



جمهوری اسلامی ایران
وزارت نیرو

نظام نامه

مدیریت سیل در وزارت نیرو

(داخلی وزارت نیرو)

شرکت مدیریت منابع آب ایران

زمستان ۱۴۰۱



برنامه راهبردی وزارت نیرو ۱۴۰۴ - راهبرد شماره ۲۶ بخش آب

نظام‌نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

مقام تصویب کننده: وزیر نیرو

دریافت کنندگان سند:

- معاونت برق و انرژی وزارت نیرو
- شرکت مادر تخصصی مدیریت منابع آب ایران و زیرمجموعه
- شرکت مادر تخصصی مهندسی آب و فاضلاب کشور و زیرمجموعه
- شرکت مادر تخصصی مدیریت تولید، انتقال و توزیع نیروی برق ایران (توانیر) و زیرمجموعه
- شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی و زیرمجموعه
- دفتر فناوری اطلاعات و امنیت فضای مجازی و آمار وزارت نیرو
- دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل حوزه ستادی وزارت نیرو
- مؤسسه تحقیقات آب
- دفتر توسعه مدیریت و تحول اداری وزارت نیرو

اسناد مرتبط:

- قانون شهرداری مصوب ۱۳۳۴/۰۴/۱۱
- قانون پیشگیری و مبارزه با خطرات سیل مصوب ۱۳۴۸/۰۳/۰۵
- قانون ایمنی راه‌ها و راه‌آهن مصوب ۱۳۴۹/۰۴/۰۷
- قانون توزیع عادلانه آب، مصوب ۱۳۶۱/۱۲/۱۶
- قانون تشکیل کمیته ملی کاهش اثرات بلایای طبیعی، مصوب سال ۱۳۷۰/۰۵/۰۹
- قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور، مصوب سال ۱۳۸۷/۰۲/۳۱
- قانون مدیریت بحران کشور، مصوب سال ۱۳۹۸/۰۵/۰۷
- برنامه ملی کاهش خطر و سوانح ذیل ماده ۴ قانون مدیریت بحران کشور ابلاغ ۱۴۰۰/۱۰/۲۱
- نظام‌نامه مدیریت سیلاب در وزارت نیرو (شماره ۹۵/۳۶۵۸۳/۳۱/۱۰۰ مورخ ۱۳۹۵/۰۸/۲۳)
- دستورالعمل تهیه هشدارهای هواشناسی سازمان هواشناسی کشور ابلاغ ۱۴۰۰/۰۹/۰۸

نظام‌نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

عنوان	فهرست مطالب	صفحه
مقدمه	۱
۱- هدف	۴
۲- محدوده اجرا	۴
۳- مسئولیت‌ها	۴
۴- اصول و ساختار	۵
۵- جدول تفکیک مسئولیت‌ها	۹
۶- گردش کار مدیریت سیل	۱۰
۷- جدول عناوین پیوست‌های سند	۱۴
۸- بازنگری سند	۱۴
۹- کنترل سند	۱۵
۱۰- پیوست ۱: مهم‌ترین وظایف قانونی مرتبط دستگاه‌های اجرایی در مدیریت سیل	۸-۱
۱۱- پیوست ۲: عناوین اقدامات و تکالیف مربوط به مدیریت سیل	۴-۱
۱۲- پیوست ۳: نمودار گردش کار فعالیت‌های مدیریت سیل در مجموعه وزارت نیرو	۲-۱
۱۳- پیوست ۴: عنوان، شرح، وضعیت موجود، اقدامات مورد نیاز و مسئول اقدام هر یک از فعالیت‌ها	۱۶-۱
۱۴- مشارکت کنندگان در تدوین سند	۲-۱

نظام‌نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

مقدمه

طبق آمار و اطلاعات موجود، سیلاب شایع‌ترین و یکی از مخرب‌ترین وقایع طبیعی در جهان است. کشور ما از نظر تعداد وقایع سیلاب در بین مناطق متوسط جهان قرار دارد. بنابراین، مسئله وقوع سیلاب و خسارات مالی و تلفات جانی ناشی از آن، در کشور ما از اهمیت خاصی برخوردار است. جهان در هر دهه با حدود ۲۸۰۰ بالای طبیعی مواجه است که لیستی از شدیدترین آنها از نظر تلفات جانی در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول (۱) شدیدترین بلایای طبیعی از نظر تلفات در گذشته

ردیف	نوع واقعه	محل وقوع	تاریخ	تلفات (نفر)
۱	سیل	رودخانه هوانگ‌هه، چین	۱۹۳۱	۴,۰۰۰,۰۰۰-۸۰۰,۰۰۰
۲	سیل	چین	۱۹۵۹	۲,۰۰۰,۰۰۰
۳	سیل	رودخانه هوانگ‌هه، چین	۱۸۸۷	۲,۰۰۰,۰۰۰-۹۰۰,۰۰۰
۴	طوفان	دلتای رودخانه گنگ، پاکستان	۱۹۷۰	۱,۰۰۰,۰۰۰-۵۰۰,۰۰۰
۵	زلزله	استان شانگژی، چین	۱۵۵۶	۸۳۰,۰۰۰
۶	سیل	شمال چین	۱۹۳۹	۵۰۰,۰۰۰
۷	سونامی	اقیانوس هند	۲۰۰۴	۳۱۰,۰۰۰-۲۵۰,۰۰۰
۸	طوفان	ویتنام	۱۸۸۱	۳۰۰,۰۰۰
۹	سیل	استان هنان، چین	۱۶۴۲	۳۰۰,۰۰۰
۱۰	زلزله	تانگشان، چین	۱۹۷۶	۲۴۲,۰۰۰

همانطور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، می‌توان سیلاب را مرگبارترین بلای طبیعی دانست، چرا که در بین ده واقعه طبیعی مرگبار در جهان، پنج واقعه مربوط به سیلاب است. این نکته نیز جالب توجه است که هر ده واقعه در قاره آسیا به وقوع پیوسته‌اند. مشخصات و تلفات و خسارات تعدادی از سیلاب‌های مخربی که در کشور اتفاق افتاده در جدول (۲) ارائه شده است.

نظام‌نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

جدول (۲) مشخصات و تلفات و خسارات تعدادی از سیلاب‌های مخرب در کشور

ردیف	محل سیلاب	سال وقوع	میزان بارش (mm)	مدت بارش (hr)	دبی پیک سیلاب (m ³ /s)	تلفات (نفر)	خسارات (میلیارد ریال)
۱	رودخانه گلابدره تهران	۱۳۶۶	۲۸	۳	۳۴۷	۳۰۰	۷۵۷
۲	ماسوله	۱۳۷۷	۹	۴	۲۳	۳۰	--
۳	رودخانه نکا و داراب کلا	۱۳۷۸	۴۵	۱۲	۱۲۸۳	۳۶	۳۰
۴	رودخانه مشکین شهر اردبیل	۱۳۸۰	۶۵	۱	۲۵۰	۳۰	--
۵	گلستان	۱۳۸۰	۴۵۰	۱۲	۳۰۱۷	۴۱۰	۶۱۰
۶	گلستان	۱۳۸۱	۱۰۸	۴	۶۴۴	۴۵	۲۲۰
۷	قم	۱۳۸۸	۱۰۵	۲۴	۱۲۰	۴	۷۰
۸	خراسان رضوی - مشهد	۱۳۸۹	۲۶	-	۱۰۵	۱۱	-
۹	کرمان	۱۳۸۹	۹۰	-	۶۱۱	۶	-
۱۰	کلاردشت مازندران	۱۳۹۰	۳۵	ذوب یخچال علم کوه	۱۰۰	-	۵۵۰
۱۱	مازندران - بهشهر	۱۳۹۱	۱۳۶	-	۵۶	۷	-
۱۲	بوشهر	۱۳۹۲	۶۰	-	۱۹۰	۴	-
۱۳	کرمان	۱۳۹۲	۱۷/۲	-	۳۹۶	۴	۱۵۰
۱۴	مازندران - بهشهر	۱۳۹۳	۱۴۰	-	۳۵۰	۳	۴۵/۵
۱۵	رودخانه کن در محدوده امامزاده داود (تهران)	۱۳۹۴	۲۵	کمتر از نیم ساعت	۱۴۱	۱۲	۳۴۰
۱۶	سرشاخه های رودخانه کرج روستای سیجان	۱۳۹۴	۱۷/۲	۱۰	۳۰	۱۰	۲۰۰
۱۷	مازندران (سوادکوه)	۱۳۹۴	۳۲۵	۱۲	۲۱۲	۱	۱۵۰۰
۱۸	ایلام	۱۳۹۴	۳۲۸	۷۲	۲۲۰۰	۸	۶۰۰
۱۹	خوزستان	۱۳۹۵	۱۸۳	۴ روز	۵۷۰۰	۰	۱۰۵۳۰
۲۰	ایلام	۱۳۹۵	۱۸۱	۷۲	۷۷۵	۳	۱۰۰
۲۱	لرستان	۱۳۹۵	۲۱۶	۲۷	۲۳۰۰	۱	۵۰
۲۲	گلستان	۱۳۹۷	۱۵۰	۵ روز	۶۹۰	۸	۷۰۰۰۰
۲۳	فارس - شیراز	۱۳۹۸	۲۳,۴	۴۳ دقیقه	۴۶	۲۱	۱۳۱۵
۲۴	لرستان	۱۳۹۸	۱۹۹	۳۲ ساعت	۶۸۰۰	۱۵	۱۵۰۰۰
۲۵	خوزستان	۱۳۹۸	۱۷۹	۹ روز	۵۰۰۰-۳۰۰۰	۶	۱۶۰۰۰۰
۲۶	رودخانه رودبال استهبان فارس	۱۴۰۱	۱۴,۵	۱۰ دقیقه	۴۴۰	۲۳	۱۰۰۰۰
۲۷	رودخانه کن در محدوده امامزاده داود (تهران)	۱۴۰۱	۳۱,۵	۴۵ دقیقه	۵۳	۲۳	۴۰۰۰۰
۲۸	رودخانه دلچای - سیمین دشت	۱۴۰۱	۲۴ (۱۲۸ میلیمتر لحظه ای)	۱ ساعت	۱۶,۷	۱۵	۴۰۰۰۰

آمارها نشان دهنده اهمیت پدیده سیلاب و تلفات جانی و خسارات مالی سنگینی است که این پدیده همه ساله به کشور تحمیل می‌نماید و به جرأت می‌توان گفت که پدیده سیل در کشور، یک پدیده فراگیر بوده و تقریباً تمامی نواحی کشور به نوعی متحمل خسارات هنگفت ناشی از آن شده‌اند.

نظام‌نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

روند افزایشی تعداد وقوع پدیده سیلاب و خسارات جانی و مالی ناشی از آن در کشور، زنگ خطری برای مسئولین و تصمیم‌گیران مدیریت بلایای طبیعی کشور است تا هر چه سریعتر با تغییر رویکردهای مدیریتی بلایای طبیعی از مدیریت بحران به مدیریت ریسک، این وضعیت را بهبود بخشند. موضوع مدیریت سیل، مبحثی فراسازمانی و ملی است که براساس قوانین و مقررات کشورهای مختلف، مسئولیت‌های آن متوجه بخش‌های متفاوتی می‌باشد. در کشور ما ارگان‌ها و دستگاه‌های متعددی در موضوع مدیریت سیل و بحران‌های ناشی از آن، دارای مسئولیت‌های قانونی از پیش تعریف شده هستند.

بررسی قوانین نشان می‌دهد که قانون‌گذار حسب ضرورت‌های موضوع، وظایفی را برای هریک از دستگاه‌های اجرایی در مقوله مدیریت سیل تعیین نموده است. اقداماتی که در صورت پیاده‌سازی مناسب آن‌ها کاهش خسارات ناشی از سیل را موجب خواهد شد. از جمله این قوانین و وظایف قانونی می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- قانون شهرداری مصوب ۱۳۳۴
 - قانون پیشگیری و مبارزه با خطرات سیل مصوب ۱۳۴۸
 - قانون توزیع عادلانه آب مصوب ۱۳۶۱
 - قانون مدیریت بحران و اسناد و برنامه‌های ملی استانی ذیل ماده (۴) قانون مدیریت بحران کشور مصوب ۱۳۹۸
 - قانون تشکیل سازمان مدیریت بحران کشور مصوب ۱۳۸۷
 - وظایف حاکمیتی وزارت نیرو در بخش آب و آبفا (ساختار کلان وزارت نیرو مورخ ۱۳۸۹)
 - وظایف تفصیلی وزارت جهاد کشاورزی (مصوب هیئت وزیران - ۱۳۸۱)
 - شرح وظایف سازمان‌های صنعت، معدن و تجارت استان‌ها
 - اساسنامه بنیاد مسکن انقلاب اسلامی
 - اساسنامه تشکیلات و سازمان دهیاری‌ها
 - اساسنامه تشکیل سازمان هواشناسی کشور
- در این قوانین، سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی مسئول، معرفی شده و نقش هر یک در مدیریت سیل ارائه شده است. برخی نهادها و دستگاه‌های دولتی و بخش‌های نظامی و وظیفه‌مند در مدیریت سیل و بحران‌های ناشی از آن عبارتند از:
- وزارت کشور (سازمان مدیریت بحران کشور، شهرداری‌ها، دهیاری‌ها و شوراهای اسلامی شهر و روستا و نهادهای وابسته مانند آتش‌نشانی)
 - وزارت نیرو
 - وزارت جهاد کشاورزی
 - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
 - جمعیت هلال‌احمر جمهوری اسلامی ایران
 - وزارت راه و شهرسازی (نهادهای وابسته مانند سازمان هواشناسی کشور و سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای ایران)
 - بنیاد مسکن انقلاب اسلامی
 - سازمان صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران

نظام‌نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

- نیروهای مسلح
- فرماندهی انتظامی جمهوری اسلامی ایران و پلیس راه
- وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
- وزارت آموزش و پرورش
- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- وزارت صنعت، معدن و تجارت
- سازمان برنامه و بودجه کشور

تفکیک مهم‌ترین وظایف و مسئولیت‌های دستگاه‌های اجرایی در مدیریت سیل بر اساس قوانین موجود کشور، در جدول پیوست شماره (۱) آمده است.

در نظام‌نامه حاضر سعی شده است کلیه تکالیف و مسئولیت‌های مدیریت سیل مرتبط با مجموعه وزارت نیرو شناسایی شده و مسئولیت‌ها و اقدامات لازم برای به سرانجام رساندن آنها بیان گردد.

