



دستور العمل توسعه‌ی مولد مقیاس کوچک ۱۳۸۷

موضوع نامه‌ی شماره‌ی ۵۲۵۰۴/۳۵۰ مورخ ۱۳۸۷/۰۷/۳۰

معاون امور برق و انرژی

وزارت نیرو

معاونت امور برق و انرژی

دفتر خصوصی سازی صنعت برق

عنوان: دستورالعمل توسعه‌ی مولد مقیاس کوچک

زمان انتشار: ۱۲ بهمن ماه ۱۳۸۷

نشانی: تهران، خیابان ولی عصر (عج)، ابتدای بزرگراه نیایش، روبروی درب جنوبی پارک

ملّت، ساختمان وزارت نیرو، کد پستی: ۱۹۹۶۸۳۲۶۱۱

تلفن: ۸۳-۸۱۶۰۶۸۸۰

نمابر: ۸۱۶۰۶۸۸۲

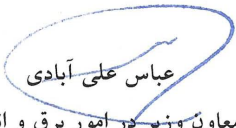
تارنما: <http://psp.moe.org.ir>

شرکت مادر تخصصی توانیر

با سلام؛

به استناد بند ب ماده ۱۲۲ قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی (تنفیذی ماده ۲۰ قانون برنامه چهارم توسعه) و آیین نامه اجرایی بند "ب" ماده ۲۵ قانون برنامه چهارم توسعه کشور و با عنایت به تفویض اختیار موضوع نامه شماره ۱۰۳۲۰۳/۳۵۰ مورخ ۱۳۸۶/۱۲/۲۶ وزیر محترم نیرو، "دستورالعمل توسعهی مولّد مقیاس کوچک" و نمونه قرارداد تبدیل انرژی (با عنوان "قرارداد خرید تضمینی برق مولّد مقیاس کوچک" به همراه جداول مربوطه که ممهّور به مهر این معاونت می باشد). به شرح پیوست تأیید و جهت اجرا ابلاغ می شود.

استقرار ساختار لازم، برقراری مشوق های مناسب برای شرکت های زیرمجموعه و پیش بینی منابع مالی لازم در بودجه شرکت های ذی ربط (بویژه به منظور تحقق مفاد بند ۱-۹، تبصره ی بند ۵-۵ و تبصره ی بند ۱۳ این دستورالعمل) مورد تأکید است.



عباس علی آبادی

معاون وزیر در امور برق و انرژی

رونوشت:

- شرکت های توزیع نیروی برق، با تأکید بر تحقق مفاد بندهای ۲-۷ و ۳-۷ و تخصیص منابع لازم؛
- شرکت های برق منطقه ای، با تأکید بر تحقق مفاد بندهای ۲-۷ و ۴-۷ و تخصیص منابع لازم؛
- سازمان بهره روری انرژی (سابا)، به منظور تحقق مفاد بند ۵-۷ و تبصره های ذیل آن؛
- شرکت مدیریت شبکه برق ایران، با تأکید بر برقراری سازوکار مناسب برای تحقق مفاد بند ۱۴-۳ (عقد قرارداد ترانزیت در سطح توزیع و عقد قرارداد تضمین تأمین برق مصرف کننده)؛
- سازمان توسعه ی برق ایران، برای ظرفیت سازی ساخت داخل مولّد مقیاس کوچک؛
- دفتر خصوصی سازی، برای نظارت بر حسن اجرای دستورالعمل؛



دستورالعمل توسعه‌ی مولد مقیاس کوچک

مقام تصویب‌کننده:

معاون وزیر نیرو در امور برق و انرژی

دریافت‌کنندگان جهت اجرا:

- ☐ شرکت سهامی مدیریت تولید، انتقال و توزیع نیروی برق ایران (توانیر)
- ☐ شرکت مدیریت شبکه‌ی برق ایران
- ☐ سازمان بهره‌وری انرژی ایران (سبا)
- ☐ سازمان توسعه‌ی برق ایران
- ☐ شرکت‌های برق منطقه‌ای
- ☐ شرکت‌های توزیع نیروی برق

اسناد مرتبط:

- آیین‌نامه‌ی اجرایی شرایط و تضمین خرید برق، موضوع ابلاغیه‌ی شماره‌ی ۱۶۸۲۵/ت/۳۳۱۸۸ هـ.
مورخ ۱۳۸۴/۴/۸ هیأت وزیران؛
- آیین‌نامه‌ی تعیین شرایط و روش خرید و فروش برق در شبکه‌ی برق کشور، موضوع ابلاغیه‌ی شماره‌ی ۳۲۲۵۱/۲۰/۱۰۰ مورخ ۸۴/۵/۲۵ وزیر نیرو؛
- قانون استقلال شرکت‌های توزیع نیروی برق در استانها؛
- اساسنامه‌ی شرکت‌های توزیع نیروی برق، موضوع ابلاغیه‌ی شماره‌ی ۳۲۶۲۳/۳۰/۱۰۰ مورخ ۱۳۸۶/۵/۱۴ وزیر نیرو

۱	فصل اوّل: کلیّات
۱	۱. هدف
۱	۲. محدوده و دامنه‌ی کاربرد
۲	۳. مسؤولیت
۲	۴. تعاریف
۷	فصل دوم: ضوابط اجرایی
۷	۵. آماده‌سازی طرح
۸	۶. صدور پروانه‌ی احداث
۱۲	۷. واحدهای جلب مشارکت و مرکز توسعه‌ی تولید پراکنده
۱۵	فصل سوم: حمایت‌ها
۱۵	۸. قیمت سوخت
۱۵	۹. پرداخت هزینه‌های عمومی برقراری انشعاب
۱۶	۱۰. شرکت‌های تعاونی متقاضی احداث مولّد مقیاس کوچک
۱۷	۱۱. ساخت داخل
۱۷	۱۲. سایر تسهیلات
۱۹	فصل چهارم: روش‌های عرضه‌ی برق تولیدی
۱۹	۱۳. عقد قراردادهای تضمینی
۲۰	۱۴. عرضه‌ی مستقیم برق
۲۳	۱۵. فروش به مدیریت شبکه

پیوست‌ها

پیوست شماره‌ی یک: نحوه‌ی تعیین نرخ خرید در قراردادهای تضمینی

- نرخ پایه‌ی قرارداد خرید تضمینی

- نرخ خرید

- محاسبات

پیوست شماره‌ی دو: شیوه‌ی ارزیابی سرمایه‌گذار برای اخذ موافقت‌نامه‌ی احداث

- ظرفیت مورد موافقت

- امتیاز سرمایه‌گذار

- راهنمای ارزیابی توانمندی سرمایه‌گذاران غیردولتی برای اخذ موافقت‌نامه‌ی

- احداث مولدهای مقیاس کوچک

پیوست شماره‌ی سه: شرح خدمات پیشنهادی برای تهیه‌ی «بسته‌ی سرمایه‌گذاری

احداث مولد مقیاس کوچک»

- موضوع قرارداد

- شرح خدمات قرارداد

فهرست‌ها

- فهرست موضوعی

- فهرست اعداد

- فهرست سازمانها

- فهرست اعلام

فصل اول: کلیات

۱. هدف

این دستورالعمل به استناد بند ب ماده‌ی ۱۲۲ قانون برنامه‌ی سوم توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی (تنفیذی ماده‌ی ۲۰ قانون برنامه چهارم توسعه) و آیین‌نامه‌ی اجرایی شرایط و تضمین خرید برق (موضوع بند ب ماده‌ی ۲۵ قانون برنامه چهارم) جهت توسعه‌ی مولدهای مقیاس کوچک، تدوین و برای اجرا ابلاغ شده است.

۲. محدوده و دامنه‌ی کاربرد

این دستورالعمل برای

- شرکت مادر تخصصی مدیریت تولید، انتقال و توزیع نیروی برق ایران (توانیر)؛
- شرکت‌های برق منطقه‌ای؛
- شرکت‌های توزیع نیروی برق؛
- سازمان بهره‌وری انرژی ایران (سابا)؛
- سازمان توسعه‌ی برق ایران؛
- کلیه‌ی متقاضیان مولد مقیاس کوچک؛

لازم الاجراست.

۳. مسئولیت

مسئولیت اجرای این دستورالعمل بر عهده‌ی بالاترین مقام اجرایی شرکت‌ها و مؤسسات مشمول و مسئولیت نظارت بر حسن اجرای آن بر عهده‌ی دفتر خصوصی‌سازی صنعت برق است.

۴. تعاریف

تمامی اصطلاحات مذکور در این دستورالعمل -که به صورت «ضخیم و مورّب» درج شده‌اند- مطابق با تعاریف مذکور آن‌ها در *نظامنامه‌ی بازار برق ایران* است؛ مگر این که در این دستورالعمل، مستقلاً تعریف شده باشند.

۴-۱ *آیین‌نامه‌ی تضمین خرید برق*: آیین‌نامه‌ی اجرایی بند ب ماده‌ی ۲۵ قانون برنامه‌ی

چهارم توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران.

۴-۲ *بازده الکتریکی مؤثر*: بازده مولّد با در نظر گرفتن میزان بهره‌گیری از حرارت بازیافتی،

به شرح مندرج در جزء ۶ بند (ج) پیوست شماره‌ی یک.

۴-۳ *پروانه‌ی احداث*: سندی است که به موجب آن دارنده‌ی سند اجازه می‌یابد با رعایت

استانداردهای فنی و سایر مشخصات و شرایطی که در پروانه ذکر شده است، نسبت

به احداث (نصب) مولّد اقدام کند.

۴-۴ *سرمایه‌گذار*: اشخاص حقوقی ایرانی که به تنهایی یا با مشارکت یکدیگر و یا با

شخص حقوقی خارجی، متقاضی احداث مولّد مقیاس کوچک برای تولید برق (یا برق

و حرارت) و عرضه‌ی تمام یا بخشی از آن به سایرین، می‌باشند.

تبصره‌ی ۱: اگر سرمایه‌گذار به صورت گروه مشارکت باشد، باید اسناد و مدارکی ارایه

کند که ترکیب و میزان مسئولیت اعضا در گروه مشارکت را نشان دهد.

تبصره‌ی ۲: شخص حقیقی ایرانی می‌تواند نسبت به احداث (نصب) مولّد مقیاس

کوچک اقدام کند؛ در این صورت باید انجام عملیات احداث، بهره‌برداری و تعمیرات

مولّد را به اشخاص واجد صلاحیت حرفه‌ای واگذار نماید.

- ۵-۴ **شبکه‌ی اختصاصی:** مجموعه‌ای از تأسیسات مورد نیاز (شامل خط و پست اختصاصی و تجهیزات اندازه‌گیری، حفاظت، پایش و مخابرات) که **مولّد** را به شبکه عمومی برق متصل می‌کند.
- ۶-۴ **شبکه‌ی توزیع:** شبکه‌ی برق در سطح ولتاژ توزیع، شامل کلّیه‌ی خطوط (هوایی یا زمینی) و پست‌های توزیع برق می‌باشد. در این دستورالعمل، همچنین شینه‌ی فشار متوسط پست‌های فوق توزیع نیز بخشی از **شبکه‌ی توزیع** شناخته می‌شود.
- ۷-۴ **شرکت توزیع:** شرکت توزیع نیروی برق (در مواردی که **مولّد** مستقیماً یا از طریق فیدر اختصاصی به شینه‌ی فشار متوسط پست فوق توزیع متصل می‌شود، شرکت برق منطقه‌ای) محلی که **مولّد مقیاس کوچک** در آن محل به **شبکه‌ی توزیع** وصل می‌شود.
- ۸-۴ **فرم درخواست:** مجموعه‌ی فرم‌ها شامل **پروانه‌ی احداث**، **موافقت‌نامه‌ی احداث** و **معرفی‌نامه** می‌باشد که توسط دفتر خصوصی‌سازی صنعت برق تدوین می‌شود و به صورت الکترونیکی در تارنمای^۱ این دفتر قابل دست‌یابی است.
- ۹-۴ **کمیته‌ی ارزیابی:** کمیته‌ای متشکل از حداقل ۳ نفر متخصص ذی‌صلاح که توسط **معاون وزیر** تعیین می‌شوند.
- ۱۰-۴ **گزارش تأمین مالی:** مجموعه‌ی اسناد و گزارش‌های مکتوبی است که مبّین توان مالی کافی **سرمایه‌گذار** (توانایی تأمین منابع مالی کافی از روش‌های متعارف تأمین مالی، متناسب با ظرفیّت **مولّد** مورد نظر) و توجیه‌پذیری اقتصادی تقاضای **سرمایه‌گذار** است.
- ۱۱-۴ **گزارش فنی:** مجموعه‌ی اسناد و گزارش‌های مکتوبی است که مبّین «رعایت **استانداردهای فنی**، معیارهای زیست محیطی و سایر معیارهای ضروری در انتخاب ساختگاه و تعیین مشخصات **مولّد**» می‌باشد. در این گزارش، همچنین مشخصات فنی **مولّد**، مشخصات فنی شبکه (پست بلافضل و شبکه‌ی پایین‌دستی این پست که **مولّد** به آن متصل می‌شود) و مطالعات اتّصال به شبکه، درج می‌شود.
- ۱۲-۴ **متوسط هزینه‌ی متغیر (AVC):** متوسط هزینه‌های ناشی از تولید برق (هزینه‌ی متغیر تعمیرات و نگهداری، هزینه‌ی مواد مصرفی و هزینه‌ی سوخت **مولّد**) به ازای هر کیلووات‌ساعت تولید برق.

۱۳-۴ مدیریت شبکه‌ی محلی: واحد سازمانی عهده‌دار راهبری و پایش شبکه‌ی برق محل اتصال مولّد.

۱۴-۴ مرکز توسعه‌ی تولید پراکنده: واحد سازمانی عهده‌دار حمایت از توسعه‌ی فناوری مولّد مقیاس کوچک. این واحد همچنین، به شرح مندرج در بند ۶-۷، مسؤول تعیین میزان بازده الکتریکی مؤثر و متوسط هزینه‌ی متغیر و صدور تأییدیه‌ی فنی برای هر نوع مولّد می‌باشد.

۱۵-۴ مشاور سرمایه‌گذاری: شخص حقیقی یا حقوقی واجد صلاحیت که درباره‌ی تأمین مالی و توجیه‌پذیری اقتصادی طرح به سرمایه‌گذار، مشاوره می‌دهد. مشاور سرمایه‌گذاری همچنین در صورت درخواست سرمایه‌گذار و در قالب قراردادی مشخص، نسبت به تدوین گزارش تأمین مالی اقدام یا با بررسی چنین گزارشی، توان مالی کافی سرمایه‌گذار و توجیه‌پذیری اقتصادی تقاضای سرمایه‌گذاری را تأیید می‌کند.

۱۶-۴ معرفی‌نامه: نامه‌ای است که به موجب آن، شخص حقیقی یا حقوقی برای انجام بررسی‌های مقدماتی در خصوص احداث مولّد در یک ساختگاه یا محدوده‌ی معین به واحدهای ذی‌ربط معرفی می‌شود؛ مدت اعتبار این معرفی‌نامه در آن قید می‌شود. معاون وزیر: معاون وزیر نیرو در امور برق و انرژی.

۱۸-۴ موافقت‌نامه‌ی احداث: سندی است که به موجب آن، مراتب موافقت اصولی وزارت نیرو برای احداث مولّد، توسط سرمایه‌گذار اعلام می‌شود. این سند عمدتاً برای تدارک مستندات لازم جهت اخذ پروانه‌ی احداث، تمهید مراحل اجرایی احداث مولّد (و همچنین اخذ برخی تسهیلات به شرح مندرج در این دستورالعمل)، کاربرد دارد.

۱۹-۴ مولّد مقیاس کوچک: که به اختصار مولّد هم نامیده می‌شود؛ مجموعه‌ای از دستگاه‌ها و یا تأسیسات، به صورت یک واحد تولید برق است که بهره‌برداری از آن به صورت متصل به شبکه‌ی توزیع محلی از نظر فنی امکان‌پذیر بوده، ظرفیت عملی تولید آن در محل اتصال به شبکه‌ی توزیع از ۲۵ مگاوات بیشتر نباشد. مجموعه‌ی چند مولّد -که این شرط در مورد مجموع ظرفیت آن‌ها رعایت شود و در یک نقطه به شبکه‌ی توزیع

« دستورالعمل توسعه‌ی مولد مقیاس کوچک

متصل شوند؛ اعم از آن که این مجموعه، عرفاً نیروگاه، مولد و یا غیر آن نام گیرد- نیز در این دستورالعمل مولد نامیده می‌شود.

تبصره ۱: در مواردی که با وجود تجاوز ظرفیت عملی مولد از این میزان، تفاوت ظرفیت عملی مولد با بار مصرف‌کنندگان متصل به شبکه‌ی توزیع محل (پایین دست پست فوق توزیع بلافصل) کمتر از ۲۵ مگاوات باشد، ۲۵ مگاوات از برق تولیدی، مشمول احکام مولد مقیاس کوچک خواهد بود.

تبصره ۲: احکام این دستورالعمل ناظر به مولدهای مقیاس کوچک با سوخت گاز طبیعی (توربین گازی، موتور گازسوز و سایر فناوری‌های تولید برق که سوخت اصلی آن گاز طبیعی است) و مولدهای با سوخت ترکیبی^۲ می‌باشد؛ ولی در صورت درخواست سرمایه‌گذار، استفاده از این دستورالعمل (از جمله برای انعقاد قرارداد خرید برق با توانیر) برای مولدهای مقیاس کوچک با سوخت غیرمتعارف (همچون بازیافتی از پسماندها، گازهای زائد در پالایشگاه‌ها)، یا بر پایه‌ی بازیافت انرژی (همچون توربین انبساطی) و یا منابع انرژی تجدیدپذیر، بلا مانع است. در این صورت، مسئولیت تأمین این قبیل سوخت‌ها و پرداخت هزینه‌های آن بر عهده‌ی سرمایه‌گذار می‌باشد. این قبیل مولدها مشمول رعایت حداقل بازده الکتریکی مؤثر، موضوع بند ۷-۷ و تبصره‌ی آن برای صدور تأییدیه‌ی فنی و موضوع بند ۱۳ برای عقد قرارداد خرید برق، نمی‌باشند.

۲۰-۴ **مولد تولید همزمان:** مولدی که اتلاف حرارت آن مستقیماً (همچون استفاده از دود و هوای خروجی در گلخانه یا کوره و نظایر آن) مورد استفاده قرار گرفته، یا برای تولید آب گرم و بخار و یا کاربردهای دیگر، بازیافت می‌شود و بازده الکتریکی مؤثر آن بیش از یک و نیم برابر متوسط بازده نیروگاه‌های حرارتی است.

تبصره: با هر نوع مولد مقیاس کوچک، که بازده الکتریکی آن بیش از یک و نیم برابر متوسط بازده نیروگاه‌های حرارتی باشد، همانند مولد تولید همزمان رفتار خواهد شد.

