



شرکت توسعه و عمران
سازمان ملی صنایع



جمهوری اسلامی ایران
وزارت نیرو

نظام نامه طرح ذخیره عملیاتی صنایع

تصویب کننده:	تأیید کننده:	تهیه کننده:
عضو هیأت مدیره و مدیر عامل شرکت توانیر	معاون هماهنگی توزیع	دفتر مدیریت مصرف
آرش کردی	محمودرضا حقی فام	علیرضا احمد یزدی

ویرایش پنجم

بهار ۱۳۹۵



مقررات بخش توزیع

شماره سند: یک
تاریخ صدور:
شماره تجدیدنظر: پنج
تاریخ تجدیدنظر: بهار ۱۳۹۵

نظامنامه طرح ذخیره عملیاتی صنایع

دریافت کنندگان جهت اجرا:

- شرکت سهامی مدیریت تولید، انتقال و توزیع برق ایران – توانیر.....
- شرکت سهامی مدیریت شبکه برق ایران.....
- شرکت های برق منطقه ای.....
- شرکت های توزیع نیروی برق.....
- مشترکین صنعتی با دیمانند قراردادی ۲۵۰ کیلووات و بیشتر.....

اسناد مرتبط:

- قانون سازمان برق ایران مصوب ۱۳۴۶
- آیین نامه تکمیلی تعرفه های برق ایران
- تعرفه های برق و شرایط عمومی آن مصوب ۱۳۹۳/۱۲/۰۱
- بخشنامه وزیر محترم نیرو



مقررات بخش توزیع

شماره سند: یک

تاریخ صدور:

شماره تجدیدنظر: پنج

تاریخ تجدیدنظر: بهار ۱۳۹۵

نظامنامه طرح ذخیره عملیاتی صنایع

۱- مقدمه

طرح ذخیره عملیاتی یک از راهکارهای جلب همکاری مشترکین دیماندی است که در روش‌های پاسخگویی بار به آن اشاره شده است. این طرح که در مطالعه «طرح جامع مدیریت مصرف در افق ۱۴۰۴» توسط دفتر مدیریت مصرف معاونت هماهنگی توزیع شرکت توانیر با همکاری مشاور دیده شده، با بهره‌گیری از تجارب داخلی و خارجی بمنظور کاهش نیاز مصرف شبکه سراسری برق کشور و با استفاده از پتانسیل مدیریت بار صنایع تهیه شده است.

این شماره از نظامنامه در پی ابلاغ نامه شماره ۹۲/۴۸۳۹۵/۳۰/۱۰۰ مورخ ۹۲/۱۱/۳۰ وزیر محترم نیرو و با توجه به اجرای آن در سال ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ به صورت پایلوت، با نظرخواهی از شرکت‌ها و برگزاری جلسه با همکاران مرتبط مورد بازنگری قرار گرفته و با شماره تجدیدنظر پنج تهیه شده است.

۲- هدف

هدف از تدوین این نظامنامه، ارائه شیوه‌نامه‌ای دقیق و شفاف از مراحل مختلف اجرای طرح، مناسبات بین ذینفعان و مجریان طرح و وظایف نهادهای مرتبط با اجرای طرح می‌باشد.

۳- محدوده و دامنه کاربرد

- ✓ شرکت سهامی مدیریت مادر تخصصی توانیر
- ✓ شرکت سهامی مدیریت شبکه برق ایران
- ✓ شرکت‌های برق منطقه‌ای
- ✓ شرکت‌های توزیع نیروی برق
- ✓ مشترکین با دیماند قراردادی یک مگاوات و بیشتر
- ✓ مشترکین با دیماند قراردادی ۲۵۰ کیلووات و بیشتر در صورت داشتن لوازم اندازه‌گیری مناسب
- ✓ سایر ذینفعان

۴- مسئولیت

مسئولیت اجرای این نظامنامه بر عهده بالاترین مقام اجرایی دستگاه‌های مشمول (شرکت‌های برق منطقه‌ای و توزیع نیروی برق) و مسئولیت نظارت بر حسن اجرای آن بر عهده شرکت مادر تخصصی توانیر (در شرکت‌های برق منطقه‌ای مطابق نامه شماره ۱۱/۶۱۸۰ مورخ ۱۳۹۴/۱۱/۰۵ مدیریت محترم عامل شرکت توانیر و شرکت‌های توزیع نیروی برق) می‌باشد.