۱- هدف

هدف از تدوین این نظام‌نامه، تعریف، تفکیک و نحوه انجام مسئولیت‌ها و شفاف‌سازی روابط میان متولیان و ذی‌مدخلان موضوع مدیریت سیل در مجموعه وزارت نیرو می‌باشد و کلیه مسئولیت‌ها و گردش کارها در این نظام‌نامه به منزله شفاف‌سازی و تفکیک مسئولیت بخش‌های تخصصی وزارت نیرو بوده و نافی مسئولیت‌های مندرج در قوانین بالادستی این وزارت و سایر دستگاه‌های ذیربط نمی‌باشد. در این نظام‌نامه ضمن بازتعریف ساختار مدیریت سیل در وزارت نیرو، تکالیف واحدهای مختلف در ارتباط با مدیریت سیل و در سه مقطع زمانی "قبل از صدور پیش‌آگاهی"، "از پیش‌آگاهی تا پایان رخداد سیل" و "پس از فروکش نمودن سیل" به تفکیک مشخص شده است.

۲- محدوده اجرا

گستره کاربرد این نظام‌نامه، حوزه ستادی وزارت نیرو، شرکت مادر تخصصی مدیریت منابع آب ایران و زیرمجموعه، شرکت مادر تخصصی مهندسی آب و فاضلاب کشور و زیرمجموعه، شرکت مادر تخصصی مدیریت تولید، انتقال و توزیع نیروی برق ایران (توانیر) و زیرمجموعه، شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی و زیرمجموعه، موسسه تحقیقات آب می‌باشد.

۳- مسئولیت‌ها

مسئولیت اجرای این نظام‌نامه در شرکت‌های مادر تخصصی و زیرمجموعه، برعهده مدیران عامل و در موسسه تحقیقات آب بر عهده رئیس موسسه می‌باشد. تکالیف و مسئولیت‌های سایر واحدهای یاد شده در محدوده اجرا نظام‌نامه، در نمودار گردش کار پیوست‌های شماره (۳ و ۴) آورده شده است.

۴- اصول و ساختار

۴-۱- تعاریف

۴-۱-۱- سیل: به هرگونه افزایش غیرعادی جریان رودخانه که موجب آبگرفتگی اراضی سیل‌دشت شود، سیل گفته می‌شود. علاوه بر مقدار دبی پیک سیلاب، دوره بازگشت نیز از شاخص‌های بزرگی سیلاب محسوب می‌گردد. بطور کلی می‌توان سیل را به سه دسته عمده تقسیم نمود:

- جریان طغیانی آب با بار جامد کمتر از سی درصد که به آن سیلاب گفته می‌شود.

- جریان طغیانی آب با بار جامد بین سی تا پنجاه درصد که به آن سیل با جریان گلی^۱ گفته می‌شود.

- جریان طغیانی آب با بار جامد بیش از پنجاه درصد که به آن سیل با جریان واریزه‌ای^۲ می‌گویند.

اغلب سیل‌های ایران بواسطه حجم زیاد رسوب، آوار، تنه و شاخه درختان، با مواد محموله و بار جامد زیاد همراه هستند.

۴-۱-۲- نقاط حادثه دیده: نقاطی که سیل‌های قبلی منجر به وقوع خسارت جانی و مالی در این نقاط یا مناطق اطراف آنها شده‌اند.

۴-۱-۳- نقاط امن: نقاطی که پس از تعیین پهنه‌های سیل‌گیر و مدل‌سازی سیلاب، توسط مراجع ذیصلاح، ایمن تعیین می‌گردند.

۴-۱-۴- نقشه‌های پهنه سیل: نقشه‌هایی که بیانگر سطح پوشیده شده از سیل با دوره بازگشت‌های مختلف (احتمال وقوع متفاوت) هستند.

۴-۱-۵- استان یاری جو (حادثه دیده): استانی که دچار حادثه شده و مدیریت بحران به دلایل مختلف، تنها با استفاده از توان آن استان امکان‌پذیر نبوده و برای استمرار ارائه خدمات و بازگشت به شرایط عادی نیازمند امکانات و توان مدیریتی، عملیاتی و تجهیزاتی سایر استان‌ها می‌باشد.

۴-۱-۶- استان معین (یاری رسان): استانی که دارای مرز مشترک جغرافیایی و یا فاصله کوتاه مکانی و زمانی با استان یاری جو بوده و پیرو درخواست استان یاری جو یا استان جانشین یا دستور شرکت مادر تخصصی یا وزارت نیرو به استان حادثه دیده اعزام و کمک‌های فنی و عملیاتی را تا پایان شرایط اضطراری به انجام می‌رساند.

۴-۱-۷- استان جانشین: هرگاه میزان آسیب وارده به یک استان در حدی باشد که عملاً^۱ استان حادثه‌دیده قادر به بازیابی توان مدیریتی خود نباشد، استان جانشین به دستور شرکت مادر تخصصی یا وزارت نیرو تا پایان شرایط اضطراری در استان حادثه دیده مستقر و تمامی مسئولیت‌ها و وظایف مدیریتی استان حادثه‌دیده و هماهنگی استان‌های معین را بعهده خواهد گرفت.

^۱ mud flow
^۲ Debris flow

نظام‌نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

۴-۱-۸- مسئول اقدام فعالیت‌های مدیریت سیل: واحدی است که وظیفه به انجام رساندن فعالیت تعریف شده بر عهده وی بوده و مکلف است با همکاری و نظارت سایر واحدهای تعیین شده، آن فعالیت را به سرانجام برساند. در هر صورت مسئول اقدام، مستقلاً در قبال انجام فعالیت و چگونگی به ثمر رساندن آن پاسخگو خواهد بود.

۴-۱-۹- واحدهای همکار در انجام فعالیت‌های مدیریت سیل: بخش‌هایی هستند که برای انجام هر یک از فعالیت‌های مدیریت سیل، به صورت عملیاتی موظف به همکاری با مسئول اقدام می‌باشند. این واحدها می‌بایست اطلاعات و امکانات لازم را در اختیار مسئول اقدام گذاشته و آن را در به انجام رساندن هر چه بهتر فعالیت همراهی نمایند.

۴-۱-۱۰- واحدهای ناظر در انجام فعالیت‌های مدیریت سیل: واحدهایی هستند که چارچوب‌ها، ضوابط، دستورالعمل‌ها و سیاست‌های لازم در انجام فعالیت‌های مشخص شده در مدیریت سیل را مشخص می‌کنند و بر حسن اجرای آنها نظارت دارند. این واحدها مسئولیت عملیاتی نداشته، لکن در عین حال مکلفند راهنمایی‌ها و پشتیبانی‌های لازم را به مسئول اقدام و واحدهای همکار ارائه نمایند.

۴-۱-۱۱- هشدارهای سازمان هواشناسی کشور در سه سطح زرد، نارنجی و قرمز (دستورالعمل هشدار هواشناسی)^۳:

هشدار هواشناسی - سطح زرد، معادل اطلاعیه‌های سازمان هواشناسی است (شرایط جوی پیش‌بینی شده غیرعادی نیست، ولی پتانسیل خطر را دارد. باید مراقب فعالیت‌هایی باشید که ممکن است تحت تاثیر قرار گیرد).

هشدار هواشناسی - سطح نارنجی، معادل اختاریه سازمان هواشناسی است (شرایط جوی خطرناک، پیش‌بینی شده هواشناسی با احتمال زیاد رخ خواهد داد. احتمال وقوع خسارت وجود دارد. باید بسیار محتاط باشید و گزارش‌ها و هشدارهای هواشناسی را دنبال کنید).

هشدار هواشناسی - سطح قرمز، معادل اختاریه سازمان هواشناسی است (شرایط جوی بسیار خطرناک، رویداد هواشناسی بسیار شدید پیش‌بینی می‌شود. احتمال وقوع خسارت و تلفات عمده وجود دارد. رویداد هواشناسی با احتمال بسیار زیاد و در یک منطقه وسیع زندگی مردم را تهدید می‌کند. گزارش‌ها و هشدارهای هواشناسی باید بطور پیوسته دنبال شوند).

۴-۱-۱۲- قبل از صدور پیش‌آگاهی: شرایط عادی قبل از صدور هرگونه هشدار یا پیش‌بینی بارش یا رواناب و سیل توسط سازمان هواشناسی کشور که کلیه واحدها در حال انجام فعالیت‌های مستمر خود در مورد اقدامات آمادگی و پیشگیرانه در مدیریت سیل می‌باشند.

۴-۱-۱۳- از پیش‌آگاهی تا پایان رخداد سیل: بازه زمانی از صدور پیش‌آگاهی احتمال رخداد بارش یا سیل (هشدار سطح نارنجی یا قرمز) توسط سازمان هواشناسی کشور تا زمان اعلام پایان و فروکش نمودن سیل توسط دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور می‌باشد (صرفنظر از وقوع یا عدم وقوع سیل).

^۳ دستورالعمل تهیه هشدارهای هواشناسی مرکز ملی پیش‌بینی و مدیریت بحران مخاطرات وضع هوای سازمان هواشناسی کشور

نظام‌نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

در نمودار گردش کار مدیریت سیل، این مرحله به دو بازه زمانی «از صدور پیش‌آگاهی تا شروع رخداد سیل» و «از رخداد سیل تا فروکش نمودن آن» تقسیم شده است. این مرحله شامل حوضه‌های آبریز کوچک با زمان تمرکز کمتر از شش ساعت نمی‌باشد.

۴-۱-۱۴- پس از فروکش نمودن سیل: مقطع زمانی پس از اعلام پایان یافتن سیل که بیانگر عدم احتمال رخداد بارش و تداوم سیل در کوتاه مدت می‌باشد و کلیه واحدها مکلف به اجرای تکالیف مربوط به بازسازی و بازتوانی پس از رخداد سیل هستند.

۴-۲- ستاد فرماندهی و پشتیبانی مدیریت سیل

ستادی است که به استناد این نظام‌نامه تعریف شده و با هشدار سازمان هواشناسی کشور، به تشخیص دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور و اعلام دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران، با توجه به گستردگی سطح سیل، تشکیل جلسه می‌دهد. مسئولیت این ستاد، انتخاب سناریوی برتر با در نظر گرفتن تبعات و پیامدهای آن پس از اخذ نظرات واحدهای تخصصی و مشورت با مقامات ملی و استانی بوده و مسئولیت تصمیمات اخذ شده بر عهده ریاست این ستاد می‌باشد. اعضای این ستاد عبارتند از:

- معاون وزیر در امور آب و آبفا و مدیر عامل شرکت مدیریت منابع آب ایران به عنوان رییس
- مدیر کل دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران به عنوان دبیر
- روسای حوضه‌های آبریز درگیر سیل به عنوان عضو
- رئیس موسسه تحقیقات آب به عنوان عضو
- مدیر عامل شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور به عنوان عضو
- مدیر کل دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل حوزه ستادی وزارت نیرو به عنوان عضو
- مدیر کل دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مهندسی آب و فاضلاب به عنوان عضو
- مدیر کل دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت توانیر به عنوان عضو
- متولی مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت تولید نیروی برق حرارتی به عنوان عضو
- مدیر کل دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور به عنوان عضو
- مدیر کل دفتر توسعه نظام‌های فنی - بهره برداری و دیسپاچینگ برقایی عضو
- مدیر کل دفتر امور اجتماعی و روابط عمومی شرکت مدیریت منابع آب ایران به عنوان عضو
- مدیران عامل شرکت‌های زیرمجموعه و مدیران حوزه ستادی وزارت نیرو حسب مورد و به تشخیص رئیس ستاد به عنوان عضو

تصمیمات جلسه، به منزله ابلاغ آن محسوب شده و برای کلیه اعضا بدون فوت وقت لازم الاجرا می‌باشد.

۴-۲-۱- دبیرخانه ستاد: محل استقرار دبیرخانه ستاد دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران می‌باشد که وظیفه تجمیع مستندات، هماهنگی برگزاری جلسات و پیگیری اقدامات و مصوبات ستاد را برعهده دارد.

نظام‌نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

۳-۴- سامانه پیش‌بینی و هشدار سیل

سامانه یکپارچه‌ای که تحت مدیریت سازمان هواشناسی کشور (به استناد وظایف و اختیارات حاصل از بند (ث) ماده ۱۴ قانون مدیریت بحران کشور) تولید، توسعه یافته و بهره‌برداری می‌گردد، مدل‌سازی بارش-رواناب با اخذ اطلاعات از شبکه ایستگاه‌های وابسته به سازمان هواشناسی کشور و وزارت نیرو صورت پذیرفته و تکمیل و تدقیق این داده‌ها از طریق سامانه‌های پایش ملی و بین‌المللی، پیش‌بینی سیل را به صورت مستمر در نقاط هدف واقع در سطح حوضه‌های آبریز درجه دو کشور انجام می‌دهد.

۴-۴- سامانه ملی پایش رخدادهای آب و هواشناسی

سامانه‌ای مرتبط با سامانه پیش‌بینی و هشدار سیل سازمان هواشناسی کشور و تحت نظارت دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور که توسط موسسه تحقیقات آب، راه اندازی، توسعه و بهره‌برداری می‌گردد و با گردآوری و پایش داده‌های آب و هواشناسی شبکه پایش وزارت نیرو، سازمان هواشناسی کشور و پایش هشدارهای صادر شده این سازمان، امکان پایش سیل در سطح حوضه‌های آبریز کشور در حوزه وزارت نیرو را فراهم می‌نماید.

۵-۴- مرکز پایش منطقه‌ای

مکانی است در شرکت‌های آب منطقه‌ای مجهز به تجهیزات لازم که به صورت برخط به سامانه پیش‌بینی و هشدار سیل سازمان هواشناسی و سامانه ملی پایش رخدادهای آب و هواشناسی موسسه تحقیقات آب مرتبط بوده و ضمن پایش شبکه سنجش آب و هواشناسی استان، امکان رصد تولیدات سامانه‌های پیش‌گفته در سطح استان را فراهم می‌نماید.