۲۱-۴ **نرخ خرید:** مبلغی که به ازای هر کیلووات ساعت برق تولیدی پرداخت و به شرح مندرج در بند «ب» پیوست شماره‌ی یک تعیین می‌شود.

۲۲-۴ **واحد جلب مشارکت:** واحدهای مسؤول راهنمایی سرمایه‌گذار و حمایت از سرمایه‌گذاری در احداث مولد مقیاس کوچک.

۲۳-۴ **هزینه‌ی اتصال:** هزینه‌های تغییر، تکمیل و یا تقویت شبکه (احداث خطوط و پست‌های جدید در شبکه و یا ارتقای خطوط و پست‌های موجود و یا تکمیل و ارتقای سیستم‌های اندازه‌گیری، حفاظت، پایش و مخابرات)، برای فراهم کردن شرایط فنی اتصال شبکه‌ی اختصاصی یک مولد به شبکه‌ی توزیع، طبق استانداردهای فنی است. شرایط فنی اتصال و میزان هزینه‌ی اتصال با توجه به شرایط شبکه و موقعیت محل اتصال و مشخصات فنی مولد، بر اساس دستورالعمل (های) اتصال و استفاده از شبکه تعیین می‌شود.

فصل دوم: ضوابط اجرایی

۵. آماده‌سازی طرح

آماده‌سازی طرح احداث **مولد مقیاس کوچک** (از جمله انجام مطالعات امکان‌سنجی، انتخاب ساختگاه، عقد قرارداد تأمین گاز، انتخاب **مولد**، تأمین مالی، اخذ **پروانه‌ی احداث**) و همچنین اجرای آن (از جمله تهیه‌ی زمین ساختگاه، عقد قراردادهای خرید، نصب و راه‌اندازی **مولد** و احداث **شبکه‌ی اختصاصی**) بر عهده‌ی **سرمایه‌گذار** است. پس از رسیدن طرح به مرحله‌ی بهره‌برداری و انجام آزمون‌های اتصال **مولد** به شبکه‌ی برق، برای **سرمایه‌گذار**، پروانه‌ی بهره‌برداری صادر می‌شود تا با رعایت **استانداردهای فنی** به بهره‌برداری و نگهداری از **مولد** و تولید و عرضه‌ی برق بپردازد.

۱-۵ **واحد جلب مشارکت**، برای آماده‌سازی طرح، همکاری‌های لازم را با **سرمایه‌گذار** به عمل خواهد آورد؛ از جمله، **سرمایه‌گذار** را برای اخذ **پروانه‌ی احداث** و استفاده از تسهیلات، راهنمایی می‌کند. **واحد جلب مشارکت** همچنین مساعدت‌های لازم را در کلیه‌ی مراحل احداث **مولد** و بهره‌برداری از آن و عرضه‌ی برق تولیدی، مبذول می‌دارد.

۲-۵ مسئولیت پیگیری اخذ انشعاب گاز و انجام مراحل اتصال به شبکه‌ی گاز به عهده‌ی **سرمایه‌گذار** است. وزارت نیرو (**توانیر** و شرکت‌های زیرمجموعه‌ی آن) همکاری لازم را با **سرمایه‌گذار** برای کسب موافقت شرکت گاز استانی و یا شرکت ملی گاز ایران برای تأمین سوخت **مولد** بعمل می‌آورد.

۳-۵ پرداخت هزینه‌های برقراری انشعاب گاز **مولد** و همچنین پرداخت هزینه‌های گاز مصرفی و سایر تعهدات مالی ناشی از قرارداد تأمین گاز بر عهده‌ی **سرمایه‌گذار** است.

تبصره: در مواردی که گاز مصرفی مولد از انشعاب گاز یکی از نیروگاه‌ها یا دیگر تأسیسات متعلق به توانیر یا شرکت‌های زیرمجموعه‌ی آن تأمین می‌شود نیز، گاز به قیمت سوخت نیروگاهی در اختیار سرمایه‌گذار قرار می‌گیرد.

۴-۵ احداث شبکه‌ی اختصاصی بر عهده‌ی سرمایه‌گذار است. سرمایه‌گذار باید پیش از احداث شبکه‌ی اختصاصی، طرح اتصال مولد به شبکه‌ی برق را تهیه و به شرکت توزیع ارائه کند. شرکت توزیع موظف است حداکثر ظرف پنج روز کاری با بررسی این طرح، نسبت به تأیید و یا اعلام اشکالات و نواقص مشاهده‌شده و راهنمایی سرمایه‌گذار برای رفع این موارد، اقدام نماید.

تبصره: سرمایه‌گذار می‌تواند با پرداخت هزینه‌ی احداث شبکه‌ی اختصاصی، احداث این تأسیسات را به شرکت توزیع واگذار کند.

۵-۵ سرمایه‌گذار باید پس از اخذ پروانه‌ی احداث، برای عقد موافقت‌نامه‌ی اتصال به شبکه با شرکت توزیع و پرداخت هزینه‌ی اتصال اقدام کند.

تبصره: پرداخت هزینه‌ی اتصال برای فراهم کردن شرایط فنی اتصال شبکه‌ی اختصاصی مولد به شبکه‌ی برق کشور، با توجه به قسمت اخیر تبصره‌ی ۶/آیین‌نامه‌ی تضمین خرید برق، در موارد ذیل بر عهده‌ی شرکت توزیع می‌باشد:

- ۱- مولدهایی که در محل‌های موضوع بندهای ۷-۳ و ۷-۴ احداث می‌شوند؛
- ۲- مولدهای موضوع تبصره‌ی ۳ بند ۶-۱؛
- ۳- مولد تولید همزمان که برای حرارت بازیافتی آن، مصرف‌کننده‌ی کافی در محل وجود داشته باشد.

۶. صدور پروانه‌ی احداث

- ۱-۶ سرمایه‌گذار می‌تواند، با تکمیل فرم درخواست و ارائه‌ی گزارش فنی و گزارش تأمین مالی به واحد جلب مشارکت و یا کمیته‌ی ارزیابی، درخواست پروانه‌ی احداث کند.
- تبصره‌ی ۱:** هر یک از موارد ذیل به منزله‌ی احراز توان مالی سرمایه‌گذار تلقی می‌شود و در این صورت، ارائه‌ی گزارش تأمین مالی الزامی نمی‌باشد.

- ۱- اعلام کتبی *سرمایه‌گذار* دائر بر توان مالی وی برای احداث *موئد* با ظرفیت کمتر از ۲ مگاوات؛
 - ۲- ارائه‌ی تأییدیه از *مشاور سرمایه‌گذاری*، مطابق فرم تأییدیه‌ی *مشاور سرمایه‌گذاری*؛
 - ۳- دارا بودن انشعاب برق (و یا *موئد*)، برای احداث *موئد مقیاس کوچک* با ظرفیتی تا دو برابر ظرفیت انشعاب (و یا دو برابر ظرفیت *موئد* موجود)؛
 - ۴- ارائه جواز تأسیس / احداث بنا یا تأسیسات از مراجع قانونی ذی‌ربط (در صورتی که مرجع صادرکننده‌ی جواز، توان مالی *سرمایه‌گذار* را مورد ارزیابی و تأیید قراردادده باشد)، برای احداث *موئد مقیاس کوچک* با ظرفیت معادل بار مصرفی بنا یا تأسیسات؛
- تبصره ۱:** استفاده از *موئدهای* دارای تأییدیه فنی از مرکز توسعه‌ی تولید *پراکنده*، به منزله‌ی تأیید رعایت *استانداردهای فنی*، معیارهای زیست‌محیطی و سایر معیارهای ضروری در تعیین مشخصات *موئد* می‌باشد.
- تبصره ۲:** در موارد ذیل، برای صدور پروانه‌ی احداث، ارائه‌ی مشخصات فنی شبکه (پست فوق توزیع بلافصل و شبکه‌ی پایین‌دستی *موئد*) و مطالعات اتصال به شبکه، الزامی نیست:
- ۱- اولین *موئدی* باشد که با ظرفیت نامی حداکثر ۲ مگاوات، به یک فیدر فشار متوسط متصل شود؛
 - ۲- اولین *موئدی* باشد که با ظرفیت حداکثر معادل $0/8$ ظرفیت پست فوق توزیع، مستقیماً و یا از طریق فیدر اختصاصی به شینه‌ی فشار متوسط آن پست، متصل شود.
 - ۳- اولین *موئدی* باشد که با ظرفیت حداکثر معادل $0/8$ ظرفیت پست توزیع، به شینه‌ی فشار ضعیف پست توزیع، متصل شود؛
- در موارد ۲ و ۳، پس از بررسی اطلاعات مربوط به حداقل بار پست، در طول سال، حداکثر فوق‌الذکر به « $0/8$ ظرفیت پست به علاوه‌ی حداقل بار پست» افزایش می‌یابد.
- ۲-۶ *واحد جلب مشارکت*، راهنمایی‌های لازم برای تکمیل مستندات و کسب شرایط اخذ پروانه‌ی احداث را به *سرمایه‌گذار* ارائه می‌کند؛ همچنین:

۶-۲-۱ واحد جلب مشارکت شرکت توزیع نیروی برق، درخواست پروانه‌ی احداث برای اتصال مولد به سطح ولتاژ فشار ضعیف و همچنین برای اتصال مولد با ظرفیت کمتر از ۷ مگاوات به فیدر فشار متوسط را حداکثر ظرف پنج روز کاری بررسی و در صورت تأیید، پروانه‌ی احداث را ظرف دو روز کاری به سرمایه‌گذار تسلیم و در صورت نیاز به هرگونه اقدام اصلاحی، مراتب را به سرمایه‌گذار اعلام می‌کند.

۶-۲-۲ واحد جلب مشارکت شرکت برق منطقه‌ای، درخواست پروانه‌ی احداث برای مولد با ظرفیت کمتر از ۱۵ مگاوات را -که مستقیماً و یا از طریق فیدر اختصاصی به شینه‌ی فشار متوسط پست فوق توزیع متصل خواهد شد- حداکثر ظرف پنج روز کاری بررسی و در صورت تأیید، پروانه‌ی احداث را ظرف دو روز کاری به سرمایه‌گذار تسلیم و در صورت نیاز به هرگونه اقدام اصلاحی، مراتب را به سرمایه‌گذار اعلام می‌کند.

۶-۲-۳ واحد جلب مشارکت، درخواست پروانه‌ی احداث برای ظرفیت‌های بالاتر را (در صورت کامل بودن مستندات ارائه‌شده) به کمیته‌ی ارزیابی ارسال و مراتب را به سرمایه‌گذار اعلام می‌کند.

۶-۳ کمیته‌ی ارزیابی موظف است درخواست‌هایاصله از واحد جلب مشارکت و یا مستقیماً از طریق سرمایه‌گذار را حداکثر ظرف ۱۰ روز کاری بررسی و در صورت تأیید، پروانه‌ی احداث را به سرمایه‌گذار تسلیم و در صورت نیاز به هرگونه اقدام اصلاحی، مراتب را به سرمایه‌گذار اعلام کند.

۶-۴ سرمایه‌گذار موظف است به طور مستمر گزارش پیشرفت پروژه‌ی احداث مولد را به واحد جلب مشارکت ارائه نماید. در صورت عدم رعایت زمان‌بندی (مواعد کلیدی) احداث مولد، بویژه عدم اتمام پروژه، ظرف مدت اعتبار پروانه‌ی احداث، موظف به ارائه‌ی دلایل توجیهی به واحد جلب مشارکت می‌باشد؛ در غیر این صورت واحد جلب مشارکت نسبت به صدور اختاریه، اقدام و چنانچه ظرف مدت شش ماه پس از صدور اختاریه، کماکان پیشرفت پروژه نامطلوب باشد، مراتب لغو پروانه‌ی احداث را به سرمایه‌گذار اعلام می‌نماید.

تبصره: در دوره‌ی اعتبار پروانه‌ی احداث، دارنده‌ی پروانه می‌تواند انتقال آن به سرمایه‌گذار واجد توان مالی کافی (از جمله مشارکت دارنده‌ی فعلی با سرمایه‌گذار دیگر) را درخواست نماید. در این صورت، چنانچه توان مالی کافی سرمایه‌گذار احراز شود، پروانه‌ی فعلی باطل و پروانه‌ی جدید صادر خواهد شد؛ ولیکن مدت اعتبار پروانه تغییر نخواهد کرد.

۵-۶ هر شخص (حقیقی یا حقوقی) می‌تواند برای انجام بررسی‌های لازم در خصوص یک ساختگاه معین و یا محدودی خاص، **فرم درخواست** را تکمیل و به **واحد جلب مشارکت** ارائه دهد. **واحد جلب مشارکت**، حداکثر ظرف دو روز کاری نسبت به صدور **معرفی‌نامه** اقدام می‌کند.

۶-۶ اگر سرمایه‌گذار برای تهیه‌ی گزارش فنی و یا گزارش تأمین مالی (مستندات لازم جهت اخذ پروانه‌ی احداث) نیاز به دریافت **موافقت‌نامه‌ی احداث** داشته باشد، می‌تواند با تکمیل **فرم درخواست** و ارائه‌ی آن به **واحد جلب مشارکت**، **موافقت‌نامه‌ی احداث** را درخواست کند.

۶-۶-۱ **واحد جلب مشارکت** شرکت توزیع نیروی برق، حداکثر ظرف پنج روز کاری، **موافقت‌نامه‌ی احداث** را برای مولدی که به سطح ولتاژ فشار ضعیف و یا به فیدر فشار متوسط متصل می‌شود- صادر می‌کند.

۶-۶-۲ **واحد جلب مشارکت** شرکت برق منطقه‌ای، حداکثر ظرف پنج روز کاری، **موافقت‌نامه‌ی احداث** را برای مولد با ظرفیت حداکثر ۱۵ مگاوات که به شینه‌ی فشار متوسط پست فوق توزیع متصل می‌شود- صادر می‌کند.

۶-۶-۳ **واحد جلب مشارکت** برای ظرفیتهای بالاتر از ۱۵ مگاوات، درخواست سرمایه‌گذار را به همراه تمامی مدارک عیناً به **کمیته‌ی ارزیابی** ارائه می‌کند؛ **کمیته‌ی ارزیابی**، حداکثر ظرف هفت روز کاری، **موافقت‌نامه‌ی احداث** را صادر و یا راهنمایی‌های لازم را برای کسب شرایط اخذ **موافقت‌نامه‌ی احداث** ارائه می‌کند.

تبصره‌ی ۱: روش ارزیابی برای صدور **موافقت‌نامه‌ی احداث** در پیوست شماره‌ی دو این دستورالعمل آمده است.

تبصره ی ۲: سرمایه‌گذار باید طی دوره‌ی اعتبار *موافقت‌نامه‌ی احداث*، گزارش پیشرفت کار را به طور مستمر به *واحد جلب مشارکت* ارائه کند. اگر در این دوره، موفق به اخذ پروانه‌ی احداث نشود، می‌تواند با ارائه‌ی دلایل توجیهی، تمدید دوره‌ی اعتبار *موافقت‌نامه‌ی احداث* را فقط برای یک بار درخواست کند.

۷. واحدهای جلب مشارکت و مرکز توسعه‌ی تولید پراکنده

۱-۷ برای معرفی موقعیت‌های مناسب احداث *موکد مقیاس کوچک*، راهنمایی سرمایه‌گذار و تسهیل در ارتباط ایشان با شرکت‌ها و سازمان‌های مشمول این دستورالعمل و همچنین حمایت از سرمایه‌گذاری در احداث *موکد مقیاس کوچک*، *واحد(های) جلب مشارکت* در شرکت‌ها و سازمان‌های مذکور با اختیارات کافی تشکیل می‌شوند.

۲-۷ مدیران عامل شرکت‌های برق منطقه‌ای و شرکت‌های توزیع نیروی برق، در اسرع وقت نسبت به تشکیل *واحد جلب مشارکت* اقدام و مراتب تشکیل این واحد(ها) را رسماً به کلیه‌ی مقامات ذی‌ربط در استان و در رسانه‌های محلی اعلام می‌کنند.

تبصره: شرکت‌های مذکور می‌توانند برای انجام خدمات مرتبط با توسعه‌ی سرمایه‌گذاری در احداث *موکدهای مقیاس کوچک*، از جمله تهیه‌ی «سته‌های» سرمایه‌گذاری احداث *موکد مقیاس کوچک* (به شرح پیوست شماره‌ی سه) نسبت به عقد قرارداد با اشخاص ذی‌صلاح اقدام نماید.

۳-۷ *واحد جلب مشارکت* شرکت‌های توزیع نیروی برق موظفند با انجام بررسی‌های لازم، فهرست مناطقی را که احداث *موکد* در آن جا به ارتقای شاخص‌های کیفیت برق و یا کاهش تلفات شبکه‌ی توزیع می‌انجامد (ترجیحاً همراه با تعیین زمان مناسب راه‌اندازی *موکد*) تهیه و آن را مستمراً بهنگام و منتشر کنند.

۴-۷ *واحد جلب مشارکت* شرکت‌های برق منطقه‌ای موظفند با انجام بررسی‌های لازم، فهرست پست‌های فوق توزیع را -که اتصال *موکد* به شینه‌ی فشار متوسط آن‌ها به کاستن از حجم سرمایه‌گذاری جدید و یا کاهش تلفات در شبکه‌ی انتقال می‌انجامد- (ترجیحاً همراه با زمان مناسب راه‌اندازی *موکد*) تهیه و آن را مستمراً بهنگام و منتشر کنند.

سازمان بهره‌وری انرژی ایران (سابا)، افزون بر حمایت و راهنمایی سرمایه‌گذاران برای آماده‌سازی و اجرای طرح‌های سرمایه‌گذاری در احداث مولد‌های مقیاس کوچک (بویژه برای مولد تولید همزمان)، عهده‌دار نظارت بر عملکرد واحدهای جلب مشارکت، تدوین پیش‌نویس دستورالعمل‌های اجرایی و ایجاد هماهنگی‌های لازم برای توسعه‌ی این مولد‌ها و همچنین انجام اقدامات لازم برای فرهنگ‌سازی، توسعه‌ی پژوهش‌های کاربردی، توسعه‌ی منابع انسانی و انتشار اطلاعات کاربردی می‌باشد.

تبصره ۱: سازمان بهره‌وری انرژی ایران (سابا)، موظف است وفق مقررات ذی‌ربط، از طرح‌های احداث مولد تولید همزمان برای استفاده از تسهیلات مربوط به بهینه‌سازی مصرف انرژی (از جمله منابع وجوه اداره‌شده، یارانه‌ی سود تسهیلات و کمک بلاعوض) حمایت نماید.

تبصره ۲: سازمان بهره‌وری انرژی ایران (سابا) گزارش عملکرد واحد(های) جلب مشارکت را به وزارت نیرو ارائه می‌دهد و همچنین در مورد عملکرد آن‌ها برای تهیه‌ی فهرست مناطق و یا پست‌های مناسب برای نصب مولد، تهیه‌ی بسته(ها)ی سرمایه‌گذاری احداث مولد، ظرفیت در حال احداث و ظرفیت به بهره‌برداری‌رسیده، گزارش ادواری منتشر می‌نماید.