۵- تعاریف

- ۱-۵- توانیر: شرکت مادر تخصصی توانیر
- ۲-۵- طرح: طرح ذخیره عملیاتی
- ۳-۵- شرکت: شرکت‌های توزیع نیروی برق و شرکت‌های برق منطقه‌ای
- ۴-۵- روز کاری: همه روزهای هفته به جز روزهای تعطیل هفته (پنج‌شنبه، جمعه و تعطیلات رسمی)
- ۵-۵- دوره همکاری: ۱۵ خرداد ماه لغایت ۱۵ شهریور ماه (سه ماه)



مقررات بخش توزیع

شماره سند: یک

تاریخ صدور:

شماره تجدیدنظر: پنج

تاریخ تجدیدنظر: بهار ۱۳۹۵

نظامنامه طرح ذخیره عملیاتی صنایع

- ۵-۶- دیمانند قراردادی: قدرتی که در قرارداد (بین شرکت و مشترک) تعیین شده و یا با درخواست مشترک بصورت موقت کاهش یافته است.
- ۵-۷- توافقنامه: متن تنظیمی که به منظور آمادگی مشترک برای همکاری در طرح با امضای نمایندگان مشترک و شرکت مورد توافق قرار می‌گیرد.
- ۵-۸- مشترک مشمول: مشترک صنعتی با دیمانند قراردادی ۲۵۰ کیلووات و بیشتر که امکان اندازه‌گیری بار ساعت به ساعت آن‌ها وجود دارد.
- ۵-۹- مشترک همکار: مشترک مشمولی که به نسبت به مشارکت در طرح و انعقاد توافقنامه با شرکت اقدام می‌نماید.
- ۵-۱۰- میانگین (متوسط) دیمانند مصرفی (P_{av}): به روش زیر و با واحد کیلووات (kW) محاسبه می‌شود:
 ✓ میانگین بار مصرفی ساعت به ساعت روزهای کاری از ساعت ۱۰ تا ۲۲ طی دو ماه قبل از اجرای طرح (۱۵ فروردین تا ۱۵ خرداد ماه)
- ۵-۱۱- دیمانند مشارکت (P_r): میزان تعهد مشترک همکار برای کاهش میانگین دیمانند مصرفی در طرح (با واحد کیلووات)
- ۵-۱۲- روز مشارکت: روزی که از مشترک توسط دیسپاچینگ (ملی، منطقه‌ای، توزیع) تقاضای کاهش بار می‌شود.
- ۵-۱۳- بار کاهش یافته (P_d): تفاضل میانگین بار مصرفی ساعت‌های مشارکت در روز مشارکت (P_H) از میانگین دیمانند مصرفی (P_{av}) می‌باشد. ($P_d = P_{av} - P_H$)
- ۵-۱۴- درخواست اضطراری کاهش بار: درخواست کاهش بار در روز مشارکت و حداکثر دو ساعت قبل از کاهش بار که توسط دیسپاچینگ ملی به مشترک اعلام خواهد شد.

۶- اصول عمومی

- ۶-۱- اگر هر یک از مواد این نظامنامه به دلیل تغییر قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های ذی‌ربط در وزارت نیرو و یا تصمیم مراجع قضایی فاقد اعتبار شود، آن ماده از نظامنامه لازم‌الاجرا نخواهد بود و سایر مواد همچنان به قوت خود باقی خواهد ماند.
- ۶-۲- حداقل میزان دیمانند مشارکت در طرح و امضاء توافقنامه، معادل ۲۰٪ میانگین دیمانند مصرفی می‌باشد.
- ۶-۳- مدت زمان همکاری، حداکثر ۲۰۰ ساعت در طی دوره همکاری ۱۵ خرداد ماه تا ۱۵ شهریور ماه (سه ماه) و حد فاصل ساعات ۱۲ الی ۲۲ به تشخیص مرکز دیسپاچینگ (ملی - منطقه‌ای - توزیع) خواهد بود.
- ۶-۴- مدت زمان همکاری در روز مشارکت، حداکثر ۸ ساعت به تشخیص مرکز دیسپاچینگ (ملی - منطقه‌ای - توزیع) شرکت خواهد بود.
- ۶-۵- همکاری در دو طرح تعطیلات و تعمیرات سالانه و ذخیره عملیاتی در صورتی که در یک طرح مشارکت و به تعهد خود عمل نموده، امکان‌پذیر است. (مثال: در تیرماه در طرح ذخیره عملیاتی مشارکت داشته و به تعهد خود عمل نموده است و در ادامه با طرح تعطیلات و تعمیرات همکاری می‌نماید).
- ۶-۶- مشترکان دارای واحد تولیدی می‌توانند بر اساس طرح ذخیره عملیاتی با شرکت همکاری نمایند. میزان تولید واحدهای تولیدی مشترکان همکار به عنوان بار کاهش یافته تلقی می‌شود و پاداش‌ها بر مبنای این نظامنامه پرداخت خواهد شد. شرکت تعهدی در مقابل تامین سوخت ندارد و مشترک همکار نیز نباید در قالب دیگری مبلغی دریافت کرده باشد.



