدامات انجام شده

تهیه و تدوین نمونه تفاهم‌نامه، قراردادهای و اسناد حقوقی

- اخذ مصوبات و اصلاحیه های شورای اقتصاد و ابلاغیه های مرتبط از شرکت ملی نفت ایران
- تهیه پیش نویس نه گانه نمونه قراردادهای حاکم بر پروژه به شرح ذیل:
 - ۱- قرارداد "پرداخت کمک بلاعوض دولت بابت جبران سرمایه گذاری/ یارانه صرفه جویی سوخت برای افزایش کارایی انرژی در تأسیسات حرارتی ساختمان ها" مابین شرکت بهینه سازی مصرف سوخت و سرمایه گذار عامل صرفه جویی سوخت
 - ۲- قرارداد "پرداخت کمک بلاعوض دولت بابت جبران سرمایه گذاری/ یارانه صرفه جویی سوخت برای افزایش کارایی انرژی در تأسیسات حرارتی ساختمان های استانی" مابین شرکت گاز استانی و سرمایه گذار عامل صرفه جویی سوخت
 - ۳- موافقت نامه "افزایش کارایی انرژی در تأسیسات حرارتی ساختمان" مابین شرکت سرمایه گذار عامل صرفه جویی سوخت و مشتری (نسخه مربوط به قرارداد با شرکت بهینه سازی مصرف سوخت)
 - ۴- موافقت نامه "افزایش کارایی انرژی در تأسیسات حرارتی ساختمان" مابین شرکت سرمایه گذار عامل صرفه جویی سوخت و مشتری (نسخه مربوط به قرارداد با شرکت گاز استانی)
 - ۵- قرارداد "نگهداری و تعمیرات" مابین سرمایه گذار و عامل صرفه جویی سوخت و مشتری
 - ۶- قرارداد "خدمات مدیریت طرح" مابین شرکت بهینه سازی مصرف سوخت و مدیریت طرح

گزارش پیشرفت و عملکرد طرح‌های ماده "۱۲" قانون رفع موانع تولید

- ۷- قرارداد "خدمات نظارت" مابین شرکت بهینه سازی مصرف سوخت و ناظر حقوقی بازرسی و صحنه گذاری
- ۸- قرارداد "پاره وقت ساعتی بازرسی، اندازه گیری و صحنه گذاری (M&V) پروژه برای افزایش کارایی موتورخانه‌ها" مابین مدیریت طرح و ناظر (حقیقی) بازرسی اندازه گیری و صحنه گذاری
- ۹- تفاهم نامه همکاری در اجرای طرح افزایش کارایی موتورخانه‌های موجود در کشور مابین شرکت ملی نفت ایران، شرکت ملی گاز ایران و شرکت بهینه سازی مصرف سوخت
- اخذ مجدد تاییدیه متون پیش نویس نمونه قراردادها/موافقت نامه های طرح از مدیریت های امور مالی و حقوقی و قراردادهای شرکت ملی نفت ایران و امضا و ممهور نمودن صفحات توسط هیئت مدیره و معاونت برنامه ریزی وزارت نفت

تفاهم‌نامه‌های همکاری و قراردادهای

- انجام مراحل انعقاد قرارداد جهت ارتقای کارایی بیش از ۱۵ هزار موتورخانه با سرمایه گذاری بالغ بر ۵۶ میلیون دلار با ۱۱ شرکت سرمایه گذار عامل صرفه جویی به شرح جدول ذیل:

ردیف	نام سرمایه گذار	مبلغ قرارداد میلیون ریال	مبلغ قرارداد معادل دلاری	معادل موتورخانه قابل انجام	مدت قرارداد (ماه)
	جمع	۲,۳۷۲,۰۶۸	۵۶,۴۷۷,۸۱۰	۱۴,۱۱۹	—
۱	شرکت توسعه طرح های صنعتی فن آوران پارسیان	۵۰۰,۰۰۰	۱۱,۹۰۴,۷۶۲	۲,۹۷۶	۲۴
۲	پیشران انرژی	۵,۶۲۳	۱۳۳,۸۸۱	۳۳	۲۴
۳	مهندسی آسیا وات	۶,۵۸۰	۱۵۶,۶۶۷	۳۹	۲۴
۴	مشارکتی گارنو و حرارت گستر مبنا	۱۰۰,۰۰۰	۲,۳۸۰,۹۵۲	۵۹۵	۲۴
۵	مشارکتی همیار اول و سیویل سازه آرنیکا	۵۰۴,۰۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰	۲۴
۶	مشارکتی همیار اول و گیتی محور طوس	۵۰۴,۰۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰	۲۴
۷	مشارکتی همیار اول و نازنین جهان لیماک	۵۰۴,۰۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰	۲۴
۸	مهندسی قدس نیرو	۵,۰۰۰	۱۱۹,۰۴۸	۳۰	۲۴
۹	گروه تولیدی و صنعتی گرم ایران (در حال انعقاد)	۲۲,۸۶۵	۵۴۴,۴۰۵	۱۳۶	۲۴
۱۰	گروه مشارکتی رامید صنعت ماهوار و شرکت تهویه ایران (در حال انعقاد)	۲۰۰,۰۰۰	۴,۷۶۱,۹۰۵	۱,۱۹۰	۲۴
۱۱	تدبیر عمران زنجان (در حال انعقاد)	۲۰,۰۰۰	۴۷۶,۱۹۰	۱۱۹	۲۴