برای تسهیل شناخت سرمایه‌گذاران از فناوری‌ها و سازندگان مختلف مولد مقیاس کوچک و فراهم کردن امکان ارزیابی و مقایسه‌ی عملکرد مولد‌های مختلف، مرکز توسعه‌ی تولید پراکنده فضای لازم را برای استقرار نمونه‌ای از هر نوع مولد (نمایشگاه مولد‌های مقیاس کوچک) فراهم و اتصال این مولد‌ها را به شبکه‌ی توزیع برقرار می‌کند.

مرکز توسعه‌ی تولید پراکنده، عهده‌دار تعیین میزان بازده الکتریکی مؤثر و متوسط هزینه‌ی متغیر و صدور تأییدیه‌ی فنی برای هر نوع مولد (اعم از ساخت داخل و خارج) است. تأییدیه‌ی فنی، بر اساس تطابق مشخصات مولد مقیاس کوچک با استانداردهای زیست محیطی و فنی (از جمله قابلیت کار موازی با شبکه‌ی توزیع و

- دارا بودن بازده الکتریکی مؤثر بالاتر از حداقل قابل قبول) و میزان خدمات پس از فروش، برای هر نوع مولد صادر می‌شود.
- تبصره‌ی ۱:** دستورالعمل «تعیین میزان بازده الکتریکی مؤثر و متوسط هزینه‌ی متغیر و صدور تأییدیه‌ی فنی مولد مقیاس کوچک» توسط مرکز توسعه‌ی تولید پراکنده، تهیه و به تأیید دفتر پشتیبانی فنی تولید (توانیر) می‌رسد.
- تبصره‌ی ۲:** میزان حداقل بازده الکتریکی مؤثر قابل قبول برای اتصال به شبکه‌ی توزیع، هر ساله توسط دفتر برنامه‌ریزی کلان برق و انرژی (وزارت نیرو) اعلام می‌شود.

فصل سوم: حمایت‌ها

۸. قیمت سوخت

در مواردی که سرمایه‌گذار مبادرت به عرضه‌ی مستقیم برق به مصرف‌کننده‌ها و یا دیگر عرضه‌کننده‌ها برای مصرف در داخل کشور می‌کند، اگر قیمت سوخت تحویلی به مولد بیش از قیمت سوخت نیروگاهی باشد، مابه‌التفاوت قیمت سوخت (مطابق با «دستورالعمل محاسبه و اعمال مابه‌التفاوت نرخ سوخت و بهای گاز صرفه‌جویی‌شده») به وی پرداخت می‌شود.

۹. پرداخت هزینه‌های عمومی برقراری انشعاب

۱-۹ بر اساس تبصره‌ی ۶/آیین‌نامه‌ی تضمین خرید برق، مشترک شرکت برق منطقه‌ای/توزیع نیروی برق که نسبت به احداث مولد مقیاس کوچک در تأسیسات خود اقدام می‌نماید، می‌تواند قدرت قراردادی خود را (حداکثر تا میزان «ظرفیت مطمئن مولد») کاهش دهد و ضمن آن که معادل هزینه‌های عمومی برقراری انشعاب به نرخ‌های روز را برای این میزان کاهش یافته دریافت می‌نماید، از پشتیبانی موضوع بند ۱۴-۳ بهره‌مند شود.

۲-۹ به منظور تشویق احداث مولد در محل تأسیسات مصرف‌کننده، سرمایه‌گذاری که نسبت به احداث مولد مقیاس کوچک در تأسیسات خود اقدام می‌نماید، می‌تواند پس از اخذ پروانه‌ی احداث^۳ برای تبدیل بخشی از انشعاب برق خود از «عادی» به «آزاد» (حداکثر تا میزان «ظرفیت مطمئن مولد») اقدام نماید.

۱-۲-۹ شرکت توزیع نیروی برق/شرکت برق منطقه‌ای باید متناسباً (برای بخشی که از «عادی» به «آزاد» تبدیل شده‌است) هزینه‌های عمومی برقراری انشعاب را به نرخ‌های روز به سرمایه‌گذار پرداخت و متعاقب آن بهای برق مصرفی انشعاب «آزاد» سرمایه‌گذار را بر مبنای تعرفه‌ی آزاد محاسبه و دریافت نماید.

۹-۲-۲ سرمایه‌گذار می‌تواند، در مدت اعتبار پروانه‌ی احداث^۴، با واریز عین مبالغ دریافتی به شرح بند ۹-۲-۱ به حساب شرکت توزیع نیروی برق/شرکت برق منطقه‌ای، مجدداً انشعاب «آزاد» خود را به «عادی» تبدیل نماید. بعد از گذشت مدت اعتبار پروانه‌ی احداث^۵، درباره‌ی درخواست سرمایه‌گذار برای تبدیل انشعاب، مشابه سایر مشترکان رفتار خواهد شد.

۱۰. شرکت‌های تعاونی متقاضی احداث موکد مقیاس کوچک

برای توانمندسازی و افزایش سهم بخش تعاونی در تولید برق کشور، شرکت‌های تعاونی -که در اساسنامه‌ی آنها موضوع «سرمایه‌گذاری در احداث موکد (نیروگاه) و تولید برق» به عنوان یکی از محورهای اصلی فعالیت تعاونی درج شده باشد و اعضای آنها در امر تولید و یا تجارت برق دارای تخصص کافی باشند- افزون بر بهره‌مندی از حمایت‌ها و تسهیلات اعطایی به بخش خصوصی از مزایا و حمایت‌های قانونی مرتبط با بخش تعاونی‌های تولیدی نیز طبق مقررات مربوط به آن، از جمله مفاد فصل سوم «قانون اصلاح موادی از قانون برنامه‌ی چهارم توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و اجرای سیاستهای کلی اصل (۴۴) قانون اساسی» بهره‌مند خواهند شد.

۱۰-۱ در ارزیابی توانمندی شرکت، اعضای تعاونی -که دارای تخصص کافی در امر تولید و یا تجارت برق باشند- به منزله‌ی کارکنان شرکت تلقی می‌شوند.

۱۰-۲ شرکت‌های توزیع نیروی برق می‌توانند موکدهای دیزلی خود را به صورت اجاره به شرط تملیک، به این تعاونی‌ها واگذار نمایند. انتقال قطعی مالکیت در پایان دوره‌ی اجاره، منوط به آن است که شرکت تعاونی با ماهیت و موضوع مرتبط با تولید برق و به صورت قانونی در دوره‌ی اجاره، فعالیت داشته باشد.

تبصره: شرکت‌های برق منطقه‌ای می‌توانند توربین‌های گازی کوچک خود را، به شرط استفاده از آنها برای تولید همزمان برق و حرارت، به شرح مندرج در این بند به این تعاونی‌ها واگذار نمایند.

۱۰-۳ توانیر (و یا شرکت‌های زیرمجموعه‌ی آن) می‌تواند، در قالب مشارکت با شرکت تعاونی، بخشی از کل منابع مالی مورد نیاز پروژه را تأمین نماید. در این مورد توانیر

(یا شرکت‌های زیرمجموعه‌ی آن) مکلف است سهم خود را حداکثر ظرف سه سال پس از بهره‌برداری به بخش غیردولتی (با اولویت شرکت تعاونی مذکور) واگذار کند. ۴-۱۰ وزارت نیرو، این تعاونی‌ها را جهت دریافت وام به وزارت تعاون، صندوق تعاون و یا نظام بانکی کشور معرفی می‌کند.

۱۱. ساخت داخل

۱-۱۱ برای حمایت از ایجاد ظرفیت ساخت داخل مؤلفه‌ی مقیاس کوچک، پیش‌پرداخت خرید برق به سرمایه‌گذارانی که از مؤلفه‌ی مقیاس کوچک ساخت داخل استفاده خواهند کرد، تا دو برابر قابل افزایش است.

۲-۱۱ سازمان توسعه‌ی برق ایران عهده‌دار حمایت از بخش غیردولتی برای ایجاد و توسعه‌ی ظرفیت‌های ساخت داخل مؤلفه‌ی مقیاس کوچک می‌باشد.

۱۲. سایر تسهیلات

سرمایه‌گذار از تسهیلات ذیل، بویژه برای تأمین مالی احداث مؤلفه‌ی مقیاس کوچک، نیز برخوردار می‌شود:

۱-۱۲ سرمایه‌گذار می‌تواند برای احداث مؤلفه‌ی مقیاس کوچک، همچون سایر طرح‌های تولیدی (صنعتی) و نیز سایر طرح‌های نیروگاهی، از تسهیلات بانکی (ریالی و ارزی) استفاده کند.

تبصره: سرمایه‌گذار می‌تواند پس از اخذ پروانه‌ی احداث^۱، درخواست خود را برای «معرفی طرح وی به عنوان طرح مورد تأیید وزارت نیرو جهت دریافت تسهیلات» (از جمله از محل منابع حساب ذخیره‌ی ارزی) و یا تخصیص ارز خودگردان^۲ و یا برای «دریافت سایر تسهیلات» به واحد جلب مشارکت تسلیم کند.

۲-۱۲ توانیر از محل منابع وجوه اداره‌شده (با حداقل نرخ سود/کارمزد پیش‌بینی‌شده در مقررات مربوطه)، برای تأمین بخشی از آورده، سرمایه‌گذار را حمایت می‌کند. دستورالعمل اعطای تسهیلات از محل منابع وجوه اداره‌شده به پیشنهاد کمیته‌ی ارزیابی به تصویب مدیرعامل توانیر می‌رسد.

۳-۱۲ به منظور تسهیل سرمایه‌گذاری در احداث **موئد مقیاس کوچک**، در صورت درخواست **سرمایه‌گذار**، **توانیر** (و یا شرکتهای زیرمجموعه آن) می‌تواند از طریق پیش‌پرداخت خرید برق (علاوه بر سایر پیش‌پرداخت‌های خرید برق) و یا از محل منابع وجوه اداره‌شده (علاوه بر تسهیلات موضوع بند ۱۲-۲) منابع مالی لازم را برای تأمین هزینه‌های برقراری انشعاب و احداث تأسیسات لازم برای تأمین گاز **موئد** و اتصال **موئد** به شبکه‌ی برق در اختیار **سرمایه‌گذار** قرار دهد.

۴-۱۲ فضای لازم برای احداث **موئد مقیاس کوچک** در پستهای برق -که امکان فنی احداث و بهره‌برداری از این **موئد**ها در آنها وجود داشته باشد- در قالب اجاره‌ی بلندمدت (یا واگذاری مالکیت، در مواردی که این امر طبق مقررات، امکان‌پذیر باشد). در اختیار **سرمایه‌گذار** قرار می‌گیرد. ضمناً برای تسهیل اعطای وام به **سرمایه‌گذار**، مالک پست برق (شرکت برق منطقه‌ای یا شرکت توزیع نیروی برق) برای ترهین زمین **موئد مقیاس کوچک** به بانک یا مؤسسه‌ی مالی و اعتباری اعطاکنده‌ی وام (با حفظ حق استفاده به عنوان پست برق) مساعدت می‌کند.

فصل چهارم: روش‌های عرضه‌ی برق تولیدی

۱۳. عقد قراردادهای تضمینی

اگر بازده الکتریکی مؤثر مولد مقیاس کوچک از متوسط بازده نیروگاه‌های حرارتی بیشتر باشد، در صورت درخواست سرمایه‌گذار، توانیر با وی قرارداد تبدیل انرژی - که در آن پرداخت هزینه‌ی سوخت بر عهده‌ی توانیر است - یا قرارداد خرید برق، منعقد می‌کند.

تبصره: توانیر می‌تواند اجرای قراردادهای فوق‌الذکر را به صورت کارگزاری و یا با واگذاری حقوق، منافع و هزینه‌ها به شرکت توزیع و یا اشخاص واجد صلاحیت محول کند.

۱-۱۳ نرخ خرید:

بر اساس ماده‌ی شش آیین‌نامه‌ی تضمین خرید برق و مطابق با پیوست شماره‌ی یک این دستورالعمل تعیین و گزارش آن برای تأیید به وزارت نیرو ارسال می‌شود.

۲-۱۳ تضمین تأمین سوخت:

تأمین سوخت مولد مقیاس کوچک، برای ۹ ماه در سال تضمین می‌شود.

تبصره‌ی ۱: در صورت عدم تأمین سوخت تضمین‌شده و آمادگی مولد برای تولید:

الف) نرخ خرید با کسر متوسط هزینه‌ی متغیر به سرمایه‌گذار پرداخت خواهد شد؛

ب) مبالغ پرداختی بابت هزینه‌ی تأمین انرژی مورد نیاز مصرف‌کننده‌ی طرف قرارداد (موضوع بند ۱۴-۳) با کسر متوسط هزینه‌ی متغیر به سرمایه‌گذار پرداخت خواهد شد.

تبصره‌ی ۲: طول دوره‌ی تضمین تأمین سوخت، متناسب با شرایط تأمین سوخت صنایع در منطقه، به تشخیص توانیر قابل افزایش است.

تبصره‌ی ۳: طول دوره‌ی تضمین تأمین سوخت مولد تولید همزمان، کل ایام سال (۱۲ ماه) می‌باشد.

تبصره‌ی ۴: با مولد مقیاس کوچک که موقعیت نصب و طراحی آن طوری است که:

الف) امکان افزودن تأسیسات مورد نیاز برای بازیافت حرارت و

ب) امکان استفاده از حرارت بازیافتی در محل وجود دارد، از نظر طول دوره‌ی تضمین تأمین سوخت، تا پایان سال ۱۳۹۳، مشابه موئد تولید همزمان رفتار خواهد شد.

۱۳-۳ آمادگی و دستور به عدم تولید:

به موئد مقیاس کوچکی که با وجود آمادگی، بنا به دستور مدیریت شبکه‌ی محلی، برق تولید نکند و یا میزان تولید خود را کاهش دهد، برای ظرفیت آماده‌ای که به این ترتیب برای تولید برق به کار گرفته نمی‌شود، بر اساس نرخ خرید با کسر متوسط هزینه‌ی متغیر، پرداخت صورت می‌گیرد.

۱۳-۴ پیش‌پرداخت خرید برق:

اگر سرمایه‌گذار، فروش مستقیم برق تولیدی خود به مصرف‌کننده‌ها را به گونه‌ای برنامه‌ریزی کند که حجم تعهد توانیر به خرید برق این موئد از معادل قابلیت تولید پنج سال آن تجاوز نکند، در طول دوره‌ی احداث، توانیر پیش‌پرداختی به میزان ۲۵٪ برآورد ارزش کل تولید سالیانه‌ی موئد به نرخ پایه‌ی قرارداد تبدیل انرژی (خرید برق) به سرمایه‌گذار می‌دهد. اگر سرمایه‌گذار، برنامه‌ی فروش مستقیم برق به مصرف‌کنندگان را به گونه‌ای برنامه‌ریزی کند که حجم تعهد توانیر به خرید برق از میزان فوق‌الذکر کاهش یابد، متناسب با این کاهش، پیش‌پرداخت فوق‌الذکر تا ۲/۵ برابر قابل افزایش است.

تبصره: بر اساس تبصره‌ی یک ماده‌ی هفت آیین‌نامه‌ی تضمین خرید برق، پرداخت وجوه مربوط به پیش‌پرداخت و یا هر نوع تغییر در چگونگی پرداخت و یا نرخ متفاوت در دوره‌ی قرارداد، طوری خواهد بود که ارزش فعلی پرداختی را تغییر ندهد. محاسبه‌ی ارزش فعلی بر اساس نرخ سود مصوب شورای پول و اعتبار در زمان عقد قرارداد به علاوه‌ی دو درصد (۲٪) خواهد بود.

۱۴. عرضه‌ی مستقیم برق

۱۴-۱ سرمایه‌گذار می‌تواند با عقد «قرارداد تأمین برق مصرف‌کننده»، برق تولیدی خود را مستقیماً به مصرف‌کننده(ها)ی مورد نظر خود، عرضه (ترانزیت) نماید؛ همچنین می‌تواند حقوق و منافع ناشی از بهره‌برداری تمام و یا بخشی از ظرفیت تولیدی موئد خود را به سایر عرضه‌کننده‌ها واگذار کند.

۲-۱۴ براساس تبصره‌ی پنج ماده‌ی چهار آیین‌نامه‌ی تضمین خرید برق، برای عرضه‌ی مستقیم برق تولیدی مولد مقیاس کوچک به مصرف کننده از طریق شبکه‌ی فشار متوسط یا ضعیف، از سرمایه‌گذار هزینه‌ی ترانزیت دریافت نمی‌شود؛ و سرمایه‌گذار صرفاً تلفات فنی ناشی از این ترانزیت را جبران می‌نماید.

تبصره‌ی ۱: میزان تلفات فنی ناشی از ترانزیت از محل مولد (نقطه‌ی A) به محل مصرف (نقطه‌ی B) به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\left(\begin{array}{l} \text{میزان تلفات فنی ناشی از} \\ \text{ترانزیت از مبدأ A (محل مولد)} \\ \text{به مقصد B (محل مصرف)} \end{array} \right) = \left(\begin{array}{l} \text{میزان تلفات فنی اعلام شده برای انتقال} \\ \text{انرژی از محل پست فوق توزیع} \\ \text{بلافصل به مقصد B (محل مصرف)} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{l} \text{میزان تلفات فنی اعلام شده برای انتقال} \\ \text{انرژی از محل پست فوق توزیع} \\ \text{بلافصل به مبدأ A (محل مولد)} \end{array} \right)$$

تبصره‌ی ۲: میزان تلفات فنی ناشی از انتقال انرژی از محل پست فوق توزیع به محل‌های مختلف بر روی شبکه‌ی توزیع (در سطح فشار متوسط یا فشار ضعیف)، توسط واحد جلب مشارکت اعلام و سالیانه بروز می‌شود. میزان تلفات فنی ناشی از ترانزیت در عکس هر مسیر (از محل مورد نظر به پست فوق توزیع بلافصل) منهای میزان فوق‌الذکر منظور می‌شود.

تبصره‌ی ۳: مادام که میزان تلفات فنی ناشی از انتقال انرژی از محل پست فوق توزیع به محل‌های مختلف بر روی شبکه‌ی توزیع اعلام نشده باشد، این میزان در سطح شبکه‌ی تحت پوشش شرکت توزیع نیروی برق یکسان و معادل تلفات مندرج در گزارشهای آماری شرکت مزبور در سال قبل در نظر گرفته می‌شود.

تبصره‌ی ۴: تعیین میزان تلفات فنی در سطح شبکه‌ی توزیع و همچنین چگونگی جبران هزینه‌ی استفاده از شبکه و تأسیسات توزیع برای تحقق ترانزیت (قابل پرداخت به شرکت‌های توزیع نیروی برق) بر اساس ضوابط و دستورالعمل‌هایی خواهد بود که توسط هیأت تنظیم بازار برق تصویب و ابلاغ می‌شود.