مقررات بخش توزیع

شماره سند: یک

تاریخ صدور:

شماره تجدیدنظر: پنج

تاریخ تجدیدنظر: بهار ۱۳۹۵

نظامنامه طرح ذخیره عملیاتی صنایع

۷-۶- شرکت‌ها می‌توانند به منظور کنترل بار منطقه خود (حتی در صورت عدم درخواست دیسپاچینگ ملی) اقدام به درخواست کاهش بار از مشترکین همکار نمایند.

۷- تفاهم‌نامه

- ۷-۱- شرکت‌ها موظف هستند حداکثر تا ۱۰ خرداد نسبت به عقد توافق‌نامه با مشترکین مشمول متقاضی اقدام نمایند و گزارش آن را به شرکت توانیر (دبیرخانه طرح ذخیره عملیاتی دفتر مدیریت مصرف) و شرکت مدیریت شبکه برق ایران (معاونت راهبری شبکه برق کشور) ارسال کنند.
- ۷-۲- شرکت‌ها برای شیوه اطلاع‌رسانی و مجاب کردن مشترکین به عقد توافق‌نامه، اختیارات لازم را دارند.
- ۷-۳- مشترکینی که نسبت به امضای توافق‌نامه اقدام کنند در اولویت پایین تر قطع احتمالی برق قرار می‌گیرند و در صورت نیاز به خاموشی برای این مشترکین با هماهنگی قبلی انجام خواهد شد.

۸- اطلاع‌رسانی و پایش

- ۸-۱- شرکت‌ها موظف به نصب لوازم اندازه‌گیری برای قرائت بار ساعت به ساعت مشترکان مشمول می‌باشند.
- ۸-۲- اطلاع‌رسانی و درخواست همکاری از مشترک همکار، حداکثر تا ساعت ۱۴ روز قبل از روز مشارکت صورت می‌پذیرد.
- ۸-۳- دیسپاچینگ ملی نسبت به تخصیص عادلانه و اثربخش ساعات کاهش بار بین مشترکان همکار با توجه به شرایط شبکه اقدام نموده و خلاصه گزارش عملکرد مشترکان همکار در طرح را برای دبیرخانه طرح ذخیره عملیاتی ارسال می‌نماید.
- ۸-۴- در تعیین مشترکان همکار برای درخواست کاهش بار، باید به نحوی عمل شود که مجموع تعداد ساعت‌های درخواست کاهش بار به مشترکان همکار با حد ممکن برابر باشد و از تجمع درخواست کاهش بار در بین معدودی مشترک پرهیز شود.
- ۸-۵- تخصیص سهمیه کاهش بار به مشترک همکار باید به گونه‌ای باشد که تعداد ساعت‌های تأیید شده مشارکت در طرح از تعهد مشترک همکار (۲۰۰ ساعت) تجاوز نکند.
- ۸-۶- در صورتی که مشترک بیش از ۲ بار طی اجرای طرح عدم همکاری در روز مشارکت داشته باشد، به ازای هر بار عدم همکاری بیش از ۲ بار، ۱۰ درصد از پاداش همکاری و ۱۰ درصد از پاداش اعلام آمادگی کاهش می‌یابد و در اولویت مدیریت بار قرار خواهد گرفت.
- ۸-۷- ارسال مستندات جهت اثبات عدم همکاری بمنظور کاهش پاداش به دبیرخانه طرح الزامی می‌باشد.