گزارش پیشرفت و عملکرد طرح‌های ماده "۱۲" قانون رفع موانع تولید

تهیه و تدوین اسناد مالی

- تهیه دستورالعمل گردش مالی و ابلاغ توسط معاونت برنامه ریزی وزارت نفت به ذینفعان با تفکیک هزینه های عمومی و اختصاصی طرح
- تهیه و اخذ تایید پیش نویس ضمانت نامه سرمایه گذاری از شرکت ملی نفت ایران (مدیریت امور مالی و مدیریت امور حقوقی و قراردادها)

ایجاد نظام اندازه گیری و صحت گذاری جهت محاسبه مقدار صرفه جویی و اساس بازپرداخت سرمایه گذاری عاملان صرفه جویی

- تدوین و بازنگری طرح روش محاسبه صرفه جویی، صحت گذاری عملیاتی و صحت گذاری خط مبنا
- تدوین دستورالعمل تعرفه، رتبه بندی و ارجاع کار ناظرین اندازه گیری و صحت گذاری

آموزش، تبلیغ و ترویج

- تدوین و تصویب استانداردهای آموزشی مهارت و شایستگی از طریق سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور (فن ورز عایقکاری حرارتی، تکنسین ممیزی انرژی، نصاب سامانه های کنترل هوشمند موتورخانه گرمایشی (آبگرم)، نصاب و تعمیرکار آبگرمکن خورشیدی)
- برگزاری دوره های متعدد تخصصی آموزشی به همراه آزمون برای ناظران اندازه گیری و صحت گذاری و ذینفعان طرح از جمله در استان های فارس، مرکزی، اصفهان و.....

تدوین فرآیندها و دستورالعمل های مورد نیاز و طراحی سامانه "به سما"

- تدوین گردش مالی و تایید گردش های کاری و نقشه فرایندی (ارزیابی تامین کنندگان، سرمایه گذاران و ناظران، ثبت نام متقاضی، انتخاب ساختمان، اجرای راهکارها، بازدید دوره ای و موردی، صدور صورتحساب)
- طراحی زیرسامانه بر روی وب (www.behsama.ir) و ثبت نام سرمایه گذاران عامل صرفه جویی (بیش از ۵۰ شرکت) تامین کنندگان (بیش از ۱۲۰ شرکت) و متقاضیان طرح (بیش از ۱۲۰ مشترک) در سامانه "به سما"
- اصلاح و به روز رسانی فرم های اجرایی طرح

سایر اقدامات

- پیگیری جهت ثبت نام ذینفعان طرح (ساختمان های متقاضی، سرمایه گذاران، تامین کنندگان) در سامانه "به سما" (نوسازی ساختمانهای تابعه سازمان نوسازی مدارس، اداره کل ساختمان و تأسیسات شرکت راه آهن، سازمان نظام مهندسی و ادارات و ارگان های استان اصفهان)
- بررسی صلاحیت انجام کار سرمایه گذاران عامل صرفه جویی و ارزیابی تامین کنندگان تجهیزات در کمیته فنی و بازرگانی و تشکیل کارگروه ویژه در معاونت مهندسی وزارت نفت برای اخذ تأییدیه و درج محصولات در لیست تامین کنندگان وزارت نفت
- برگزاری جلسه کمیته فنی بازرگانی شرکت بهینه سازی مصرف سوخت جهت ارزیابی شرکت های جدید متقاضی شرکت در تامین کنندگان طرح (ارسال شرکت های مورد تایید به کارگروه جهت ارزیابی نهایی)
- برگزاری جلسات ارزیابی و بررسی صلاحیت شرکت های تامین کننده در کارگروه ویژه تجهیزات و مصالح شرکت ملی نفت ایران
- پیگیری انجام اصلاحات و تغییرات سامانه بر اساس آخرین مصوبات شورای اقتصاد

گزارش پیشرفت و عملکرد طرح‌های ماده "۱۲" قانون رفع موانع تولید

- معرفی طرح افزایش کارایی موتورخانه برای اتاق تعاونی ایران، سازمانهای دولتی اصفهان، تامین کنندگان و سازندگان و....
- اصلاح واحد پولی سرمایه گذاری در قراردادهای طرح افزایش کارایی موتورخانه (ایجاد امکان عقد قرارداد با مبلغ ارزی)
- نظارت موتورخانه های دانشگاه شهید بهشتی (۶۳ موتورخانه) و ابلاغ فرم B3 (فرم بازرسی فنی اولیه و صحت گذاری وضعیت موجود ساختمان و تعیین راهکارها جهت اجرا) به شرکت پیشران انرژی برای شروع اقدامات آتی
- ارسال موافقت نامه افزایش کارایی موتورخانه ها به دانشگاه شهید بهشتی برای امضا با سرمایه گذار عامل صرفه جویی
- تدوین روش اصلاحی برای نحوه پرداخت هزینه فن آوری، پژوهش، اندازه گیری و صحت گذاری در طرح موتورخانه برای کم کردن ریسک و تسهیل کار سرمایه گذار عامل صرفه جویی