تبصره‌ی ۵: اگر ظرفیت تولیدی مولد از بار مصرفی در شبکه‌ی توزیع محلی (پایین‌دستی پست فوق توزیع بلافصل) کمتر باشد، سرمایه‌گذار می‌تواند برق تولیدی خود را بدون پرداخت هزینه‌ی ترانزیت (و صرفاً با جبران خالص تلفات

فنی ناشی از *ترانزیت* بر روی *شبکه‌های توزیع* سمت مصرف‌کننده و سمت *مولّد*، به هر مصرف‌کننده‌ای در سطح شبکه‌ی برق کشور برساند.

۳-۱۴ در صورت درخواست مصرف‌کننده‌ی طرف قرارداد *سرمایه‌گذار*، *مدیریت شبکه* با مصرف‌کننده «قرارداد تضمین تأمین برق مصرف‌کننده» منعقد می‌کند. با عقد این قرارداد، در صورت عدم تأمین برق مورد تعهد، توسط *سرمایه‌گذار* (از جمله ناشی از تعمیرات یا خرابی *مولّد*، عدم تأمین سوخت و یا اختلال در شبکه‌ی برق کشور در سمت *مولّد مقیاس کوچک*)، تأمین برق مصرف‌کننده‌ی طرف قرارداد *سرمایه‌گذار*، تضمین می‌شود.

۴-۱۴ به منظور تسهیل در عقد قرارداد *ترانزیت* با *مدیریت شبکه* و همچنین تحقق مفاد بند ۳-۱۴ شرکت *توزیع* به عنوان کارگزار *مدیریت شبکه*، هماهنگی‌های لازم را با *سرمایه‌گذار* به عمل می‌آورد.

۵-۱۴ به استناد ماده ۸ «قانون اصلاح مواذی از قانون برنامه چهارم توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و اجرای سیاستهای کلی اصل (۴۴) قانون اساسی»، *سرمایه‌گذار* همانند شرکت *توزیع* مشمول دریافت «مابه‌التفاوت بهای فروش برق به نرخ آزاد و نرخ تکلیفی» می‌باشد.

تبصره: برای آن بخش از انرژی تولیدی که مصرف‌کننده‌ی خودتأمین آن را مصرف نموده است، مشمول بند ۵-۱۴ خواهد بود.

۶-۱۴ اگر مصرف‌کننده‌ای در تأسیسات خود، *مولّد* احداث کند (مصرف‌کننده‌ی خودتأمین)، ضمن بهره‌مندی از تسهیلات موضوع تبصره‌ی شش ماده‌ی چهار *آیین‌نامه‌ی تضمین خرید برق* و بند ۹ این دستورالعمل و همچنین پشتیبانی موضوع بند ۳-۱۴، اختیار خواهد داشت که:

(الف) برق تولیدی *مولّد* را در محل مصرف نماید یا

(ب) برق تولیدی *مولّد* خود را در قالب سازوکارهای موضوع بندهای ۱۳ و ۱۴ به فروش رساند.^۷

تبصره: در صورتی که مصرف‌کننده‌ی خودتأمین، قسمتی از برق خود را تأمین نماید، در این صورت مازاد تولید خود را به *مدیریت شبکه* (بر اساس بند ۱۵)، به دیگر

« دستورالعمل توسعه‌ی مولد مقیاس کوچک

عرضه‌کننده‌ها و یا از طریق انعقاد «قرارداد تأمین برق مصرف‌کننده» به دیگر مصرف‌کننده‌ها عرضه می‌نماید و کمبود برق مورد نیاز خود را در قالب اشتراک خود با شرکت توزیع نیروی برق/ شرکت برق منطقه‌ای (و بر اساس تعرفه‌های مصوب) خریداری و یا از طریق انعقاد «قرارداد تأمین برق مصرف‌کننده» با دیگر عرضه‌کننده‌ها تأمین می‌نماید. همچنین برای آن بخش از انرژی تولیدی که مصرف‌کننده‌ی خود تأمین آن را به عنوان عرضه‌کننده به مصرف‌کننده‌های طرف قرارداد خود عرضه نموده است، مشابه سایر نیروگاه‌ها با وی رفتار خواهد شد.

۱۵. فروش به مدیریت شبکه

افزون بر امکانات موضوع بندهای ۱۳ و ۱۴، برای عرضه‌ی برق تولیدی، سرمایه‌گذار می‌تواند برحسب انتخاب پیشین خود، برق تولیدی را به یکی از دو روش ذیل به مدیریت شبکه بفروشد:

۱-۱۵ با رعایت دستورالعمل اجرایی بند ب ماده‌ی هشت *آیین‌نامه‌ی تضمین خرید برق*، برق تولیدی خود را به نرخ‌های تضمینی به علاوه‌ی ده درصد بفروش رساند.

۲-۱۵ برق تولیدی خود را همچون سایر نیروگاه‌ها به *بازار عمده‌فروشی* عرضه کند؛ به شرط آن که امکانات لازم برای تبادل اطلاعات مورد نیاز برای حضور در *بازار عمده‌فروشی* (از جمله مبادله‌ی اطلاعات مربوط به قابلیت تولید مولد و برنامه‌ی تولید برق در هر ساعت) را داشته باشد. مدیریت شبکه امکان حضور عاری از تبعیض مولد مقیاس کوچک در *بازار عمده‌فروشی* را برای تولید و عرضه‌ی برق، تضمین می‌کند.

فصل پنجم: بازنگری

۱۶. چگونگی بازنگری

این دستورالعمل، با پیشنهاد *سابا*، مدیریت شبکه، دفتر خصوصی سازی صنعت برق و یا توسط مقام تصویب کننده قابل بازنگری است.

این دستورالعمل در ۱۶ بند و ۳۳ تبصره در تاریخ ۱۳۸۷/۰۷/۳۰ به تصویب معاون وزیر رسید.

^۱ <http://psp.moe.org.ir>

^۲ مولد‌ی که سوخت اصلی مصرفی آن گاز طبیعی است و درصد کمی نفت گاز (نوعاً حداکثر ۲۰ درصد نفت گاز و عمدتاً برای احتراق) مصرف می‌کند.

^۳ در مواردی که موافقت‌نامه‌ی احداث دریافت می‌کند، پس از اخذ موافقت‌نامه‌ی احداث؛

^۴ در مواردی که موافقت‌نامه‌ی احداث دریافت می‌کند، طی مدت اعتبار موافقت‌نامه‌ی احداث به علاوه‌ی مدت اعتبار پروانه‌ی احداث.

^۵ ر.ک. پی‌نوشت ۴

^۶ ر.ک. پی‌نوشت ۳

^۷ در این صورت باید برق مصرفی خود را در قالب اشتراک خود با شرکت توزیع نیروی برق/ شرکت برق منطقه‌ای (و بر اساس تعرفه‌های مصوب) خریداری و یا از طریق انعقاد «قرارداد تأمین برق مصرف‌کننده» با دیگر عرضه‌کننده‌ها تأمین نماید.

پیوست‌ها

پیوست شماره‌ی یک: نحوه‌ی تعیین نرخ خرید در قراردادهای تضمینی

- نرخ پایه‌ی قرارداد خرید تضمینی

- نرخ خرید

- محاسبات

پیوست شماره‌ی دو: شیوه‌ی ارزیابی سرمایه‌گذار برای اخذ موافقت‌نامه‌ی احداث

- ظرفیت مورد موافقت

- امتیاز سرمایه‌گذار

- راهنمای ارزیابی توانمندی سرمایه‌گذاران غیردولتی برای اخذ موافقت‌نامه‌ی احداث

موکده‌های مقیاس کوچک

پیوست شماره‌ی سه: شرح خدمات پیشنهادی برای تهیه «بسته سرمایه‌گذاری احداث

موکده مقیاس کوچک»

- موضوع قرارداد

- شرح خدمات قرارداد

پیوست ۱

نحوه‌ی تعیین نرخ خرید در
قراردادهای تضمینی

الف- نرخ پایه‌ی قرارداد تضمینی

۱- متوسط نرخ تبدیل انرژی / متوسط نرخ تولید برق با لحاظ تغییر در شرایط پایه^۱ به شرح ذیل تعدیل می‌شود:

$$\begin{aligned} \text{متوسط نرخ تبدیل انرژی (تعدیل شده)} &= \left[\frac{\text{متوسط نرخ تبدیل انرژی}}{1-L} \right] + \left[\begin{array}{l} \text{متوسط بهای خدمات انتقال} \\ \text{به ازای هر کیلووات ساعت} \\ \text{انرژی تحویلی به شبکه توزیع} \end{array} \right] + \left[\begin{array}{l} \text{تعدیل ناشی از} \\ \text{بازده} \\ \text{الکتریکی مؤثر} \end{array} \right] \\ \text{متوسط نرخ تولید برق (تعدیل شده)} &= \left[\begin{array}{l} \text{متوسط نرخ تولید برق} \\ \text{مابه‌التفاوت نرخ گاز معادل} \\ \text{۱-L} \end{array} \right] + \left[\begin{array}{l} \text{متوسط بهای خدمات انتقال به} \\ \text{ازای هر کیلووات ساعت انرژی} \\ \text{تحویلی به شبکه توزیع} \end{array} \right] \end{aligned}$$

که در آن،

L : تلفات شبکه‌ی برق*، بر حسب درصد.

گزارش این بخش به تأیید وزارت نیرو می‌رسد.

۲- سقف نرخ قرارداد تضمینی بر اساس مفاد ماده‌ی هفت آیین‌نامه‌ی تضمین خرید برق با اعمال «ضریب تعدیل ناشی از طول دوران تعهد خرید برق» به متوسط نرخ تبدیل انرژی / متوسط نرخ تولید برق (تعدیل شده) تعیین می‌شود.

۳- «نرخ پایه‌ی قرارداد تضمینی»^۲ توسط توانیر، و حداکثر تا «سقف نرخ قرارداد تضمینی» تعیین و در قرارداد درج می‌شود

ب- نرخ خرید

۱- نرخ خرید، در طول دوره‌ی قرارداد، با اعمال «ضریب تعدیل نرخ‌های مندرج در قراردادهای بلندمدت» به «نرخ پایه‌ی قرارداد تضمینی - موضوع جزء ۳ بند الف فوق‌الذکر»، محاسبه می‌شود.^۳

۲- ضریب تعدیل نرخ‌های مندرج در قراردادهای بلندمدت به شرح ذیل می‌باشد:

$$\begin{aligned} \text{ضریب تعدیل نرخهای مندرج در قراردادهای بلندمدت} &= \left[\frac{\text{شاخص قیمت خرده‌فروشی CPI در ابتدای سال پرداخت شاخص قیمت خرده فروشی}}{\text{شاخص قیمت خرده فروشی}} \right]^a \times \left[\frac{\text{متوسط نرخ تسعیر ارز (یورو) در یک‌ماهه قبل از موعد پرداخت متوسط نرخ تسعیر ارز (یورو) در}}{\text{متوسط نرخ تسعیر ارز (یورو) در}} \right]^{1-a} \div \left[\left(\frac{1}{1.02} \right)^b \right] \end{aligned}$$

که در آن،

- ضریب b برابر است با سال پرداخت منهای سال عقد قرارداد؛ و
- ضریب a بین $۰/۲۵$ و $۰/۷۵$ تعیین و در قرارداد درج می‌شود.

ج- محاسبات

۱. «مابه‌التفاوت نرخ گاز معادل» به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{مابه‌التفاوت نرخ گاز معادل} = \left[\text{مابه‌التفاوت نرخ آزاد گاز طبیعی و قیمت سوخت نیروگاهی در مورد گاز} \right] \times \frac{۸۶۰}{\eta_{ave} \times HV_g}$$

۲. تلفات شبکه‌ی برق (L) در حال حاضر معادل متوسط تلفات شبکه‌ی انتقال و فوق توزیع منظور می‌شود. میزان متوسط تلفات شبکه‌ی انتقال و فوق توزیع توسط مدیریت شبکه اعلام می‌شود. با اجرای تبصره‌ی ۲ بند ۱۴-۲ دستورالعمل، تلفات شبکه‌ی برق (L) برابر با مجموع «میزان تلفات شبکه‌ی انتقال و فوق توزیع برای دریافت انرژی از شینه‌ی فشار متوسط پست فوق توزیع بلافصل» و «میزان تلفات فنی شبکه‌ی توزیع از پست فوق توزیع تا محل اتصال موکد به شبکه‌ی توزیع» در نظر گرفته می‌شود.

۳. متوسط نرخ تبدیل انرژی، متوسط نرخ تولید برق، ارزش حرارتی گاز در شبکه، «متوسط بهای خدمات انتقال به ازای هر کیلووات‌ساعت انرژی تحویلی به شبکه‌ی توزیع»، در پایان هر ماه بر اساس عملکرد دوره‌ی دوازده‌ماهه‌ی پیشین، توسط مدیریت شبکه، محاسبه و اعلام می‌شود.

۴. تعدیل ناشی از بازده الکتریکی مؤثر (پاداش بازده)، در قرارداد های تبدیل انرژی، به شرح زیر محاسبه می‌شود:

۵. میزان سوخت گاز صرفه جویی شده، به ازای یک کیلووات ساعت برق تولیدی از رابطه‌ی

$$\left[\begin{array}{l} \text{بدون احتساب تلفات شبکه} \\ \text{طبیعی} \end{array} \right] \times \left[\begin{array}{l} \text{میزان سوخت گاز صرفه جویی شده، به} \\ \text{ازای یک کیلووات ساعت برق تولیدی} \end{array} \right] = \left[\begin{array}{l} \text{تعدیل ناشی از بازده} \\ \text{الکتریکی مؤثر} \end{array} \right]$$

$$\text{میزان سوخت گاز صرفه جویی شده، به ازای یک کیلووات ساعت برق تولیدی} = \left[\frac{860}{HV_g} \times \left(\frac{100}{\eta_{ave}(1-L)} - \frac{100}{\eta_E} \right) \right]$$

که در آن،

HV_g : ارزش حرارتی گاز در شبکه، بر حسب کیلوکالری بر مترمکعب؛

η_{ave} : متوسط بازده نیروگاه‌های حرارتی کشور، بر حسب درصد؛**

L : تلفات شبکه‌ی برق، بر حسب درصد.

η_E : بازده الکتریکی مؤثر، بر حسب درصد؛**

۶. بازده الکتریکی مؤثر بدین صورت محاسبه می‌شود:

$$\eta_E = \frac{\eta_e}{1 - \eta_t \times \mu}$$

که در آن،

η_e : بازده الکتریکی مولد پس از کسر مصارف داخلی مولد، بر حسب درصد؛**

η_t : بازده حرارتی مولد، در حالتی که بخش بازیافت حرارت مورد استفاده قرار گیرد؛*

μ : ضریب استفاده از بخش بازیافت حرارت.*

طبعاً در صورتی که بخش بازیافت حرارت احداث نشود و یا این بخش مورد استفاده قرار

نگیرد، بازده الکتریکی مؤثر، همان بازده الکتریکی (η_e) مولد خواهد بود.

تبصره: در مورد مولد تولید همزمانی که در مرکز توسعه‌ی تولید پراکنده استقرار می‌یابد،

حرارت بازیافت شده به توانیر تعلق خواهد داشت؛ در این صورت در قراردادهای تبدیل

انرژی، ضریب استفاده از بخش بازیافت حرارت (μ) برابر یک منظور می‌شود.

۷. میزان محاسبه شده برای بازده الکتریکی مؤثر به شرح بند های فوق، در مورد مولد با سوخت

ترکیبی، به صورت زیر تعدیل می‌شود.

که در آن:

$Pr_{G,N}$: نسبت هزینه‌ی سوخت مصرفی مولد به سوخت ترکیبی گ = $\frac{\eta_E}{\text{می و نفت گاز به}}$ بازده الکتریکی مؤثر، محاسبه شده به شرح بندهای فوق
هزینه‌ی سوخت مصرفی مولد با سوخت گاز طبیعی است، صورت زیر محاسبه می‌شود*:

$$Pr_{G,N} = 1 + Gc(G_{pr}-1)$$

Gc : نسبت نفت گاز مصرفی به کل سوخت*؛

G_{pr} : نسبت قیمت نفت گاز به گاز طبیعی (نسبت قیمت یک واحد انرژی حرارتی حاصل از نفت گاز به قیمت یک واحد انرژی حرارتی حاصل از گاز طبیعی) است که به صورت زیر محاسبه می‌شود*:

$$G_{pr} = \frac{\text{ارزش حرارتی نفت گاز (Kcal/Lit)}}{\text{نرخ آزاد نفت گاز (لیتر / ریال)}} \times \frac{\text{ارزش حرارتی گاز در شبکه (Kcal/m}^3\text{)}}{\text{نرخ آزاد گاز (m}^3\text{ / ریال)}}$$

تبصره: نسبت قیمت نفت گاز به گاز طبیعی (G_{pr}) توسط دفتر بودجه‌ی توانیر (بر اساس نرخ‌های موضوع بند ۷ ماده‌ی واحده‌ی قانون بودجه‌ی سال ۱۳۸۷ و قوانین جایگزین آن در آینده) اعلام می‌شود.

۸. حجم سوخت مصرفی مولد برای تولید برق، اعم از آن که از انشعاب اختصاصی مولد و یا انشعاب مشترک با سایر مصارف تأمین شده باشد- که مشمول تضمین قیمت سوخت، موضوع بند ۸ دستورالعمل، می‌باشد- بدین صورت محاسبه می‌شود:

$$\text{میزان انرژی الکتریکی تولیدی} = \frac{\text{بازده الکتریکی مؤثر موضوع جزء ۶ بند ج}}{\text{سوخت مصرفی برای تولید برق}}$$

مازاد گاز مصرفی مولد، نسبت به میزان محاسبه شده سوخت مصرفی به شرح فوق، به منزله‌ی سایر مصارف سرمایه‌گذار تلقی و پرداخت هزینه‌های آن در هر حال (از جمله در قراردادهای بلندمدت تبدیل انرژی) به عهده‌ی سرمایه‌گذار خواهد بود.

^۱ تفاوت‌های ناشی از موقعیت اتصال **مولد** به شبکه‌ی برق کشور (تفاوت میزان تلفات و میزان استفاده از تأسیسات شبکه‌ی مربوط به **مولد** با «متوسط تلفات شبکه» و «متوسط میزان استفاده از تأسیسات شبکه» مربوط به نیروگاه‌های حرارتی متصل به شبکه‌ی انتقال) و تفاوت **بازده الکتریکی مؤثر مولد** با **متوسط بازده نیروگاه‌های حرارتی** (در قراردادهای تبدیل انرژی) موجب تغییر در شرایط پایه و تعدیل در **متوسط نرخ تبدیل انرژی/متوسط نرخ تولید برق** می‌شود.

^۲ قرارداد بلندمدت تبدیل انرژی (ECA) یا خرید برق (PPA)

^۳ اعمال این ضریب بر اساس مفاد ماده‌ی هفت **آیین‌نامه‌ی تضمین خرید برق** می‌باشد.