۹- مشوق‌ها

- ۹-۱- مشترکین ۲۵۰ کیلووات و بیشتر با امضای توافق‌نامه همکاری مشمول دریافت پاداش اعلام آمادگی به شرح زیر می‌شود.
- پاداش اعلام آمادگی = (مجموع بهای دیماند گزینه ۱، ۲ و ۳ مشترکین صنعتی) \times (P_p) دیماند مشارکت (ردیف ۵ - ۱۱)
- ۹-۲- در صورت درخواست همکاری شرکت و همکاری مشترک، پاداش مشارکت (همکاری) متناسب با ساعات همکاری و میزان مشارکت بر حسب فرمول زیر پرداخت خواهد شد:
- $$\text{ضریب همکاری روز مشارکت} = (P_o/P_p)$$



مقررات بخش توزیع

شماره سند: یک

تاریخ صدور:

شماره تجدیدنظر: پنج

تاریخ تجدیدنظر: بهار ۱۳۹۵

نظامنامه طرح ذخیره عملیاتی صنایع

میانگین ضریب همکاری روزهای مشارکت $\alpha =$

ضریب تعدیل ساعات مشارکت $\beta = 0.8 e^{h/100}$

ساعات همکاری $h = (20 \leq h \leq 200)$

پاداش مشارکت (همکاری) $= (\beta + \alpha) \times$ پاداش اعلام آمادگی

۳-۹- در صورتی که ضریب همکاری در روز مشارکت بالاتر از ۰/۸ باشد و بار کاهش یافته تمام ساعات های مشارکت بیش از ۵۰ درصد دیمانند مشارکت باشد، به منزله همکاری تلقی می شود، در غیر این صورت به عنوان عدم همکاری ثبت می شود. روزهای عدم همکاری در فرمول محاسبه پاداش همکاری لحاظ نمی شود.

۴-۹- حداکثر ضریب همکاری قابل قبول در روز مشارکت ۱/۲ در نظر گرفته می شود. در صورتی که شرکت به درخواست دیسپاچینگ ملی از مشترک همکار تقاضای کاهش بار بیش از دیمانند مشارکت نماید، ضریب همکاری بالاتر از ۱/۲ مورد قبول خواهد بود و در فرمول محاسبه پاداش همکاری در نظر گرفته می شود.

۵-۹- تقاضای همکاری بیش از ۲۰۰ ساعت در دوره طرح با درخواست دیسپاچینگ ملی خواهد بود و با تایید دیسپاچینگ ملی با فرمول پاداش همکاری و ساعت همکاری (h) بالاتر از ۲۰۰ محاسبه خواهد شد.

۶-۹- در صورت درخواست اضطراری کاهش بار، ساعات های همکاری هر کاهش بار اضطراری یا ضریب ۱/۲ تعدیل می شود. (برای مثال در صورت درخواست اضطراری کاهش بار به مدت ۴ ساعت، ساعت همکاری ۴/۸ ساعت در نظر گرفته می شود).

۷-۹- دیسپاچینگ ملی حداکثر ۱۵ روز پس از پایان طرح، گزارش درخواست های اضطراری کاهش بار، درخواست های کاهش بار بیش از دیمانند مشارکت و درخواست بیش از ۲۰۰ ساعت طی دوره طرح مورد تایید خود را تهیه و به شرکت ها برای محاسبه مشوق ارسال می کند.

۸-۹- مجموع پاداش مشترکین در صورت حساب برق (حداکثر تا آبان ماه همان سال) محاسبه و اعمال خواهد شد.
۹-۹- به منظور حفظ سطح تولید، مشترک همکار مجاز است در روز مشارکت، در ساعات کم باری، از دیمانند قراردادی تجاوز نماید که میزان آن با توجه به محدودیت های شبکه و حداکثر به اندازه دیمانند مشارکت، در متن توافق نامه مشخص می شود.

۱۰- پاداش شرکت ها

۱-۱۰- پاداش همکاران در شرکت ها مطابق دستورالعمل پرداخت پاداش تخصیص خواهد یافت.

۱۱- گزارش ها

۱-۱۱- شرکت ها موظفند حداکثر تا مهر ماه نسبت به تهیه گزارش عملکرد طرح و ارسال برای دبیرخانه اقدام کنند.