۶-۴- مرکز مدیریت بحران (EOC)

مکانی مشخص و از پیش تعیین شده که تحت مدیریت دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران قرار دارد و امکانات لازم از قبیل بسترهای مخابراتی و ارتباطات از راه دور، ویدئو کنفرانس، سامانه پیش‌بینی و هشدار سیل، مرکز پایش ستاد فرماندهی سیل، نقشه‌های تأسیسات آب و آبفا و رودخانه‌ها، نقشه پهنه‌های سیل‌گیر و پخش سیل، نقاط امن، دستورالعمل‌ها و بانک‌های اطلاعاتی مسئولین داخل و خارج از مجموعه وزارت نیرو، شماره تلفن‌ها، اطلاعات ماشین‌آلات و تجهیزات و سایر ملزومات مدیریت بحران در زمان رخداد سیل در آن فراهم شده است که جلسات ستاد فرماندهی و پشتیبانی مدیریت سیل پس از دریافت هشدار سیل، در این مکان برگزار می‌شود.

نظام‌نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

۵- جدول تفکیک مسئولیت‌ها

مدیریت سیل در مجموعه وزارت نیرو، به سه مقطع زمانی "قبل از صدور پیش‌آگاهی"، "از پیش‌آگاهی تا پایان رخداد سیل" و "پس از فروکش نمودن سیل" طبقه‌بندی شده است. مجموعه اقدامات لازم و متصور برای مدیریت سیل، در مقاطع زمانی سه‌گانه فوق، در شش گروه به شرح زیر طبقه‌بندی شده است:

۱. پیشگیری و پایش
۲. پایش بینی و هشدار
۳. مهندسی رودخانه
۴. ایمنی و پایداری تأسیسات آب و آبفا
۵. مدیریت و بهره‌برداری مخزن
۶. هماهنگی و مدیریت بحران

در نظام‌نامه حاضر، فعالیت‌های مرتبط با مدیریت سیل، مجموعاً به تعداد ۹۲ وظیفه، مشخص گردیده است. نحوه طبقه‌بندی و تعداد تکالیف احصا شده مطابق جدول زیر می‌باشد.

جدول (۳): تعداد اقدامات و تکالیف مرتبط با مدیریت سیل در گروه‌های شش‌گانه

مرحله	۱- پیشگیری و پایش (حوضه‌های آبریز و دفتر اطلاعات و داده‌های آب)	۲- پایش بینی و هشدار (موسسه تحقیقات آب)	۳- مهندسی رودخانه (حوضه‌های آبریز)	۴- ایمنی و پایداری تأسیسات آب و آبفا (حوضه‌های آبریز)	۵- مدیریت و بهره‌برداری مخزن (حوضه‌های آبریز)	۶- هماهنگی و مدیریت بحران	مجموع اقدامات
قبل از صدور پیش‌آگاهی	۳	۳	۱۳	۹	۸	۱۰	۴۶
از پیش‌آگاهی تا پایان رخداد سیل	۲	۱	۴	۵	۳	۷	۲۲
پس از فروکش نمودن سیل	۴	۱	۷	۵	۴	۳	۲۴
مجموع	۹	۵	۲۴	۱۹	۱۵	۲۰	۹۲

عناوین فعالیت‌های مدیریت سیل در هر یک از گروه‌های شش‌گانه و در مقاطع زمانی سه‌گانه به شرح جداول مندرج در پیوست شماره (۲) است. برای هر یک از فعالیت‌های تعیین شده در جداول مذکور، عنوان فعالیت، شرح فعالیت، وضعیت موجود، اقدامات مورد نیاز و مسئولین اقدام در پیوست شماره (۴) نظام‌نامه آورده شده است.

۶- گردش کار مدیریت سیل

نحوه ارتباط میان متولیان مدیریت سیل و تکالیف و مسئولیت‌های ایشان، در سه مقطع زمانی پیش‌گفته، مطابق نمودار گردش کار در پیوست شماره (۳) می‌باشد. جزئیات و توضیحات تکمیلی هر یک از فعالیت‌های مدیریت سیل قید شده در این نمودار و مهلت زمانی متناظر با آنها، در پیوست شماره (۴) نظام‌نامه آورده شده است. در خصوص نمودار گردش کار یاد شده، موارد زیر قابل ذکر است:

الف) قبل از صدور پیش‌آگاهی

۶-۱- تا قبل از صدور پیش‌آگاهی مبنی بر احتمال رخداد سیل، تکالیف مستمر و اقدامات مربوط به آمادگی برای مواجهه با سیل، برای هر یک از واحدهای ذیربط در نمودار گردش کار (پیوست شماره ۳) تعیین گردیده است.

۶-۲- مؤسسه تحقیقات آب، مسئولیت راه اندازی و پیاده سازی "سامانه ملی پایش رخدادهای آب و هواشناسی" را تحت نظارت دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور جهت اتصال به سامانه پیش‌بینی و هشدار سیل سازمان هواشناسی کشور بر عهده دارد. مؤسسه با استفاده از ظرفیت سامانه فوق و تقویت همکاری با سازمان هواشناسی کشور و دریافت هشدار و پیش‌بینی‌های مستمر و خروجی مدل‌های بارش-رواناب حوضه‌های آبریز و نقاط هدف در کل کشور، مسئولیت ارزیابی اولیه، اطلاع‌رسانی به موقع به ستاد فرماندهی و پشتیبانی مدیریت سیل، رؤسای حوضه‌های آبریز، دفاتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل و اطلاعات و داده‌های آب کشور را به عهده دارد.

۶-۳- استقرار و بهره‌برداری از مراکز پایش منطقه ای، با رویکرد مدیریت یکپارچه سیل در حوضه‌های آبریز، بر عهده شرکت‌های آب منطقه‌ای و تحت نظارت دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور صورت می‌پذیرد.

۶-۴- مطالعه، استقرار و بهره‌برداری از مرکز پایش ستاد فرماندهی و پشتیبانی سیل، در تعامل با مراکز پایش منطقه‌ای، بر عهده دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور با هماهنگی و همکاری مدیریت‌های حوضه آبریز می‌باشد.

۶-۵- در مرحله قبل از صدور پیش‌آگاهی، مجموعه اقدامات لازم توسط دفاتر مهندسی رودخانه شرکت‌های آب منطقه‌ای، از جمله تعیین آستانه تحمل رودخانه‌ها با توجه به پیش‌بینی‌های صادره، تهیه و ارائه نقشه‌های حریم و بستر رودخانه‌ها با مقیاس مناسب، تعیین و ارائه مشخصات هیدرولیکی رودخانه‌ها و مسیل‌ها در بازه‌های مکانی مناسب، تعیین پروفیل طولی و مشخصات هندسی مقاطع رودخانه‌ها و مسیل‌ها، ارائه گزارش‌های دوره‌ای از توانایی آب‌گذری رودخانه‌ها و مسیل‌ها با توجه به تغییر و تحولات سازه‌ای، رسوب‌گذاری و... انجام می‌پذیرد.

نظام نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

ب) از صدور پیش آگاهی تا پایان رخداد سیل

۶-۶- مسئولیت انعکاس مکتوب هشدارهای سازمان هواشناسی کشور بر عهده دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران بوده که به شرکت های آب منطقه ای، مدیریت حوضه های آبریز، دفتر اطلاعات و داده های آب و معاونت تلفیق و تنظیم گری اعلام می نماید. مهلت زمانی دریافت هشدار تا زمان صدور حداکثر شش ساعت می باشد.

تبصره: دفاتر مطالعات پایه منابع آب شرکت های آب منطقه ای مکلفند در صورت دریافت هشدار از سازمان هواشناسی کشور و یا استانی، بلافاصله و بدون فوت وقت هشدار لازم را به واحدهای استانی و دفتر اطلاعات و داده های آب کشور، صادر و اطلاعات تکمیلی مورد نیاز شامل زمان، مکان، دوره بازگشت و پهنه بندی سیل را پس از ارزیابی، مجدداً اطلاع رسانی نمایند.

۶-۷- دفاتر تخصصی و واحدهای عملیاتی شرکت های آب منطقه ای، بلافاصله پس از دریافت پیش آگاهی از دفتر مطالعات پایه منابع آب شرکت آب منطقه ای، فعالیت های الزامی مربوط به مرحله «از صدور پیش آگاهی تا قبل از وقوع سیل» از قبیل: بررسی حداکثر ظرفیت آگذری و تعیین نقاط تسکین سیل و نقاط امن و محدوده های جمعیتی در معرض خطر با استفاده از نقشه های پهنه بندی سیل، اطلاع رسانی و پایش مدیریت سیل در سطح استان، پایش ایستگاه های باران سنجی و هیدرومتری و ثبت داده ها، ارائه و به هنگام سازی سناریوهای آگیری و خروجی سد، هماهنگی و اخذ پشتیبانی از شرکت مادر تخصصی و ... را انجام می دهند.

۶-۸- دفتر اطلاعات و داده های آب با همکاری رؤسای حوضه های آبریز، با حفظ و تقویت ارتباط با سازمان هواشناسی کشور و مؤسسه تحقیقات آب وزارت نیرو، بر فعالیت دفاتر مطالعات پایه شرکت های آب منطقه ای نظارت می نماید تا از اقدام به موقع و واکنش صحیح و سریع آنها در تحلیل و ارزیابی هشدارهای هواشناسی اطمینان یابد.

۶-۹- مؤسسه تحقیقات آب پس از صدور هشدارهای سازمان هواشناسی کشور، نتایج تجزیه و تحلیل سامانه پایش رخدادهای آب و هواشناسی را در اختیار دفتر اطلاعات و داده های آب کشور قرار می دهد. مهلت زمانی از صدور هشدار سازمان هواشناسی کشور تا اطلاع رسانی، حداکثر دو ساعت می باشد.

۶-۱۰- دفتر اطلاعات و داده های آب کشور بر مبنای نتایج دریافتی از مؤسسه تحقیقات آب کشور نسبت به اعلام ضرورت تشکیل جلسه ستاد فرماندهی و پشتیبانی سیل به دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل اقدام می نماید. مهلت زمانی از دریافت نتایج و اعلام ضرورت تشکیل جلسه، حداکثر چهار ساعت می باشد.

۶-۱۱- دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران، پس از اعلام ضرورت تشکیل جلسه ستاد توسط دفتر اطلاعات و داده های آب کشور، نسبت به تشکیل جلسه ستاد فرماندهی و پشتیبانی مدیریت سیل اقدام می نماید. مهلت زمانی تشکیل جلسه ستاد فرماندهی و پشتیبانی مدیریت سیل پس از اعلام دفتر اطلاعات و داده های آب کشور، حداکثر ۶ ساعت می باشد.

نظام نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

۶-۱۲- شرکت های آب و فاضلاب بلافاصله پس از دریافت پیش آگاهی از دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران، فعالیت های الزامی در زمان رخداد سیل شامل: اجرای طرح های مواجهه با سیل، اعلام نیازهای تأسیسات حادثه دیده به شرکت های معین، انجام تعمیرات اضطراری تأسیسات آسیب دیده را انجام می دهند.

۶-۱۳- دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور، بلافاصله پس از دریافت پیش آگاهی، فعالیت های ستادی و عملیاتی مرتبط با حوزه تأمین آب شرب را با تمرکز بر تأمین کمیّت و کیفیت آب شرب (مطابق با اقدامات تعیین شده در نمودار گردش کار) مورد پیگیری قرار می دهد.

۶-۱۴- ستاد فرماندهی و پشتیبانی مدیریت سیل، پس از ارائه گزارش ارزیابی سیل حوضه های آبریز متأثر از سیل، ضمن بررسی سناریوهای محتمل و پیامدهای آنها و اتخاذ تصمیمات لازم، صورتجلسه را تنظیم و ریاست ستاد مراتب را در همان جلسه به اعضای ستاد و استان های درگیر سیل و حسب ضرورت به مراجع ذیربط ابلاغ نموده و برای اطلاع وزیر نیرو ارسال می نماید.

۶-۱۵- دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران، پس از دریافت تصمیمات ستاد فرماندهی و پشتیبانی مدیریت سیل، فعالیت های الزامی حین رخداد سیل از قبیل: دریافت مستمر اطلاعات از مناطق عملیاتی، اطلاع رسانی و هماهنگی با سایر نهادهای متولی مدیریت سیل خارج از مجموعه وزارت نیرو، مدیریت افکار عمومی و ارتباط با رسانه ها از طریق دفتر امور اجتماعی و روابط عمومی شرکت مدیریت منابع آب ایران، هماهنگی و مدیریت استان های معین و جانشین را انجام می دهد.

۶-۱۶- در صورت گستردگی سیل در بیش از یک استان یا حوضه آبریز و یا نیاز به هماهنگی های بین حوضه ای در زمان رخداد سیل، رؤسای حوضه های آبریز درگیر سیل با هماهنگی و همکاری دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران و شرکت های آب منطقه ای، مسئولیت مدیریت یکپارچه سیل و انجام هرگونه هماهنگی لازم را به عهده خواهند داشت.

ج) پس از فروکش نمودن سیل

۶-۱۷- دفتر مطالعات پایه منابع آب شرکت های آب منطقه ای، به صورت مستمر وضعیت بارش و سیل را در منطقه پایش نموده و در صورت تشخیص پایان سیل، ضمن اطلاع رسانی لازم به بخش های داخلی شرکت، مراتب را از طریق مدیرعامل شرکت به رئیس حوضه آبریز و دفتر اطلاعات و داده های آب کشور و معاونت تلفیق و تنظیم گری شرکت مدیریت منابع آب ایران اعلام می نمایند.

نظام‌نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

۶-۱۸- دفاتر تخصصی و واحدهای عملیاتی شرکت‌های آب منطقه‌ای پس از دریافت اطلاعاتی پایه و وضعیت سیل، فعالیت‌های الزامی خود از قبیل: لایروبی و پاکسازی رودخانه، شناسایی نقاط حادثه‌دیده و گلوگاه‌های آبگذری و اعلام به مراجع ذیربط، ارزیابی و برآورد میزان خسارات سیل، مرمت، بازسازی و جایگزینی تأسیسات و تجهیزات آسیب‌دیده، بازرسی جامع بدنه سد و تکیه‌گاه‌ها، به روزرسانی دستورالعمل‌ها و ... را آغاز می‌نمایند.

۶-۱۹- مدیریت حوضه‌های آبریز با همکاری دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور، با دریافت اطلاعات از سامانه‌های منطقه‌ای و بررسی سایر اطلاعات، پایان شرایط سیل در حوضه آبریز را بررسی و مراتب را به دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران اعلام می‌نماید.