^۴ **مولدی** که سوخت اصلی مصرفی آن گاز طبیعی است و درصد کمی نفت گاز (نوعاً حداکثر ۲۰ درصد نفت گاز و عمدتاً برای احتراق) مصرف می‌کند.

* به صورت کسری از ۱؛ به طور مثال ۳۷٪ به صورت ۰/۳۷ و ۳/۵٪ به صورت ۰/۰۳۵ درج شود.

** بر حسب درصد؛ به طور مثال ۳۷٪ به صورت ۳۷ و ۳/۵٪ به صورت ۳/۵ درج شود.

پیوست ۲

شیوه‌ی ارزیابی سرمایه‌گذار برای اخذ
موافقت‌نامه‌ی احداث

۱. ظرفیت مورد موافقت

ظرفیتی که مورد موافقت قرار خواهد گرفت، با توجه به امتیازی که سرمایه‌گذار دریافت می‌کند و بر اساس جدول ۱ محاسبه می‌شود.

جدول ۱: شیوه‌ی تعیین حداکثر ظرفیتی که مورد موافقت قرار می‌گیرد.

مجموع ظرفیتی که مورد موافقت قرار خواهد گرفت.	تعداد پروژه‌های سرمایه‌گذاری نیروگاهی	رتبه‌ی پیمانکاری	حداقل امتیاز مدیران و کارکنان به علاوه‌ی امتیاز مبالغ کارهای انجام شده	حداقل امتیاز توان مالی	حداقل امتیاز سرمایه‌گذار
۱۰۰	۲	⇒ ۱، ۲ و ۳	یا ۲۲۰۰	۳۵۰۰	۴۸۲۰
۵۰	۲	⇒ ۴	یا ۱۲۵۰	۱۶۰۰	۲۳۵۰
۵	۲	⇒ ۵	یا ندارد	ندارد	۲۲۴

تبصره‌ی ۱: چنانچه متقاضی دارای رتبه‌ی پیمانکاری باشد و تمایل به ارزیابی مجدد نداشته باشد، حداکثر ظرفیت مورد موافقت، متناسب با امتیاز سرمایه‌گذار یا رتبه‌ی پیمانکاری به شرح جدول ۱ تعیین می‌شود.

تبصره‌ی ۲: اگر سرمایه‌گذار، مصرف‌کننده‌ی خودتأمین باشد، دو برابر ظرفیت انشعاب وی به مجموع ظرفیتی که مورد موافقت قرار خواهد گرفت، اضافه خواهد شد. در هر حال نیز حداکثر ظرفیتی که در قالب این ارزیابی مورد تأیید قرار خواهد گرفت، از ۱۰۰ مگاوات بیشتر نخواهد بود.

۲. امتیاز سرمایه‌گذار:

امتیاز سرمایه‌گذار با افزودن ۶۰٪ امتیاز تخصص و تجربه (موضوع بند ۲-۱) به امتیاز مالی (موضوع بند ۲-۲) وی محاسبه می‌شود.

۲-۱- امتیاز تخصص و تجربه:

«امتیاز تخصص و تجربه» از «مجموع امتیاز مدیران و کارکنان» و «امتیاز مبالغ کارهای انجام‌شده» و «امتیاز تداوم فعالیت سرمایه‌گذار» به دست می‌آید.

۲-۱-۱ امتیاز مدیران و کارکنان:

«امتیاز مدیران و کارکنان» از مجموع امتیاز هر یک از مدیران و کارکنان (حداکثر ۱۵ نفر، مجموع مدیران و کارکنان) طبق جدول ۲ و ۳ به دست می‌آید.

امتیاز هر یک از مدیران یا کارکنان = (ضریب تجربه × تجربه‌ی سنواتی + امتیاز تمصیلات)

لازم به ذکر است ضریب تجربه برای هیأت مدیره و مدیرعامل ۲۰ و برای کارکنان ۱۰ است و این حداکثر تجربه‌ی سنواتی مورد محاسبه، ۱۵ سال خواهد بود.

- فهرست رشته‌های دانشگاهی به تفکیک زمینه، مرتبط و غیرمرتبط در جدول ۳ آمده است. تعیین زمینه و ارتباط دیگر رشته‌هایی که نام آنها در جدول مذکور نیامده است، توسط کمیته‌ی ارزیابی اعلام خواهد شد.

- امتیاز تمصیلات به استناد مدارک آموزشی معتبر تصدیق می‌شود.

- درمورد گروه مشارکت، امتیاز هر یک از مدیران و کارکنان تنها در یک شرکت لحاظ خواهد شد.

۲-۲ امتیاز مبالغ کارهای انجام شده:

امتیاز مبالغ کارهای انجام‌شده با ترکیبی از «امتیاز تعداد پروژه‌های انجام‌شده و در دست انجام سرمایه‌گذار» در ۱۵ سال گذشته در همان رشته، «هزینه‌ی تمام‌شده»، «سال جاری»، «سال آغاز پروژه» و «سال خاتمه‌ی پروژه» و بر اساس روابط مندرج در ماده ۱۳/بیین‌نامه بدست می‌آید.

۲-۱-۳ امتیاز تداوم فعالیت سرمایه‌گذار:

امتیاز تداوم فعالیت سرمایه‌گذار برابر است با حاصل ضرب‌های «امتیاز مبالغ کارهای انجام‌شده» (موضوع بند ۲-۱-۲) در «تعداد سال‌هایی که سرمایه‌گذار فعال بوده است» تقسیم بر ۱۰۰.

۲-۲- امتیاز توان مالی

امتیاز توان مالی برابر است با "توان مالی بلند مدت سرمایه‌گذار" به علاوه‌ی "۱/۵ برابر توان مالی جاری" به علاوه‌ی "۵۰٪ گردش مالی وی"
تبصره: توان مالی بلندمدت، توان مالی جاری و گردش مالی به میلیون ریال بر اساس آخرین اظهارنامه‌ی مالیاتی تعیین می‌شود.

۳. راهنمای ارزیابی توانمندی سرمایه‌گذاران غیردولتی برای اخذ موافقت‌نامه‌ی

احداث موکدهای مقیاس کوچک

الف: برای بررسی توانمندی سرمایه‌گذاران متقاضی اخذ موافقت‌نامه‌ی احداث موکدهای مقیاس

کوچک، شیوه ارزیابی، همراه با نکات زیر ارائه می‌شود:

- سرمایه‌گذار فرم درخواست را تکمیل کرده، اسناد مربوط را درون پاکت درسته‌ای - که بر روی آن عبارت «اسناد مربوط به ارزیابی سرمایه‌گذاران متقاضی اخذ موافقت‌نامه‌ی احداث موکده مقیاس کوچک» و به نام وی درج شده است - قرار دهد و به واحد جلب مشارکت تحویل داده، رسید دریافت کند.
- سرمایه‌گذار می‌تواند ابهامات احتمالی در مورد مطالب مندرج در این مستند را از طریق واحد جلب مشارکت رفع نماید.
- کلیه مستندات باید توسط اشخاص مجاز - اعم از این که سرمایه‌گذار شخص حقیقی باشد یا حقوقی - و یا وکیل قانونی آنها امضا شود.^۱
- سرمایه‌گذار باید فرم‌های تکمیل‌شده را همراه با سایر مستندات به واحد جلب مشارکت تسلیم کند. فرم‌ها و مستندات ارسالی در هر حالت به سرمایه‌گذار بازگردانده نخواهد شد.
- این ارزیابی برای سرمایه‌گذار متقاضی دریافت موافقت‌نامه‌ی احداث موکدهایی حداکثر با ظرفیت ۱۰۰ مگاوات انجام خواهد شد. در صورتی که سرمایه‌گذار تقاضای ظرفیتهای بیش از این را داشته باشد، باید از فرایند دریافت پروانه‌ی نیروگاههای بزرگ متابعت نماید.
- محاسبات این جدول می‌تواند توسط نرم‌افزاری که به پیوست این مستند می‌آید (Evaluation.exe)، انجام گیرد.

◀ ▶ پیوست ۲: شیوهی ارزیابی سرمایه‌گذار برای اخذ موافقت‌نامه‌ی احداث

ب: تعاریف و اصطلاحات بکار گرفته شده در شیوهی ارزیابی سرمایه‌گذار برای اخذ موافقت‌نامه‌ی احداث (این مستند) به شرح زیر است:

آیین‌نامه: منظور آیین‌نامه‌ی طبقه‌بندی و تشخیص صلاحیت پیمانکاران، مصوب ۱۳۸۰/۴/۲۳ تا ۱۳۸۱/۱۲/۸۱ معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری است.

بدهی‌های بلندمدت: وام‌های با وثیقه و بدون وثیقه و وام‌های دریافتی از شرکت‌های وابسته یا عضو گروه.

بدهی‌های جاری: وام‌ها و اضافه‌ی برداشتی‌های بانکی، حصه‌های جاری، بدهی‌های بلندمدت و پرداختی (حساب‌ها و اسناد پرداختی تجاری، پرداختی به مدیران، شرکت‌های عضو یا شرکت‌های وابسته، مالیات بر درآمد، سود سهام پرداختی و...).

توان مالی بلندمدت: رقمی است که بیانگر توانایی مالی سرمایه‌گذار برای انجام تعهدات و تضمین قراردادهایش می‌باشد و از رابطه‌ی زیر به دست می‌آید:

بدهی‌های بلندمدت - دارایی‌های ثابت = توان مالی بلندمدت

توان مالی جاری: رقمی است که بیانگر توانایی مالی سرمایه‌گذار برای سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت در طرح‌های در دست اجرا می‌باشد و از رابطه‌ی زیر به دست می‌آید:

بدهی‌های جاری - دارایی‌های جاری = توان مالی جاری

دارایی ثابت: سرمایه، اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات، زمین و ساختمان، استهلاک انباشته، سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت (در شرکت‌های فرعی و وابسته)، دریافتی‌های بلندمدت (حساب‌ها و اسناد دریافتی و تجاری، دریافتی از مدیران و شرکت‌های وابسته و عضو گروه و سایر دریافتی‌ها)، سرقفلی، حق اختراع، علائم تجاری و مخارج انتقالی به دوره‌های آتی.

دارایی‌های جاری: موجودی نقد، سرمایه‌گذاری در سهام و اوراق بهادار غیر از سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت و دریافتی‌ها و موجودی‌های مواد و کالا.

سرمایه‌ی شرکت: مجموع آورده‌ی نقدی و غیرنقدی شرکا که با عنوان سرمایه در اداره‌ی ثبت شرکت‌ها و مالکیت‌های صنعتی و ادارات ثبت اسناد و املاک، اظهار و ثبت شده باشد.

کارکنان: مستخدمانی که قرارداد کار آنها مشمول بیمه‌ی کارکنان (بر اساس قانون تأمین اجتماعی یا استخدام کشوری) باشد و حق بیمه‌های آنها از سه سال قبل از درخواست گواهینامه، پرداخت شده باشد.

کارهای انجام‌شده: کارهای پایان یافته یا در دست اجرا در هر رشته که تحویل موقت و یا صورت وضعیّت شده باشد.

گردش مالی: عبارت است از مجموع درآمدها و هزینه‌های سرمایه‌گذار در یک سال مالی.

موضوع شرکت: فعالیت‌هایی است که در اساسنامه‌ی شرکت، تعیین و منطبق با رشته‌های درخواستی در آن لحاظ و شرکت بر اساس آن تشکیل شده است.

جدول ۲: امتیاز تحصیلات

سطح تحصیلات	رشته‌ی زمینه [*]	رشته‌ی مرتبط [+]	رشته‌ی غیرمرتبط [-]
فوق دیپلم	۱۵۰	۷۵	-
کارشناسی	۲۵۰	۱۲۵	۸۰
کارشناسی ارشد	۲۷۵	۱۳۵	۹۰
دکتری	۳۰۰	۱۵۰	۱۰۰

جدول ۳: رشته‌های زمینه [*] - مرتبط [+] - غیر مرتبط [-]

ردیف	رشته‌های تحصیلی	میزان ارتباط
۱-	مهندسی: عمران، عمران - راه و ساختمان - سیویل - ساختمان	+
۲-	عمران آب	+
۳-	مکانیک خاک و سنگ و ژئوتکنیک	+
۴-	عمران روستایی	+
۵-	پل	+
۶-	بتن آرمه - ساختمانهای بتنی	+
۷-	سازه	+
۸-	استحکامات نظامی	+
۹-	زلزله	+
۱۰-	کارهای عمومی ساختمان	+
۱۱-	مهندسی: کشاورزی (گرایشهای آب)	-
۱۲-	کارهای دریایی	-
۱۳-	ساختمان‌های آبی	+
۱۴-	سدسازی	+
۱۵-	تونل	-
۱۶-	بندر	-
۱۷-	علمی کاربردی عمران (تمام گرایشها)	-
۱۸-	آبیاری و آبادانی - بهره‌برداری از منابع آب - شبکه‌های آبیاری و زهکشی	-
۱۹-	آبشناسی	-
۲۰-	مهندسی: معماری	-
۲۱-	شهرسازی	-
۲۲-	مهندسی: عمران نقشه‌برداری	-
۲۳-	فتوگرامتری	-
۲۴-	هیدروگرافی	-
۲۵-	مدیریت ساختمان	-
۲۶-	نگهداری راه و آبنیه	-
۲۷-	مدیریت پروژه	*

پیوست ۲: شیوه‌ی ارزیابی سرمایه‌گذار برای اخذ موافقت‌نامه‌ی احداث ➤ ➤ ➤

ردیف	رشته‌های تحصیلی	میزان ارتباط
۲۸-	خط و ابنیه	-
۲۹-	خط و سازه‌های ریلی	-
۳۰-	مهندسی ارزش	+
۳۱-	مهندسی: راه - راهسازی	-
۳۲-	راه آهن - حمل و نقل	-
۳۳-	ترافیک	-
۳۴-	مهندسی: هیدرولوژی - هیدروژئودزی - آبهای زیر زمینی	-
۳۵-	مهندسی: مکانیک (با تمام گرایش‌ها)	*
۳۶-	مهندسی دریا، کشتی سازی	*
۳۷-	الکترومکانیک	*
۳۸-	مهندسی عمومی	+
۳۹-	مهندسی علمی - کاربردی مکانیک (تمام گرایش‌ها)	*
۴۰-	مهندسی: برق (تمام گرایش‌ها) - الکترونیک - علائم و ارتباطات - علمی - کاربردی برق (تمام گرایش‌ها)	*
۴۱-	ارتباطات	*
۴۲-	ابزار دقیق	*
۴۳-	مهندسی: معدن (تمام گرایش‌ها)	-
۴۴-	مهندسی: زمین‌شناسی (تمام گرایش‌ها)	-
۴۵-	مهندسی: پزشکی (تمام گرایش‌ها) - مواد - متالورژی	+
۴۶-	مهندسی: شیمی (تمام گرایش‌ها)	+
۴۷-	صنایع (تمام گرایش‌ها)	+
۴۸-	مهندسی نفت (حفاری و بهره‌برداری)	+
۴۹-	مهندسی: پتروشیمی - عملیات صنایع پتروشیمی - نفت و گاز - نفت	+
۵۰-	پلیمر - طراحی فرآیندهای صنایع نفت	+
۵۱-	بهره‌برداری از منابع نفت	-
۵۲-	مهندسی: کامپیوتر (نرم‌افزار - سخت‌افزار)	+
۵۳-	فناوری اطلاعات IT	+
۵۴-	مهندسی: ساختمانها و تأسیسات کشاورزی	-
۵۵-	اکولوژی بهسازی	-
۵۶-	بهداشت محیط	-

◀ ▶ پیوست ۲: شیوهی ارزیابی سرمایه‌گذار برای اخذ موافقت‌نامه‌ی احداث

ردیف	رشته‌های تحصیلی	میزان ارتباط
۵۷-	مهندسی: ژئوفیزیک	-
۵۸-	کارتوگرافی	-
۵۹-	فلزکاری - جوشکاری برق	+
۶۰-	صنایع فلزی - تراشکاری	+
۶۱-	مهندسی: ماشین آلات کشاورزی - صنایع غذایی - منابع طبیعی (صنایع چوب و کاغذ)	-
۶۲-	نساجی - رنگرزی - شیمی (با تمام گرایش‌ها) - ریخته‌گری - ذوب فلزات	-
۶۳-	مهندسی: هوا و فضا	-
۶۴-	مهندسی: ایمنی و حفاظت	+
۶۵-	نقشه‌کشی	-
۶۶-	مدیریت (با تمام گرایش‌ها)	-
۶۷-	اقتصاد	*
۶۸-	حسابداری - بانکداری - بازرگانی - فیزیک - حقوق - ریاضی	-
۶۹-	بیمه	-
۷۰-	مهندسی: کشاورزی (سایر گرایش‌ها) - منابع طبیعی (سایر گرایش‌ها)	-
۷۱-	محیط زیست	-
۷۲-	انرژی	*

^۱ سرمایه‌گذار به صورت گروه مشارکت نیز می‌تواند موافقت‌نامه را اخذ کند؛ در این صورت نماینده‌ی گروه فرم درخواست را تکمیل می‌کند.

پیوست ۳

شرح خدمات پیشنهادی برای تهیه‌ی
«بسته‌ی سرمایه‌گذاری احداث مؤلّد
مقیاس کوچک»

شرح خدمات پیشنهادی برای تهیه «بسته‌ی سرمایه‌گذاری

احداث مولد مقیاس کوچک»

"موضوع قرارداد" و "شرح خدمات"، به شرح زیر، جهت استفاده در تنظیم قرارداد تهیه‌ی «بسته‌ی سرمایه‌گذاری احداث مولد مقیاس کوچک (و یا مولد تولید همزمان CHP) به منظور ارائه به سرمایه‌گذار بخش خصوصی» که بین واحد جلب مشارکت (کارفرما) و مشاور منعقد می‌شود ارائه شده است و جنبه‌ی راهنمایی دارد. این متون به تشخیص واحد جلب مشارکت قابل اصلاح، حذف و یا تکمیل می‌باشد.

۱. موضوع قرارداد:

موضوع قرارداد عبارت است از انجام کلیه‌ی مطالعات و بررسی‌های مورد نیاز "جهت تهیه‌ی بسته‌ی سرمایه‌گذاری احداث مولد مقیاس کوچک (و یا مولد تولید همزمان CHP) به منظور ارائه به سرمایه‌گذاران بخش خصوصی".

طرفین قرارداد توافق دارند که پس از تهیه و تکمیل بسته‌های سرمایه‌گذاری برای ساختگاه(های) مورد نظر، امتیاز واگذاری این بسته‌های سرمایه‌گذاری به سرمایه‌گذاران، برای مدت ۶ ماه^۱ در اختیار مشاور قرار گیرد. به عبارت دیگر، تا شش ماه پس از پایان این قرارداد، صرفاً درخواست صدور موافقت‌نامه یا پروانه‌ی احداث مولد مقیاس کوچک در این ساختگاه‌ها صرفاً در مورد سرمایه‌گذارانی مورد بررسی قرار خواهد گرفت که از طریق مشاور معرفی شده باشند همچنین کارفرما و سرمایه‌گذارانی را که برای احداث مولد مقیاس کوچک در این ساختگاه(ها) به وی مراجعه می‌نمایند به مشاور معرفی می‌نماید.