۲-۱۱- گزارش عملکرد شرکت در طرح شامل موارد زیر است:

- ✓ گزارش عملکرد شرکت درباره اقدام های انجام گرفته در خصوص اطلاع رسانی طرح
- ✓ عملکرد شرکت بر اساس اعلام دیسپاچینگ
- ✓ گزارش پتانسیل کاهش بار با استفاده از طرح
- ✓ گزارش مشترکان همکار طرح



مقررات بخش توزیع

شماره سند: یک
تاریخ صدور:
شماره تجدیدنظر: پنج
تاریخ تجدیدنظر: بهار ۱۳۹۵

نظامنامه طرح ذخیره عملیاتی صنایع

۱۲- نظارت و ارزیابی

- ۱-۱۲- مسئولیت نظارت و ارزیابی عملکرد مشترکین بر عهده کمیته راهبری طرح در شرکت‌ها است.
۲-۱۲- مسئولیت نظارت و ارزیابی عملکرد شرکت‌ها بر عهده کارگروه طرح ذخیره عملیاتی (دبیرخانه طرح) در معاونت هماهنگی توزیع شرکت توانیر است.

۱۳- بازرگری

- ۱-۱۳- این نظامنامه در صورت نیاز توسط مقام تصویب‌کننده قابل بازرگری است.
۲-۱۳- این نظامنامه در ۱۳ ماده تهیه شده است و از تاریخ تصویب لازم‌الاجرا می‌باشد.



مقررات بخش توزیع

شماره سند: یک
تاریخ صدور:
شماره تجدیدنظر: پنج
تاریخ تجدیدنظر: بهار ۱۳۹۵

نظام نامه طرح ذخیره عملیاتی صنایع

فرم توافق نامه و

اعلام همکاری مشترک مشمول

نام مشترک مشمول:

دیماند قراردادی: مگاوات
متوسط دیماند مصرفی: مگاوات
درصد کاهش دیماند مصرفی:

تاریخ تکمیل فرم	مشخصات مدیر انرژی	تلفن (ثابت، همراه و نامبر)

مدیر عامل (مشترک مشمول):

مشخصات مدیریت عامل:

امضاء:



جمهوری اسلامی ایران
وزارت نیرو

مقررات بخش توزیع

شماره سند: یک

تاریخ صدور:

شماره تجدیدنظر: پنج

تاریخ تجدیدنظر: بهار ۱۳۹۵

نظامنامه طرح ذخیره عملیاتی صنایع

فرم درخواست کاهش بار از مشترک همکار

مشترک گرامی

شرکت

لطفا نسبت به کاهش بار در زمان تعیین شده زیر اقدام نمایید.

تاریخ	ساعت کاهش بار از ساعت تا	میزان کاهش بار
----------------	---	-------------------------

وضعیت عملکرد مشترک در طرح ذخیره عملیاتی تاکنون

تعداد روزهای مشارکت	مجموع ساعت‌های مشارکت	مجموع ساعت‌های تعهد باقیمانده
------------------------------	--------------------------------	--

روزهای همکاری

ردیف	تاریخ	بار کاهش یافته	ضریب همکاری در روز مشارکت
۱			
۲			
۳			
۴			
۵			
۶			
۷			
۸			

مهر و امضای شرکت:

تاریخ:

ساعت



جمهوری اسلامی ایران
زادت نبر

مقررات بخش توزیع

شماره سند: یک

تاریخ صدور:

شماره تجدیدنظر: پنج

تاریخ تجدیدنظر: بهار ۱۳۹۵

نظامنامه طرح ذخیره عملیاتی صنایع

فرم اعلام عدم همکاری مشترک

مشترک گرامی

شرکت

با توجه به درخواست کاهش بار مطابق توافقنامه با این شرکت، در تاریخ از ساعت تا ساعت
است که کمتر از میزان تعهد آن مشترک (.....) می باشد. از این رو مطابق توافقنامه به منزله عدم همکاری است. تعداد
دفعات عدم کاهش بار به شرح جدول زیر و سایر مستندات به پیوست ارائه شده است.
ضمناً مشترکین همکار در صورت عدم اجرای توافقنامه مشمول بند ۸-۶ نظامنامه خواهند شد.

ردیف	تاریخ	بار کاهش یافته	ضریب همکاری در روز مشارکت
۱			
۲			
۳			
۴			
۵			
۶			
۷			
۸			

مهر و امضای شرکت: