



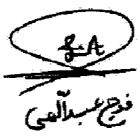
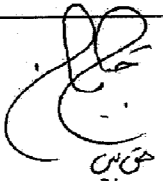
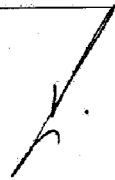
جمهوری اسلامی ایران

وزارت نفت

اداره کل پدافند غیرعامل و مدیریت بحران وزارت نفت

راهنمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و ابنیه صنعت نفت

MOP-PDCM-GI-9(1)

نام و نام خانوادگی	تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
فرج عبدالمی	علی اصغر حق بین	وحید رضا زیدی فرد	
مستول امور سایبری اداره کل	مدیر کل پدافند غیرعامل و مدیریت بحران	معاون وزیر در امور مهندسی، پژوهش و فناوری	
تاریخ			
امضاء	 فرج عبدالمی	 حق بین	

صفحه ۲۱ از ۲۹	راهنمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و اینه صنعت نفت	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل پانزده خرداد مدیریت بحران وزارت نفت
	MOP-PDCM-GL-9(1)	

- ماشین آلات سنگین (انواع خودروهای آتش نشانی، انواع جرثقیل، کامیون، بیل مکانیکی، تانکر آب رسانی، کمرشکن، بیل بکهو، تراکتور، جنتکس، گریدر، لودر، بلدوزر، غلطک، لیفتراک، بالگرد و ...)
- ماشین آلات سبک (انواع سواری، انواع آمبولانس و ...)
- تجهیزات ارتباطی، مخابراتی و ناوبری (تلفن ماهواره ای، بی سیم، کواد کوپتر و ...)
- تجهیزات مستند سازی (دوربین فیلمبرداری، عکاسی و ...)
- تجهیزات اردوگاهی (ژنراتور برق، پمپ آب، لجن کش، چادر، پتو، کانکس ستادی، سرویس بهداشتی، غذیه و مواد خوراکی فاسد نشدنی (چک کردن/ تعویض مواد مزبور به صورت مستمر)، سیستم های گرمایشی و سرمایشی، ست امداد و نجات، سیستم های روشنایی سیار و ثابت، موتور برق، پمپ کف کش، اردوگاه اضطراری و ...)

گام دوم - آموزش

- ✓ برنامه ریزی و اجرای آموزش های عمومی / تخصصی دوره های مرتبط برای کلیه کارکنان
- گام سوم - پیاده سازی و اجراء
- ✓ تبیین روش های مقابله و تاب آوری در مواجهه با قطع برق بر اساس سناریوهای محتمل و به روزآوری آنها
- ✓ حصول اطمینان از اجرایی شدن کلیه اقدامات پیشگیرانه
- ✓ بازیابی و تنظیم برنامه تداوم کارکرد از طریق اجرای سناریوهای معتبر متناسب با اهداف تداوم کارکرد و عملکردهای کلیدی منطبق
- ✓ برگزاری مانورهای دوره ای درون و برون سازمانی مصوب و مدون بر اساس سطوح تعریف شده

ج - حفظ آمادگی

- برای اطمینان از ایجاد آمادگی لازم برای اثبات قابلیت های برنامه تداوم کارکرد و بازیابی در شرایط اضطراری/ بحران، ضرورت دارد برنامه اجرا شده در قالب تمرین ها و مانورهای دوره ای به طور مستمر تمرین و نتایج آن مستندسازی گردد. این اقدامات در هفت گام به شرح ذیل تبیین گردیده است که می بایست مطابق با راهنمای تدوین سناریو، اجرا و ارزیابی مانور به شماره سند (1) MOP-PDCM-GL-002 اجرایی گردند :

گام اول - طراحی

- ✓ تهیه و تصویب طرح مانور
- گام دوم - سازماندهی
- ✓ سازماندهی ساختارها، ظرفیت ها، نیروی انسانی و تقسیم وظایف برابر طرح های مصوب
- گام سوم - تجهیز
- ✓ تجهیز امکانات طرح تاب آوری و مانور مقابله با قطع برق در زیرساخت/ تاسیسات
- گام چهارم - آموزش

صفحه ۲۲ از ۲۹	راهنمای تاسیس برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و اینه صنعت نفت	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت
	MOP-PDCM-GI-9(1)	اداره کل پانفدریال مدیریت بحران وزارت نفت

✓ آموزش عمومی و تخصصی نیروهای شرکت کننده در عملیات مقابله و مانور

گام پنجم - تمرین

✓ تمرین و مهارت افزایی

گام ششم - اجرای مانور

✓ برگزاری مانورهای دارای سناریوهای معتبر

گام هفتم - ارزیابی و بازخورد

✓ ارزیابی، بازخورد و اصلاح طرح

مرحله دوم - حین شرایط اضطراری/ بحران (اقدامات)

گام اول - مدیریت حادثه و کنترل پیامدها

✓ استعلام از سازمان هواشناسی و ستاد مدیریت بحران کشور/ منطقه/ استان/ شهر در خصوص تعیین سطح بحران

✓ اعلام وضعیت اضطراری، فراخوان کارکنان، اعلام آماده باش به سازمان/ شرکت های معین

✓ تشکیل جلسه کمیته شرایط اضطراری/ بحران در ستاد و متناظر آن در منطقه یا ناحیه تحت بحران

✓ سازماندهی و اعزام تیم های عملیاتی، تعمیراتی و امدادی

✓ مدیریت حادثه و کنترل پیامد با توجه به ابعاد شرایط اضطراری/ بحران بر اساس برنامه و دستورالعمل های تنظیم

شده در مرحله قبل از شرایط اضطراری/ بحران

✓ متوقف نمودن کلیه اقدامات غیرضروری و اولویت بندی فعالیت های فرآیندی در راستای مدیریت بهینه و تداوم کارکردهای ضروری

✓ پایش نقاط آسیب پذیر در زمان قطع برق (فرآیندها، مراکز کنترل، تجهیزات/ ادوات و ...)

✓ تعیین گستره حادثه ناشی از مخاطرات/ تهدیدات قطع برق

✓ برنامه ریزی لازم جهت اسکان، غذا و استراحت نفراتی که در تأسیسات ضروریست حضور فعال و مستمری داشته باشند.

نکته : خدمات پشتیبانی و تنظیم برنامه کار نوبتی برای گروه های فعال می تواند از خستگی زودرس همزمان در گروه ها پیشگیری نماید.

✓ هماهنگی و نظارت بر جابجایی تجهیزات و تردد وسایط نقلیه و پیشگیری از انتقال و تردهای غیرضروری

✓ ایجاد تمهیدات لازم در راستای حفظ و تداوم کارکرد ناشی از مخاطرات/ تهدیدات قطع برق

✓ در صورت امکان مستندسازی صحنه های مهم از طریق فیلمبرداری، عکسبرداری و ... به منظور انتقال تجارب مکتسبه

✓ هماهنگی و ارتباط مستمر کلیه بخش های سازمان برای اجرای تصمیمات و اقدامات موردنظر در زمان بحران قطع برق وجود داشته تا علاوه بر این که از انجام اقدامات ناهماهنگ که باعث از دست رفتن زمان و منابع می گردد

صفحه ۲۳ از ۲۹	راهنمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و اینیه صنعت نفت	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت
	MOP-PDCM-GI-9(1)	اداره کل پدافند غیرعامل مدیریت بحران وزارت نفت

جلوگیری به عمل آید، در عین حال امکانات و تجهیزات سایر بخش‌ها نیز در جهت سرعت بخشیدن به کار بازیابی و بازتوانی زیرساخت/ تاسیسات مورد استفاده قرار گیرد. در این بخش اقداماتی که به منظور ایجاد هماهنگی بین واحدهای ذیربط صورت پذیرفته است، شامل جلسات تشکیل شده، تصمیمات گروهی اتخاذ شده و چگونگی مشارکت سایر واحدها در اقدامات مربوط به شرکت شامل در اختیار گذاشتن تجهیزات، نیروی انسانی و یا جلب همکاری مردم و سایر موارد و میزان تأثیر این هماهنگی در نتیجه به دست آمده بیان گردد. از طرفی ممکن است به دلیل عدم هماهنگی، عملکرد و نتایج منفی نیز حاصل شده باشد که لازم است در این بخش به این موارد نیز اشاره گردد.

✓ نحوه اطلاع‌رسانی، ابعاد و پیامدهای قطع برق و نیز نقاط آسیب‌پذیر و سایر موارد مشابه و نیز اطلاع‌رسانی به کارکنان درخصوص تخلیه، نقاط امن و ... در این شرایط خاص تشریح گردد.

✓ توصیه‌های ایمنی در قالب اطلاع‌رسانی و هشدار همگانی :

- سریعاً جریان برق، گاز و آب را قطع کنید
- از محل‌هایی که امکان آسیب برای کارکنان وجود دارد سریعاً دور شوید
- به هیچ وجه تلاش نکنید از محل حادثه عبور کنید
- و ...

گام دوم - ارزیابی و امکان بازیابی زنجیره

✓ ارزیابی نیروی انسانی متخصص و کلیدی، تجهیزات، ابزارآلات و منابع در دسترس جهت بازگشت زنجیره به حالت عملیاتی منطبق بر شاخص‌های برنامه تداوم کارکرد

گام سوم - بازیابی زنجیره

✓ پس از ارزیابی، امکان بازیابی زنجیره به منظور رفع موارد و موانع ایجاد شده در راستای برقراری مجدد فرآیندها و بازگشت به حالت عملیاتی به صورت موقت/دائمی با هماهنگی کلیه ذینفعان صورت می‌پذیرد.

✓ همزمان با بازیابی زنجیره، توصیه‌های ایمنی در قالب اطلاع‌رسانی و هشدار همگانی:

- تا زمانی که برگشت به محل اصلی کار بی‌خطر اعلام نشده در محل امن خود بمانید.
- پس از بازگشت به محل کار، نسبت به خطر و پیامدهای قطع برق و نیز نقاط آسیب‌پذیر بسیار محتاط باشید.
- از تجمع در محل‌های آسیب‌دیده خودداری و نسبت به بهسازی محیط اقدام کنید.
- تدابیر لازم برای جلوگیری از نشستی، آتش‌سوزی، آسیب دیدگی و ...
- و ...

مرحله سوم - پس از شرایط اضطراری / بحران (بازیابی/ برگشت پذیری)

گام اول - مستند سازی

✓ مستند سازی شرایط اضطراری/ بحران بر اساس دستورالعمل مدیریت شرایط اضطراری/ بحران

صفحه ۲۴ از ۲۹	راهنمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و ابنیه صنعت نفت	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت
	MOP-PDCM-GI-9(1)	اداره کل پدافند غیرمالي مدیریت بحران وزارت نفت

گام دوم - احصاء مسائل و چالش‌ها

✓ بررسی و احصاء مسائل و چالش‌های ایجاد شده

گام سوم - به روز رسانی و اصلاح

✓ ارائه راهکار متناظر با چالش‌های احصاء شده، به روز رسانی اقدامات و اصلاح برنامه

گام چهارم - ابلاغ مجدد

✓ ابلاغ برنامه به روزرسانی شده

گام پنجم - حفظ آمادگی و تمرین

✓ حفظ آمادگی و تمرین

سایر اقدامات :

- ❖ مسئولیت اجراء و پیاده سازی برنامه تداوم کارکرد در زیر ساخت‌های مربوط به هر دستگاه بر عهده بالاترین مقام مسئول در آن زیر ساخت می باشد.
- ❖ کلیه سازمان‌ها/ شرکت‌ها که تداوم کارکرد زیر ساخت آنها به زیر ساخت‌های سایر دستگاه‌های اجرایی وابستگی دارند، موظفند در تدوین برنامه عملیاتی تداوم کارکرد زنجیره زیرساخت خود، مطابق با معیارهای این راهنما، اثرات متقابل ناشی از این وابستگی را لحاظ نمایند.
- ❖ برقراری شبکه برق در مواقع بحران و استمرار تامین برق به جهت تداوم کارکرد
- ❖ تامین برق مطمئن و مستمر در زمان بحران
- ❖ کلیه سازمان‌ها/ شرکت‌ها موظفند آموزش، تمرین و مانور برنامه عملیاتی تداوم کارکرد و بازیابی زیرساخت خود را که بر اساس این راهنما تهیه می کنند، در اولویت اجرای برنامه‌های آموزشی سالانه کارکنان و نیروی انسانی خود قرار دهند.
- ❖ کلیه سازمان‌ها/ شرکت‌ها، موظفند برنامه عملیاتی تداوم کارکرد و بازیابی زیرساخت خود را در دوره‌های زمانی مناسب پس از مستندسازی و احصاء مسائل و چالش‌های پیش رو، با ارائه راهکارهای لازم بازنگری، به روزرسانی و تمرین کنند.
- ❖ کلیه سازمان‌ها/ شرکت‌های مشمول این راهنما موظف به اجرای مانورهای تخصصی متناسب با شرایط زیرساخت/ تاسیسات تحت پوشش و ابلاغی بصورت سالانه می باشند.

۱۲- تهیه طرح مدیریت شرایط اضطراری / بحران:

هر یک از سازمان‌ها/ شرکت‌های صنعت نفت باید طرح مدیریت شرایط اضطراری/ بحران خود را تهیه نمایند. این طرح باید در برگیرنده اقدامات قبل، حین و پس از شرایط اضطراری/ بحران بوده و در آن ساختار مدیریت شرایط اضطراری/ بحران، شرح وظایف افراد و نحوه ارتباط و هماهنگی درون/ برون سازمانی و سلسله مراتب اطلاع‌رسانی، سناریوهای معتبر، طرح‌های واکنش اضطراری، آموزش و برنامه ارزیابی طرح‌های واکنش در شرایط اضطراری/ بحران مطابق چارچوب این راهنما باشد.

صفحه ۲۵ از ۲۹	راه‌های تامین برق پشتیبان / اضطراری و تاسیسات صنعتی و انبیه صنعت نفت	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت
	MOP-PDCM-GI-9(1)	اداره کل پدافند غیرعامل مدیریت بحران وزارت نفت

۱۳- شناسایی سناریوهای معتبر منجر به شرایط اضطراری / بحران:

هر یک از سازمان‌ها / شرکت‌ها / مناطق متمرکز صنعت نفت باید با بهره‌گیری از روش‌های فنی و مناسب شامل مطالعات خطر و ارزیابی ریسک و بررسی سوابق حوادث رخ داده در سطح تاسیسات یا واحدهای مشابه با منشاء فرآیندی / انسان ساخت / تهدیدات (قطع برق و ...)، سناریوهای معتبر منجر به شرایط اضطراری / بحران که وقوع آن محتمل و به لحاظ منطقی قابل باور باشد را شناسایی، فهرست و با توجه به میزان بالاترین پیامد قابل وقوع، سطح‌بندی نماید.

۱۴- پیش‌بینی منابع و آمادگی تجهیزات شرایط اضطراری / بحران:

هر یک از سازمان‌ها / شرکت‌ها / مجتمع‌های غیرمتمرکز و مناطق متمرکز صنعت نفت باید نسبت به تهیه فهرست منابع و تجهیزات مورد نیاز بر اساس برنامه‌های واکنشی طرح‌ریزی شده اقدام نموده و متناسب با نوع تجهیزات و منابع مورد نیاز، روش‌های تامین آن را در زمان وقوع شرایط اضطراری / بحران (منابع درون / برون سازمانی) تعیین نمایند. لازم است تجهیزات شرایط اضطراری / بحران به صورت دوره‌ای مورد بازرسی قرار گرفته و تحت بررسی برنامه‌های نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه تاسیسات قرار گیرد. همچنین به منظور حصول اطمینان از آمادگی به کار بودن این تجهیزات، تست‌های عملکردی در فواصل زمانی معین مطابق با استانداردهای تخصصی، توصیه‌سازنده و تجربیات تاسیسات انجام شود. سوابق بازرسی، نگهداری و تست‌های عملکردی این تجهیزات باید ثبت و نگهداری شود. (جدول شماره ۳: جدول نمونه فرم مشخصات مولدهای برق در صنعت نفت در راستای مدیریت اطلاعات به پیوست می‌باشد و شرکت‌ها اصلی / تابعه مجاز می‌باشند بر اساس نیاز فنی - مهندسی خود فرم مذکور را بومی‌سازی و بهره‌برداری نمایند).

۱۵- برگزاری آموزش:

هر یک از شرکت‌ها / مناطق متمرکز صنعت نفت باید آموزش‌های لازم (تئوری / عملی / کارگاهی) جهت آشنایی با برنامه مدیریت شرایط اضطراری / بحران، طرح‌های واکنش در شرایط اضطراری / بحران به جهت تامین برق اضطراری در تاسیسات صنعتی و انبیه در زمان قطعی برق، نقش و مسئولیت‌ها، آشنایی با تجهیزات مورد استفاده و یا سایر موارد مرتبط را برگزار نمایند. به منظور اطمینان از آمادگی کارکنان برای مقابله با شرایط اضطراری / بحران در زمان قطعی برق، باید آموزش‌های کارکنان مرتبط (شرکتی / پیمانکاران) به صورت دوره‌ای و براساس نظام‌نامه آموزش پدافند غیرعامل و مدیریت بحران برگزار و اثربخشی آن در تمرین‌ها مورد ارزیابی قرار گیرد.

۱۶- انجام تمرینات دوره‌ای:

هر یک از سازمان‌ها / شرکت‌ها / مناطق متمرکز صنعت نفت باید حداقل یک بار در سال نسبت به برنامه‌ریزی و انجام تمرینات عملی در سطوح مختلف شرایط اضطراری / بحران بر اساس سناریوهای معتبر مرتبط با تامین

صفحه ۲۶ از ۲۹	راهنمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و ابنیه صنعت نفت	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت
	MOP-PDCM-GI-9(1)	اداره کل پانده غیرمال مدیریت بحران وزارت نفت

برق اضطراری در تاسیسات صنعتی و ابنیه اقدام و از آمادگی کارکنان و کفایت و اثربخشی طرح‌های واکنش، اطمینان حاصل نمایند. طرح‌های واکنش باید پس از انجام تمرین‌ها مورد ارزیابی قرار گرفته و در صورت نیاز مورد بازنگری قرار گیرند.

۱۷- ایجاد سامانه‌های ارتباطی و اطلاع رسانی وقوع حوادث و اعلام هشدار اضطراری:

هر یک از سازمان‌ها / شرکت‌ها / مناطق متمرکز صنعت نفت باید متناسب با ماهیت عملیات، تنوع و پراکندگی تاسیسات نسبت به ایجاد سامانه‌های ارتباطی و اطلاع رسانی وقوع حوادث شامل خطوط تلفن، رادیو (بی سیم)، *Hot Line*، بلندگو، پیجر، سیستم‌های اعلام حریق و نشت، شستی اعلام خطر و ... اقدام نمایند.

۱۸- بازنگری و بهبود:

پس از اتمام شرایط اضطراری / بحران و بازگشت به وضعیت عادی، لازم است با تشکیل تیم‌های تخصصی و کارشناسی، وضعیت عملکرد سطوح مختلف شرایط اضطراری / بحران از جمله کفایت و اثربخشی طرح‌های واکنش در شرایط اضطراری / بحران، اقدامات عملیاتی و پشتیبانی انجام شده و میزان هماهنگی مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته و نسبت به بازنگری و بهبود رویه‌ها، طرح‌ها و برنامه‌های واکنش اقدام شود. همچنین در صورت نیاز، اقدامات پیشگیرانه و اصلاحی مهندسی به منظور بهبود وضعیت زیرساخت‌ها، تجهیزات، و منابع سخت‌افزاری مدیریت شرایط اضطراری / بحران نیز تعیین و در دستور کار قرار گیرد.

صفحه ۲۷ از ۲۹	راهنمای تأمین برق پشتیبان / اضطراری و تأسیسات صنعتی و انید صفت نفت	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت
	MOP-PDCM-GI-9(1)	وزارت نفت وزارت نفت

توضیح علت استفاده از سیستم	نوع سیستم کفکی		حداقل زمان برق کفکی	حداکثر زمان قطع برق	نوع کاربری
	پشتیبان	اضطراری			
اجتناب از ایجاد وحشت، آسیب بدنی و خطر مرگ رعایت قوانین و مقررات ملی و محلی و کاهش نرخ پیمه جلوگیری از خسارت به اموال کاهش زیان های ناشی از شکایت		x	۲ ساعت	تا ۱۰ ثانیه، ترجیحاً بیش از ۳ ثانیه نباشد	تخلیه کارکنان
کاهش زیان های ناشی از زردی و خسارت به ساختمان کاهش نرخ پیمه جلوگیری از جراحات	x	x	۱۲ تا ۱۰ ساعت در تمامی ساعات تاریکی	۱۰ ثانیه	حفاظت پیرومونی
جلوگیری یا کاهش زیان به اموال رعایت قوانین و مقررات ملی و محلی جلوگیری از جراحات و از دست رفتن زندگی		x	تا بازگشت برق اولیه	از ۱۰ ثانیه تا ۲ یا ۳ دقیقه	هشدار یا انحصار
ریسک ادامه قطعی برق عادی و خاموشی به علت زمان طولانی تر تعمیرات بازگشت به تولید / جلوگیری از خسارت به علت ایجاد	x	x	تا بازگشت برق اولیه	از یک ثانیه تا زمانی تا محدود بسته به روشنائی موجود	قطع سیستم برق عادی
تأمین نیروی برق لازم تسهیل در نگهداری از بیمارستان توسط جراحان، پزشکان، پرستاران و دیگر خدمه رعایت کلیه آیین نامه ها، استانداردها و قوانین جلوگیری از صدمات و حفاظت از حیات کاهش زیان های ناشی از شکایت قانونی	x	x	تا بازگشت نیروی برق اولیه	۲ ثانیه	دیگ های بخار
بازگشت به تولید تأمین برق ایمن کنترل دقیق	x		تا بازگشت نیروی برق اولیه	بدون وقفه تا ۱۰ ثانیه (NFPA 99- 1996 ANSI/NFPA 101-1994)	بیمارستان ها و مکان های درمانی
جلوگیری از آسیب به دستگاه ها یا محصولات	x		تا بازگشت نیروی برق عادی	۱ دقیقه	کمپرسور هوا
جلوگیری از فساد مواد انبار شده	x		تا بازگشت نیروی برق عادی	۵ دقیقه	تجهیزات یا وسایل ویژه ای که دارای دمای بحرانی است
جلوگیری از شایعات موهاب انباری نرخ پیمه کمتر	x	x	تا بازگشت برق عادی تا محدود تا ارزیابی	۵ دقیقه (۱۰ ثانیه برابر استاندارد NFPA 99) ۲ ساعت	انبارهای دارای ویژگی حیاتی
	x				انبارهای غیر بحرانی

جدول شماره ۱: نمونه ضوابط عمومی تجهیزات به جهت استمرار خدمات و فرآیند برگرفته از استانداردهای NFPA-70, NFPA-101 و BS-5266

صفحه ۲۸ از ۲۹	راهنمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و اینه صنعت نفت	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت
	MOP-PDCM-GI-9(1)	وزارت نفت وزارت نفت

روشهای فوری دراز مدت (۳)	روشهای فوری کوتاه مدت (۲)	روشهای پشتیبان (۱)
مناطق مخاطره آمیز آزمایشگاه ها چراغ های هشدار دهنده فضاهای انباری فضاهای فرآیندی	روشهای تخلیه علامه خروج چراغ های خروج راه پله مکان های باز تونل ها / سالن ها	روشهای ایمنی روشهای بیرونی کلیدهای مدار بسته چراغ های شب ایستگاه های نگهداری درهای ورودی
چراغ های هشدار دهنده بوج دیده بانی مناطق مخاطره آمیز چراغ های راهنمایی	محل نصب ژنراتور پشتیبان دستگاه های خنک راز	روشهای تولید مناطق ماشین ها (دستگاه ها) انبار مواد خام پسته بندی / بازرسی / آتبار داری / دفاتر
تسهیلات درمانی اتاق های عمل اتاق های زائمان مناطق مراقبت ویژه مناطق درمان فوریت های پزشکی		روشهای تجاری وترین ها طبقات محصولات پیشخوان فروش دفاتر
مترقه اتاق مکانیزم های کلیدی آسانسور اتاق دیگ بخار اتاق کنترل		مترقه اتاق تابلوها روشهای چشم انداز اتاق دیگ بخار اتاق کامپیوتر

- (۱) یک نمونه روشهای پشتیبان عبارت از موتور - ژنراتور می باشد.
- (۲) نمونه سیستم روشهای فوری کوتاه مدت استفاده از سیستم واحدهای باتری است.
- (۳) نمونه سیستم روشهای فوری دراز مدت استفاده از بانک باتری مرکزی، ظرفیت تقلید، و روشهای مورد لزوم تا هنگام روی خط آمدن موتور - ژنراتور می باشد.

جدول شماره ۲: نمونه ضوابط عمومی تجهیزات به جهت استمرار خدمات و فرآیند برگرفته از استانداردهای NFPA-101, NFPA-70 و BS-5266



اداره کل پدافند غیرعامل و مدیریت بحران وزارت نفت

راهنمای تاسیس برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و ابنیه صنعت نفت

MOP-PDCM-GI-9(1)

نام و نام خانوادگی	تهیه کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
فرج عبدالمهی	علی اصغر حق بین	وحید رضا زیدی فرد	مستول امور سایبری اداره کل
سمت	مدیر کل پدافند غیرعامل و مدیریت بحران	معاون وزیر در امور مهندسی، پژوهش و فناوری	
تاریخ			
امضاء			

صفحه ۲ از ۲۹	راهنمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و ابنیه صنعت نفت	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت
	MOP-PDCM-GI-9(1)	اداره کل پدافند غیرعامل مدیریت بحران وزارت نفت

فرم مشخصات سند :

عنوان سند: راهنمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و ابنیه صنعت نفت			
شناسه سند: MOP-PDCM-GI-9(1)			
تاریخ	شماره ویرایش	تعداد صفحات	شرح

شماره اصلاحیه	تاریخ	شماره بخش / بخش های تغییر یافته	شماره صفحه / صفحات

محل درج مهر اعتبار		مطابقت دارد
--------------------	---	-------------

صفحه ۲۹ از ۳	راهنمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و اینه صنعت نفت	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل پدافند غیرعامل مدیریت بحران وزارت نفت
	MOP-PDCM-GI-9(1)	

صفحه	موضوع
۴	۱- هدف
۴	۲- دامنه کاربرد و محدوده تأثیر
۴	۳- مسئولیت‌ها و ضمانت اجرا
۵	۴- الزامات و مستندات مرجع
۶	۵- تعاریف
۱۲	۶- رویکرد های عملیاتی تداوم کسب و کار
۱۳	۷- راهبردهای عملیاتی تداوم کسب و کار
۱۴	۸- عملیات تداوم کارکرد و برگشت پذیری
۱۴	۹- عوامل محتمل افزایش صدمات و تلفات
۱۴	۱۰- حفظ تداوم کارکردهای اصلی در شرایط قطع برق
۱۶	۱۱- فرآیند طرح تداوم کارکرد و برگشت پذیری در مواجهه با قطع برق در تاسیسات صنعتی و اینه
۲۴	۱۲- تهیه طرح مدیریت شرایط اضطراری/ بحران
۲۵	۱۳- شناسایی سناریوهای معتبر منجر به شرایط اضطراری/ بحران
۲۵	۱۴- پیش بینی منابع و آمادگی تجهیزات شرایط اضطراری/ بحرانی
۲۵	۱۵- برگزاری آموزش
۲۵	۱۶- انجام تمرینات دوره‌ای
۲۶	۱۷- ایجاد سامانه های ارتباطی و اطلاع رسانی وقوع حوادث و اعلام هشدار اضطراری
۲۶	۱۸- بازنگری و بهبود
۲۷	۱۹- پیوست (۱)
۲۸	۲۰- پیوست (۲)
۲۹	۲۱- پیوست (۳)

صفحه ۴ از ۲۹	راهنمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و ابنیه صنعت نفت	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل پدافند غیرعامل مدیریت بحران وزارت نفت
	MOP-PDCM-GI-9(1)	

۱- هدف

هدف از این راهنما ارائه چارچوب یکپارچه، بیان راهکارها و اقدامات اساسی جهت برنامه‌ریزی، سازماندهی و پیاده‌سازی "**راهنمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و ابنیه صنعت نفت**" در شرکت‌های اصلی، فرعی / تابعه و تاسیسات صنعت نفت به منظور مدیریت و کنترل اثر بخش شرایط اضطراری / بحران، صیانت و حفاظت از کارکنان و زیرساخت‌های مرتبط با تداوم کسب و کار، به حداقل رساندن خسارات جانی، مالی و اعتبار سازمان در راستای تحقق اهداف ذیل می‌باشد.

- حفظ تداوم کارکرد اصلی و استمرار خدمات و پایداری مراکز حیاتی، حساس، مهم و قابل حفاظت در شرایط قطع برق
- پاسخ به شرایط اضطراری و کاهش پیامدهای ناشی از قطع برق در زیرساخت‌ها و تاسیسات صنعت نفت
- ارتقاء تاب‌آوری و تسهیل مدیریت بحران‌های ناشی از قطع برق در زیرساخت‌ها و تاسیسات صنعت نفت
- اطمینان از تامین برق شبکه توزیع در تاسیسات صنعتی و ابنیه در شرایط اضطراری / بحرانی ناشی از مخاطرات / تهدیدات
- تشریح فعالیت‌های مربوط به نحوه آمادگی برای واکنش در شرایط اضطراری / بحران و نیز اقدامات مورد نیاز پس از بروز وضعیت‌های اضطراری به منظور حفاظت جان افراد، کاهش خسارت‌های وارده به تجهیزات و اموال

۲- دامنه کاربرد و محدوده تأثیر

این راهنما برای کلیه شرکت‌های اصلی، فرعی / تابعه، مدیریت‌های مستقل ستادی و سایر واحدها و تاسیسات تابعه وزارت نفت و همچنین شرکت‌های بخش غیردولتی صنعت نفت لازم الاجرا می‌باشد. تهیه مستندات تکمیلی از جمله رویه‌های اجرایی و دستورالعمل‌های کاری در صورتی که مغایرتی با چارچوب و کلیات این راهنما نداشته باشد، بلامانع است.

۳- مسئولیت‌ها و ضمانت اجرا

- بازنگری و به‌روزرسانی این راهنما بر عهده اداره کل پدافند غیرعامل و مدیریت بحران وزارت نفت می‌باشد.
- مدیریت HSE و پدافند غیر عامل شرکت‌های اصلی، مسئولیت برنامه‌ریزی، هماهنگی، نظارت و کنترل لازم جهت استقرار این سند در سطح شرکت‌های اصلی، تابعه / فرعی صنعت نفت را بر عهده دارند.
- مدیران عامل شرکت‌های مشمول این سند، موظف به طرح‌ریزی، برنامه‌ریزی، سازماندهی و پیاده‌سازی "**راهنمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و ابنیه صنعت نفت**" در شرکت‌های اصلی، فرعی / تابعه و تاسیسات صنعت نفت، برای نیل به تحقق اهداف این راهنما بوده و مسئولیت شناسایی انواع سناریوهای شرایط اضطراری / بحران، برنامه‌ریزی و انجام مانورهای مرتبط در راستای ارتقاء آمادگی و مستندسازی نتایج آن را نیز دارند.
- مدیران عامل شرکت‌های مشمول این سند برای کلیه شرکت‌های اصلی، فرعی / تابعه، مدیریت‌های مستقل ستادی و سایر واحدها و تاسیسات تابعه وزارت نفت موظفند نسبت به تهیه و تدوین ضوابط کلی طرح ساماندهی (تجهیز، تکمیل،

صفحه ۵ از ۲۹	راهنمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و انجیه صنعت نفت	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل پدافند غیرعامل مدیریت بحران وزارت نفت
	MOP-PDCM-GI-9(1)	

پایش، ارزیابی، برگزاری مانورهای مرتبط و نظارت بر اجراء) و مدیریت ایجاد شبکه برق پشتیبان / اضطراری مراکز مشمول این ابلاغیه اقدام نمایند.

۴- الزامات، مستندات مرجع و منابع

- قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت مصوب ۱۳۹۱/۲/۱۹ مجلس شورای اسلامی.
 - شیوه نامه ساماندهی مدیریت شرایط اضطراری / بحران در صنعت نفت، ابلاغی شماره ۹۶۱-۲۰/۲ مورخ ۱۴۰۱/۱۰/۲۸.
 - راهنمای فرآیند انجام مطالعات پدافند غیرعامل و مدیریت بحران (طرح‌های توسعه‌ای و تأسیسات در حال بهره‌برداری) در صنعت نفت ابلاغی شماره ۱۴۰۲/۳۰۲۰۸۶ مورخ ۱۴۰۲/۰۶/۱۱.
 - قانون مدیریت بحران کشور مصوب سال ۱۳۹۸ مجلس شورای اسلامی.
 - راهنمای مدیریت شرایط اضطراری / بحران در صنعت نفت، ابلاغی شماره ۱۴۰۱/۶۰۹۷۷۵ مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۰۸.
 - راهنمای تدوین سناریو، اجرا و ارزیابی مانور، ابلاغی شماره ۱۴۰۱/۶۳۰۷۴۵ مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲۰.
 - دستورالعمل تامین برق اضطراری مراکز حیاتی، حساس، مهم و قابل حفاظت ابلاغی رئیس ستاد کل نیروهای مسلح و کمیته دائمی پدافند غیرعامل کشور طی نامه شماره ۱۶۰/۱/۲۳۲۵ مورخ ۱۴۰۱/۱۱/۲۳.
 - طرح راهبردی حفاظت از زیر ساخت‌های کشور
 - راهنمای برنامه عملیاتی تداوم کارکرد و بازیابی زیرساخت‌ها
 - نظام فنی تخصصی حفاظت از زیرساخت‌ها
 - ضابطه شماره ۳۸۰ امور نظام فنی و اجرایی سازمان مدیریت و برنامه ریزی طی شماره ۵۱۱۸۳ مورخ ۱۳۹۴/۴/۱۶
 - آیین نامه 70 NFPA (National Electrical Code)
 - استاندارد 101 ANSI / NFPA (Life Safety Code)
 - سری استاندارد BS 5266 بخش های ۱ تا ۱۰ و BS EN 50172
 - مفاهیم استاندارد 2013 - ANSI / API 780
- نکته : مقررات لازم برای نصب سیستم های برق اضطراری و پشتیبان در استاندارد NFPA 70 ارایه شده است همچنین در استاندارد NFPA 101 فهرست مکان های که برق اضطراری نیاز دارند ارایه شده است ، در استاندارد NFPA 110 نیازمندی های عملکردی برای سیستم های برق پشتیبان و اضطراری ارایه شده است. این استاندارد ها معمولاً در ارتباط با متصرفات ساختمانی در نظر گرفته شده است که می تواند برای ساختمان های ستادی و اداری صنعت نفت مورد بهره برداری قرار گیرد.

صفحه ۶ از ۲۹	راهنمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و انرژی صنعت نفت	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت
	MOP-PDCM-GI-9(1)	اداره کل پدافند غیرعامل مدیریت بحران وزارت نفت

۵- تعاریف

شرکت های اصلی:

منظور از شرکت های اصلی، شرکت ملی نفت ایران، شرکت ملی گاز ایران، شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران و شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران می باشد.

شرکت های تابعه:

شرکت های زیرمجموعه چهار شرکت اصلی که شامل شرکت های تابعه، فرعی، مناطق عملیاتی و مدیریت ها می باشد.

سازمان:

در این راهنما، سازمان شامل ستاد مرکزی چهار شرکت اصلی، ستاد شرکت های تابعه و هریک از مناطق عملیاتی و مدیریت های وزارت نفت می باشد که هر کدام به لحاظ سازمانی دارای مدیرعامل/ مدیر می باشند.

مناطق متمرکز:

مناطق که در آن مجموعه ای از تاسیسات نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی به صورت متمرکز و در مجاورت هم قرار دارند (نظیر ماهشهر، عسلویه، خارگ و...).

جدول مناطق متمرکز و شرکت های مشمول اقدام در سطح دو شرایط اضطراری / بحران (براساس شیوه نامه ابلاغی)

نام منطقه / شرکت	واحدهای مستقر	سازمان مسئول اقدام در سطح دو
پارس جنوبی (پارس یک و دو)	نفت و گاز پارس، مجتمع گاز پارس جنوبی، پایانه های نفتی، شرکت های پتروشیمی، سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس، منطقه ۱۰ عملیات انتقال گاز، سایر شرکت ها	سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس
جزیره خارگ	پایانه های نفتی، نفت فلات قاره، پتروشیمی خارگ، ناحیه پخش خارگ، شرکت ملی نفتکش	شرکت پایانه های نفتی منطقه خارگ
منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی ماهشهر	سازمان منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی، شرکت های پتروشیمی مستقر در منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی ماهشهر، سایر شرکت های مستقر در منطقه	سازمان منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی
شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب	شرکت های بهره بردار تابعه	ستاد شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب
شرکت نفت مناطق مرکزی ایران		ستاد شرکت نفت مناطق مرکزی
شرکت نفت فلات قاره ایران		ستاد شرکت فلات قاره ایران
شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران		ستاد شرکت پخش فرآورده های نفتی ایران
شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران		ستاد شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران
شرکت انتقال گاز ایران		ستاد شرکت انتقال گاز ایران
مناطق عملیاتی تابعه		

صفحه ۱۷ از ۲۹	راه‌نمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و انبیه صنعت نفت	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل پانده غیرفعال مدیریت بحران وزارت نفت
	MOP-PDCM-GI-9(1)	

شرکت ها / مناطق معین:

شرکت‌های تابعه وزارت نفت که با توجه به توانمندی عملیاتی، فاصله زمانی، مکانی و وابستگی از نظر تاثیرپذیری (از بعد تهدیدات و پایداری عملیات) در ارتباط با سازمان بحران زده و در راستای یاری رساندن و کنترل وضعیت بحرانی، آن شرکت را پشتیبانی می نمایند.

نهادهای برون سازمانی:

به کلیه سازمان ها، ادارات، شرکت ها و نهادهای خارج از وزارت نفت اعم از امدادی، انتظامی، امنیتی، اداری، صنعتی و ... اطلاق می گردد که می توانند بر اساس یک تفاهم نامه قبلی بین دو یا تعداد بیشتری از این سازمان‌ها برای به اشتراک گذاشتن منابع در شرایط بحرانی به یکدیگر یاری رسانند.

کارکنان:

به کلیه افراد شاغل اعم از رسمی، پیمانی، قراردادی، قرارداد مستقیم، ارکان ثالث و پیمانکار اطلاق می شود.

پیمانکار:

شخص حقیقی / حقوقی که طرف قرارداد شرکت یا شرکت های تابعه وزارت نفت است و مشاوره، نظارت و یا اجرای عملیات را بر اساس اسناد و مدارک پیمان، به عهده گرفته است.

زیرساخت:

به مجموعه مراکز و بخش‌های فعال اعم از تجهیزات، امکانات و خدمات در فرآیند تولید، تبدیل، انتقال، توزیع و انتشار در حوزه‌های مختلف صنعت نفت، فرآیندها و تاسیسات مربوطه، زیرساخت گفته می شود.

دارایی:

دارایی به معنای منابع با ارزش و نیازمند حفاظت است. این دارایی ها اموال منقول و غیر منقولی هستند که زیر ساخت را تشکیل می دهند.

نیروگاه تولید برق / مولد برق پشتیبان / اضطراری:

مجموعه ای از دستگاه‌ها به منظور تولید برق برای تاسیسات و واحدهای صنعتی می باشد که بهره برداری از آن به صورت مستقل و یا متصل به شبکه برق سراسری با رعایت نکات فنی و ایمنی، امکان پذیر است. برخی از تجهیزات تولید برق اضطراری عبارت است از:

- انواع توربین ها و مولدها (شامل نیروگاه های حرارتی، سیکل ترکیبی، دیزل ژنراتور، ژنراتور گازی و ژنراتور سیار خورشیدی و...)
- دستگاه UPS و متعلقات آن
- مجموعه باتری ها و اینورترها و....
- UPS خورشیدی و باتری خورشیدی (پانل خورشیدی) و....

صفحه ۸ از ۲۹	راه‌نمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و اینه صنف نفت	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل پدافند غیرعامل مدیریت بحران وزارت نفت
	MOP-PDCM-GI-9(1)	

برق پشتیبان/اضطراری:

سیستم نیروی برق اضطراری یک یا چند منبع پشتیبانی مستقل برق است که در صورت خرابی یا قطع برق عادی، به طور خودکار/ دستی برق مورد نیاز تاسیسات/ تجهیزات را تامین می کند. برق اضطراری معمولاً تامین کننده برق تجهیزات خاص فرآیندی، ابزار دقیق، عمومی اضطراری (آسانسور، راه پله، روشنایی) و ... می باشد.

شبکه سراسری:

مجموعه مراکز نیروگاهی، پست های برق، خطوط، کابل ها و سایر تجهیزات که به منظور انتقال انرژی از محل تولید تا مصرف کننده نهایی متصل شده اند و می تواند به صورت فراملی، ملی و منطقه ای بهره برداری شود.

مراکز ویژه:

مراکزی که دارای گستره فعالیت « فراملی » هستند و استمرار فعالیت آن‌ها برای کشور از اهمیت فوق العاده (ویژه) برخوردار است و آسیب یا تخریب آن‌ها توسط دشمن باعث اختلال در اداره امور کشور و فرامنطقه‌ای می گردد.

مراکز حیاتی:

مراکزی که دارای گستره فعالیت « ملی » بوده و وجود استمرار فعالیت آن‌ها برای کشور حیاتی است و آسیب یا تصرف آن‌ها توسط دشمن باعث اختلال کلی در اداره امور کشور می گردد.

مراکز حساس:

مراکزی که دارای گستره فعالیت منطقه‌ای (چند استان) هستند و وجود استمرار فعالیت آن‌ها برای مناطقی از کشور ضروری است و آسیب یا تصرف آن‌ها توسط دشمن باعث اختلال در مناطقی از کشور می گردد.

مراکز مهم:

مراکزی که دارای گستره فعالیت محلی هستند و وجود استمرار فعالیت آن‌ها برای بخشی از کشور دارای اهمیت است و آسیب یا تصرف آن‌ها توسط دشمن باعث اختلال در بخشی از کشور می گردد.

مراکز قابل حفاظت:

مراکزی که دارای گستره فعالیت داخلی بوده و وجود استمرار فعالیت آن‌ها صرفاً برای خود مرکز دارای اهمیت است و آسیب یا تصرف آن‌ها توسط دشمن، تأثیری در هیچ بخش کشور ندارد.

حادثه:

هر رویداد ناخواسته (برنامه ریزی نشده) که منجر به آسیب یا صدمه به کارکنان، دارایی های فیزیکی (تجهیزات، تاسیسات)، اعتبار سازمان یا محیط زیست گردد.

صفحه ۹ از ۲۹	راهنمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و اینه صنعت نفت	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت
	MOP-PDCM-GI-9(1)	اداره کل پدافند غیرعامل مدیریت بحران وزارت نفت

شرایط اضطراری:

شرایطی است که در پی وقوع مخاطره/ مخاطرات و قریب الوقوع بودن حادثه یا بعد از وقوع آن ایجاد می شود که سازمان بخشی از منابع یا کل منابع خود را برای پاسخ به آن به کار می برد.

وضعیت اضطراری:

وضعیتی غیرقابل انتظار و برنامه ریزی نشده با منشأ طبیعی یا انسانی نظیر سیل، زلزله، انفجار، آتش سوزی، نشت و ریزش نفت و مواد شیمیایی، رها شدن گاز، حملات سایبری، عملیات تروریستی و... که می تواند باعث مرگ یا آسیب شدید به افراد و دارایی های فیزیکی، توقف کامل فرآیندها یا عملیات های صنعت نفت یا صدمات جدی زیست محیطی شود.

محل تجمع ایمن:

محل از پیش تعیین شده که تمامی کارکنان در هنگام آتش سوزی و انتشار مواد خطرناک و یا هر گونه اتفاق دیگری که نیاز به تخلیه از ساختمان دارند در آن اجتماع می کنند. در این مکان کلیه پرسنل جهت اقدامات بعدی راهنمایی می گردند.

مدیریت بحران:

نظام / فرآیند حاکم بر راهبردها، رویکردها، برنامه ها و اقداماتی است که با هدف پیش بینی، پیشگیری و کاهش مخاطرات و آمادگی و پاسخ کارآمد و بازتوانی و بازسازی پس از وقوع حوادث/ بحران ها که بصورت سیستماتیک در سطح سازمان صورت می پذیرد.

بحران:

از هم گسیختگی جدی عملکرد یک سازمان که ناشی از وقوع مخاطره/ مخاطرات است که منجر به خسارات و اثرات منفی گسترده انسانی، اقتصادی و یا زیست محیطی می شود که مواجهه با آن فراتر از توانایی آن سازمان بوده و نیاز به استمدادخواهی از نهادهای برون سازمانی می باشد.

مثال : تعریف بحران از نگاه شل (shell) : هر واقعه ای که ۳ پیامد داشته باشد:

۱- به خطر انداختن امنیت و سلامت

۲- تبعات مالی عظیم

۳- از دست رفتن اعتبار سازمانی

مصون سازی:

اقداماتی است که سبب میشود تاثیر تهدیدات دشمن بر زیر ساخت کاهش، در حد صفر و یا بی اثر شود.

بازیابی:

بازگشت سازمان به شرایط عملیاتی اولیه قبل از وقوع حادثه و ارتقاء تولید/ ارائه خدمات توسط زیرساخت به نحوی که از پایداری تداوم کارکرد آن اطمینان حاصل گردد.

صفحه ۱۰ از ۲۹	راهنمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و اینه صنعت نفت	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل پدافند غیرعامل مدیریت بحران وزارت نفت
	MOP-PDCM-GI-9(1)	

سناریو:

شریحی از یک اتفاق و حادثه واقعی است، که توسط کارگروهی متشکل از واحدهای مختلف سازمان و بر اساس نتایج حاصل از ارزیابی تهدیدات/ریسک و سوابق حوادث اتفاق افتاده در سازمان یا شرکت های دارای فعالیت مشابه تدوین می گردد. سناریو ابزاری برای تحلیل سیاست ها و شناخت شرایط، تهدیدات، فرصت ها، نقاط ضعف و قوت و نیازمندی هاست. برنامه ریزی در سطوح مختلف از کارکردهای موثر سناریو است.

سناریوی معتبر:

رویداد نگاری و شبیه سازی وقوع یک حادثه و یا حوادث با پیامدهای تاثیرگذار بر عملکرد، که بر اساس تجربیات و نتایج ارزیابی ریسک پتانسیل ایجاد شرایط اضطراری/بحرانی مطابق تعاریف ارائه شده را دارا بوده و وقوع آن به لحاظ منطقی محتمل و قابل باور باشد.

عملیات حفاظت از زیر ساخت:

مجموعه تدابیر و اقدامات پدافند غیر عاملی است که توانایی و آمادگی زیرساخت و تداوم کارکردهای آن و دستگاههای اجرایی مسئول برای پاسخ مؤثر به حوادث و سوانح ناشی از تهدیدات را افزایش می دهد بطوری که زیر ساخت و فعالیت آن حفظ گردیده و خسارات مالی و انسانی ناشی از آن را به حداقل می رساند.

مدیریت شرایط اضطراری/بحران:

فرآیندی مستمر و هدفمند در شش مرحله شامل: پیش بینی، پیشگیری، حفاظت، آمادگی، واکنش، بازیابی/بازتوانی است که با هدف حفظ پایداری و تداوم حیات سازمان برای زمان وقوع وضعیت های اضطراری/بحران، طرح ریزی و استقرار می یابد.

عملیات پاسخ و مقابله:

مجموعه اقدامات و برنامه های واکنشی سازمان برای مقابله با مخاطره/حادثه/تهدید و پیامدهای آن، ممانعت از توسعه آن، رفع یا کاهش خسارات ناشی از آنها، محدودسازی منطقه عملیات و کنترل پیامدها، هشدار سریع، تخلیه، جستجو، امداد و نجات، تأمین امنیت و ... متناسب با ویژگی های هر مخاطره/حادثه/تهدید می باشد.

طرح واکنش در شرایط اضطراری/بحران:

برنامه ای مدون و مبتنی بر سناریوهای معتبر که اهداف کلی، راهبردها و تاکتیک های مدیریت یک حادثه یا شرایط اضطراری/بحران در آن تشریح می شود. این برنامه باید دربرگیرنده سه مرحله قبل، حین و بعد از شرایط اضطراری/بحران بوده، نقش و مسئولیت های افراد در آن به تفکیک هر مرحله و متناسب با سناریوهای احصاء شده مشخص شده باشد. مدیریت دارایی ها، مخاطرات و پیامدها، توسعه قابلیت تاب آوری، تداوم کارکرد، بازیابی، بازسازی و بازتوانی، کنترل و کاهش پیامدهای آسیب رسان به زیرساخت های حیاتی و تمرکز بر مراکز حیاتی، حساس و مهم از طریق:

- تدوین نظام مند اقدامات جهت پیشگیری از ایجاد وقفه با هر سطح از بروز حادثه
- شناسایی چالش ها و تهدیدات در فرآیند تداوم کارکرد و خدمات ضروری

صفحه ۱۱ از ۲۹	راهنمای تاسیس برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و اینیه صنعت نفت MOP-PDCM-GI-9(1)	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل پدافند غیرعامل مدیریت بحران وزارت نفت
---------------	---	---

- ایجاد و ارتقاء آمادگی و حفظ زیرساخت‌ها در برابر مخاطرات و تهدیدات
- طرح‌ریزی، سازماندهی و هدایت ساختارهای واکنش در شرایط اضطراری/ بحران با رویکرد ارتقاء، هماهنگی و هم‌افزایی در مدیریت بحران و طرح‌های عملیاتی پدافند غیرعامل
- راهبری اجرای عملیات مقابله و پاسخ اضطراری جامع و ترکیبی به حوادث انسان ساخت، طبیعی و پدافندی
- تنظیم، اجراء، تکرار و به‌روزرسانی برنامه‌های آموزشی، تمرینی، مانور و سازماندهی سامانه فرماندهی
- تهیه دستورالعمل‌های لازم برای بهره‌برداری از مراکز و تاسیسات به صورت جزیره‌های مستقل در شرایط اضطراری

تهیه طرح واکنش در شرایط اضطراری/ بحران^۱ (E.A.P):

هر یک از شرکت‌ها / مناطق متمرکز صنعت نفت باید بر اساس سناریوهای معتبر و با محوریت فرمانده صحنه، نسبت به تهیه و تدوین طرح‌های واکنش شرایط اضطراری/ بحران و دستورالعمل‌های تفصیلی برای تیم‌های واکنش در شرایط اضطراری/ بحران متناسب با سناریوهای از پیش تعیین شده اقدام نمایند. طرح واکنش در شرایط اضطراری/ بحران ضمن سهولت در کاربرد باید شفاف و حاوی اطلاعات عملیاتی مورد نیاز در تمام سطوح شرایط اضطراری/ بحران بوده و اقدامات مدیریت شرایط اضطراری/ بحران در سه مرحله را نیز پوشش دهد. این طرح همچنین باید شامل شرح اقدامات، مسئولیت‌ها، منابع و سایر جزئیات عملیاتی در مراحل قبل، حین و پس از وقوع شرایط اضطراری/ بحران باشد.

- طرح‌های واکنش در شرایط اضطراری/ بحران باید حداقل سالانه مورد بررسی و بازنگری قرار گرفته و در صورت لزوم به‌روزرسانی گردند.

- طرح‌های واکنش در شرایط اضطراری/ بحران باید مستند و به روش‌های مناسب ضمن هماهنگی با مدیر ارشد شرایط اضطراری/ بحران به اطلاع کلیه ذینفعان از قبیل اعضاء کمیته شرایط اضطراری/ بحران، کارکنان و پیمانکاران و صنایع همجوار/ جامعه محلی اطراف و ... رسانده شود.

سخنگوی شرایط اضطراری/ بحران:

اهم وظایف سخنگوی شرایط اضطراری/ بحران به شرح ذیل می باشد :

- اطلاع‌رسانی پیرامون ابعاد مختلف شرایط اضطراری/ بحران و ارائه اطلاعات مورد نیاز به رسانه‌ها و جوامع محلی
- مصاحبه با رسانه‌ها و ارائه‌ی بیانییه‌های مطبوعاتی/ رسانه‌ای
- مدیریت تیم رسانه‌ای از قبیل عکاس، خبرنگار، فعالین شبکه‌های اجتماعی
- رصد اخبار و شایعات منتشره در فضای عمومی، مجازی و رسانه‌ای محیط پیرامونی وضعیت اضطراری و واکنش مناسب

کارکرد ضروری:

فعالیت‌های مرتبط با بخش‌های اصلی هر مرکز که در زمان اضطرار باید استمرار و تداوم داشته باشند و برای ادامه فعالیت آنها تمهیدات لازم پیش‌بینی گردد.

صفحه ۱۲ از ۲۹	راهنمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و انجمن صنعت نفت MOP-PDCM-GI-9(1)	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل پدافند غیرعامل مدیریت بحران وزارت نفت
---------------	---	---

طرح تداوم کسب و کار (BCP):

مجموعه‌ای مکتوب از دستورالعمل‌ها و اطلاعاتی که برای استفاده سازمان در شرایط اضطراری / بحران، به منظور ادامه فعالیت در سطوح قابل قبول و از پیش تعریف شده تهیه و تدوین گردیده، به روزرسانی شده و در مکان مناسب نگهداری می‌گردد.

مدیریت تداوم کسب و کار:

مدیریت مستمر و فرآیند نظارتی که توسط مدیریت ارشد مورد حمایت قرار گرفته و به صورت مناسب با استفاده از منابع تامین میگردد و هدف آن حصول اطمینان از روند قابل قبول شناسایی اقدامات پیشگیرانه، میزان آمادگی مقابله با شرایط اضطراری / بحران، تاثیر زیان‌های بالقوه، استمرار استراتژی و طرح‌های بازیابی به صورت مناسب می‌باشد. همچنین حصول اطمینان از تداوم کارکرد و خدمات از طریق آموزش، تمرین، نگهداشت و بازنگری نیز در این برنامه قابل پیگیری است. لازم به ذکر است سازمان‌ها موظفند با تهیه دستورالعمل مرتبط در راستای نظارت بر حسن اجرای ضوابط و الزامات پدافند غیرعامل و مدیریت بحران در کلیه طرح‌ها / پروژه‌ها / تاسیسات در حال بهره‌برداری به منظور تداوم کسب و کار اطمینان حاصل نمایند.

تهدید:

عاملی بالقوه است که توانایی تضعیف و آسیب رسانی به ارکان سازمان (کارکنان، تاسیسات و...) از منظر سیاسی و اقتصادی را داشته و یا به اجرا گذاشته می‌شود.

عوامل تهدید:

عواملی هستند که با توجه به آسیب پذیری‌ها، موجب وارد آمدن صدمه به کارکنان، دارایی‌ها، تاسیسات، محیط زیست و اعتبار سازمان می‌گردند.

انواع تهدیدات:

۱- طبیعی (مانند: زلزله، سیل، طوفان، رانش زمین و ...)

۲- عوامل انسانی

الف- عمدی (مانند: خرابکارانه، اغتشاش و ...)

ب- غیر عمدی (مانند: خطای انسانی، نقص در فناوری و ...)

۶- رویکردهای عملیاتی تداوم کسب و کار:

الف) رویکرد عملیاتی پیش‌بینانه

• با مزایای عدم غافلگیری و ایجاد آمادگی برای رویارویی

ب) رویکرد عملیاتی پیش‌گیرانه

صفحه ۱۳ از ۲۹	راه‌نمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و انجیه صنعت نفت	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل پدافند غیرعامل مدیریت بحران وزارت نفت
	MOP-PDCM-GI-9(1)	

- با مزایای کاهش غافلگیری و برطرف کردن آسیب پذیری‌های عمده و ارتقاء آمادگی مقابله‌ای
(پ) رویکرد عملیاتی پیش‌دستانه
- با مزایای برهم زدن تمرکز و انحراف دشمن از اقدام در حوزه‌های عملیاتی پدافند غیرعامل
(ت) رویکرد عملیاتی مقابله
- در این وضعیت احتمال غافلگیری وجود دارد و یا بر اساس طرح‌ریزی از قبل اقدام می‌شود و واحدهای خودی مجبور به واکنش مقابله‌ای هستند.
- (ث) رویکرد عملیاتی عکس‌العملی
- این رویکرد پس از غافلگیر شدن، حین یا پس از حادثه بصورت عکس‌العملی اتفاق می‌افتد. این رویکرد منجر به اقداماتی عکس‌العملی و انفعالی با اثر کم و با محوریت برگشت‌پذیری به شرایط اولیه و کاهش پیامدها، ضایعات و خسارات انجام می‌گیرد.

۷- راهبردهای عملیاتی تداوم کسب و کار:

- الف) تهیه و نهادینه‌سازی برنامه‌های عملیاتی تداوم کارکردها در زمان قطع برق
- ب) سازمان‌دهی برنامه‌های عملیاتی تداوم کارکرد، آموزش، تمرین و مانور در جهت حصول آمادگی حداکثری و توانمندسازی مدیران، کارشناسان و نیروهای عملیاتی به منظور تضمین تداوم کارکردهای اساسی و برگشت‌پذیری از شرایط اضطراری/بحران
- پ) مدیریت کاهش مخاطرات، کنترل و جلوگیری از هم‌افزایی با سایر مخاطرات
- ت) سازمان‌دهی و نهادینه‌سازی برنامه‌های عملیات پدافندی در حوزه‌های پاسخ و مقابله در برابر مخاطرات/تهدیدات با به‌کارگیری راهبردهای عملیاتی
- ث) تأکید بر طرح‌های خود حفاظتی در زیرساخت‌ها و دستگاه‌ها به عنوان دفاع نقطه‌ای ذاتی با ساختارسازی و تعیین نقش‌ها
- ج) به‌روزرسانی مداوم ظرفیت‌ها و زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری جهت حفظ آمادگی برای پاسخ به مخاطرات/تهدیدات
- چ) تداوم کارکرد زیرساخت و بازیابی در شرایط اضطراری/بحران در مراحل ۳ گانه:
- قبل از شرایط اضطراری/بحران
 - حین شرایط اضطراری/بحران
 - بعد از شرایط اضطراری/بحران
- ح) شناسایی سازمان‌ها/شرکت‌های دارای توانمندی‌های متناسب با انجام نقش‌های موثر و ایجاد بانک اطلاعاتی مربوطه
- خ) ایجاد و استقرار سیستم پژوهشی و علمی برای تعیین و تطبیق

صفحه ۱۴ از ۲۹	راهنمای تاسیس برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و بنیه صنعت نفت MOP-PDCM-GI-9(1)	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل پدافند غیرعامل مدیریت بحران وزارت نفت
---------------	---	---

۸- عملیات تداوم کارکرد و برگشت پذیری:

مجموعه اقداماتی که توانایی یک سازمان/ دستگاه اجرایی در معرض مخاطره را برای ایستادگی، تحمل، سازگاری و حفظ کارکرد، تطبیق و برگشت پذیری در برابر مخاطرات/ تهدیدات ارتقاء می دهد.

۹- عوامل محتمل افزایش صدمات و تلفات:

- عدم آگاهی و آموزش مرتبط در مواجهه و مقابله با شرایط قطع برق در زیرساخت/ تاسیسات
- وجود کانون های خطر
- عدم رعایت صحیح مطالعه طراحی و اجرای تاسیسات (نوع و ظرفیت مورد نیاز تاسیسات/ مولدهای برق اضطراری برای مراکز حیاتی، حساس، مهم و قابل حفاظت زیرساخت ها و تاسیسات صنعت نفت به میزانی که آن مرکز پایداری، تداوم چرخه خدمت رسانی و استمرار تولید را حفظ نماید).
- خطرات الکتریکی ناشی از قطع برق اصلی
- خطرات فرآیندی ناشی از شرایط قطع برق مانند نشت گاز، نفت و مشتقات آن و مواد شیمیایی و ...

۱۰- حفظ تداوم کارکردهای اصلی در شرایط قطع برق:

زیرساخت برق، از جمله زیرساخت های حیاتی بوده که به دلیل وابستگی سایر زیرساخت ها به آن، وقوع مخاطرات/ تهدیدات بر این صنعت می تواند خدمات رسانی و کارکردهای وابسته را مختل نموده و پیامدهای امنیتی در سطح ملی به دنبال داشته باشد، براین اساس لازم است برای تامین انرژی الکتریکی مورد نیاز مراکز حیاتی، حساس، مهم و قابل حفاظت صنعت نفت کشور درحوزه های کلیدی و زیرساخت های تامین کننده نیازهای ضروری از قبیل امنیت، بهداشت و درمان، تاسیسات/ فرایندها، حمل و نقل، غذا و دارو، ارتباطات، انرژی و آب و ... در شرایط اضطراری/ بحران، تمهیدات لازم پیش بینی شود تا این مراکز برحسب درجه بندی دارایی ها (تاسیسات، فرآیند و تجهیزات) خود متناسب با ویژگیهای خاص هر مرکز و اهمیت آن (مولفه های شامل: ماهیت، هوشمندی، کارکرد، وابستگی متقابل، سیستمی یا غیر سیستمی بودن و خطرناکی از لحاظ سمییت یا اشتعال زای و یا انفجاری، ...) بتوانند برای مدت زمان معین و تا بازگشت به شرایط عادی، کارکردهای اصلی خود را حفظ نموده و تداوم خدمات رسانی داشته باشند. شرط لازم برای اینکه زیرساخت های سازمان/ شرکت از تداوم کارکرد مناسب در شرایط اضطراری/ بحران برخوردار باشند، مستلزم بهره مندی از یک برنامه منسجم و کارآمد در تداوم کارکرد و بازیابی خواهد بود تا علاوه بر شناسایی دقیق فرایندها، چالش ها، مخاطرات و عملکردهای کلیدی در زنجیره ظرفیت های لازم را برای مقابله و برگشت پذیری فعالیت های آن از شرایط اضطراری/ بحران ایجاد نمایند. دراین راستا ستاد/ کمیته شرایط اضطراری/ بحران سازمان/ شرکت ها موظفند در قالب تیمی خبره متشکل از متخصصین عضو در کمیته شرایط اضطراری/ بحران که شناخت مناسبی نسبت به زنجیره دارند، کمیته تدوین و پیاده سازی برنامه تداوم کارکرد و



جمهوری اسلامی ایران
وزارت نفت

راهنمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و ابنیه صنعت نفت

صفحه ۱۵ از ۲۹

MOP-PDCM-GI-9(1)

اداره کل پدافند غیرعامل مدیریت بحران
وزارت نفت

برگشت پذیری را با هدف تهیه و تدوین برنامه، تعیین نقش ها و مسئولیت ها در تدوین تداوم کارکرد زیر ساخت و بازیابی در شرایط اضطراری/ بحران تشکیل دهند. این کمیته با در نظر گرفتن سناریوهای محتمل، امکان از دست دادن بخشی از ظرفیت زنجیره در اثر وقوع مخاطرات/ تهدیدات را با نگاهی بر پیامدهای قطع خدمات و آسیب پذیری های داخلی به تصویر کشیده و ضمن تحلیل ریسک و تعیین اولویت های اجرایی در مراحل ۳ گانه (قبل، حین و بعد از حادثه)، طرح عملیات مقابله و بازیابی برای زیرساخت، تاسیسات، مناطق عملیاتی و ... را در قالب برنامه تداوم کارکرد و بازیابی تهیه و تنظیم نموده و با اجرای برنامه های مبتنی بر گام های ابلاغی در این راهنما، سناریوهای معتبر مانورهای اجرایی را تدوین و با حضور ذینفعان و وابستگان زنجیره در سطوح مختلف اجرایی نماید.

نهادینه سازی و اجرای اصول و ضوابط پدافند غیرعامل و مدیریت بحران در تامین برق پشتیبان / اضطراری توسط نیروگاه/ مولدهای برق و ... به منظور افزایش بازدارندگی، تداوم ارائه خدمات در شرایط اضطراری/ بحرانی، کاهش آسیب پذیری و ارتقاء پایداری در کلیه تاسیسات و فرآیندهای صنعت نفت از طریق شاخص های ذیل در راستای برنامه ریزی به منظور تداوم کارکرد رصد شود:

- نسبت تعداد مراکز طبقه بندی شده دارای برق اضطراری به کل مراکز در حوزه عملیاتی
- میزان توان برق اضطراری تامین شده (تجهیزات سیار/ ثابت در شرایط اضطراری) به حداقل توان برق مورد نیاز در شرایط اضطراری برای تداوم کارکرد
- میزان توان برق مصرفی در شرایط اضطراری در مراکز حیاتی، حساس و مهم نسبت به حداقل توان مورد نیاز این مراکز
- تعداد لایه های پشتیبان تامین برق در راستای تداوم کارکرد های ضروری
- حداقل ظرفیت ذخیره سوخت مایع نیروگاه ها/ مولدهای برق اضطراری

نکته ۱: لازم به ذکر است سازمان/ شرکت تا رسیدن به سطح قابل قبول آمادگی، برنامه های به روز رسانی را در بازه های زمانی حداکثر شش ماهه در دستور کار خود قرار دهد.

نکته ۲: مسئولیت اجرایی کلیه مراحل در حوزه تحت نظارت با عنوان مدیر شرایط اضطراری/ بحران و رئیس HSE و پدافند غیرعامل به عنوان دبیر کمیته و هماهنگ کننده تشکیل تیم های احصاء سناریوهای معتبر و هر یک از اعضا، حسب وظایف ابلاغی در این راهنما قابل استناد و پیگیری است.

نکته ۳: درجه بندی دارایی ها (تاسیسات ، فرآیند و تجهیزات) متناسب با ویژگیهای خاص هر مرکز و اهمیت آن (مولفه های شامل : ماهیت ، هوشمندی، کارکرد، وابستگی متقابل، سیستمی یا غیر سیستمی بودن و خطر زایی از لحاظ سمیت یا اشتعال زای و یا انفجاری ،...) از نظر تامین برق اضطراری / پشتیبان باید مد نظر قرار گیرند

شایان ذکر است با عنایت به اجتناب ناپذیر بودن پیامدها و خسارات سنگین مخاطرات/ تهدیدات به تاسیسات و ابنیه، ضروری است قبل از هر گونه اقدام به ساخت تاسیسات، در یک اقدام پیش بینانه بر اساس آیین نامه ها و مقررات و ضوابط موضوعه، برنامه های قبل از ساخت، ارزیابی ریسک با رعایت موارد زیر با جدیت مورد توجه قرار گیرد:

صفحه ۱۶ از ۲۹	راهنمای تاین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و ابنیه صنعت نفت	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل پدافند غیرعامل مدیریت بحران وزارت نفت
	MOP-PDCM-GI-9(1)	

- ✓ انجام مطالعات جامع پدافند غیرعامل (مفهومی، تفصیلی و پایه)
- ✓ حصول اطمینان از اجرای صحیح الزامات، آیین نامه‌ها و مقررات مرتبط و نظارت بر اجرای آنها
- ✓ ارزیابی و شناخت خطر
- ✓ تحلیل ارزیابی خطر
- ✓ تدوین سناریوهای محتمل بر اساس نتایج ارزیابی خطر
- ✓ کاهش آسیب پذیری و ارتقاء ایمنی به جهت تاب آوری در شرایط قطع برق
- ✓ حفظ تداوم کارکرد اصلی و استمرار خدمات و پایداری مراکز حیاتی، حساس، مهم و قابل حفاظت در شرایط قطع برق
- ✓ پاسخ به شرایط اضطراری / بحران و کاهش پیامدهای ناشی از قطع برق در زیرساخت‌ها و تاسیسات صنعت نفت
- ✓ ارتقاء تاب آوری و تسهیل مدیریت بحران‌های ناشی از قطع برق در زیرساخت‌ها و تاسیسات صنعت نفت
- ✓ برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی و تایید صلاحیت کلیه شاغلین در بخش طراحی، برنامه ریزی، تخصیص بودجه، ساخت و نظارت بر ایجاد زیر ساخت / تاسیسات

۱۱- فرآیند طرح تداوم کارکرد و برگشت پذیری در مواجهه با قطع برق در تاسیسات صنعتی و ابنیه:

مرحله اول - قبل از شرایط اضطراری / بحران

- تدوین و تنظیم برنامه
- پیاده سازی و اجرای برنامه
- حفظ آمادگی

الف- تدوین و تنظیم برنامه

اقدامات پیش دستانه با عنایت به پیش بینی بروز شرایط اضطراری / بحران بر اساس ضرورت‌های قبل از بروز حادثه به ترتیب در هشت گام زیر بایستی اجرایی گردد:

گام اول - ترسیم زنجیره

- تبیین و تعیین میزان تقاضا و نیازهای زنجیره بر اساس سطح بندی مراکز ثقل (حیاتی، حساس، مهم و قابل حفاظت)
- ظرفیت و توان زیرساخت‌های جایگزین
- حفظ تداوم کارکرد اصلی و بررسی امکان بازیابی
- تعیین حداقل سطح کارکرد مورد نیاز باتوجه درجه بندی دارای های مراکز
- راه کارهای کنترل چالش‌ها
- حداکثر مدت زمان اخلاص در زنجیره ناشی از شرایط اضطراری / بحران ناشی از قطع برق با توجه به حداقل سطح کارکردی مورد نیاز

صفحه ۱۷ از ۲۹	راه‌نمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و ابنیه صنعت نفت	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل پدافند غیرعامل مدیریت بحران وزارت نفت
	MOP-PDCM-GI-9(1)	

- احصاء نیازمندی‌های تجهیزات، سیستم‌ها و تاسیسات به نیروی برق پشتیبان/ اضطراری برحسب سطح عملکردی مورد نیاز از زنجیره

گام دوم - بررسی مخاطرات

- قطع برق و تاثیر آن بر شبکه‌های زیر ساختی و خدماتی از منظر تداوم کارکردهای ضروری
- واکاوی اثرات قطع برق بر تاسیسات صنعتی و ابنیه
- واکاوی سناریوهای محتمل منجر به تشدید و افزایش خسارات ناشی از قطع برق
- شناسایی کانون‌های خطر و نقاط آسیب‌زا و حادثه خیز زیرساخت/ تاسیسات
- ارزیابی قطعی‌های برق تاثیرگذار بر زیرساخت/ تاسیسات

گام سوم - بررسی آسیب پذیری و مخاطرات قطع برق

- شناسایی آسیب‌پذیری‌ها از منظر پدافند غیرعامل و مدیریت بحران و اولویت بندی آن‌ها
- ارزیابی ریسک، تخمین دقیق خسارات و اولویت‌بندی بر اساس ارزش زیر ساخت‌ها و دارایی‌ها :
- تجهیزات فرآیندی (کمپرسور، پمپ، مبدل‌ها و ...)
- ایستگاه/ تاسیسات/ تجهیزات/ مولدهای تولید برق
- انواع مخازن
- تجهیزات آتش نشانی
- ساختمان‌های اداری
- اتاق کنترل بهره برداری، برق، ابزار دقیق و ...
- اتاق کنترل CCTV^۲
- پناهگاه‌ها / انبارها
- خطوط لوله
- و ...

گام چهارم - بررسی وابستگی‌های متقابل حسب موقعیت مکانی (استان، شهر و ...)

- بررسی و تحلیل وابستگی‌های متقابل با سایر سازمان‌ها/ ارگان‌ها/ شرکت‌ها/ زیرساخت‌های خدمت‌رسان و ... در اقصی نقاط کشور
- وزارت خانه‌های نیرو، کار و رفاه اجتماعی، راه و شهرسازی ، صمت و ...
- شرکت ملی نفت ایران و شرکت های تابعه
- شرکت ملی گاز ایران و شرکت های تابعه
- شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران و شرکت های تابعه

^۲ سیستم های نظارت تلویزیونی مدار بسته/ دوربین مدار بسته (Closed- circuit television)

صفحه ۱۸ از ۲۹	راهنمای تاین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و ابنیه صنعت نفت MOP-PDCM-GI-9(1)	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل پدافند غیرعامل مدیریت بحران وزارت نفت
----------------------	---	---

- شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران و شرکت های تابعه
- مجاری عرضه و صادرات فرآورده (انجمن صنفی، شرکت های برندو ...)
- شرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران (انتقال فرآورده از طریق مخزن داران ریلی و ...)
- شرکت های حمل فرآورده (انتقال فرآورده از طریق نفتکش، گازکش، ریلی و ...)
- شرکت های حمل دریایی (انتقال فرآورده از طریق کشتی و شناور نفتکش دریایی و ...)
- سازمان حفاظت محیط زیست، سازمان ملی استاندارد ایران و...
- سازمان پدافند غیرعامل کشور ، افتای ریاست جمهوری و...
- سازمان مدیریت بحران کشور و ...
- دستگاه های امنیتی، انتظامی، بسیج و ...
- گام پنجم - بررسی پیامدهای قطع برق در زیرساخت / تأسیسات**
- بررسی آثار ناشی از قطع خدمات زنجیره در صورت قطع برق
- کاهش قابل توجه میزان انتقال فرآورده (گاز، نفت و مشتقات آن، مواد شیمیایی و ...) در کشور یا چند استان / شهر و ...
- ایجاد خطر برای مراکز جمعیتی و تاسیسات مجاور (نشت مواد، آتش سوزی، انفجار و ...)
- پیامدهای اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، بهداشتی، زیست محیطی و ... در سطوح ملی، استانی، شهرستانی و منطقه ای
- گام ششم - تحلیل ریسک های قطع برق در زیرساخت / تأسیسات**
- تعیین میزان خسارات و پیامدهای حاصل از آن و برآورد اولیه از سطح ریسک در حوزه های پیامد ملی، استانی، شهرستانی و منطقه ای
- ارزیابی ریسک تاسیسات بر اساس اولویت های تداوم کارکردهای ضروری
- گام هفتم - مدیریت ریسک**
- حصول اطمینان از انجام اصلاحات مهندسی در زیرساخت / تاسیسات / تجهیزات / مولدهای تولید برق منطبق با استاندارد
- و به روز نمودن آن ها در زیرساخت و نقاط دارای پتانسیل آسیب رسانی به تاسیسات تحت پوشش
- تهیه مستندات لازم با هماهنگی نهادها و سازمان های ذیربط با توجه به شرایط و زمان وقوع بحران درخصوص:
- اعمال مدیریت بهینه و صحیح در زمان قطع برق
- رعایت صحیح مطالعات طراحی و اجراء در ایستگاه / تاسیسات / تجهیزات / مولدهای تولید برق
- شناسایی اقدامات پیشگیرانه در ارتباط با مدیریت صحیح زیرساخت / تاسیسات در هنگام قطع برق
- اقدامات بنیادین و دارای اولویت با اهتمام به تغییرات در هر منطقه
- ارزیابی فرآیند پیام های هشدار شرایط اضطراری / بحران
- تدوین دستورالعمل و روش های اجرایی مقابله با قطع برق در تاسیسات صنعتی و ابنیه

صفحه ۱۹ از ۲۹	راهنامه‌ی تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و ابنیه صنعت نفت	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل پدافند غیرعامل مدیریت بحران وزارت نفت
	MOP-PDCM-GI-9(1)	

- تبیین راهکارهای اجرایی برای کاهش خسارات ناشی از قطع برق
- بیمه نمودن زیرساخت/ تاسیسات صنعتی و ابنیه
- پیش بینی اقدامات قبل از مخاطرات/ تهدیدات در زیرساخت/ تاسیسات از جمله :
 ۱. تامین تاسیسات/ تجهیزات برق اضطراری در زیرساخت/ تاسیسات حیاتی و حساس و نیز تجهیز و آماده به کار بودن ژنراتور برق جهت مراکز مهم
 ۲. تضمین تداوم کارکرد و تولید برق اضطراری زیرساخت/ تاسیسات و تامین سوخت مورد نیاز حداقل تا یک هفته بر عهده سازمان/ شرکت مربوطه بوده و الزامی می باشد.
 ۳. شناسایی و طبقه بندی فرآیندهای تامین برق در زیرساخت ها/ تاسیسات صنعت نفت بر اساس سناریوهای محتمل
 ۴. تهیه، تدوین و اجرای برنامه مدیریت شرایط اضطراری/ بحران برای زیرساخت ها/ تاسیسات صنعت نفت در زمان قطع برق بر مبنای اولویت طبقه بندی فرآیندها
 ۵. تدوین، بازنگری و اجرای الزامات، استانداردها و ضوابط مدیریتی، فنی و مهندسی در سیستم ها، فرآیندها و تاسیسات موجود و طرح های توسعه ای در راستای تداوم کارکرد و تولید برق اضطراری زیرساخت/ تاسیسات
 ۶. تهیه و تدوین دستورالعمل های مدیریت شرایط اضطراری/ بحران ناشی از قطع برق اصلی در زیرساخت ها/ تاسیسات صنعت نفت در مناطق متمرکز و غیر متمرکز بر اساس سناریوهای محتمل
 ۷. تدوین، آموزش، فرهنگ سازی و تمرین دستورالعمل ها و شرح وظایف کلیه مدیران و کارکنان در شرایط اضطراری/ بحران در زمان قطع برق در زیرساخت ها/ تاسیسات صنعت نفت
 ۸. نیازسنجی آموزشی، تدوین و تصویب دوره های مورد نیاز عمومی و تخصصی برای سطوح مختلف در راستای ارتقاء کارکنان
 ۹. برنامه ریزی و نظارت بر اجراء دوره های مورد نیاز عمومی و تخصصی برای سطوح مختلف کارکنان
 ۱۰. انجام پژوهش ها و تحقیقات مورد نیاز در راستای دستیابی به راهکارهای جدید و نوین بهینه به منظور تحقق اهداف کلان به جهت تداوم کارکردهای ضروری و استمرار تولید در زمان قطع برق
 ۱۱. بررسی و پیش بینی سیستم های مخابراتی/ ارتباطی امن و پایدار به منظور آماده به کار بودن در زمان قطع برق
 ۱۲. Substation های برق، سیم کشی و بطور کلی ادوات/ تجهیزات برقی جهت جلوگیری از آسیب دیدگی در زمان قطع و وصل مجدد برق بررسی شده و اقدامات ایمن سازی درخصوص چنین تأسیساتی به صورت دوره ای منظم انجام پذیرد.
 ۱۳. آمادگی فنی و عملکردی تجهیزات، تامین منابع، سوخت، قطعات یدکی مرتبط و ... به جهت مقابله با شرایط اضطراری/ بحران ناشی از قطع برق در زیرساخت/ تاسیسات
 ۱۴. پیش بینی تجهیزات و ادوات فرآیندی مرتبط با سناریوهای متفاوت مخاطرات/ تهدیدات قطع برق

صفحه ۲۰ از ۲۹	راهنمای تامین برق پشتیبان / اضطراری در تاسیسات صنعتی و اینه صنعت نفت MOP-PDCM-GI-9(1)	جمهوری اسلامی ایران وزارت نفت اداره کل پدافند غیرعامل مدیریت بحران وزارت نفت
----------------------	---	--

۱۵. پیش بینی و تهیه دستورالعمل مدیریت اطلاع رسانی در زمان بحران برای هشدار، اعلام و مدیریت شرایط اضطراری/ بحران ناشی از قطع برق و ...
۱۶. پیش بینی خدمات و تجهیزات مورد نیاز برای پاسخگویی به نیاز کارکنان از جمله تعیین و انتخاب نقاط ایمن در سطح زیرساخت/ تاسیسات
۱۷. بررسی و پیش بینی تامین سوخت شرایط اضطراری در راستای تداوم کارکرد زیرساخت/ تاسیسات
۱۸. سازمان دهی و اجرای برنامه های عملیاتی تداوم کارکرد، آموزش، تمرین و مانور از طریق سناریو های معتبر متناسب در جهت حصول آمادگی حداکثری و توانمندسازی مدیران، کارشناسان و نیروهای عملیاتی به منظور تضمین تداوم کارکردهای اساسی و برگشت پذیری از شرایط اضطراری/ بحران در زمان قطع برق
۱۹. شناسایی و تهیه سناریوهای درون و برون سازمانی مرتبط با مضمون قطع برق براساس دستورالعمل های ابلاغی نکته : چنانچه پیامد ناشی از قطع زنجیره زیرساخت در سطح ملی باشد ، ضرورت دارد در تنظیم برنامه تداوم کارکرد نقش کلیه نهادهای مرتبط و مسئول در تداوم کارکرد زنجیره، در قالب هماهنگی و همکاری در بکارگیری کلیه امکانات مورد نیاز مد نظر قرار گیرد و در قالب دستورات هماهنگی به برنامه مذکور اضافه گردد.
۲۰. بررسی و تدوین ضوابط عمومی و اختصاصی تجهیزات و ادوات بر اساس دستورالعمل ها و الزامات سازنده برای شرایط اضطراری در زمان قطع برق (جداول شماره ۱ و ۲ : نمونه ضوابط برخی از تجهیزات به جهت استمرار خدمات و فرآیند به شرح جدول پیوست ارائه شده است) .

گام هشتم - تصویب و ابلاغ برنامه

✓ نهایتاً تصویب و ابلاغ برنامه ها به کلیه ذیربطان و ذینفعان.

ب- پیاده سازی و اجرای برنامه

این مرحله در سه گام بایستی اجرایی گردد:

گام اول - سازماندهی و تجهیز

- ✓ تدوین دستورالعمل و روش های اجرایی مقابله با قطع برق بر اساس مستندات موضوعه در بخش الف
- ✓ تدوین ساختار
- ✓ تعیین وظایف بر اساس ساختار
- ✓ تبیین و تدوین نقشه راه جهت کنترل راهکارهای اجرا شده کاهش خسارات ناشی از قطع برق
- ✓ پیش بینی خدمات مورد نیاز برای پاسخگویی به حوادث احتمالی با رویکرد قطع برق
- ✓ اجرای ماده ۲ آیین نامه " نحوه تامین، نگهداری و هماهنگی تجهیزات و ماشین آلات در مدیریت بحران " به منظور پیش-بینی و تهیه فهرستی از تجهیزات و ماشین آلات ضروری و مناسب برای ابعاد مختلف فرآیند مدیریت انواع بحران های ناشی از قطع برق و ... :



برستان
جمهوری اسلامی ایران
فرمانده کل قوا
ستاد کل نیروهای مسلح



شماره: ۲۲۱۳/۱/۲۰۱/۰۱۱۰۳۰

تاریخ: ۱۴۰۱/۱۲/۲۳

پیوست: دارد

از: سازمان پدافند غیرعامل کشور - معاونت انرژی

به: مدیر کل محترم پدافند غیرعامل وزارت نفت آقای دکتر حق بین

موضوع: ابلاغ تصویب نامه شصت و نهمین جلسه کمیته دائمی پدافند غیرعامل کشور

مسئله ی پدافند غیرعامل مسئله ی بسیار مهمی است و هر روزی که می گذرد بر اهمیت پدافند غیرعامل افزوده می شود. امام خاتمه ای (مدظله العالی)

سلام علیکم؛

با صلوات بر حضرت محمد و آل محمد (ص) و با احترام؛ به پیوست تصویب نامه شصت و نهمین جلسه کمیته دائمی پدافند غیرعامل کشور در خصوص دستورالعمل تامین برق اضطراری مراکز حیاتی، حساس، مهم و قابل حفاظت جهت بهره برداری به حضورتان ایفاد می گردد. خواهشمند است دستور فرمایید در جهت اجرای این مصوبه اقدامات لازم صورت پذیرد.

رئیس سازمان پدافند غیرعامل کشور

سرریپ پاسدار غلامرضا جلالی

جانشین رئیس سازمان پدافند غیرعامل کشور
سرریپ پاسدار محسن ساسانی

ستاد وزارت نفت - ستاد شرکت ملی پالایش و پخش ایران
سیستم یکپارچه اتوماسیون اداری
شماره نامه: ۲۲۱۳/۱/۲۰۱/۰۱۱۰۳۰
تاریخ ثبت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۳

«مسئله پدافند غیرعامل مسأله بیدار می است و هر روزی که می گذرد بر اهمیت پدافند غیرعامل افزوده می شود، یعنی شیوه های تهاجم دشمنان به نحوی است که پدافند و مقابل آن نهاد قابل پدافند غیرعامل کلاً پیچیده و هم وطنی و بهر جانب است.»
مقام معظم رهبری، فرموده کلی، ۱۳۷۱/۸/۶ - ۶

«... در دفاع، همت مایه یکدیگرگی کامل دارد و هیچ چیز دیگری تأثیر نمی گذارد، این یک و جمهوری اسلامی خود را آماده نمی دارد و آمادگی خود را حفظ می کند این هم نکته دوم، بر دستگاه های جمهوری اسلامی از وزارت دفاع، سازمان های ارتش و سپاه و دیگر دستگاه های مختلف باید این را به عنوان یک دستورالعمل به باشند و آمادگی را از روز به روز افزایش دهند.»
مقام معظم رهبری، فرموده کلی، ۱۳۷۱/۱/۲۰ - ۲۰

تصویب نامه



وزیر محترم کشور
وزیر محترم دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح
معاون محترم رئیس جمهور و رئیس سازمان برنامه و بودجه کشور
رئیس محترم کمیسیون امنیت ملی و سیاست خارجی مجلس شورای اسلامی
معاون محترم هماهنگ کننده ستاد کل نیروهای مسلح
رئیس محترم سازمان پدافند غیرعامل کشور

سلام علیکم

با استحضار به محرم و آل محرم و احترام؛ شصت و نهمین جلسه کمیته دائمی (شورای عالی) پدافند غیرعامل کشور به استناد ماده ۸ اساسنامه سازمان پدافند غیرعامل کشور مصوب مقام معظم رهبری و فرماندهی کل قوا (مدظله العالی) در تاریخ ۱۴۰۱/۰۹/۲۹ تشکیل و دستورالعمل تأمین برق اضطراری مراکز حیاتی، حساس، مهم و قابل حفاظت موضوع ماده نه اساسنامه، پیشنهادهای آن سازمان را بررسی و به شرح زیر تصویب نمود:

دستورالعمل تأمین برق اضطراری مراکز حیاتی، حساس، مهم و قابل حفاظت

مقدمه

زیرساخت برق، از جمله زیرساخت های حیاتی و از اهداف اولیه در زمان جنگ می باشد که بدلیل وابستگی سایر زیرساخت ها به آن، وقوع تهدیدات بر این صنعت می تواند خدمات رسانی و کارکرد مراکز وابسته را مختل نموده و پیامدهای امنیتی در سطح ملی به دنبال داشته باشد؛ براین اساس لازم است برای تأمین انرژی الکتریکی مورد نیاز مراکز حیاتی، حساس، مهم و قابل حفاظت در حوزه های کلیدی و زیرساخت های تأمین کننده نیازهای حیاتی و ضروری از قبیل امنیت، بهداشت و درمان، حمل و نقل، غذا و دارو، ارتباطات، انرژی و آب و غیره در شرایط اضطراری، تمهیدات لازم پیش بینی شود تا این مراکز بتوانند برای مدت زمان معین و تا بازگشت به شرایط عادی، کارکردهای اصلی خود را حفظ نموده و تداوم خدمات رسانی داشته باشند.



جمهوری اسلامی ایران

فرماندهی کل قوا کمیته دائمی پدافند غیرعامل کشور

شماره: ۱۶۰/۱/۲۳۲۵
تاریخ: ۱۳۰۱/۱/۲۳
پست: ندارد

ماده ۱- تعاریف و اختصارات

- (۱) کمیته دائمی: کمیته‌ی دائمی (شورای عالی) پدافند غیرعامل کشور
- (۲) سازمان: سازمان پدافند غیرعامل کشور
- (۳) مولد برق اضطراری: مجموعه‌ای از دستگاه‌ها و یا تاسیسات بصورت یک واحد تولید برق است که بهره‌برداری از آن بصورت مستقل و یا متصل به شبکه برق سراسری با رعایت نکات فنی و ایمنی، امکان‌پذیر می‌باشد.
- (۴) مراکز حیاتی: مراکزی که چنانچه تمام و یا قسمتی از آن مورد تعرض یا تخریب واقع شود و یا به کنترل دشمن درآیند، خسارت جبران‌ناپذیری به کشور وارد می‌شود و یا زندگی عادی مردم مختل می‌گردد.
- (۵) مراکز حساس: مراکزی که چنانچه تمام و یا قسمتی از آن مورد تعرض یا تخریب واقع شود و یا به کنترل دشمن درآیند، زیان کلی به کشور وارد می‌شود و یا زندگی مردم تا حدود زیادی مختل می‌گردد.
- (۶) مراکز مهم: مراکزی که چنانچه تمام و یا قسمتی از آن مورد تعرض یا تخریب واقع شود و یا به کنترل دشمن درآیند، مشکلاتی برای کشور ایجاد می‌گردد و یا زندگی بخشی از مردم مختل می‌گردد.
- (۷) مراکز قابل حفاظت: مراکزی که لطمه به آنها می‌تواند وقفه در امور قسمتی از یک شهر ایجاد نماید و نیازهای اصلی مردم، اداره امور شهر و تداوم حیات مردم (شهروندان) به آن وابسته بوده و حفاظت و مراقبت از آنها لازم باشد.
- (۸) مشترکین برق: یک شخص حقیقی یا حقوقی که امکان استفاده مجاز از انرژی الکتریکی از طریق دایرکردن خطوط اتصال انرژی و وسایل اندازه‌گیری لازم، طبق مقررات را دارد.
- (۹) شبکه سراسری: مجموعه مراکز نیروگاهی، پست‌های برق، خطوط، کابل‌ها و سایر تجهیزات که به‌منظور انتقال انرژی از محل تولید تا مصرف‌کننده نهایی متصل شده‌اند و می‌تواند بصورت فراملی، ملی و منطقه‌ای بهره‌برداری شود.
- (۱۰) شرایط اضطراری: وضعیتی از شبکه سراسری که با بروز تهدیدات (قریب‌الوقوع بودن و یا بعد از وقوع آنها) یا حوادث و اتفاقات عامدانه که منجر به اختلال در بخش‌های مختلف تولید، انتقال، توزیع و مراکز کنترل و فرماندهی و توزیع برق ایجاد می‌شود و نیاز به اقدامات فوق‌العاده برای پاسخ دارد.
- (۱۱) گازگرفته ضروری: فعالیتهای مرتبط با بخش‌های اصلی هر مرکز که در زمان اضطرار باید استمرار و تداوم داشته باشند و برای ادامه فعالیت آنها تمهیدات لازم پیش‌بینی گردد.
- (۱۲) دستگاه اجرایی: کلیه وزارتخانه‌ها، مؤسسات دولتی، مؤسسات با نهادهای عمومی غیردولتی، شرکت‌های دولتی و کلیه دستگاه‌هایی که شمول قانون بر آنها مستلزم تصریح و یا ذکر نام است از قبیل شرکت ملی نفت ایران، سازمان گسترش و توسعه صنایع ایران، بانک مرکزی، بانک‌ها و بیمه‌های دولتی، دستگاه اجرایی نامیده می‌شوند. (ماده ۵ قانون مدیریت خدمات کشوری)

ماده ۲- مبنای استنادی

- (۱) قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور - ماده ۵۸
- (۲) قانون تشکیل سازمان پدافند غیرعامل کشور
- (۳) اساسنامه سازمان پدافند غیرعامل کشور - ماده ۱۰
- (۴) بند "و" از بخش ۱۳-۴-۴ ماده ۳۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان- مصوب ۱۳۷۴
- (۵) بخشنامه دولت به شماره ۳۶۶۷۵/۱۳۵۸۶۴ مورخ ۱۳۸۵/۱۲/۱۶
- (۶) ابلاغیه وزارت نیرو به شماره ۹۸۷۸۵/۳۰/۱۰۰ مورخ ۱۳۸۵/۱۲/۸
- (۷) ابلاغیه شرکت توانیر به شماره ۱۱/۴۵۰۹/۳۱۳۷ مورخ ۱۳۸۸/۱۰/۱۵
- (۸) ابلاغیه وزارت مسکن و شهرسازی به شماره ۱۴۳۲۴/۱۱۰۰/۰۲ مورخ ۱۳۸۶/۰۳/۲۹
- (۹) دستورالعمل تامین برق اضطراری مراکز حیاتی، حساس و مهم و ضروری شماره ۱۶۰ مصوب کمیته دائمی ۱۳۹۰



ماده ۳- حوزه شمول

این دستورالعمل برای کلیه دستگاه‌های اجرایی موضوع ماده ۵ قانون مدیریت خدمات کشوری و نیروهای مسلح و مراکز و زیرساخت‌های بخش خصوصی لازم الاجراست.

ماده ۴- هدف

- (۱) حفظ تداوم کارکرد اصلی و استمرار خدمات و پایداری مراکز حیاتی، حساس، مهم و قابل حفاظت در شرایط قطع برق
- (۲) پاسخ به شرایط اضطراری و کاهش پیامدهای ناشی از قطع برق در مراکز حیاتی، حساس، مهم و قابل حفاظت
- (۳) ارتقاء تاب‌آوری و تسهیل مدیریت بحران‌های ناشی از قطع برق در زیرساخت‌های و مراکز حیاتی، حساس، مهم و قابل حفاظت
- (۴) کمک به شبکه سراسری در شرایط اضطراری و بروز تهدیدات و حوادث عمدی

ماده ۵- ضوابط اجرایی

- (۱) وزارت نیرو موظف است نسبت به تهیه و تدوین ضوابط کلی طرح ساماندهی (تجهیز، تکمیل، ارتقاء، ارزیابی، پایش، نگهداری و تعمیرات) مراکز حیاتی، حساس، مهم و قابل حفاظت اقدام نماید.
- (۲) کلیه مشمولین این ابلاغیه ملزم به تهیه، تامین و تکمیل کلیه نیازمندی‌ها و تجهیزات موردنیاز مولد برق اضطراری برای مراکز حیاتی، حساس، مهم و قابل حفاظت خود برابر ضوابط ابلاغی وزارت نیرو می‌باشند.
- (۳) نوع و ظرفیت موردنیاز مولد برق اضطراری برای مراکز حیاتی، حساس، مهم و قابل حفاظت به میزانی که آن مرکز پایداری، تداوم چرخه خدمت‌رسانی و استمرار تولید را حفظ نماید با پیشنهاد مرکز و تأیید وزارت نیرو تعیین می‌گردد.
- (۴) تضمین تداوم تولید برق و تامین سوخت موردنیاز مولدهای اضطراری تا یک هفته (مطابق با ابلاغیه وزارت نیرو) برعهده سازمان مربوطه و الزامی است.
- (۵) به‌منظور پایش و کنترل وضعیت مراکز و زیرساخت‌های کشور از نظر میزان آمادگی پاسخ به شرایط ناشی از قطع برق و تسهیل در مدیریت شرایط اضطراری کشور، وزارت نیرو موظف است ظرف یکسال نسبت به راه‌اندازی سامانه مدیریت و ثبت اطلاعات مولدهای برق اضطراری مراکز حیاتی، حساس، مهم و قابل حفاظت در سراسر کشور اقدام نماید بطوری‌که تا انتهای سال ۱۴۰۲ امکان تشخیص و ارزیابی وضعیت مراکز حیاتی، حساس و مهم و قابل حفاظت از نظر میزان آمادگی آنها در تامین برق موردنیاز خود، فراهم گردد.
- نیمه: کلیه مراکز و دستگاه‌های اجرایی مشمول این دستورالعمل با همکاری وزارت نیرو و شرکت‌های تابعه موظفند اطلاعات مربوط به تجهیزات تولید برق حوزه مأموریت خود را با رعایت نکات حفاظتی و رعایت آیین‌نامه صیانت و حفاظت از اطلاعات، اسناد و مدارک پدافند غیرعامل طرح‌ها و پروژه‌های زیرساخت‌ها، مراکز و تأسیسات حیاتی، حساس و مهم - مصوبه شماره ۱۰۸۶ مورخ ۱۳۹۸/۱/۲۴ کمیته دائمی- در سامانه مذکور ثبت نمایند.
- (۶) وزارت نیرو موظف است نسبت به بازدید سامانه برق اضطراری مراکز مشمول اقدام و از آمادگی آنها اطمینان حاصل نماید. دستگاه‌های اجرایی مشمول، بخش‌های خصوصی و اتحادیه‌های صنفی در اینخصوص با وزارت نیرو همکاری نمایند.
- (۷) اجرای رزمایش‌های دوره‌ای برای دستگاه‌های اجرایی دارای مراکز حیاتی و حساس هر ۶ ماه و برای دستگاه‌های اجرایی دارای مراکز مهم و قابل حفاظت هر سال، یک بار تعیین می‌گردد. وزارت نیرو موظف است ارزیابی سالانه از آمادگی مولدهای برق اضطراری در دستگاه‌های اجرایی و مراکز مشمول این ابلاغیه را به دبیرخانه کمیته دائمی گزارش نماید.



- (۸) ارتقاء رتبه کاری، احراز صلاحیت ها یا اخذ پروانه کاری برای کلیه مراکز تحت شمول این ابلاغیه مشروط به رعایت و اجرای این دستورالعمل می باشد.
- (۹) تعیین سطح مراکز به حیاتی، حساس، مهم یا قابل حفاظت با پیشنهاد کمیته پدافند غیرعامل دستگاه ها و تصویب آن توسط سازمان انجام می گیرد.
- (۱۰) وزارت نیرو و نفت با همکاری سازمان موظفند سیاست های حمایتی و تشویقی در راستای اجرای بهینه این دستورالعمل به گونه ای تهیه و تنظیم نمایند تا ضمن تشویق مشترکین برق غیردولتی و بخش خصوصی به سرمایه گذاری در اجرای طرح مولدهای تولید برق اضطراری مراکز و زیرساخت های کشور با بهره برداری مطلوب از ظرفیت های ایجاد شده در شرایط عادی، آمادگی لازم برای مقابله با شرایط اضطراری ایجاد گردد.
- (۱۱) وزارت صمت و وزارت نیرو موظفند شرایط لازم را برای توسعه ظرفیت های تولید داخل تجهیزات مورد نیاز مولدهای برق اضطراری نظیر انتقال دانش و فناوری مولدهای اضطراری، حمایت از شرکت های دانش بنیان فعال در این حوزه و بومی سازی انواع مولدهای برق اضطراری را فراهم نمایند.
- (۱۲) دستگاه های اجرایی موظفند اعتبار مورد نیاز تامین مولد برق اضطراری مراکز در حال بهره برداری را در بودجه سالانه خود پیش بینی و در موافقت نامه با سازمان برنامه و بودجه درج کنند.
- (۱۳) شرکت های دولتی، بانک ها، بیمه ها و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت و شرکت های مربوط به بخش خصوصی و تعاونی نهادهای عمومی غیردولتی موظفاند اعتبار مورد نیاز تامین مولد برق اضطراری مربوط به مراکز مشمول خود را از محل منابع داخلی شرکت پیش بینی و تامین کنند.
- تبصره: سازمان می تواند هزینه های مربوط به تجهیز و تامین برق پشتیبان مراکز و تاسیسات بخش های عمومی غیردولتی و خصوصی را بعنوان هزینه مورد قبول مالیاتی، منظور نموده و به مراجع ذی ربط اعلام نماید.

ماده ۶- مسئولیت و نظارت

- (۱) مسئولیت اجرای این دستورالعمل برعهده بالاترین مقام هر دستگاه اجرایی می باشد.
- (۲) نظارت بر حسن اجرای این دستورالعمل برعهده سازمان می باشد که با استفاده از ظرفیت تمامی دستگاه های اجرایی انجام می شود و همه دستگاه های کشوری و لشکری موظف به همکاری و تعامل با سازمان در این خصوص می باشند.
- (۳) نظارت بر اجرای این دستورالعمل در استان ها برعهده استاندار بعنوان رئیس کمیته پدافند غیرعامل استان و در شهرستان برعهده فرماندار بعنوان رئیس کمیته پدافند غیرعامل شهرستان است.
- (۴) در مراکز نظامی و انتظامی، بخش های مهندسی و پدافند غیرعامل هر ستاد، ضمن پیگیری تامین مولدهای برق اضطراری هر مرکز متناسب با کارکردهای ضروری و مورد نیاز، آمادگی آنها را به صورت دوره ای و منظم، مورد ارزیابی قرار داده و به طور سالانه به ستاد کل نیروی های مسلح گزارش کنند؛ ستاد کل نیروهای مسلح گزارش تجمعی از اجرای این دستورالعمل در مراکز نظامی و انتظامی را به سازمان اعلام می کند.
- (۵) وزارت نیرو موظف است هرگونه قصور و کوتاهی در اجرای این دستورالعمل در زیرساخت های پرخطر و مراکز حیاتی، حساس، مهم و قابل حفاظتی که قطع برق احتمال وقوع تهدیدات و مخاطرات در آن را افزایش می دهد را به سازمان گزارش نماید؛ سازمان بعنوان راهبر، هادی و ناظر اجرای مقررات و ضوابط پدافند غیرعامل گزارش تخلفات صورت گرفته را به مراجع قضایی ذی ربط اعلام می نماید.
- (۶) قوه قضاییه مستنکفین از این دستورالعمل را به تشخیص سازمان، پیگیری قضایی نموده و وفق مقررات و قوانین امنیتی و دفاعی، اقدام قضایی مناسب انجام می شود.

ماده ۲- این دستورالعمل در هفت ماده و چهل و چهار بند و دو تبصره در شصت و نهمین جلسه کمیته دائمی (شورای عالی) پدافند غیرعامل کشور به تاریخ بیست و نهم آذرماه سال یک هزار و چهارصد و یک هجری شمسی به تصویب رسید.

دستورالعمل تأمین برق اضطراری مراکز حیاتی، حساس، مهم و قابل حفاظت مشتمل بر هفت ماده و چهل و چهار بند و دو تبصره که در تاریخ ۱۴۰۱/۰۹/۲۹ در شصت و نهمین جلسه کمیته دائمی پدافند غیرعامل کشور به تصویب رسید، به استناد تبصره یک ماده نه اساسنامه سازمان پدافند غیرعامل کشور مصوب مقام معظم رهبری و فرماندهی کل قوا (شورای عالی) جهت اجرا ابلاغ می گردد.

رئیس ستاد کل نیروهای مسلح و کمیته دائمی پدافند غیرعامل کشور

سرلشکر پدافند غیرعامل



رونوشت:

- (۱) رئیس محترم دفتر رئیس ستاد کل نیروهای مسلح
- (۲) دبیرخانه شورای عالی امنیت ملی ج.ا.ا
- (۳) دبیرخانه کمیته دائمی پدافند غیرعامل کشور