۲. شرح خدمات قرارداد:

مرحله‌ی (۱): بررسی نمونه‌ی سایت موجود و امکان‌سنجی

- ۱- دسته‌بندی مصارف و واحدهای مختلف موجود در هر سایت
- ۲- مطالعه‌ی مدارک و نقشه‌های واحدهای موجود در هر سایت و استخراج میزان حداکثر نیاز به انرژی

« پیوست ۳: شرح خدمات پیشنهادی برای تهیه «بسته‌ی سرمایه‌گذاری احداث مولد مقیاس کوچک»

۳- تعیین انواع انرژی مورد نیاز هر سایت با توجه به ماهیت واحدهای موجود در آن (مسکونی، صنعتی، تجاری و...) با لحاظ کردن طرح توسعه‌ی احتمالی آینده

۴- تعیین نحوه‌ی تغییرات مصرف انرژی هر سایت

۵- جمع‌بندی مباحث نیازسنجی و تعیین این که در سایت مورد نظر، اجرای طرح تولید همزمان مورد نیاز است یا خیر. در صورت مثبت بودن نتیجه، مراحل ذیل نیز به عنوان امکان‌سنجی اجرای طرح در مورد سایت انجام خواهد پذیرفت.

۶- بررسی مسایل اجرایی شامل لوله‌کشی آب گرم (یا بخار)، اتصال به شبکه‌ی برق، دسترسی به شبکه گاز و ...

۷- بررسی وضعیت کنونی سایت از نظر داشتن امکاناتی نظیر سوله، نیروی فنی بومی، ابزارآلات، تأسیسات مربوط به نصب و راه‌اندازی و بهره‌برداری مولد و مانند آن.

۸- جمع‌بندی مباحث امکان‌سنجی و تعیین اینکه در سایت مورد نظر، اجرای طرح تولید همزمان ممکن است یا خیر. در صورت مثبت بودن نتیجه، امتیاز سایت (اولویت) بر مطالعه‌ی فوق، تعیین می‌گردد.

۹- ارائه‌ی اطلاعات فوق در قالب معرفی فرصت سرمایه‌گذاری

۱۰- بر اساس نتایج بند فوق، سایت توسط کارفرما برای ادامه مطالعات انتخاب خواهد شد.

مرحله‌ی (۲): انجام بررسی‌های فنی و تعیین مشخصات طرح احداث، مولد در سایت(های) فوق

بخش اول: تعیین ظرفیت بهینه‌ی مولد مورد نظر و معرفی دستگاه‌ها و طرح کلی بازیافت حرارت:

۱- تعیین ظرفیت مولد(های) مورد نیاز در هر سایت

۲- تعیین نحوه‌ی استفاده واحدهای مصرف‌کننده‌ی هر سایت از حرارت بازیافتی مولد و معرفی مناسبترین حالت بازیافت از دستگاههای مولد برق جهت دستیابی به راندمان حداکثر

۳- امکان‌سنجی بازیافت حرارت از مولد برق جهت مصرف در واحدهای موجود در هر سایت و بررسی توجیه‌پذیری آن از دیدگاه اقتصادی

پیوست ۳: شرح خدمات پیشنهادی برای تهیه «بسته سرمایه‌گذاری احداث مولد مقیاس کوچک» > > >

۴- تعیین توان بهینه مولد(های) تولید همزمان با وجود سناریوهای مختلفی نظیر حداکثرسازی راندمان مجموعه، کاهش هزینه تمام شده، تولید برق بیش از نیاز سایت و امکان فروش آن و ...

۵- ارائه نقشه جانمایی کلی مولدها در هر سایت جهت حداقل کردن هزینه‌های انتقال برق و گرما و با توجه به محدودیت‌های فیزیکی

۶- تعیین دقیق نوع مولد، نوع دستگاه‌های تولید برق و ظرفیت بهینه هر یک با توجه به مطالعات فوق و شرایط سایت (دما، رطوبت، ارتفاع) و نیاز موجود در هر سایت و انتخاب دستگاه‌ها از تولیدات سازندگان مطرح

۷- معرفی مشخصات فنی کامل دستگاه‌های مولد برق انتخاب‌شده و سازندگان آنها و ...

بخش دوم: طراحی شبکه‌های مورد نیاز:

۱- مطالعه شبکه‌های گازرسانی، برق‌رسانی، آب موجود در هر سایت و تعیین شبکه‌هایی که بایستی تقویت یا توسعه داده شوند.

۲- تهیه طرح اولیه اتصال خروجی الکتریکی مولد به شبکه برق منطقه و معرفی کمبودها و روش رفع آنها

۳- تهیه طرح کلی لوله‌کشی مورد نیاز بین مولد و مصرف‌کننده‌های حرارت موجود در هر سایت

مرحله (۳): انجام بررسی‌های اقتصادی و تهیه اطلاعات لازم برای تشریح ابعاد

سرمایه‌گذاری برای سرمایه‌گذاران

۱- اخذ پیشنهادها فنی - مالی از سازندگان دستگاه‌ها و پیمانکاران نصب و اجرا و مطالعه و بررسی و مذاکره برای تکمیل آنها

۲- برآوردهای مالی سرمایه‌گذاری مورد نیاز کل اجرای طرح شامل خرید تجهیزات اصلی، لوازم جانبی، نصب، راه‌اندازی، بهره‌برداری، آموزش و ...

۳- تهیه گزارش‌های مالی نحوه استفاده از تسهیلات دولتی، منابع تأمین آن، بانک عامل، میزان سود تسهیلات مذکور و معرفی راهکارهای قانونی جهت دستیابی به این تسهیلات، میزان آورده مورد نیاز سرمایه‌گذاران و ...

«<< پیوست ۳: شرح خدمات پیشنهادی برای تهیه «بسته سرمایه‌گذاری احداث مؤلد مقیاس کوچک»

۴- پیش‌بینی درآمدهای طرح از زمان شروع بهره‌برداری تجاری از مؤلد تولید همزمان جهت اطلاع سرمایه‌گذاران

۵- استخراج مدل مالی طرح برای اطلاع سرمایه‌گذاران شامل نرخ بازده داخلی (IRR)، دوره‌ی بازگشت سرمایه، نرخ بازده آورده (ROE)، نقطه‌ی سربه‌سر، خالص ارزش فعلی کل سرمایه‌گذاری و...

۶- تهیه‌ی کلیات برنامه‌ی زمان‌بندی دوره‌ی اجرای طرح برای هر سایت

مرحله‌ی (۴): جمع‌بندی مطالعات و تهیه بسته‌های فنی- مالی سرمایه‌گذاری برای

سایت‌های مختلف

۱- جمع‌بندی مطالعات و تهیه‌ی گزارش تشریحی از بررسی‌های انجام‌شده در مراحل فوق با هدف تهیه، تکمیل و ارائه‌ی بسته‌های فنی- مالی سرمایه‌گذاری در احداث مؤلد مقیاس کوچک

۲- تهیه‌ی بسته‌های سرمایه‌گذاری به دو صورت گزارش چاپ‌شده و فایل نرم‌افزاری و ارائه‌ی آنها به کارفرما"

^۱ این امتیاز در هر حال ۹ ماه پس از اتمام مرحله‌ی (۱) این قرارداد ملغی خواهد شد؛ حتی اگر ۶ ماه مذکور سپری نشده باشد.

فهرست‌ها

- فهرست موضوعی
- فهرست اعداد
- فهرست اعلام
- فهرست سازمان‌ها

فهرست موضوعی

- مطالعات اتصال به شبکه (۴-۱۱)،
(۳-۱ تبصره)
- انشعاب آزاد (۹-۲)، (۹-۲-۲-)
- «دوبار»، (۹-۲-۲)
- تعرفه‌ی آزاد (۹-۱-۲)
- نرخ آزاد (۱۴-۵)
- نرخ آزاد گاز (پیوست ۱ ج بند ۴)،
(پیوست ۱ ج بند ۷)
- نرخ آزاد نفت گاز (پیوست ۱ ج بند ۷)
- اجاره
 - اجاره‌ی بلند مدت (۱۲-۴)
 - اجاره به شرط تملیک (۱۰-۲)
 - دوره‌ی اجاره (۱۰-۲ «دوبار»)
- خط‌ریه
 - خط‌ریه (۶-۴ «دوبار»)
- ارزیابی
 - ارزیابی (۶-۱ تبصره ۱)، (۷-۶)،
(پیوست ۲ بند ۱ تبصره ۱)، (پیوست ۲
بند ۱ تبصره ۲)، (پیوست ۲ بند ۳ الف
«دوبار»)، (پیوست ۲ بند ب)
• ارزیابی توانمندی (۱۰-۱)، (پیوست ۲
بند ۳)
• روش ارزیابی برای صدور
موافقت‌نامه‌ی احداث (۶-۳-۶-۳
تبصره ۱)
• کمیته ارزیابی (۴-۹)، (۶-۳-۲)، (۶-۳-۲-۶)،
(۳-۶-۶ «دوبار»)، (۱۲-۲)،
(پیوست ۲ بند ۲-۱-۱)
- اتصال
 - اتصال به شبکه‌ی توزیع (۴-۱۹)،
(۷-۷ تبصره ۲)
 - اتصال به شبکه‌ی گاز (۵-۲)
 - اتصال مولد (۴-۱۳)، (۵-۴)، (۶-۲-۲-)
 - ۱ «دوبار»، (۷-۴)، (۷-۶)، (۱۲-۳)
 - آزمون اتصال مولد (۵)
 - دستورالعمل اتصال (۴-۲۳)
 - شرایط فنی اتصال (۴-۲۳ «دوبار»)،
(۵-۵ تبصره)
 - محل اتصال (۴-۲۳)

استاندارد

- استانداردهای زیست محیطی و فنی (۷-۷)

- استانداردهای فنی (۴-۳)، (۴-۱۱)، (۴-۲۳)، (۵)، (۶-۱ تبصره ۲)

اطلاعات

- اطلاعات (۶-۱ تبصره ۳)، (۵-۷)، (۱۵-۲ «دوبار»)
- فناوری اطلاعات (پیوست ۲ جدول ۳)

اعتبار

- اعتبار پروانه (۶-۴)، (۶-۴)
- تبصره «دوبار»، (۹-۲-۲ «دوبار»)
- اعتبار موافقت نامه (۶-۶-۳ تبصره ۲ «دوبار»)
- شورای پول و اعتبار (۱۳-۴)
- مدت اعتبار معرفی نامه (۴-۱۶)
- موسسه مالی و اعتباری (۱۲-۴)

انتقال

- انتقال پروانه (۶-۴ تبصره)
- انتقال انرژی (۴-۲ تبصره ۲)، (۴-۲-۱ تبصره ۳)
- انتقال قطعی مالکیت (۱۰-۲)
- بهای خدمات انتقال (پیوست ۱ الف بند ۱)، (پیوست ۱ ج بند ۳)

انرژی

- انتقال انرژی (۴-۲ تبصره ۳)
- بازیافت انرژی (۴-۱۹ تبصره ۲)
- انرژی (۴-۲ تبصره ۲)، (پیوست ۱ ج بند ۲)، (پیوست ۱ ج بند ۳)
- انرژی حرارتی (پیوست ۱ ج بند ۷ «دوبار»)
- انرژی الکتریکی (پیوست ۱ ج بند ۸)
- بهینه سازی مصرف انرژی (۷-۵ تبصره ۱)
- قرارداد تبدیل انرژی (۱۳)، (۱۳-۴)
- متوسط نرخ تبدیل انرژی (پیوست ۱ الف بند ۱ «سه بار»)، (پیوست ۱ الف بند ۲)، (پیوست ۱ ج بند ۳)

انشعاب

- انشعاب آزاد (۹-۲)، (۹-۲-۲-۱ «دوبار»)، (۹-۲-۲)
- انشعاب برق (۶-۱ تبصره ۱)، (۹-۲)
- انشعاب عادی (۹-۲)، (۹-۲-۱)، (۹-۲-۲)
- انشعاب گاز موکد (۵-۲)، (۵-۳)، (۵-۳-۳ تبصره)
- دو برابر ظرفیت انشعاب (۶-۱ تبصره ۱)، (پیوست ۲ تبصره ۲)

- ظرفیت انشعاب ((۱-۶ تبصره ۱)
- هزینه های برقراری انشعاب گاز (۵-۳)
- بازدهی نیروگاههای حرارتی (۴-۲۰)، (۴-۲۰ ج پیوست ۱ ج بند ۵)
- بازدهی عمومی برقراری انشعاب (۱-۹)، (۱-۲-۹)، (۳-۱۲)

باطل

- پروانه قبلی باطل (۴-۶)

بار

- بار پست (۱-۶ تبصره ۳ «دوبار»)
- بار مصرف‌کنندگان (۴-۱۹ تبصره ۱)
- بار مصرفی (۱-۶ تبصره ۱)، (۱۴-۲ تبصره ۵)

بانک

- اضافه برداشت بانکی (پیوست ۲ بند ۳ ب)
- بانک (۱۲-۴)
- تسهیلات بانکی (۱۲-۱)
- نظام بانکی (۱۰-۴)

بازار

- بازار عمده‌فروشی (۱۵-۲ «سه‌بار»)
- نظامنامه‌ی بازار برق ایران (۴)

برق

بازده

- بازده الکتریکی مؤثر (۴-۲)، (۴-۱۴)، (۴-۱۹ تبصره ۲)، (۴-۲۰)، (۴-۲۰ تبصره ۱)، (۷-۷ «دوبار»)، (۷-۷ تبصره ۱)، (۷-۷ تبصره ۲)، (۱۳)، (پیوست ۱ ج بند ۴)، (پیوست ۱ ج بند ۵)، (پیوست ۱ ج بند ۶ «سه‌بار»)، (پیوست ۱ ج بند ۷)
- بازدهی حرارتی مولد (پیوست ۱ ج بند ۶)
- بازدهی مولد (۴-۲)، (پیوست ۱ ج بند ۲)
- انشعاب برق (۱-۶ تبصره ۱)، (۹-۲)
- آیین‌نامه اجرایی شرایط و تضمین خرید برق (۱)، (۴-۱)، (۵-۵ تبصره ۱)، (۹-۱)، (۱۳-۴ تبصره ۱)، (۱۴-۲)، (۱۴-۶)، (۱۵-۱)، (پیوست ۱ الف بند ۲)
- بازار برق (۱۴-۲ تبصره ۳)
- برق تولیدی (۴-۱۹ تبصره ۱)، (۴-۲۱)، (۱۴-۱)، (۱۴-۲ تبصره ۵)، (۱۴-۶ الف)، (۱۴-۶ ب)، (۱۵ «دوبار»)، (۱۵-۱)، (۱۵-۲ پیوست ۱ ج بند ۵ «دوبار»)

- بهای برق (۹-۱-۱)
- پست برق (۱۲-۴ «سه بار»)
- تأمین برق (۱۴-۱)، (۱۴-۳ «سه بار»)
- (۱۴-۶ تبصره «دوبار»)
- تجارت برق (۱۰-۱)، (۱۰-۱)
- تلفات شبکه‌ی برق (پیوست ۱ الف بند ۱) (پیوست ۱ ج بند ۳)، (پیوست ۱ ج بند ۵)
- متوسط نرخ تولید برق (پیوست ۱ الف بند ۱)، (پیوست ۱ ج بند ۳)
- عرضه‌ی مستقیم برق (۸-۱)، (۱۴-۲)
- نظامنامه‌ی بازار برق ایران (۴)

بها

- توزیع برق (۴-۶)
- تولید برق (۴-۴)، (۴-۱۲ «دوبار»)
- (۱۹-۴)، (۴-۱۹ تبصره ۲)، (۱۰-۴ «دوبار»)
- (۱۰-۲)، (۱۳-۳)، (۱۵-۲)، (پیوست ۱ ج بند ۸ «دوبار»)
- تولید برق یا حرارت (۴-۴)، (۱۰-۲ تبصره)
- (پیوست ۱ ج بند ۵)
- خرید برق (۴-۱۹ تبصره ۲ «دوبار»)
- (۱۱-۱)، (۱۲-۳ «دوبار»)
- (۱۳-۴ «سه بار»)
- (پیوست ۱ الف بند ۲)
- شاخصهای کیفیت برق (۷-۳)
- شبکه‌ی برق (۴-۶)، (۴-۱۳)، (۵-۴-۵)
- (۵-۵ تبصره)
- (۱۴-۲ تبصره ۵)، (۱۴-۳) (پیوست ۱ ج بند ۲ «دوبار»)
- شبکه‌ی عمومی برق (۴-۵)
- عرضه‌ی برق (۵-۱)، (۱۵-۲)
- فروش برق (۱۴-۵)، (۱۳-۴ «دوبار»)

پروانه

- پروانه‌ی احداث (۴-۳ «دوبار»)
- (۸-۴)، (۱۸-۱)، (۵-۱)، (۵-۵)
- (۶-۱)، (۶-۱ تبصره ۳)، (۶-۲)، (۶-۱-۲ «دوبار»)
- (۶-۲-۲ «دوبار»)
- (۶-۳)، (۶-۳ تبصره «سه بار»)
- (۶-۲ تبصره ۲)، (۹-۲)، (۹-۲-۲ «دوبار»)
- (۱۲-۱ تبصره)
- پروانه‌ی بهره‌برداری (۵)
- پروانه‌ی نیروگاه بزرگ (پیوست ۲ بند ۳ الف)

- دوره‌ی اعتبار پروانه‌ی احداث (۶-۴)
- شبکه‌ی پایین‌دستی پست (۴-۱۱)
- ظرفیت پست (۶-۱ تبصره ۳ «دوبار»)
- مدت اعتبار پروانه‌ی احداث (۶-۴ تبصره)

پیش‌پرداخت

- پیش‌پرداخت (۱۳-۴)
- پیش‌پرداخت خرید برق (۱۱-۱)
- (۱۳-۴)

پروژه

- پروژه ۴-۶ «سه‌بار»، (۱۰-۳)، (پیوست ۲ جدول ۱)، (پیوست ۲ بند ۲-۱-۲ «سه‌بار»)، (پیوست ۲ جدول ۳)

پیوست

- پیوست ۱ (۴-۲)، (۴-۲۱)، (۱۳-۱)،
- پیوست ۲ (۶-۳ تبصره ۱)،
- پیوست ۳ (۷-۲ تبصره)،

پست

- پست اختصاصی (۴-۵)
- پست برق (۴-۱۲ «سه‌بار»)
- پست بلافصل (۴-۱۱)
- پست‌های توزیع (۴-۶)، (۶-۱)
- تبصره ۳ «دوبار»
- پست‌های جدید (۴-۲۳)
- پست‌های فوق توزیع (۴-۶)، (۴-۷)، (۴-۱۹ تبصره ۱)، (۶-۱ تبصره ۳ «دوبار»)، (۶-۲)، (۶-۲-۷)، (۴-۱۴ تبصره ۲ «دوبار»)، (۴-۱۴ تبصره ۳)، (۴-۱۴ تبصره ۵)، (پیوست ۱ ج بند ۲ «دوبار»)

تأسیسات

- تأسیسات (۴-۵)، (۴-۱۹)، (۵-۴)
- تبصره، (۶-۱ تبصره ۱ «دوبار»)، (۹-۱)، (۹-۲ «دوبار»)، (۱۲-۳)، (۱۳-۲ تبصره ۴)، (۴-۱۴ تبصره ۶)
- تأسیسات متعلق به توانیر یا شرکت‌های زیر مجموعه (۵-۳ تبصره)،

تجارت

- تجارت برق (۱۰-۱)، (۱۰-۱)

ترانزیت

- تحقق ترانزیت (۴-۲ تبصره ۴)

- پست‌های مناسب برای نصب موکد (۷-۵ تبصره ۲)
- پست‌های موجود (۴-۲۳)
- حداقل بار پست (۶-۱ تبصره ۳ «دوبار»)

- ترانزیت (۱-۱۴)
- تلفات فنی ناشی از ترانزیت (۲-۱۴)، (۲-۱۴ تبصره ۱)، (۲-۱۴ تبصره ۲)، (۲-۱۴ تبصره ۵)
- قرارداد ترانزیت (۴-۱۴)
- هزینه‌ی ترانزیت (۲-۱۴)، (۲-۱۴ تبصره ۵)

تعدیل

- تعدیل (پیوست ۱ الف بند ۲)، (پیوست ۱ ب بند ۱)، (پیوست ۱ ج بند ۲)، (پیوست ۱ ج بند ۴)

تسهیلات

تعرفه

- تعرفه‌ی آزاد (۱-۲-۹)
- تعرفه‌های مصوب (۶-۱۴ ب)

تلفات

- تلفات شبکه‌ی انتقال (پیوست ۱ ج بند ۲ «سه‌بار»)
- تلفات شبکه‌ی برق (پیوست ۱ الف بند ۱)، (پیوست ۱ ج بند ۲ «دوبار»)، (پیوست ۱ ج بند ۵)
- تلفات فنی (۲-۱۴)، (۲-۱۴ تبصره ۱)، (۲-۱۴ تبصره ۲ «دوبار»)، (۲-۱۴ تبصره ۳)، (۲-۱۴ تبصره ۴)، (۲-۱۴ تبصره ۵)

- تلفات فنی شبکه (پیوست ۱ ب بند ۲)
- کاهش تلفات (۳-۷)، (۴-۷)، (۲-۱۴ تبصره ۳)

- اخذ تسهیلات (۱۸-۴)
- استفاده از تسهیلات (۱-۵)
- اعطای تسهیلات از محل منابع وجوه اداره‌شده (۲-۱۲)، (۳-۱۲)
- تسهیلات اعطایی به بخش خصوصی (۱۰)
- تسهیلات بانکی (۱-۱۲)
- تسهیلات برای تأمین مالی احداث مولد مقیاس کوچک (۱۲)
- تسهیلات موضوع تبصره‌ی شش ماده‌ی چهار آیین‌نامه‌ی تضمین خرید (۶-۱۴)
- دریافت تسهیلات (۱-۱۲ تبصره «دوبار»)

تعاونی

- اعضای تعاونی (۱-۱۰)
- بخش تعاونی (۱۰)
- تعاونی‌ها (۲-۱۰)، (۴-۱۰)

تملیک

خرید

- اجاره به شرط تملیک (۲-۱۰)
- آیین‌نامه اجرایی شرایط و تضمین خرید برق (۱)، (۱-۴)، (۵-۵)
- تبصره، (۱-۹)، (۱-۱۳)، (۴-۱۳)
- تبصره، (۲-۱۴)، (۶-۱۴)، (۱-۱۵)
- (پیوست ۱ الف بند۲)
- پیش‌پرداخت خرید برق (۱-۱۱)
- خرید برق (۴-۱۳) «سه‌بار»
- (پیوست ۱ الف بند۲ «دوبار»)
- (پیوست ۱ الف بند۲)
- قرارداد خرید (۴-۱۹ تبصره ۲)
- «دوبار»، (۵)، (۱۳)
- نرخ خرید (۴-۲۱)، (۱-۱۳)، (۲-۱۳)
- الف، (۳-۱۳)

توربین

- توربین انبساطی (۴-۱۹ تبصره ۲)
- توربین گازی (۴-۱۹ تبصره ۲)

حرارت

- ارزش حرارتی (پیوست ۱ ج بند۳، (پیوست ۱ ج بند۵)، (پیوست ۱ ج بند۷ «دوبار»)
- انرژی حرارتی (پیوست ۱ ج بند۷ «دوبار»)
- بازده حرارتی (پیوست ۱ ج بند۷)
- بازیافت حرارتی (پیوست ۱ ج بند۶ «چهاربار»)
- حرارت (۴-۴)، (۴-۲۰)، (۲-۱۰)
- (۴-۱۳ تبصره ۴)
- حرارت بازیافتی (۴-۲)، (۵-۵ تبصره، (۴-۱۳ تبصره ۴)، (پیوست ۱ ج بند۶)
- نیروگاه‌های حرارتی (۴-۲۰)، (۴-۲۰)
- تبصره، (۱۳)، (پیوست ۱ ج بند۵، (پیوست ۱ زیرنویس ۱ «دوبار»)

دستورالعمل

- دستورالعمل‌های اجرایی (۵-۷)
- دستورالعمل (دستورالعمل توسعه ی مولد مقیاس کوچک)، (۱)، (۲)، (۳)، (۴ «دوبار»، (۴-۶)، (۴-۱۸)، (۴-۱۹)
- (۴-۱۹ تبصره ۲ «دوبار»، (۶-۶)
- ۳-۶ تبصره ۱، (۱-۷)، (۱-۱۳)
- (۴-۱۶)، (۱۶ «دوبار»، (پیوست ۱ ج بند۲) پیوست ۱ بند۸)
- دستورالعمل اجرایی بند ب ماده ی هشت آیین‌نامه‌ی تضمین خرید برق (۱-۱۵)

روز	• دستورالعمل اعطای تسهیلات از محل منابع وجوه اداره شده (۲-۱۲) • دستورالعمل تعیین میزان بازده الکتریکی مؤثر و متوسط هزینه‌ی متغیر (۷-۷ تبصره ۱) • دستورالعمل محاسبه و اعمال مابه‌التفاوت نرخ سوخت و بهای گاز صرفه‌جویی شده (۸) • دستورالعمل (های)، اتصال (۲۳-۴) • ضوابط و دستورالعمل‌های هیأت تنظیم بازار برق (۲-۱۴ تبصره ۴)
زمین	• ترهین زمین (۴-۱۲) • زمین ساختگاه (۵) • هوایی و زمینی (۶-۴)
دوره	• دوره‌ی اجاره (۲-۱۰ «دوبار») • دوره‌ی احداث (۴-۱۳) • دوره‌ی اعتبار (۴-۶)، (۳-۶-۶) • تبصره ۲ «دوبار»، (پیوست ۲ بند ۳ ب) • دوره‌ی تضمین (۲-۱۳ تبصره ۲)، (۲-۱۳ تبصره ۳)، (۲-۱۳ تبصره ۴) • دوره‌ی قرارداد (۴-۱۳ تبصره)، (پیوست ۱ ب بند ۱) • عملکرد دوره (پیوست ۱ ج بند ۳)
زیست محیطی	• استانداردهای زیست محیطی (۷-۷) • معیارهای زیست محیطی (۴-۱۱)، (۱-۶ تبصره ۲)
ساختگاه	• (۴-۱۱)، (۴-۱۶)، (۵ «دوبار»)، (۶-۵)
سال	• سال ۱۳۸۷ (۱۶) • سال ۱۳۹۳ (۲-۱۳ تبصره ۳)
دیزلی	• مولدهای دیزلی (۲-۱۰)
رتبه	• رتبه (پیوست ۲ بند ۱ تبصره ۱)

- ۱۵ سال (پیوست ۲ بند ۲-۱-۱)،
(پیوست ۲ بند ۱-۲)
 - بار پست در طول سال (۱-۶ تبصره ۳)
 - پنج سال (۴-۱۳)
 - تولید سالیانه (۴-۱۳)
 - سال (۲-۱۳)، (۲-۱۳ تبصره ۳)،
(۲-۱۳ تبصره ۴)، (پیوست ۱ بند ۲ «دوبار»)
 - سال آغاز پروژه (پیوست ۲ بند ۲-۱-۲)
(۲)
 - سال جاری (پیوست ۲ بند ۱-۲)
 - سال خاتمه پروژه (پیوست ۲ بند ۲-۱)
 - سال مالی (پیوست ۲ بند ۳ ب)
 - سالیانه (۲-۱۴ تبصره ۲)
 - سه سال (۳-۱۰)، (پیوست ۲ بند ۳ ب)
 - گزارشات آماری شرکت در سال قبل
(۲-۱۴ تبصره ۳)
 - هر ساله (۷-۷ تبصره ۲)
- سرمایه گذار**
- سرمایه گذار (۴-۴)، (۴-۴ تبصره ۱)،
(۱۰-۴ «دوبار»)، (۱۵-۴ «شش بار»)،
(۱۹-۴ تبصره ۲ «دوبار»)، (۲۲-۴ «دوبار»)، (۱-۵)، (۵)،
(۲-۵ «دوبار»)، (۳-۵)، (۳-۵ تبصره ۵)،

- ۴ «سه بار»، (۵-۴ تبصره ۵)، (۵-۵)،
(۱-۶)، (۱-۶ تبصره ۱)، (۲-۶)، (۶-۲-۱ «دوبار»)، (۲-۶ تبصره ۶)،
(۳-۲)، (۳-۶ «دوبار»)، (۴-۶ تبصره ۶)،
(۴-۶ «دوبار»)، (۴-۶ تبصره «سه بار»)، (۶-۶)،
(۶-۶)، (۳-۶-۶)، (۳-۶ تبصره ۷)،
(۱ «دوبار»)، (۲-۷ تبصره «دوبار»)،
(۴-۷)، (۵-۷ «دوبار»)، (۵-۷ تبصره ۷)،
(۲ تبصره ۲)، (۶-۷)، (۸)، (۲-۹)، (۹-۱-۲ «دوبار»)، (۲-۹)، (۱۰-۱۱-۱)، (۱۲)، (۱-۱۲)، (۱-۱۲)
(تبصره ۲)، (۲-۱۲)، (۳-۱۲ «دوبار»)،
(۴-۱۲ «دوبار»)، (۱۳)، (۲-۱۳ تبصره ۱ «دوبار»)، (۴-۱۳ «سه بار»)،
(۱۴)، (۲-۱۴ «دوبار»)، (۲-۱۴ تبصره ۵)،
(۳-۱۴ «سه بار»)، (۴-۱۴)، (۱۵)،
(پیوست ۱ ج بند ۸)، (پیوست ۲ بند ۳ الف «نه بار»)، (پیوست ۲ بند ۳ ب «چهار بار»)، (پیوست ۲ بند ۱ «سه بار»)،
(پیوست ۲ بند ۲ «دوبار»)، (پیوست ۲ بند ۲-۱)،
(پیوست ۲ بند ۲-۱)، (پیوست ۲ بند ۲-۱)،
(پیوست ۲ بند ۲-۱)، (پیوست ۲ بند ۲-۱)

شبکه

- اتصال به شبکه (۱۱-۴)، (۵-۵)، (۶-۱ تبصره ۳ «دوبار»)

ضرب

ظرفیت

- ضرب استفاده از بخش بازیافت
- حرارت (پیوست ۱ ج بند۶)،
- (پیوست ۱ ج بند۶ تبصره)
- ضرب تعدیل (پیوست ۱ الف بند۲)،
- (پیوست ۱ ب بند۱)، (پیوست ۱ ب بند۲ «دوبار»)
- ضرب a (پیوست ۱ ب بند۲)
- ضرب b (پیوست ۱ ب بند۲)
- ظرفیت (۴-۱۹)، (۶-۱ تبصره ۱ «دوبار»، (۶-۳-۳)، (۶-۳-۳)
- ظرفیت انشعاب ((۶-۱ تبصره ۱)
- ظرفیت آماده (۱۳-۳)
- ظرفیت به بهره برداری رسیده (۷-۵ تبصره ۲)
- ظرفیت پست (۶-۱ تبصره ۳)
- ظرفیت پست توزیع (۶-۱ تبصره ۳)
- ظرفیت پست فوق توزیع (۶-۱ تبصره ۳)
- ظرفیت تولیدی مولد (۱۴-۱)، (۱۴-۱-۲ تبصره ۵)
- ظرفیت حداکثر معادل (۶-۱ تبصره ۳ «دوبار»، (۶-۲-۶)
- ظرفیت در حال احداث (۷-۵ تبصره ۲)
- ظرفیت ساخت داخل (۱۱-۱)، (۱۱-۱-۲)
- ظرفیت عملی (۴-۱۹)، (۴-۱۹ تبصره ۱ «دوبار»)
- ظرفیت کمتر (۶-۱ تبصره ۱)، (۶-۲-۲-۱)
- ظرفیت مطمئن مولد (۹-۱)، (۹-۲)
- ظرفیت مولد (۴-۱۰)، (۶-۱ تبصره ۱)
- ظرفیت نامی (۶-۱ تبصره ۳)
- آماده سازی طرح (۵)، (۵-۱)
- توجیه پذیری اقتصادی طرح (۴-۱۵)
- رسیدن طرح به مرحله ی بهره برداری (۵)
- طرح اتصال مولد (۵-۴ «دوبار»)
- طرح مورد تأیید وزارت نیرو (۱۲-۱ تبصره)
- طرح های تولیدی (۱۲-۱)
- طرح های در دست اجرا (پیوست ۲ بند ۳ ب)
- طرح های سرمایه گذاری (۷-۵)
- طرح های نیروگاهی (۱۲-۱)
- طرح های احداث مولد تولید همزمان (۷-۵ تبصره ۱)
- معرفی طرح (۱۲-۱ تبصره)

طرح

عرضه

- تلفات فنی ناشی از ترانزیت (۲-۱۴)،
(۲-۱۴ تبصره ۱)، (۲-۱۴ تبصره ۲)،
(۲-۱۴ تبصره ۵)
- شرایط فنی اتصال شبکه‌ی اختصاصی
موکد (۵-۵ تبصره)
- گزارش فنی (۱-۴)، (۱-۶)، (۶-۶)
- مشخصات فنی شبکه (۱-۴)، (۱-۶)
تبصره ۲)
- مشخصات فنی موکد (۱-۴)، (۱-۴)-۴

(۲۳)

- عرضه (۴-۴)، (۱-۱۴)، (۶-۱۴)
تبصره «دوبار»، (۲-۱۵)
- عرضه‌ی برق (۵)، (۱-۵)، (۱۵)،
(۲-۱۵)
- عرضه‌کننده (۸)، (۱-۱۴)، (۶-۱۴)
تبصره «سه‌بار»)
- عرضه‌ی مستقیم برق (۸)، (۲-۱۴)

فروش

فهرست

- فهرست (۳-۷)، (۴-۷)، (۵-۷)
تبصره ۲)، (پیوست ۲ بند ۱-۲-۱)

فیدر

- فیدر اختصاصی (۷-۴)، (۱-۶)
تبصره ۳)، (۲-۶-۲)
- فیدر فشار متوسط (۱-۶ تبصره ۳)،
(۱-۶-۲)، (۱-۶-۶)

قرارداد

- قرارداد (۱۵-۴)، (۵) (۲-۷ تبصره)،
(۱۳ تبصره)، (۱۳-۲ تبصره ۱)، (۱۳-۱)
۴ تبصره «دوبار»، (۱-۱۴)، (۳-۱۴)
«سه بار»، (۱۴-۶)، (پیوست ۱ الف
بند ۳)، (پیوست ۱ ب بند ۱)،
(پیوست ۱ ب بند ۲ «سه‌بار»)

- بازار عمده‌فروشی (۲-۱۵ «سه‌بار»)
- بهای فروش برق (۵-۱۴)
- خرده‌فروشی (پیوست ۱ ب
بند ۲ «دوبار»)
- خدمات پس از فروش (۷-۷)
- فروش (۶-۱۴ ب)، (۱-۱۵)
- فروش مستقیم برق (۱۳-۴ «دوبار»)

فنی

- استانداردهای فنی (۳-۴)، (۱۱-۴)،
(۲۳-۴)، (۵)، (۱-۶ تبصره ۲)، (۷-۷)
- امکان فنی احداث (۴-۱۲)
- تأییدیه فنی (۱۴-۴)، (۱-۶ تبصره ۲)،
(۷-۷ «دوبار»)، (۷-۷ تبصره ۱)
- تلفات فنی در شبکه‌ی توزیع (۲-۱۴)
تبصره ۴)، (پیوست ۱ ج بند ۲)
- تلفات فنی ناشی از انتقال انرژی
(۲-۱۴ تبصره ۲)، (۲-۱۴ تبصره ۳)

کارگزار

- کارگزاری (۱۳ تبصره)
- کارگزار مدیریت شبکه (۱۴-۴)،

کمیته

- کمیته ارزیابی (۱۲-۲)، (۴-۹ «دوبار»، (۳-۲-۶)، (۳-۶)، (۳-۶-۶)
- «دوبار»

کیفیت

- شاخصهای کیفیت برق (۷-۳)

کیلووات

- کیلووات (۴-۱۲)، (۴-۲۰ تبصره)
- کیلووات ساعت (پیوست ۱ الف بند ۱ «سه بار»، (پیوست ۱ ج بند ۳)

گاز

- ارزش حرارتی گاز (پیوست ۱ ج بند ۳)، (پیوست ۱ ج بند ۵)، (پیوست ۱ ج بند ۷)
- انشعاب گاز موكلد (۵-۲)، (۵-۳)، (۵-۳ تبصره)
- بهای گاز (۸)
- تأمین گاز (۵)، (۵-۳)، (۱۲-۳)
- توربین گازی (۴-۱۹ تبصره ۲)، (۱۰-۲)

- قرارداد بلند مدت (پیوست ۱ ب بند ۱)، (پیوست ۱ ب بند ۲)
- قرارداد تضمین تأمین برق مصرف‌کننده (۱۴-۱)، (۱۴-۳)، (۱۴-۱-۱۴)

۶ «دوبار»

- قرارداد تأمین گاز (۵-۳-۵)
- قرارداد تبدیل انرژی (۱۳)، (۱۳-۴)، (پیوست ۱ ج بند ۸)، (پیوست ۱ ج بند ۴)، (پیوست ۱ ج بند ۶)، (پیوست ۱ ج بند ۸)، (پیوست ۱ زیرنویس ۱)، (پیوست ۱ زیرنویس ۲)، (پیوست ۲ بند ۳ ب «سه بار»)

- قرارداد ترانزیت (۱۴-۴)
- قرارداد تضمینی (پیوست ۱ الف)، (پیوست ۱ الف بند ۲)، (پیوست ۱ الف بند ۳ «دوبار»، (پیوست ۱ ب بند ۱)
- قرارداد خرید برق (۴-۱۹ تبصره ۲ «دوبار»، (۱۳)

قیمت

- قیمت سوخت (۸ «دوبار»، (پیوست ۱ ج بند ۸)
- قیمت سوخت نیروگاهی (۵-۳ تبصره)، (۸)، (پیوست ۱ ج بند ۱)
- قیمت نفت گاز (پیوست ۱ ج بند ۷)، (پیوست ۱ ج بند ۷ تبصره)
- قیمت یک واحد انرژی حرارتی (پیوست ۱ ج بند ۷ «دوبار»)

• (پیوست ۲ جدول ۱)، (پیوست ۲ بند ۲-۲)
۲ «دوبار»

- منابع مالی مورد نیاز پروژه (۳-۱۰)
- منابع مالی لازم برای تأمین هزینه‌های
برقراری انشعاب (۳-۱۲)
- موسسه مالی و اعتباری (۴-۱۲)

ماه

- ۱۲ ماه (۲-۱۳ تبصره ۳)، (پیوست ۱ ج بند ۳)
- ۹ ماه (۲-۱۳)
- شش ماه (۴-۶)
- یک ماه (پیوست ۱ ب بند ۲)

مرکز

- مرکز توسعه‌ی تولید پراکنده (۴-۱۴)،
(۱-۶ تبصره ۲)، (۶-۷)، (۷-۷)، (۷-۷)
- ۷ تبصره ۱

مشارکت

- مشارکت (۴-۴)، (۴-۴ تبصره ۱ «دوبار»)، (۴-۶ تبصره ۱)
- واحد جلب مشارکت (۴-۲۲)، (۵-۱ «دوبار»)، (۶-۱)، (۶-۲)، (۶-۱-۲)،
(۶-۲-۲)، (۶-۳-۲)، (۶-۳-۳)، (۶-۴-۳)،
«سه‌بار»، (۶-۵ «دوبار»)، (۶-۶)،
(۶-۱-۶)، (۶-۲-۶)، (۶-۳-۶)، (۶-۷-۳-۶)

- سوخت گاز طبیعی (۴-۱۹ تبصره ۲ «دوبار»)، (پیوست ۱ ج بند ۴ «دوبار»)،
(پیوست ۱ ج بند ۷ «پنج‌بار»)
- شبکه گاز (۵-۲)
- گاز مصرفی (۵-۳)، (۵-۳ تبصره ۳)،
(پیوست ۱ ج بند ۸)
- گاز صرفه جویی شده (پیوست ۱ ج بند ۵ «دوبار»)

- گازهای زائد (۴-۱۹ تبصره ۲)
- نفت گاز (پیوست ۱ ج بند ۷ «چهاربار»)، (پیوست ۲ جدول ۳)
- مابه‌التفاوت نرخ گاز (پیوست ۱ الف بند ۱)، (پیوست ۱ ج بند ۱ «سه‌بار»)
- موتور گازسوز (۴-۱۹ تبصره ۲)

مالکیت

- مالکیت (۴-۱۲)

مالی

- امتیاز مالی (پیوست ۲ بند ۲)
- تأمین مالی (۴-۱۰ «دوبار»)، (۴-۱۵ «دوبار»)، (۶-۱)، (۶-۱ تبصره ۱)،
(۶-۶)، (۱۲)
- تأمین منابع مالی (۴-۱۰)
- تعهدات مالی (۵-۳)
- توان مالی (۴-۱۰)، (۴-۱۵)، (۶-۱ تبصره ۱)، (۴-۶ تبصره «دوبار»)،

- ۳)، (۴-۷)، (۵-۷)، (۵-۷ تبصره ۲)،
(۱۲-۱)، (۱۴-۲ تبصره ۲)
- «دوبار»، (۱۴-۳ «چهاربار»)، (۱۴-۶)
(۱۴-۶ تبصره «چهاربار»)

مشاور

- مشاور (۱۵-۴)
- مشاور سرمایه‌گذاری (۱۵-۴)
- «دوبار»، (۶-۱ تبصره ۱ «دوبار»)
- مصرف‌کننده‌ی خودتأمین (۱۴-۵)
- تبصره، (۱۴-۶)، (۱۴-۶ تبصره «دوبار»)
- مواد مصرفی (۱۴-۲)

معرفی‌نامه

- صدور معرفی‌نامه (۵-۶)
- مدت اعتبار معرفی‌نامه (۱۶-۴)
- معرفی‌نامه (۸-۴)، (۱۶-۴)

مصرف

- بار مصرفی (۶-۱ تبصره ۱)، (۱۴-۲ تبصره ۵)
- برق مصرفی (۹-۲-۱)
- بهینه‌سازی مصرف انرژی (۷-۵ تبصره ۱)
- سوخت مصرفی ((پیوست ۱ ج بند ۷ «سه بار»)، (پیوست ۱ ج بند ۸ «دوبار»)، (پیوست ۲ تبصره ۲)
- گاز مصرفی (۵-۳)، (۵-۳ تبصره)، (پیوست ۱ ج بند ۷)، (پیوست ۱ ج بند ۸)

مگاوات

- ۱۰۰ مگاوات (پیوست ۲ بند ۱ تبصره ۲)، (پیوست ۲ بند ۳ الف)
- ۱۵ مگاوات (۶-۲-۲)، (۶-۲-۲)، (۶-۳-۳)
- ۲ مگاوات (۶-۱ تبصره ۱)، (۶-۱ تبصره ۳)
- ۲۵ مگاوات (۴-۱۹)، (۴-۱۹ تبصره ۱ «دوبار»)
- ۷ مگاوات (۶-۲-۱)

منابع

- تأمین منابع مالی (۴-۱۰)
- توسعه منابع انسانی (۷-۵)
- منابع حساب ذخیره ارزی (۱۲-۱ تبصره)
- مصرف‌کننده (۴-۱۹ تبصره ۱)، (۵-۵ تبصره)، (۸)، (۹-۲)، (۱۳-۲ تبصره ۱)، (۱۳-۴ «دوبار»)، (۱۴-۵ «دوبار»)، (۱۴-۲ تبصره ۲)

- احداث مولد (۳-۴)، (۱۶-۴)، (۱۸-۴)
- «دوبار»، (۵)، (۱-۵)، (۱-۶)
- تبصره ۱)، (۶-۴ «دوبار»، (۳-۷)، (۷-۵ تبصره ۲)، (۹-۱)، (۹-۲ «دوبار»، (۱۰)، (۱۲-۳)، (پیوست ۲ بند ۳ «چهاربار»)
- انتخاب مولد (۵)
- انشعاب اختصاصی مولد (پیوست ۱ ج بند ۸ «دوبار»)
- آمادگی مولد (۱۳-۲)
- بازده مولد (۲-۴)، (۴-۲۰ تبصره)، (۴-۲۲)، (پیوست ۱ ج بند ۶)
- برق تولیدی مولد (۱۴-۶ «دوبار»)
- تعمیرات مولد (۱۴-۳)، (۴-۴ تبصره ۲)
- راه‌اندازی مولد (۵)، (۷-۳)، (۷-۴)
- سوخت مولد (۴-۱۲)، (۵-۲)
- شبکه‌ی اختصاصی مولد (۵-۵ تبصره)
- ظرفیت تولیدی مولد (۱۴-۱)، (۱۴-۱-۴)
- ۲ تبصره ۵)
- ظرفیت مطمئن مولد (۹-۱)، (۹-۲)
- ظرفیت مولد (۴-۱۹ تبصره ۱ «دوبار»)
- (۴-۱۰)، (۶-۱ تبصره ۱)
- قابلیت تولید مولد (۱۵-۲)
- گاز مولد (۵-۳)، (۵-۳ تبصره)
- (۱۲-۳)
- مشخات فنی مولد (۴-۱۱)، (۴-۲۳)
- مشخصات مولد (۴-۱۱)

- منابع انرژی تجدیدپذیر (۴-۱۹ تبصره ۲)
- منابع آب (پیوست ۲ جدول ۳)
- منابع طبیعی (پیوست ۲ جدول ۳ «دوبار»)
- منابع وجوه اداره‌شده (۷-۵ تبصره ۱)، (۱۲-۲ «دوبار»)
- منابع نفت (پیوست ۲ جدول ۳)

موافقت

- موافقت اصولی (۴-۱۸)
- موافقت شرکت گاز (۵-۲)
- موافقت‌نامه‌ی اتصال (۵-۵)
- موافقت‌نامه‌ی احداث (۴-۸)، (۴-۶-۱)، (۶-۶-۱-۶-۱)، (۶-۶-۳-۶-۶-۱ تبصره ۱)، (۶-۶-۳-۶-۶-۱ تبصره ۲ «دوبار»)
- (پیوست ۲ بند ۳ الف «چهاربار»)
- (پیوست ۲ بند ۳ ب)، (پیوست ۲ زیرنویس ۱)

موقت

- تحویل موقت (پیوست ۲ بند ۳ ب)

مولد

- اتصال مولد (۴-۱۳)، (۵)، (۵-۴)
- (۲-۱ «دوبار»)
- (۴-۷)، (۴-۱۲)
- (پیوست ۱ ج بند ۲)

- هزینه ای اتصال (۴-۲۳ «دوبار»)، (۵-۵)، (۵-۵ تبصره)
- هزینه ای تأمین انرژی (۱۳-۲ تبصره ۱ ب)
- هزینه ای ترانزیت (۱۴-۲)
- هزینه های برقراری انشعاب گاز (۵-۳)
- هزینه های تأمین سوخت غیرمتعارف (۱۹-۴ تبصره ۲)
- هزینه های تغییر، تکمیل و یا تقویت شبکه (۴-۲۳)
- هزینه های عمومی برقراری انشعاب (۱-۹)، (۱-۲-۹)، (۳-۱۲)
- هزینه های گاز مصرفی (۵-۳)
- هزینه های ناشی از تولید برق (۴-۱۲)
- هزینه ای احداث شبکه ای اختصاصی (۵-۴ تبصره)
- هزینه ای استفاده از شبکه (۱۴-۲ تبصره ۴)، (۱۴-۲ تبصره ۵)
- هزینه ای سوخت مولد (۴-۱۲)، (۱۳-۱)، (پیوست ۱ ج بند ۷ «دوبار»)
- هزینه ای متغیر تعمیرات و نگهداری (۴-۱۲)
-
- هزینه ای مواد مصرفی (۴-۱۲)

- نرخ قرارداد تضمینی (پیوست ۱ الف بند ۲)، (پیوست ۱ الف بند ۳)
- نرخ متفاوت در دوره ای قرارداد (۱۳-۴ تبصره)
- نرخ های تضمینی (۱۵-۱)
- نرخ های روز (۹-۱)، (۹-۲-۱)

نیروگاه

- سرمایه گذاری نیروگاهی (پیوست ۲ جدول ۱)
- سوخت نیروگاهی (۵-۳ تبصره)، (۸)، (پیوست ۱ ج بند ۱)
- طرح های نیروگاهی (۱۲-۱)
- نیروگاه (۴-۱۹)، (۵-۳ تبصره)، (۱۰-۲-۱۵)
- نیروگاه های بزرگ (پیوست ۲ بند ۳ الف)
- نیروگاه های حرارتی (۴-۲۰)، (۴-۲۰-۲۰ تبصره)، (۱۳-۱)، (پیوست ۱ ج بند ۵)، (پیوست ۱ زیرنویس ۱ «دوبار»)

هزینه

- متوسط هزینه ای متغیر (AVC)، (۴-۱۲)، (۴-۱۴)، (۷-۷)، (۷-۷)
- تبصره ۱، (۱۳-۲ تبصره ۱ الف)، (۱۳-۳ تبصره ۱ ب)، (۱۳-۳)
- هزینه (۱۳ تبصره)، (پیوست ۱ ج بند ۸)

واحد	وام
• واحد جلب مشارکت (۴-۲۲)، (۵-۱) • «دوبار»، (۱-۶)، (۲-۶)، (۶-۱-۲)، (۶-۲-۲)، (۶-۳-۲)، (۶-۳-۳)، (۶-۴) • «سه‌بار»، (۶-۵ «دوبار»)، (۶-۶-۶) • (۶-۱-۶)، (۶-۲-۶)، (۶-۳-۶)، (۶-۶-۶) • ۶-۳ تبصره ۲، (۷-۱)، (۷-۲)، (۷-۳) • ۳، ن (۷-۴)، (۷-۵)، (۷-۵-۷) • تبصره ۲، (۱۲-۱)، (۱۴-۲ تبصره ۲)، (پیوست ۲ بند ۳ الف «سه‌بار»)، (پیوست ۲ بند ۳ «سه‌بار») • یک واحد تولید برق (۴-۱۹) • یک واحد انرژی حرارتی (پیوست ۱ ج بند ۷) • یک واحد انرژی حرارتی (پیوست ۱ ج بند ۷)	• اعطاکننده‌ی وام (۱۲-۴) • تسهیل در اعطای وام (۱۲-۴) • دریافت وام (۱۰-۴) وجوه • پرداخت وجوه مربوط به پیش‌پرداخت (۱۳-۴ تبصره) • منابع وجوه اداره‌شده (۷-۵ تبصره ۱)، (۱۲-۲ «دوبار»)، (۱۲-۳)

فهرست اعداد

- یک**
- دو درصد (۱۳-۴ تبصره)
 - دو روزکاری (۱-۲-۶)، (۲-۲-۶)، (۵-۶)
 - دو روش (۱۵)
 - اتصال شبکه‌ی اختصاصی یک مولد به شبکه‌ی توزیع (۲۳-۴)
 - یک ساختگاه (۵-۶)، (۱۶-۴)
 - یک فیدر فشار متوسط (۱-۶) سه تبصره (۳)
 - یک نقطه به شبکه‌ی توزیع متصل شوند (۱۹-۴)
 - یک واحد تولید برق (۱۹-۴)
 - یک واحد انرژی حرارتی (پیوست ۱ ج بند ۷)
 - یک واحد انرژی حرارتی (پیوست ۱ ج بند ۷)
- پنج**
- پنج روزکاری (۴-۵)، (۱۹-۲-۶)، (۶-۲-۲)، (۱-۶-۶)، (۲-۶-۶)
 - پنج سال (۱۳-۴)، (۳-۱۰)
- هفت**
- هفت روزکاری (۳-۶-۶)
- یک و نیم**
- یک و نیم برابر (۲۰-۴)، (۲۰-۴) ده تبصره
 - ده درصد (۱-۱۵)
- دو**
- درصد (%)**
- دو برابر (۱-۱۱)
 - دو برابر ظرفیت انشعاب (۱-۶) تبصره (۱)، (پیوست ۲ تبصره ۲)
 - دو برابر ظرفیت مولد موجود (۱-۶) تبصره (۱)
 - ۵۰٪ (پیوست ۲ بند ۲-۲)
 - ۶۰٪ (پیوست ۲ بند ۲)
 - ۲٪ (۱۳-۴ تبصره)
 - ۲۵٪ برآورد (۴-۱۳)

۱۲	• بر حسب درصد (پیوست ۱ الف بند ۱)، (پیوست ۱ ج بند ۵ «سه بار»)، (پیوست ۱ ج بند ۶)	۱۲ ماه (۱۳-۲ تبصره ۳)
۱۵	• درصد کمی گاز (پیوست ۱ زیرنویس ۴ «دوبار»)	
	• ده درصد (۱۵-۱)	۱۵ مگاوات (۶-۲-۲)، (۶-۶-۲)، (۶-۶-۳)
	• دو درصد (۱۳-۴ تبصره)	۱۵ سال (پیوست ۲ بند ۱-۱-۱)، (پیوست ۲ بند ۱-۲-۲)
۲	• ۲ مگاوات (۶-۱ تبصره ۱)، (۶-۱ تبصره ۳)	۱۵ نفر (پیوست ۲ بند ۱-۱-۱)
۲۵		
۲/۵	• ۲۵٪ برآورد (۱۳-۴)	
۲/۵	• ۲/۵ (۱۳-۴)	۲۵ مگاوات (۴-۱۹)، (۴-۱۹ تبصره ۱ «دوبار»)
۳		
۵۰	• حداقل ۳ نفر متخصص (۴-۹)	۵۰٪ (پیوست ۲ بند ۲-۲)
۷		
۶۰	• ۷ مگاوات (۶-۲-۱)	۶۰٪ (پیوست ۲ بند ۲)
۱۰		
۰/۸	• ۱۰ روزکاری (۶-۳)	۰/۸ ظرفیت (۶-۱ تبصره ۳ «سه بار»)

فهرست سازمان‌ها

دفتر

- شرکت سهامی مدیریت تولید، انتقال و توزیع نیروی برق (توانیر)، (۲)، (۴-۱۹ تبصره ۲)، (۵-۳ تبصره ۷)، (۱۲-۷ تبصره ۱)، (۱۲-۲ «دویار»)، (۱۳-۴، ۳)، (۱۳-۲ تبصره ۲)، (۱۳-۴ «سه بار»)

- دفتر برنامه ریزی کلان برق و انرژی (۷-۷ تبصره ۲)
- دفتر پشتیبانی فنی تولید (۷-۷ تبصره ۱)

- شرکت گاز استانی (۲-۵)
- شرکت ملی گاز ایران (۲-۵)
- شرکت های برق منطقه ای (۲)، (۴-۷)، (۶-۲-۲)، (۶-۲-۶)، (۷-۲-۷)

- دفتر خصوصی سازی صنعت برق (۳)، (۴-۸)، (۱۶)

سازمان

- (۷-۴)، (۹-۱)، (۹-۱-۱)، (۹-۲-۲)، (۹-۲-۲-۹)، (۱۰-۲)، (۱۲-۴)، (۱۴-۶ تبصره ۱۰)
- شرکت مدیریت شبکه برق ایران (مدیریت شبکه)، (۱۴-۳)، (۱۴-۴ «دویار»)، (۱۴-۶ ب)، (۱۵)، (۱۵-۲)، (۱۶)، (پیوست ۱ ج بند ۲)، (پیوست ۱ ج بند ۳)

- سازمان بهره وری انرژی ایران (سابا)، (۷-۵)، (۷-۵ تبصره ۱)، (۷-۵ تبصره ۲)
- سازمان توسعه برق ایران (۲)، (۱۱-۲)

شرکت

- هیأت
- هیأت تنظیم بازار برق ایران (۱۴-۲ تبصره ۴)

- شرکت تعاونی (۱۰)، (۱۰-۲)
- شرکت توزیع نیروی برق (۲)، (۴-۷)، (۶-۲-۱)، (۶-۲-۶-۱)، (۷-۲-۷)، (۷-۳-۳)، (۹-۱-۱)، (۹-۲-۲-۹)، (۱۰-۲)، (۱۲-۴)، (۱۴-۲ تبصره ۳)، (۱۴-۲ تبصره ۴)، (۱۴-۶ تبصره ۴)

فهرست اعلام

- معاون وزیر نیرو در امور برق و انرژی (۴-۱۷)، (۱۶)