۶-۲۰- حسب ضرورت و با دستور رئیس ستاد، دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران، ضمن اطلاع‌رسانی به روسای حوضه‌های آبریز، دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور، معاونت تلفیق و تنظیم‌گری، دفاتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت‌های مادر تخصصی مهندسی آب و فاضلاب کشور، توانیر و تولید نیروی برق حرارتی، از ایشان درخواست مستندسازی و ارائه گزارش تحلیلی مواجهه با سیل را می‌نماید. مهلت ارائه گزارش‌های مستند، حداکثر پانزده روز کاری با دستور رئیس ستاد فرماندهی و پشتیبانی سیل و اعلام توسط دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران می‌باشد.

۶-۲۱- دفتر اطلاعات و داده‌های آب شرکت مدیریت منابع آب ایران، پس از دریافت گزارش‌های مستندسازی سیل، بانک اطلاعات بارش، رواناب و سیل وزارت نیرو را به روز می‌نماید. مهلت انجام این فعالیت، حداکثر سه روز پس از دریافت گزارشات مستندسازی می‌باشد.

تبصره (۱): سایر فعالیت‌های مستقل و مرتبط با هر یک از واحدها در مقاطع زمانی سه‌گانه، در نمودار گردش کار آورده شده است و توضیحات تکمیلی در پیوست شماره (۴) نظام‌نامه مندرج است.

تبصره (۲): مهلت‌های زمانی قید شده در فرایند گردش کار مدیریت سیل، در مواقعی که از صدور پیش‌آگاهی تا زمان رخداد سیل کمتر از یک روز فرصت وجود داشته باشد، به نحو مناسب و بر اساس زمان در اختیار، تعدیل می‌گردد و کلیه واحدها مکلفند رعایت حداقل زمان برای اطلاع‌رسانی، برنامه‌ریزی و اقدام در شرایط مذکور را مدنظر قرار دهند.

تبصره (۳): پس از فروکش نمودن سیل با دستور رئیس ستاد فرماندهی و پشتیبانی مدیریت سیل و از طریق دبیرخانه ستاد، نسبت به اعزام اکیپ ارزیابی عملکرد با حضور نمایندگان واحدهای تخصصی ذیربط اقدام می‌گردد.

۷- جدول عناوین پیوست های سند

شماره پیوست	عنوان	تعداد صفحات
۱	مهم ترین وظایف قانونی مرتبط دستگاه های اجرایی در مدیریت سیل	۸
۲	عناوین اقدامات و تکالیف مربوط به مدیریت سیل	۴
۳	نمودار گردش کار فعالیت های مدیریت سیل در مجموعه وزارت نیرو	۲
۴	عنوان، شرح، وضعیت موجود، اقدامات مورد نیاز و مسئول اقدام هر یک از فعالیت ها	۱۶
۵	مشارکت کنندگان در تدوین سند	۲
	جمع کل	۳۲

۸- بازنگری سند

هرگونه اصلاح و بازنگری به منظور انطباق این نظام نامه با قوانین و ضوابط جاری، در صورت نیاز توسط معاون آب و آبفا با طی مراحل مربوطه و تصویب و ابلاغ وزیر نیرو صورت خواهد گرفت.

۹- کنترل سند

صدر سند:

مهر و امضا	<input type="checkbox"/> سند با ضوابط آئین نامه تولید، بهره برداری و بازنگری اسناد اداری مطابقت دارد. نام و نام خانوادگی کنترل کننده: مرتضی بخشایش سمت: مدیرکل دفتر توسعه مدیریت و تحول اداری
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

دریافت سند و کنترل های لازم:

مهر و امضا	نام سازمان: _____ تاریخ دریافت سند: _____ <input type="checkbox"/> سند از نظر شکلی (تعداد اوراق، خوانایی و ...) کامل است. <input type="checkbox"/> سند در فرم های مربوطه ثبت گردید. <input type="checkbox"/> اسناد منسوخ و یا بی اعتبارن مرتبط ابطال گردید. نام و نام خانوادگی کنترل کننده: _____ سمت: _____
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

بهره برداری:

مهر و امضا	نام واحد سازمانی: _____ تاریخ: _____ تاریخ: _____ <input type="checkbox"/> دریافت سند <input type="checkbox"/> خاتمه دوره اجرا نام و نام خانوادگی دریافت کننده: _____ سمت: _____
------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ابطال سند:

مهر و امضا	این سند در تاریخ: _____ به استناد: _____ ابطال گردید. نام و نام خانوادگی ابطال کننده: _____ سمت: _____
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

نظام نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

پیوست ۱ - اهم وظایف قانونی مرتبط دستگاه های اجرایی در مدیریت سیل

دستگاه / نهاد	وظیفه	نقش	مستند قانونی
وزارت کشور	کلیه اقدامات لازم برای حفظ و اصلاح و احداث مسیل و سیل برگردان و کشیدن کانال فاضلاب	مسئول	ماده ۱ ق پ و م ب خ س ^۴
	تصرف یا تملک کلیه اراضی و مستحدثات و ساختمان های متعلق به دولت و مؤسسات یا اشخاص اعم از حقیقی یا حقوقی در هر نقطه که برای تأمین منظوره های مذکور ضرورت داشته باشد	مسئول	ماده ۱ ق پ و م ب خ س
	انتظام امور و تأمین امنیت جانی و مالی مردم و سازمان های مسئول در شرایط اضطراری	مسئول	بند د ماده ۱۴ ق م ب ^۵
	اتخاذ و اجرای سازوکارهای لازم برای اعمال مدیریت تردد (ترافیک) در شهرها و روستاهای آسیب دیده	مسئول	بند د ماده ۱۴ ق م ب
	انتقال، تشخیص هویت و تدفین متوفیان ناشی از وقوع بحران با رعایت آداب محلی و مذهبی ایشان	مسئول	بند د ماده ۱۴ ق م ب
	اقدام برای توسعه ایمنی، اطفای حریق، جست و جو و نجات آسیب دیدگان از حوادث شهری و روستایی در مراکز جمعیتی	مسئول	بند د ماده ۱۴ ق م ب
	نجات آسیب دیدگان از حوادث و سوانح و انتقال آنها به مراکز درمانی	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
	اسکان اضطراری و تأمین مایحتاج ایشان تا رفع نیاز	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
	ذخیره اقلام امدادی مربوط به خدمات مذکور	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
	ایجاد سازوکارهای لازم جهت کنترل آب های سطحی (سیل) در سطح ملی و استانی	همکار	بند پ ماده ۱۴ ق م ب
	برنامه ریزی و اعمال سازوکارهای لازم جهت تأمین آب و برق مراکز جمعیتی در شرایط اضطراری با ایجاد زیرساخت های مناسب و ایمن	همکار	بند پ ماده ۱۴ ق م ب
	برنامه ریزی و عملیاتی کردن سازوکارهای مناسب برای اعمال مدیریت یکپارچه حمل و نقل و عبور (ترانزیت) شریان های مواصلاتی و همچنین ایمن سازی قطارهای شهری در شرایط اضطراری	همکار	بند ث ماده ۱۴ ق م ب
	آواربرداری مستحدثات و اماکن آسیب دیده	همکار	بند ث ماده ۱۴ ق م ب
	اطمینان از ساخت واحدهای مسکونی مقاوم در مناطق ایمن، با رعایت فرهنگ، آداب و رسوم، اقلیم و مصالح بومی منطقه در بازسازی مناطق روستایی آسیب دیده از حوادث و سوانح	همکار	بند ث ماده ۱۴ ق م ب
	ذخیره مناسب حامل های انرژی (گاز، نفت سفید، بنزین و گازوئیل) و تأمین سوخت مورد نیاز مناطق آسیب دیده در شرایط اضطراری با ایجاد زیرساخت های مناسب و ایمن	همکار	بند خ ماده ۱۴ ق م ب
	ایجاد زیرساخت های لازم جهت تأمین ارتباطات (پایدار) در شرایط اضطراری	همکار	بند ذ ماده ۱۴ ق م ب

^۴ قانون پیشگیری و مبارزه با خطرات سیل مصوب ۱۳۴۸

^۵ قانون مدیریت بحران مصوب ۱۳۹۸

نظام نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

دستگاه / نهاد	وظیفه	نقش	مستند قانونی
سازمان مدیریت بحران کشور	تهیه و تدوین سند راهبرد ملی مدیریت بحران، برنامه ملی کاهش خطر حوادث و سوانح، برنامه ملی آمادگی و پاسخ و برنامه ملی بازسازی و بازتوانی جهت تصویب شورای عالی	مسئول	بند الف ماده ۹ ق م ب
	ارتقای همکاری و هماهنگی بین سازمانی به منظور ایجاد هم افزایی و تحقق اهداف کلان	مسئول	بند ب ماده ۹ ق م ب
	ارتقای توان شناسایی مخاطرات و درک خطر حوادث و سوانح در سطح کشور	مسئول	بند پ ماده ۹ ق م ب
	کمک به ایجاد و ارتقای ظرفیت ها و مراکز پایش مخاطرات و هشدار سریع در دستگاه های مرتبط موضوع ماده (۲) ق م ب	مسئول	بند ت ماده ۹ ق م ب
	ایجاد آمادگی مطلوب سازمانی و عملیاتی برای پاسخ به بحران	مسئول	بند ث ماده ۹ ق م ب
	جذب، هدایت و توزیع امکانات و کمک های دولتی داخلی و خارجی با رعایت اصل هشتم (۸۰) قانون اساسی	مسئول	بند ج ماده ۹ ق م ب
	ارتقای توانایی کشور برای بازتوانی و بازسازی پس از وقوع حوادث و بحران ها	مسئول	بند چ ماده ۹ ق م ب
	برنامه ریزی، هدایت و حمایت جهت ایجاد و ارتقای روش های جبران خسارت	مسئول	بند ح ماده ۹ ق م ب
	کمک به رشد و توسعه دانش و فناوری در راستای ارتقای مدیریت بحران در کشور از طریق همکاری های دوجانبه یا چند جانبه با دانشگاه ها و مؤسسات پژوهشی	مسئول	بند خ ماده ۹ ق م ب
	ایجاد چارچوب های لازم برای همکاری مؤثر در سطح منطقه ای و بین المللی	مسئول	بند د ماده ۹ ق م ب
	توسعه مشارکت های مردمی برای تقویت مدیریت بحران جامعه محور و ترویج فرهنگ ایمنی در جامعه	مسئول	بند ذ ماده ۹ ق م ب
	پیش بینی سالانه نیازهای مالی، تجهیزات و اقلام امدادی مربوط به مدیریت بحران کشور و اعلام به سازمان برنامه و بودجه کشور و سایر دستگاه های مسئول موضوع ماده (۲) ق م ب جهت تأمین آنها	مسئول	بند ر ماده ۹ ق م ب
	نظارت بر عملکرد دستگاه های مشمول ق م ب در مدیریت بحران	مسئول	بند ز ماده ۹ ق م ب
	تهیه پیش نویس لوایح، آیین نامه های اجرائی و تصویب نامه های مورد نیاز برای طی مراحل قانونی	مسئول	بند ژ ماده ۹ ق م ب
	طراحی و اجرای نظام پایش و ارزیابی مدیریت بحران	مسئول	ماده ۲۴ ق م ب
	تدوین شاخص های کلان ارزیابی اثربخشی مدیریت بحران	مسئول	ماده ۲۵ ق م ب
	مستند سازی حوادث، اقدامات و تجزیه و تحلیل آنها	مسئول	بند ۵ ماده ۸ ق ت س م ب ک
برنامه ریزی و هماهنگی جهت سازمان دهی و آموزش کلیه تشکلهای مردمی، نهادهای غیردولتی و نیروهای بسیجی و داوطلب مردمی در مراحل	مسئول	بند ۶ ماده ۸ ق ت س م ب	

نظام نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

دستگاه / نهاد	وظیفه	نقش	مستند قانونی
	چهارگانه مدیریت بحران		
	پیشنهاد اعتبارات مورد نیاز دستگاهها و نهادهای موضوع ماده (۲) ق م ب به سازمان برنامه و بودجه کشور برای فرارگیری در لایحه بودجه سالانه	مسئول	ماده ۱۶ ق م ب
	ایجاد سازوکارهای لازم جهت کنترل آبهای سطحی (سیل) در سطح ملی و استانی	مسئول	بند پ ماده ۱۴ ق م ب
	تعیین پهنای بستر و حریم آن در مورد هر رودخانه و نهر طبیعی و مسیل و ... صدور مجوز ایجاد هر نوع اعیانی و حفاری و دخل و تصرف در بستر آن ها و انجام اقدامات لازم برای تخلیه و قلع اعیانیهای مزاحم در بستر (اعلام به مالک برای قلع و در صورت استتکاف مالک، اقدام به قلع با اجازه و نظارت دادستان یا نماینده او)	مسئول	تبصره های ۱، ۳ و ۴ ماده ۲ ق ت ع ۲
	مهار کردن سیلها و ذخیره نمودن آب رودخانهها به منظور تأمین آب مورد نیاز کشور	مسئول	بند الف ماده ۲۹ ق ت ع آ
	ذخیره سازی آب برای شرایط اضطراری	مسئول	بند پ ماده ۱۴ ق م ب
وزارت نیرو	برنامه ریزی و اعمال سازوکارهای لازم جهت تأمین آب و برق مراکز جمعیتی در شرایط اضطراری با ایجاد زیر ساختهای مناسب و ایمن	مسئول	بند پ ماده ۱۴ ق م ب
	رعایت ایمنی در نگهداری، حمل و مصرف مواد خطرناک بر اساس آیین نامه اجرائی به پیشنهاد مشترک وزارت کشور (سازمان مدیریت بحران کشور) و سازمان حفاظت محیط زیست	مسئول	بند س ماده ۱۴ ق م ب
	اجرای طرحهای پهنه بندی و کنترل سیل	مسئول	بند ۱۵ بخش ب وظایف حاکمیتی وزارت نیرو در بخش آب و آبفا ^۸
	تکمیل شبکه پایش و هشدار سیل در سطح کشور	همکار	بند ث ماده ۱۴ ق م ب
	ایجاد مراکز پایش و هشدار همه گیری (اپیدمی) آفات و بیماریهای گیاهی و حیوانی و مشترک انسان و دام	همکار	بند ج ماده ۱۴ ق م ب
	استفاده حداکثری از سیل برای تولید انرژی پاک توسط نیروگاههای برق آبی و در راستای ذخیره سوخت فسیلی	مسئول	تفسیر شده از بند ب ماده ۱ قانون تأسیس وزارت نیرو
	بررسی و مطالعه جامع حوزه های آبخیزداری کشور به منظور تهیه طرحهای آبخیزداری و جلوگیری از فرسایش خاک (از طریق سازمان جنگلها، مراتع و جنگلداری کشور)	مسئول	وظایف تفصیلی وزارت جهاد کشاورزی (مصوب هیئت وزیران - ۱۳۸۱)
وزارت جهاد کشاورزی	ایجاد مراکز پایش و هشدار همه گیری (اپیدمی) آفات و بیماریهای گیاهی و حیوانی و مشترک انسان و دام	مسئول	بند ج ماده ۱۴ ق م ب
	رعایت ایمنی در نگهداری، حمل و مصرف مواد خطرناک بر اساس آیین نامه اجرائی به پیشنهاد مشترک وزارت کشور (سازمان مدیریت بحران	مسئول	بند س ماده ۱۴ ق م ب

^۷ قانون توزیع عادلانه آب مصوب ۱۳۶۱

^۸ ابلاغی طی نامه شماره ۱۰۰ / ۱۲ / ۴۶۹۴۱ مورخ ۱۳۸۹ / ۰۶ / ۰۷ وزیر نیرو (بر اساس مصوبات ششمین جلسه ساختار کلان وزارت نیرو مورخ ۱۸

۱۳۸۹ / ۰۳)

نظام نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

دستگاه / نهاد	وظیفه	نقش	مستند قانونی
	کشور) و سازمان حفاظت محیط زیست		
	ایجاد سازوکارهای لازم جهت کنترل آب های سطحی (سیل) در سطح ملی و استانی	همکار	بند پ ماده ۱۴ ق م ب
	ایجاد مرکز پایش و هشدار بهمن، طوفان، گردباد، صاعقه، تگرگ، موج گرما (باد و باد گرم) و سرما در کشور به منظور پیش بینی دقیق و هشدار به هنگام وقوع مخاطرات آب و هوایی	همکار	بند ث ماده ۱۴ ق م ب
	تکمیل شبکه پایش و هشدار سیل در سطح کشور	همکار	بند ث ماده ۱۴ ق م ب
	ایجاد مراکز پایش و هشدار به منظور پیش بینی دقیق، هشدار به موقع و انجام اقدامات پیشگیرانه در زمینه همه گیری (اپیدمی) بیماری های انسانی	همکار	بند ر ماده ۱۴ ق م ب
وزارت آموزش و پرورش	طراحی و ارائه واحد درسی «آمادگی در مقابل حوادث و سوانح» در قالب برنامه آموزشی مدارس	مسئول	بند الف ماده ۱۴ ق م ب
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	طراحی و ارائه واحد درسی «آمادگی در مقابل حوادث و سوانح» در قالب برنامه آموزشی دانشگاه ها و مؤسسات پژوهشی توسعه تحقیقات، مطالعات و شبکه های اطلاعاتی تخصصی درباره پیشگیری و کاهش خطر حوادث و سوانح	مسئول	بند الف ماده ۱۴ ق م ب
	طراحی و ارائه واحد درسی «آمادگی در مقابل حوادث و سوانح» در قالب برنامه آموزشی دانشگاه ها و مؤسسات پژوهشی	مسئول	بند الف ماده ۱۴ ق م ب
	ذخیره سازی دارو، واکسن و تجهیزات پزشکی جهت درمان آسیب دیدگان از حوادث و سوانح در شرایط اضطراری	مسئول	بند ر ماده ۱۴ ق م ب
	اقدام نسبت به کمک های اولیه، تخلیه و انتقال مصدومین با تعداد زیاد و درمان آن ها	مسئول	بند ر ماده ۱۴ ق م ب
	ایجاد مراکز پایش و هشدار به منظور پیش بینی دقیق، هشدار به موقع و انجام اقدامات پیشگیرانه در زمینه همه گیری (اپیدمی) بیماری های انسانی	مسئول	بند ر ماده ۱۴ ق م ب
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	برنامه ریزی و اعمال سازوکارهای لازم جهت تأمین بهداشت و درمان (جسمی و روحی) آسیب دیدگان در شرایط اضطراری	مسئول	بند ر ماده ۱۴ ق م ب
	رعایت ایمنی در نگهداری، حمل و مصرف مواد خطرناک بر اساس آیین نامه اجرائی به پیشنهاد مشترک وزارت کشور (سازمان مدیریت بحران کشور) و سازمان حفاظت محیط زیست	مسئول	بند س ماده ۱۴ ق م ب
	نجات آسیب دیدگان از حوادث و سوانح و انتقال آن ها به مراکز درمانی	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
	اسکان اضطراری و تأمین مایحتاج ایشان تا رفع نیاز	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
	ذخیره اقلام امدادی مربوط به خدمات مذکور	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
	ایمن سازی مراکز درمانی	همکار	بند ث ماده ۱۴ ق م ب
	ایجاد مراکز پایش و هشدار همه گیری (اپیدمی) آفات و بیماری های گیاهی و حیوانی و مشترک انسان و دام	همکار	بند ج ماده ۱۴ ق م ب
وزارت راه و شهرسازی	برنامه ریزی و عملیاتی کردن سازوکارهای مناسب برای اعمال مدیریت یکپارچه حمل و نقل و عبور (ترانزیت) شریان های مواصلاتی و همچنین ایمن سازی قطارهای شهری در شرایط اضطراری	مسئول	بند ث ماده ۱۴ ق م ب

نظام نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

دستگاه / نهاد	وظیفه	نقش	مستند قانونی
	ایمن سازی مراکز درمانی	مسئول	بند ث ماده ۱۴ ق م ب
	اعمال استانداردهای سازمان مدیریت بحران در اجرای قوانین و مقررات مربوط به مقاوم بودن ساختمان ها	مسئول	بند ش ماده ۱۴ ق م ب
	اتخاذ و اجرای سازوکارهای لازم برای اعمال مدیریت تردد (ترافیک) در شهرها و روستاهای آسیب دیده	همکار	بند د ماده ۱۴ ق م ب
	لایروبی دهانه پل ها و رفع انسداد گلوگاه های آبگذری	مسئول	تفسیر شده از بند ۲ ماده ۷ قانون تجدید تشکیلات و تعیین وظایف وزارت راه و ترابری
بنیاد مسکن انقلاب اسلامی	آواربرداری مستحذات و اماکن آسیب دیده	مسئول	بند ث ماده ۱۴ ق م ب
	اطمینان از ساخت واحدهای مسکونی مقاوم در مناطق ایمن، با رعایت فرهنگ، آداب و رسوم، اقلیم و مصالح بومی منطقه در بازسازی مناطق روستایی آسیب دیده از حوادث و سوانح	مسئول	بند ث ماده ۱۴ ق م ب
	تهیه طرح های هادی و اصلاح معابر در روستاها، با هماهنگی دستگاه های ذی ربط و اجرای آن	مسئول	ماده ۷ اساسنامه بنیاد مسکن انقلاب اسلامی
	تهیه و ارائه طرح های لازم برای بازسازی و نوسازی مناطق مسکونی روستایی آسیب دیده در اثر جنگ، سیل زلزله و سایر سوانح طبیعی و اجرای آن ها با مشارکت مردم و هماهنگی با سازمان ها و ارگان های ذی ربط	مسئول	ماده ۸ اساسنامه بنیاد مسکن انقلاب اسلامی
سازمان هواشناسی کشور	ایجاد مرکز پیش و هشدار بهمن، طوفان، گردباد، صاعقه، تگرگ، موج گرما (باد و باد گرم) و سرما در کشور به منظور پیش بینی دقیق و هشدار به هنگام وقوع مخاطرات آب و هوایی	مسئول	بند ث ماده ۱۴ ق م ب
	تکمیل شبکه پیش و هشدار سیل در سطح کشور	مسئول	بند ث ماده ۱۴ ق م ب
	توسعه تحقیقات، مطالعات و شبکه های اطلاعاتی تخصصی درباره پیشگیری و کاهش خطر حوادث و سوانح	همکار	بند ت ماده ۱۴ ق م ب
مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی	ایجاد مراکز پیش و هشدار همه گیری (ایبیدی) آفات و بیماری های گیاهی و حیوانی و مشترک انسان و دام	همکار	بند ج ماده ۱۴ ق م ب
	مطالعه و تحقیق درباره طراحی و مقاوم سازی ساختمان ها در برابر حوادث طبیعی نظیر زلزله، سیل، طوفان، لغزش لایه های زمین، باد و سایر عوامل مخرب نظیر انفجار	مسئول	بند ۵ بخش الف وظایف مرکز تحقیقات (اساسنامه مرکز)
وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات	ایجاد زیرساخت های لازم جهت تأمین ارتباطات (ماهواره ای، باسیم، تلفن همراه و بی سیم اعم از صوتی و تصویری) در شرایط اضطراری به گونه ای که قادر به حفظ ارتباطات از ابتدا تا انتهای شرایط مذکور باشد.	مسئول	بند ذ ماده ۱۴ ق م ب
جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران	آموزش آحاد جامعه و سازمان های مردم نهاد در برابر حوادث و سوانح	مسئول	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
	نجات آسیب دیدگان از حوادث و سوانح و انتقال آن ها به مراکز درمانی	مسئول	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
	اسکان اضطراری و تأمین مایحتاج ایشان تا رفع نیاز	مسئول	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
	ذخیره اقلام امدادی مربوط به خدمات مذکور	مسئول	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
	جذب، هدایت و توزیع کمک های غیردولتی داخلی و خارجی	مسئول	بند ب ماده ۱۴ ق م ب

نظام‌نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

دستگاه / نهاد	وظیفه	نقش	مستند قانونی
	طراحی و ارائه واحد درسی «آمادگی در مقابل حوادث و سوانح» در قالب برنامه آموزشی مدارس، دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی	همکار	بند الف ماده ۱۴ ق م ب
	تهیه برنامه‌های آموزشی برای ارتقای سطح آگاهی مردم در برابر بحران	همکار	بند چ ماده ۱۴ ق م ب
	برنامه‌ریزی و اعمال سازوکارهای لازم جهت تأمین بهداشت و درمان (جسمی و روحی) آسیب‌دیدگان در شرایط اضطراری	همکار	بند ر ماده ۱۴ ق م ب
سازمان حفاظت محیط‌زیست	ایجاد مراکز پایش و هشدار به منظور پیش‌بینی دقیق، هشدار به موقع و انجام اقدامات پیشگیرانه در زمینه همه‌گیری (اپیدمی) بیماری‌های انسانی	همکار	بند ر ماده ۱۴ ق م ب
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی	اقدامات لازم برای آموزش و توسعه مهارت‌های نیروی انسانی در حوزه ساخت‌وساز	مسئول	بند ژ ماده ۱۴ ق م ب
وزارت صنعت، معدن و تجارت	انجام اقدامات لازم در زمینه تأمین کالاهای اساسی و ضروری به هنگام وقوع حوادث غیرمترقبه با هماهنگی سازمان‌های ذی‌ربط با رعایت کلیه قوانین و مقررات مربوط (سازمان‌های استانی)	مسئول	شرح وظایف سازمان‌های صنعت، معدن و تجارت استان‌ها
	صدور پروانه بهره‌برداری (مجوز) برداشت و تدوین و تنظیم اطلاعات و آمار مربوط به معادن و ارائه به واحدهای ذی‌ربط (به‌طور مثال اخذ مجوز وزارت نیرو درباره معادن مصالح رودخانه‌ای)	مسئول	شرح وظایف سازمان‌های صنعت، معدن و تجارت استان‌ها
	رعایت ایمنی در نگهداری، حمل و مصرف مواد خطرناک بر اساس آیین‌نامه اجرائی به پیشنهاد مشترک وزارت کشور (سازمان مدیریت بحران کشور) و سازمان حفاظت محیط‌زیست	مسئول	بند س ماده ۱۴ ق م ب
سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور	طراحی و ارائه واحد درسی «آمادگی در مقابل حوادث و سوانح» در قالب برنامه آموزشی مدارس، دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی	همکار	بند الف ماده ۱۴ ق م ب
شهرداری‌ها، دهیاری‌ها و شوراهای اسلامی شهر و روستا (و نهادهای وابسته مانند آتش‌نشانی)	اتخاذ تدابیر مؤثر و اقدام لازم برای حفظ شهر از خطر سیل ...	مسئول	بند ۱۴ ماده ۵۵ ق ش ^۹
	اتخاذ تدابیر لازم برای حفظ روستا از خطر سیل ...	مسئول	بند ۳۰ ماده ۱۰ اساسنامه، تشکیلات و سازمان دهیاری‌ها
	اعمال استانداردهای سازمان مدیریت بحران در اجرای قوانین و مقررات مربوط به مقاوم‌بودن ساختمان‌ها	مسئول	بند ش ماده ۱۴ ق م ب
	آموزش آحاد جامعه و سازمان‌های مردم‌نهاد در برابر حوادث و سوانح	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
	نجات آسیب‌دیدگان از حوادث و سوانح و انتقال آن‌ها به مراکز درمانی	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
	اسکان اضطراری و تأمین مایحتاج ایشان تا رفع نیاز	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
	ذخیره اقلام امدادی مربوط به خدمات مذکور	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
	آواربرداری مستحذات و اماکن آسیب‌دیده	همکار	بند ث ماده ۱۴ ق م ب
	اطمینان از ساخت واحدهای مسکونی مقاوم در مناطق ایمن، با رعایت فرهنگ، آداب و رسوم، اقلیم و مصالح بومی منطقه در بازسازی مناطق روستایی آسیب‌دیده از حوادث و سوانح	همکار	بند ث ماده ۱۴ ق م ب
	تهیه برنامه‌های آموزشی برای ارتقای سطح آگاهی مردم در برابر بحران	مسئول	بند چ ماده ۱۴ ق م ب

^۹ قانون شهرداری مصوب ۱۳۳۴

نظام نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

دستگاه / نهاد	وظیفه	نقش	مستند قانونی
جمهوری اسلامی ایران	اعلام هشدارهای لازم و اطلاع رسانی آگاهانه به مردم در خصوص مخاطرات و بحران‌ها	مسئول	بند چ ماده ۱۴ ق م ب
	آموزش آحاد جامعه و سازمان‌های مردم‌نهاد در برابر حوادث و سوانح	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
سازمان برنامه و بودجه کشور	ایجاد فصلی تحت عنوان «مدیریت بحران کشور» در بودجه سنواتی به منظور انجام اقدامات مربوط به پیشگیری و کاهش خطر و آمادگی در برابر بحران و تجمیع اعتبارات درج شده در فصول و برنامه‌های فعلی در این فصل	مسئول	ماده ۱۶ ق م ب
وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و سازمان‌های مسئول در امور فرهنگی و تبلیغی	آموزش آحاد جامعه و سازمان‌های مردم‌نهاد در برابر حوادث و سوانح	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
ستاد کل نیروهای مسلح	تشکیل یگان‌های ویژه‌ای در سطح کشور جهت پشتیبانی از سازمان‌های امدادی در شرایط اضطراری و آموزش و تأمین تجهیزات مناسب برای آن‌ها	مسئول	بند ز ماده ۱۴ ق م ب
	پذیرش، راهبری و نظارت عملیاتی گروه‌های امدادی که از نیروهای مسلح کشورهای دیگر به محل بحران اعزام می‌شوند	مسئول	بند ز ماده ۱۴ ق م ب
	آموزش آحاد جامعه و سازمان‌های مردم‌نهاد در برابر حوادث و سوانح	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
	انتظام امور و تأمین امنیت جانی و مالی مردم و سازمان‌های مسئول در شرایط اضطراری	همکار	بند د ماده ۱۴ ق م ب
	برنامه‌ریزی و اعمال سازوکارهای لازم جهت تأمین بهداشت و درمان (جسمی و روحی) آسیب‌دیدگان در شرایط اضطراری	همکار	بند ر ماده ۱۴ ق م ب
نیروهای مسلح	نجات آسیب‌دیدگان از حوادث و سوانح و انتقال آن‌ها به مراکز درمانی	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
	اسکان اضطراری و تأمین مایحتاج ایشان تا رفع نیاز	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
	ذخیره اقلام امدادی مربوط به خدمات مذکور	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران	برنامه‌ریزی و عملیاتی کردن سازوکارهای مناسب برای اعمال مدیریت یکپارچه حمل و نقل و عبور (ترانزیت) شریان‌های مواصلاتی و همچنین ایمن سازی قطارهای شهری در شرایط اضطراری	همکار	بند ث ماده ۱۴ ق م ب
	اتخاذ و اجرای سازوکارهای لازم برای اعمال مدیریت تردد (ترافیک) در شهرها و روستاهای آسیب‌دیده	همکار	بند د ماده ۱۴ ق م ب
	انتقال، تشخیص هویت و تدفین متوفیان ناشی از وقوع بحران با رعایت آداب محلی و مذهبی ایشان	همکار	بند د ماده ۱۴ ق م ب
وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح	رعایت ایمنی در نگهداری، حمل و مصرف مواد خطرناک بر اساس آیین نامه اجرائی به پیشنهاد مشترک وزارت کشور (سازمان مدیریت بحران کشور) و سازمان حفاظت محیط زیست	مسئول	بند س ماده ۱۴ ق م ب
سازمان‌های نیروهای مسلح	مبتنی بر اصل ۱۴۷ قانون اساسی، مطابق آیین نامه‌ای که توسط ستادکل نیروهای مسلح با هماهنگی دولت تهیه شده و به تصویب فرمانده معظم کل قوا می‌رسد.	مسئول	بند ص ماده ۱۴ ق م ب

نظام نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

دستگاه / نهاد	وظیفه	نقش	مستند قانونی
وزارت امور اقتصادی و دارایی (بیمه مرکزی)	فراهم کردن سازوکارهای لازم جهت گسترش بیمه حوادث و سوانح با اولویت آتش سوزی، سیل و زلزله	مسئول	بند ح ماده ۱۴ ق م ب
وزارت نفت	ذخیره مناسب حامل های انرژی (گاز، نفت سفید، بنزین و گازوئیل) و تأمین سوخت مورد نیاز مناطق آسیب دیده در شرایط اضطراری با ایجاد زیرساخت های مناسب و ایمن	مسئول	بند خ ماده ۱۴ ق م ب
	رعایت ایمنی در نگهداری، حمل و مصرف مواد خطرناک بر اساس آیین نامه اجرائی به پیشنهاد مشترک وزارت کشور (سازمان مدیریت بحران کشور) و سازمان حفاظت محیط زیست	مسئول	بند س ماده ۱۴ ق م ب
سازمان انرژی اتمی	رعایت ایمنی در نگهداری، حمل و مصرف مواد خطرناک بر اساس آیین نامه اجرائی به پیشنهاد مشترک وزارت کشور (سازمان مدیریت بحران کشور) و سازمان حفاظت محیط زیست	مسئول	بند س ماده ۱۴ ق م ب
سازمان نظام مهندسی ساختمان	اعمال استانداردهای سازمان مدیریت بحران در اجرای قوانین و مقررات مربوط به مقاوم بودن ساختمان ها	مسئول	بند ش ماده ۱۴ ق م ب
دادگاه های صالحه	رسیدگی به فوریت و خارج از نوبت به اختلافات اجرای مقررات قانون توزیع عادلانه آب و صدور حکم در این زمینه	مسئول	ماده ۵۰ ق ت ع آ
سازمان بسیج مستضعفین	جذب، هدایت و توزیع کمک های غیردولتی داخلی و خارجی	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
کمیته امداد امام خمینی (ره)	جذب، هدایت و توزیع کمک های غیردولتی داخلی و خارجی	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
سازمان بهزیستی کشور	جذب، هدایت و توزیع کمک های غیردولتی داخلی و خارجی	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
سازمان بهزیستی کشور	برنامه ریزی و اعمال سازوکارهای لازم جهت تأمین بهداشت و درمان (جسمی و روحی) آسیب دیدگان در شرایط اضطراری	همکار	بند ر ماده ۱۴ ق م ب
سازمان پزشکی قانونی	انتقال، تشخیص هویت و تدفین متوفیان ناشی از وقوع بحران با رعایت آداب محلی و مذهبی ایشان	همکار	بند د ماده ۱۴ ق م ب
وزارت امور خارجه	جذب، هدایت و توزیع کمک های غیردولتی داخلی و خارجی	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
سازمان ملی استاندارد	ارتقای توانایی کشور برای بازسازی پس از وقوع حوادث و بحران ها	همکار	بند چ ماده ۹ ق م ب
فدراسیون های ورزشی از جمله نجات غریق و غواصی و کوهنوردی و صعودهای ورزشی	نجات آسیب دیدگان از حوادث و سوانح و انتقال آن ها به مراکز درمانی	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
	اسکان اضطراری و تأمین مایحتاج ایشان تا رفع نیاز	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
	ذخیره اقلام امدادی مربوط به خدمات مذکور	همکار	بند ب ماده ۱۴ ق م ب
متولیان دینی و مذهبی موضوع اصول دوازدهم (۱۲) و سیزدهم (۱۳) قانون اساسی	انتقال، تشخیص هویت و تدفین متوفیان ناشی از وقوع بحران با رعایت آداب محلی و مذهبی ایشان	همکار	بند د ماده ۱۴ ق م ب
بخش های خصوصی و تعاونی	ارائه خدمات و امکانات موجودشان به درخواست رئیس ستاد در شرایط اضطراری و پاسخ به بحران	مسئول	ماده ۱۵ ق م ب

پیوست شماره (۲): عناوین اقدامات و تکالیف مربوط به مدیریت سیل در گروه‌های شش‌گانه و مقاطع زمانی سه‌گانه

مدیریت سیل در نظام‌نامه حاضر، به سه مقطع زمانی "قبل از صدور پیش‌آگاهی"، "از پیش‌آگاهی تا پایان رخداد سیل" و "پس از فروکش نمودن سیل" طبقه‌بندی شده است. مجموعه اقدامات لازم و متصور برای مدیریت سیل، در مقاطع زمانی سه‌گانه فوق، در شش گروه به شرح زیر طبقه‌بندی شده است:

۱. پیشگیری و پایش

۲. پایش بینی و هشدار

۳. مهندسی رودخانه

۴. ایمنی و پایداری تأسیسات آب و آبفا

۵. مدیریت و بهره‌برداری مخزن

۶. هماهنگی و مدیریت بحران

در این پیوست، عناوین فعالیت‌های مدیریت سیل، مجموعاً به تعداد ۹۲ وظیفه، به تفکیک گروه‌های شش‌گانه فوق، در سه جدول آورده شده است. هر یک از جداول، مربوط به یک مقطع زمانی می‌باشد.

عناوین فعالیت‌های مدیریت سیل در گروه‌های شش گانه در زمان قبل از صدور پیش‌آگاهی

مرحله	۱- پیشگیری و پایش (حوضه‌های آبریز و دفتر اطلاعات و داده‌های آب)	۲- پیش بینی و هشدار (موسسه تحقیقات آب)	۳- مهندسی رودخانه (حوضه های آبریز)	۴- ایمنی و پایداری تأسیسات آب و ایفا (حوضه های آبریز)	۵- مدیریت و بهره برداری مخزن (حوضه های آبریز)	۶- هماهنگی و مدیریت بحران
قبل از صدور پیش‌آگاهی	<p>۱-۱- ارزیابی، تجهیز و تقویت شبکه پایش آب و هواشناسی</p> <p>۱-۲- یکپارچه‌سازی و به‌روزرسانی بانک اطلاعات و آمار ایستگاه‌های بارانسنجی و آب‌سنجی (هیدرومتری) کشور</p> <p>۱-۳- جمع‌آوری آمار و اطلاعات بارش‌های منجر به وقوع سیلاب</p>	<p>۲-۱- راه‌اندازی و بهره‌برداری سامانه ملی پایش رخداد‌های آب و هواشناسی</p> <p>۲-۲- دریافت و تجزیه و تحلیل داده‌های دریافتی از سامانه پیش‌بینی و هشدار سازمان هواشناسی و سایر سامانه‌های منطقه‌ای</p> <p>۲-۳- ارزیابی پیش‌بینی زمانی و مکانی سیل سامانه پیش‌بینی و هشدار سازمان هواشناسی و ارائه سناریوهای احتمالی در محل تأسیسات آبی</p>	<p>۳-۱- شناسایی و طبقه‌بندی روخانه‌های سیل‌خیز</p> <p>۳-۲- مطالعات تعیین حد بستر و حریم رودخانه‌های دارای اولویت و پیاده‌سازی حد بستر تعیین شده</p> <p>۳-۳- تهیه اطلس تصرفات و برنامه‌های آزادسازی بستر و حریم رودخانه‌ها</p> <p>۳-۴- اقدام قانونی در خصوص رفع تجاوزات صورت گرفته به بستر و حریم و آزادسازی تصرفات مزاحم در بستر و حریم رودخانه‌ها و مسیل‌ها</p> <p>۳-۵- شناسایی سازه‌های تقاطعی و گل‌گناه‌های آبگذری سیل و پیگیری بهسازی و اصلاح آن‌ها</p> <p>۳-۶- تهیه مدل رفتاری کالیبره شده رودخانه‌ها و تهیه نقشه‌های پهنه‌بندی سیل در دوره‌های زمانی از پیش تعیین شده</p> <p>۳-۷- تهیه و اجرای طرح جامع کنترل سیلاب (I.F.M.) در حوضه‌های پرخطر و مناطق دارای اولویت</p> <p>۳-۸- شناسایی و اعلام نقاط امن از روی نقشه‌های پهنه‌بندی سیل</p> <p>۳-۹- شناسایی نقاط مناسب برای انحراف سیل در زمان وقوع</p> <p>۳-۱۰- کنترل و بازدید میدانی رودخانه‌ها از نظر تأمین شرایط آبگذری در محدوده‌های جمعیتی</p> <p>۳-۱۱- مطالعه ظرفیت عبور ایمن جریان‌های سیلابی در رودخانه‌های دارای اولویت</p> <p>۳-۱۲- پیگیری انجام مطالعات و اجرای طرح‌های آبخیزداری، آبخوان‌داری، پخش سیل در سطح حوضه‌های آبریز</p> <p>۳-۱۳- مطالعه و اجرای طرح‌های لایروبی و ساماندهی رودخانه‌ها و مسیل‌های دارای اولویت در خارج از مراکز جمعیتی (کناره‌بندی و تثبیت سواحل رودخانه‌های دارای اولویت)</p>	<p>۴-۱- طبقه‌بندی تأسیسات دارای اهمیت زیاد، متوسط و کم از دیدگاه خطرپذیری در برابر سیل</p> <p>۴-۲- تهیه دستورالعمل اقدامات اضطراری تأسیسات آبی در مواجهه با سیل</p> <p>۴-۳- شناخت رفتار سدها و تأسیسات وابسته با انجام فرآیندهای بازرسی، رفتارسنجی، اطمینان از کفایت ابزار دقیق</p> <p>۴-۴- شناخت ایمنی کلی سد با انجام مطالعات دوره‌ای ایمنی</p> <p>۴-۵- شناخت وضعیت عملکردی تجهیزات هیدرومکانیکال و هیدروالکتریکال</p> <p>۴-۶- به‌روزرسانی دستورالعمل بهره‌برداری تجهیزات در زمان سیل</p> <p>۴-۷- شناسایی محدودیت‌های حریم سد در بالادست در ارتباط با مباحث تملک، تجاوزات و شرایط استملاک</p> <p>۴-۸- اطمینان از تأمین برق اضطراری برای امکان عملیات بهره‌برداری تأسیسات آبی</p> <p>۴-۹- شناسایی تأسیسات آبگیر مدرن و سنتی و نحوه بهره‌برداری در زمان سیل</p>	<p>۵-۱- تهیه و تحلیل اطلاعات مصرف آب و تولید انرژی نیروگاه‌های برق آبی</p> <p>۵-۲- هماهنگی تولید با شبکه برق کشور</p> <p>۵-۳- پایش و بهره‌برداری مستمر و دوره‌ای مخازن بر اساس سناریوهای مختلف وقوع جریان با پیش‌بینی‌های بلندمدت (خشکسالی، نرمال و ترسالی)</p> <p>۵-۴- تجهیز و آمادگی سیستم پایش مخازن</p> <p>۵-۵- توسعه مدل‌های برنامه‌ریزی منابع آب سدهای تکی و زنجیره‌ای با هدف تأمین آب، تولید برق و کنترل سیل</p> <p>۵-۶- رعایت حداقل و حداکثر ترازهای بهره‌برداری با توجه به پیش‌بینی‌های بلندمدت و تأمین مصارف در فصول سیلابی</p> <p>۵-۷- آمادگی و هماهنگی برای تولید حداکثر واحدهای برق آبی</p> <p>۵-۸- تدوین و ابلاغ برنامه‌های مدیریت بهره‌برداری از سدها برای کاهش خطر سیلاب در پایین‌دست سدها</p>	<p>۶-۱- ابلاغ هشدار سازمان هواشناسی به استان‌ها و حوضه‌های آبریز درگیر سیل</p> <p>۶-۲- ایجاد سامانه مدیریت سیل وزارت نیرو</p> <p>۶-۳- پیگیری اجرایی شدن بیمه حوادث تأسیسات آبی</p> <p>۶-۴- برنامه‌ریزی و برگزاری کارگاه‌های آموزشی و انجام مانور سیل</p> <p>۶-۵- هماهنگی و تعیین استان‌های معین و جانشین و تهیه دستورالعمل‌های مرتبط در مواقع اضطراری</p> <p>۶-۶- ایجاد بانک اطلاعاتی پرسنل، امکان، ماشین‌آلات، منابع قرضه و تجهیزات در امور سیل</p> <p>۶-۷- تجمیع و ابلاغ دستورالعمل‌ها و سیاست‌های مرتبط با سیل</p> <p>۶-۸- شناسایی و اطمینان از آماده‌بکار بودن سیستم‌های اطلاعاتی، ارتباطی و اعلام هشدار</p> <p>۶-۹- پیگیری ایجاد و تجهیز اتاق مدیریت بحران</p> <p>۶-۱۰- برگزاری جلسات دوره‌ای کمیته مدیریت بحران شرکت مدیریت منابع آب ایران برای هماهنگی و برنامه‌ریزی بر اساس نظام نامه مصوب</p>

عنوان فعالیت‌های مدیریت سیل در گروه‌های شش‌گانه در زمان صدور پیش‌آگاهی تا پایان سیل

مرحله	۱- پیشگیری و پایش (حوضه‌های آبریز و دفتر اطلاعات و داده‌های آب)	۲- پایش بینی و هشدار (موسسه تحقیقات آب)	۳- مهندسی رودخانه (حوضه‌های آبریز)	۴- تأسیسات آب و آبفا (حوضه‌های آبریز)	۵- مدیریت مخزن (حوضه‌های آبریز)	۶- هماهنگی و مدیریت بحران
از صدور پیش‌آگاهی تا پایان سیل	<p>۱-۴- گردآوری و تحلیل داده‌های بارش و سیل</p> <p>۱-۵- تهیه و ارائه مشخصات مناطق و استانهای واقع در سامانه بارشی و میزان بارش حداکثر</p>	<p>۲-۴- پایش وضعیت سیل و به روزرسانی و ارزیابی پیش‌بینی‌ها و هشدارها</p>	<p>۳-۱۴- پایش و کنترل وضعیت دیواره‌های سیل بند و گلوگاه‌های آبگذری</p> <p>۳-۱۵- تهیه سناریوهای تسکین سیل و اجرای گزینه‌های مصوب</p> <p>۳-۱۶- اجرای طرح‌های ضربتی کنترل جریان سیل و لایروبی رودخانه</p> <p>۳-۱۷- بررسی و مستندسازی رفتار رودخانه در نحوه عبور جریان سیل و جمع‌آوری اطلاعات</p>	<p>۴-۱۰- آمادگی کامل مانور تجهیزات مطابق دستورالعمل‌های بهره‌برداری، پیش‌بینی شرایط اضطراری و محدودیت‌های عملکرد تجهیزات</p> <p>۴-۱۱- افزایش تواتر بازرسی‌ها و قرائت‌های ابزار دقیق و پایش رفتار سد</p> <p>۴-۱۲- پایش محدودیت‌های ایمنی بدنه سد و تکیه گاه نظیر سرعت آبرگیری، تراز آبرگیری و ...</p> <p>۴-۱۳- تشکیل کمیته فنی جهت تحلیل مستمر وضعیت ایمنی سد و تأسیسات وابسته در صورت لزوم</p> <p>۴-۱۴- انجام تعمیرات اضطراری تأسیسات آسیب دیده</p>	<p>۵-۹- ارائه اطلاعات مصرف و تولید انرژی آبی</p> <p>۵-۱۰- ارائه و بهنگام‌سازی مستمر سناریوی آبرگیری و خروجی سد</p> <p>۵-۱۱- هماهنگی با دیسپاچینگ برق برای تنظیم خروجی‌ها و تداوم تولید برق</p>	<p>۶-۱۱- اطلاع‌رسانی مدیریت سیل دریافت مستمر اطلاعات از مناطق عملیاتی و سیل زده و ارائه گزارش‌های اولیه و تکمیلی سیل</p> <p>۶-۱۳- پیگیری مدیریت افکار عمومی و ارتباط با رسانه‌ها از طریق دفتر امور اجتماعی و روابط عمومی</p> <p>۶-۱۴- اطلاع‌رسانی و هماهنگی، تعامل با سایر نهاد‌های متولی مدیریت سیل در سطح ملی</p> <p>۶-۱۵- پیگیری اعزام گروه‌های ارزیابی عملکرد از واحد‌های تخصصی بسته به سطح سیل و بنا به دستور رئیس ستاد</p> <p>۶-۱۶- مدیریت و هماهنگی با استان‌های معین، پشتیبان و جانشین در امور سیل</p> <p>۶-۱۷- تشکیل جلسات کمیته مدیریت بحران و نشست مدیران بسته به گستردگی و سطح سیل</p>

عنوان فعالیت‌های مدیریت سیل در گروه‌های نشن‌گانه در زمان پس از فروکش کردن سیل

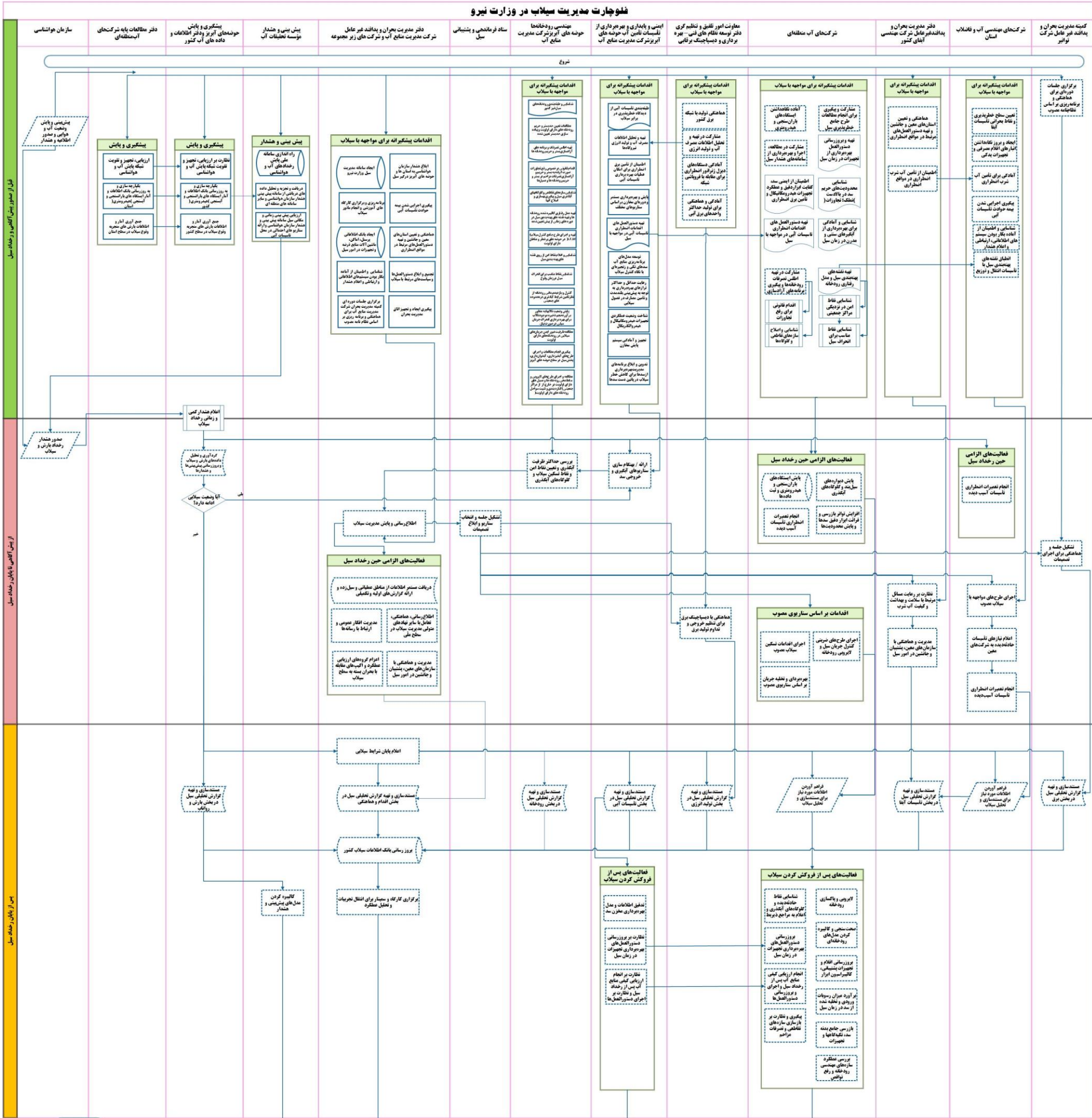
مرحله	۱- پیشگیری و پایش (حوضه‌های آبریز و دفتر اطلاعات و داده‌های آب)	۲- پیش بینی و هشدار (موسسه تحقیقات آب)	۳- مهندسی رودخانه (حوضه های آبریز)	۴- تأسیسات آب و آبفا (حوضه های آبریز)	۵- مدیریت مخزن (حوضه های آبریز)	۶- هماهنگی و مدیریت بحران
پس از فروکش کردن سیل	<p>۶-۱- اعلام پایان شرایط سیل در سطح منطقه و حوضه آبریز به دبیرخانه</p> <p>۷-۱- مستندسازی و تهیه گزارش تحلیلی سیل در بخش بارش و رواناب</p> <p>۸-۱- بازدید، ارزیابی عملکرد و استخراج گزارش نیازهای مرمت و بازسازی ایستگاه‌های متأثر از سیل</p> <p>۹-۱- به‌روزرسانی بانک اطلاعات سیل</p>	<p>۵-۲- همکاری با سازمان هواشناسی کشور در کالیبره کردن مدل پیش بینی و هشدار سیل</p>	<p>۳-۱۸- مستندسازی و تهیه گزارش‌های تحلیلی سیل‌های رخ داده در بخش مهندسی رودخانه</p> <p>۳-۱۹- بررسی عملکرد سازه‌های مهندسی رودخانه در برابر سیل و شناسایی و برنامه‌ریزی برای رفع نواقص احتمالی</p> <p>۳-۲۰- انجام لایروبی و پاکسازی‌های مورد نیاز در رودخانه و مسیل‌ها</p> <p>۳-۲۱- صحت‌سنجی و کالیبره نمودن مدل‌های رودخانه‌ای موجود</p> <p>۳-۲۲- تسریع در صدور اختاریه به متصرفین حقیقی و حقوقی بعد از وقوع سیل و تسریع در اجرای احکام قضایی</p> <p>۳-۲۳- تکمیل بانک اطلاعات نقاط حادثه دیده و گلوگاه‌های آبگذری سیل و اعلام به نهادهای ذیربط</p> <p>۳-۲۴- جلوگیری از اجرای هرگونه اقدامات بازسازی بدون رعایت ضوابط فنی مدنظر</p>	<p>۴-۱۵- مستندسازی و تهیه گزارش‌های تحلیلی عملکرد تأسیسات در مواجهه با سیل و ارزیابی عملکردها</p> <p>۴-۱۶- بازرسی جامع بدنه سد، تکیه گاهها، تجهیزات هیدرومکانیکال، نیروگاه و ...</p> <p>۴-۱۷- مرمت و بازسازی آسیب های احتمالی و یا تعمیر و جایگزینی تجهیزات آسیب دیده</p> <p>۴-۱۸- بازنگری در اقلام و تجهیزات انبار و تجهیز مجدد آن</p> <p>۴-۱۹- به روزرسانی تجهیزات و در صورت نیاز کالیبراسیون دستگاه‌های اندازه‌گیری</p>	<p>۵-۱۲- مستندسازی و تهیه گزارش‌های تحلیلی مدیریت مخزن و ارزیابی عملکردها</p> <p>۵-۱۳- تدقیق اطلاعات و مدل‌های بهره‌برداری</p> <p>۵-۱۴- ارزیابی کیفی منابع آب مخازن سدها پس از رخداد سیل</p> <p>۵-۱۵- به روزرسانی "دستورالعمل بهره‌برداری تجهیزات در زمان سیل" در صورت لزوم</p>	<p>۶-۱۸- اعلام پایان شرایط سیلی</p> <p>۶-۱۹- برگزاری کارگاه و سمینار برای انتقال تجربیات و تحلیل عملکرد</p> <p>۶-۲۰- مستندسازی و تهیه گزارش تحلیلی سیل در بخش اقدام و هماهنگی و ارائه پیشنهاد اقدامات اصلاحی</p>

پیوست شماره (۳): نمودار گردش کار فعالیت های مدیریت سیل در مجموعه وزارت نیرو

نحوه ارتباط میان متولیان مدیریت سیل و تکالیف و مسئولیت های ایشان، در سه مقطع زمانی پیش گفته، مطابق نمودار گردش کار مندرج در این پیوست می باشد. هر ستون در این نمودار، مربوط به یک واحد سازمانی مستقل می باشد که تکالیف و مسئولیت های آن واحد در هر یک مقاطع زمانی مرتبط با سیلاب مشخص گردیده است. همچنین نحوه ارتباط و اطلاع رسانی و گردش کار، در این نمودار قابل مشاهده است.

جزئیات و توضیحات تکمیلی هر یک از تکالیف قید شده در این نمودار و مهلت زمانی متناظر با آنها، در بند (۶) نظام نامه حاضر و پیوست شماره (۴) آورده شده است

فشارهای مدیریت سیلاب در وزارت نیرو



این فعالیت با گردآوری داده‌های خارج از مجموعه انجام می‌شود. فعالیت مندرج در این شکل، یک فرآیند فرضی و بخشی از یک فعالیت اصلی می‌باشد. خروجی این فعالیت منجر به تولید یک مستند می‌شود. بیان کننده یک فرآیند یا فعالیت اصلی مستقل می‌باشد. نتیجه انجام این فعالیت، گردآوری مجموعه‌ای از اطلاعات است. داده گردش کار، بر مبنای تصمیم اتخاذ شده در این شکل تعیین می‌شود. خروجی این فعالیت منجر به تولید یک پایگاه داده می‌شود. شروع و یا پایان گردش کار را مشخص می‌کند.

پیوست شماره (۴): عنوان، شرح، وضعیت موجود، اقدامات مورد نیاز و مسئول اقدام هر یک از فعالیت‌ها

عناوین اقدامات لازم و متصور برای مدیریت سیل، در مقاطع زمانی سه‌گانه، مجموعاً به تعداد ۹۲ وظیفه، تحت عنوان "اقدامات و تکالیف مربوط به مدیریت سیل" در پیوست شماره (۲) این نظام‌نامه آورده شده است. برای هر یک از فعالیت‌ها، در پیوست حاضر، عنوان فعالیت، شرح فعالیت، وضعیت موجود، اقدامات مورد نیاز و مسئول اقدام مشخص شده است.

شرح فعالیت، توضیح تکمیلی برای شفاف نمودن عنوان فعالیت و به صورت مختصر هدف انجام فعالیت می‌باشد. وضعیت موجود، بیان شرایط کنونی انجام فعالیت مورد نظر به صورت خلاصه است. اقدامات مورد نیاز، به صورت مختصر بیان می‌کند که برای انجام فعالیت مورد نظر، چه اقداماتی باید صورت پذیرد. همچنین برای هر یک فعالیت‌ها، متولی اقدام، واحد یا واحدهای مسئول و همکار و واحد یا واحدهای ناظر مشخص گردیده است تا مسئولیت‌ها به صورت شفاف قابل پیگیری باشد.

نظام‌نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

شماره سند: ۹۵/۰۰۲/۷۴۰ ن
تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۰۸/۰۱
شماره بازنگری: ۲
تاریخ بازنگری:

مرحله	نوع فعالیت	کد فعالیت	نام فعالیت	شرح فعالیت	وضعیت موجود	اقدامات مورد نیاز	واحد های مسئول، همکار و ناظر در وزارت نیرو		
							مسئول	همکار	ناظر
قبل از صدور پیش آگاهی	پیشگیری و پایش	۱-۱	ارزیابی، تجهیز و تقویت شبکه پایش آب و هواشناسی	بررسی وضعیت، جانمایی، تجهیزات (الکترونیکی و مکانیکی)، سامانه انتقال داده و عملکرد ایستگاههای آب و هواشناسی موجود و پیشنهاد تأسیس ایستگاههای جدید منطبق با ضوابط و استانداردهای موجود در راستای نتایج مطالعات ایجاد سامانه ملی پایش و اطلاع‌رسانی بارش و سیل	ایستگاه‌های سنجش آب و هواشناسی از دیرباز اقدام به ثبت آمار نموده و از سال ۱۳۴۱، سابقه آماری ثبت شده در این ایستگاه‌ها در دسترس می‌باشد. اما بمنظور ساماندهی توسعه شبکه ایستگاهی و ارتقاء تجهیزات سنجش، طرحی با عنوان طرح تکمیل و تجهیز شبکه اندازه‌گیری آب‌های سطحی و زیرزمینی در برنامه پنجم تعریف و در نتیجه اجرای آن تا کنون حدود ۳۵۰۰ ایستگاه هیدرومتری، باران‌سنجی، تبخیرسنجی و برف‌سنجی احداث و صرفاً با هدف پایش منابع آب در حال بهره‌برداری است.	اجرا و پیاده سازی ضوابط و معیارهای مربوط در باز طراحی شبکه بهینه سنجش ایستگاه‌های آب و هواشناسی موجود منطبق با ضوابط و استانداردهای مربوطه و با هدف تأمین نیازهای سامانه پیش‌بینی و هشدار سیل سازمان هواشناسی کشور و نیز تقویت، رفع نواقص و بهبود و ارتقاء آنها.	دفتر مطالعات پایه منابع آب شرکت‌های آب منطقه‌ای	حوضه‌های آبریز	دفتر اطلاعات و داده های آب کشور
			یکپارچه‌سازی وب‌روزرسانی بانک اطلاعات و آمار ایستگاههای بارانسنجی آب‌سنجی (هیدرومتری) کشور	ارتقاء بانک اطلاعات پایه منابع آب در محیط وب و راه اندازی و بهره‌برداری از سامانه تماب با هدف یکپارچه سازی آمار و داده های پایه شبکه سنجش منابع آب و هواشناسی وابسته به وزارت نیرو و دسترسی بروز و آسان به آمار	سنجش وضعیت بارش کشور با استفاده از حدود ۲۰۰۰ ایستگاه بارانسنجی و تبخیرسنجی تحت نظارت وزارت نیرو که بخشی از آنها برخط و در مراکز در حال قابل بهره‌برداری هستند، انجام می‌شود. استقرار سامانه تماب با هدف یکپارچه سازی و ایجاد دسترسی مناسب به آمار و اطلاعات پایه آب و هواشناسی شبکه سنجش کشور در بستر وب در حال اجراست و پس از دوره موقت بطور دائم در اختیار کاربران خواهد بود.	تامین نیروی متخصص و اعتبار مکفی بمنظور تکمیل و خودکارسازی و برخط سازی شبکه ایستگاه‌های آب و هواشناسی تحت نظارت وزارت نیرو و ایجاد بستر لازم جهت اتصال به سامانه تماب	دفتر مطالعات پایه منابع آب شرکت‌های آب منطقه‌ای دفتر اطلاعات و داده های آب کشور	حوضه‌های آبریز	دفتر اطلاعات و داده های آب کشور
			جمع‌آوری آمار و اطلاعات بارش‌های منجر به وقوع سیلاب	ثبت آمار بارش و جریان سطحی در محل ایستگاه های آب و هواشناسی شبکه سنجش وزارت نیرو در حوضه های آبریز تحت تاثیر سیلاب	در حال حاضر این اقدام با ترکیبی از تکنسینها و متصدیان ایستگاه ها بصورت دستی و برخط در ایستگاه های مجهز به ادوات الکترونیکی در قبل و حین سیلاب انجام می‌شود و از طرق مختلف به ستاد فرماندهی منعکس و در مدیریت سیلاب مورد استفاده قرار می‌گیرد.	تامین نیروی متخصص و اعتبار کافی بمنظور استقرار و بهره‌برداری از سامانه تماب، نگهداری، بهره‌برداری و ارتقا و نوین سازی شبکه پایش با هدف اتصال برخط به سامانه تماب در سطح کشور (شرکت های آب منطقه ای استانی)	دفتر مطالعات پایه منابع آب شرکت‌های آب منطقه‌ای	حوضه‌های آبریز	دفتر اطلاعات و داده های آب کشور
			راه اندازی و بهره‌برداری سامانه ملی پایش رخدادهای آب و هواشناسی	سامانه‌ای متصل به سامانه ملی پیش‌بینی و هشدار سیل سازمان هواشناسی کشور و تحت نظارت دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور که توسط موسسه تحقیقات آب، ایجاد، توسعه و بهره‌برداری می‌گردد.	در حال حاضر موسسه تحقیقات آب سامانه ای جهت پایش رخداد های آب و هواشناسی و رصد پیش‌بینی های (بارش و رواناب) سازمان هواشناسی کشور در دست بهره‌برداری دارد که در حال توسعه می‌باشد	تامین نیروی لازم و متخصص، تأمین اعتبار لازم و مکفی بمنظور نگهداری، بهره‌برداری توسعه سامانه در راستای اتصال مطمئن به سامانه پیش‌بینی و هشدار سیل سازمان هواشناسی کشور و سامانه تماب در جهت ایفای نقش و انجام تکالیف موسسه تحقیقات آب.	دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور	حوضه‌های آبریز	دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور
			دریافت و تجزیه و تحلیل داده های دریافتی از سامانه پیش‌بینی و هشدار سازمان هواشناسی و سایر سامانه های منطقه ای	ایجاد بستر مناسب جهت اتصال و تبادل داده و اطلاعات بین سامانه ملی رخدادهای داده های آب و هواشناسی با سامانه های تماب و پیش‌بینی و هشدار سیل سازمان هواشناسی و سایر سامانه‌های پیش‌بینی و هشدار در سطح منطقه تحت تاثیر سیل با هدف ارزیابی اولیه هشدار های سازمان هواشناسی و انعکاس بموقع آنها به مراجع ذیربط	موسسه تحقیقات آب در حال بهره‌برداری و توسعه سامانه ملی پایش رخدادهای آب و هواشناسی با هدف اتصال به سامانه سازمان هواشناسی کشور در راستای ایجاد امکان دریافت و تحلیل داده ها و پیش‌بینی های اعلامی و انعکاس بموقع آن به مراجع ذیربط می‌باشد.	تامین نیروی متخصص و اعتبار لازم و مکفی بمنظور ایجاد، توسعه و بهره‌برداری سامانه پایش رخداد های آب و هواشناسی و اتصال آن به سامانه ملی پیش‌بینی و هشدار سیل سازمان هواشناسی کشور به‌همراه ارتقا و برخط سازی، نگهداری و بهره‌برداری از شبکه سنجش وزارت نیرو و سامانه تماب	دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور	حوضه‌های آبریز	دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور
ارزیابی پیش‌بینی زمانی و مکانی سیل سامانه پیش‌بینی و هشدار سازمان هواشناسی و ارائه سناریو های احتمالی	دریافت بموقع، بررسی و ارزیابی اولیه هشدار های سازمان هواشناسی کشور و مقایسه با مدل های جهانی به‌همراه قیاس و ارزیابی نتایج با مقادیر بارش و جریان در سطح حوضه های آبریز تحت تاثیر سیلاب و اعلام و انعکاس بموقع نتایج ارزیابی در قالب سناریوهای تصمیم ساز به مراجع ذیربط. انجام به موقع و دقیق پیش‌بینی زمانی و مکانی بارش یا استفاده از ظرفیت‌های سامانه ملی پیش‌بینی و هشدار سیل سازمان هواشناسی کشور به منظور تعیین پتانسیل رواناب در حوضه‌های آبریز رودخانه‌های دارای اولویت و سیل‌خیز با دقت زمانی و تعیین موقعیت وقوع آن.	با توجه به اینکه سامانه های ملی سازمان هواشناسی کشور در حال توسعه بوده و سامانه موسسه تحقیقات آب نیز امکان اتصال به آن و سامانه تماب را ندارد این مهم بصورت مجزا و با تکیه صرف به توان کارش	تقویت سازمان هواشناسی در ارتقای زیرساخت های مربوطه و تسریع در استقرار و بهره‌برداری از سامانه ملی، تأمین نیروی متخصص و اعتبار لازم و مکفی بمنظور ایجاد، توسعه و بهره‌برداری سامانه پایش رخداد های آب و هواشناسی و اتصال آن به سامانه ملی پیش‌بینی و هشدار سیل سازمان هواشناسی کشور به‌همراه ارتقا و برخط سازی، نگهداری و بهره‌برداری از شبکه سنجش وزارت نیرو و سامانه تماب	دفتر مطالعات پایه منابع آب و مهندسی رودخانه شرکت‌های آب منطقه‌ای	سازمان هواشناسی کشور	دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور			

نظام نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

شماره سند: ۹۵/۰۰۲/۷۴۰ ن
تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۰۸/۰۱
شماره بازنگری: ۲
تاریخ بازنگری:

مرحله	نوع فعالیت	کد فعالیت	نام فعالیت	شرح فعالیت	وضعیت موجود	اقدامات مورد نیاز	واحد های مسئول، همکار و ناظر در وزارت نیرو		
							مسئول	همکار	ناظر
قبل از صدور پیش آگاهی	مهندسی رودخانه	۳۱ ۳۲	شناسایی و طبقه بندی رودخانه های سیل خیز	با تحلیل نتایج حاصل از بانک های اطلاعاتی گلوگاه های آبگذری سیل، نقاط حادثه دیده و همچنین نقشه های پهنه بندی سیل و نقشه های خطرپذیری نسبت به شناسایی و طبقه بندی رودخانه های سیل خیز اقدام می گردد	در حال حاضر اولویت بندی موجود در سطح کشور بدون تحلیل میزان خسارت و صرفاً بر مبنای تعدد وقوع سیل در مناطق صورت می گیرد که بر این اساس ۱۰۱ حوضه آبریز دارای اولویت شناسایی شده است	تدقیق اولویت های اعلام شده و بزرگ نمودن مقیاس کار در سطح رودخانه با به روزرسانی بانک های اطلاعاتی، تهیه نقشه های پهنه بندی سیل و شناسایی متصرفین، دسترسی به نقشه های خطرپذیری سیل و تحلیل اقتصادی میزان خسارت	موسسه تحقیقات آب و دفتر مدیریت بحران و پدافند غیر عامل شرکت مدیریت منابع آب	دفتر توسعه نظام های فنی-بهره برداری و دیسپاچینگ برقایی رؤسای حوضه های آبریز شرکت مدیریت منابع آب	دفتر توسعه نظام های فنی-بهره برداری و دیسپاچینگ برقایی
			مطالعات تعیین حد بستر و حریم رودخانه های دارای اولویت و پیاده سازی حد بستر تعیین شده	به موجب تبصره های ذیل ماده ۲ قانون توزیع عادلانه آب (مصوب ۱۳۶۱) و آیین نامه مربوط به بستر و حریم رودخانه ها، اتمپار، مسیلها، مرداب ها و برکه های طبیعی (مصوب ۱۳۷۹)، اراضی بستر رودخانه ها و مجاری آبی به عنوان انفال و سرمایه های ملی در حاکمیت حکومت جمهوری اسلامی می باشد و مسئولیت تعیین حد بستر و حریم این مجاری و حفاظت از آنها بر عهده وزارت نیرو می باشد. نقشه های حد بستر و حریم رودخانه ها بر اساس سیل با دوره بازگشت ۲۵ سال در شرایط توپوگرافی طبیعی رودخانه توسط شرکت های تابعه و از طریق مشاورین ذیصلاح تهیه می گردد و پس از تعیین حدود مذکور، با علائم مشخص نشانه گذاری می گردند	تا پایان سال ۱۴۰۰، مطالعه بستر و حریم ۷۰ هزار کیلومتر از ۷۵ هزار کیلومتر بازه های دارای اولویت (عبوری از مراکز شهری و روستایی) انجام شده است. همچنین ریزگذاری (نشانه گذاری) حدود ۱۰۳۰۰ کیلومتر از رودخانه های مطالعه شده نیز انجام شده است	شرکت های آب منطقه ای	حوضه های آبریز	دفتر توسعه نظام های فنی-بهره برداری و دیسپاچینگ برقایی	
			تهیه نقشه های تصرفات و برنامه های آزادسازی بستر و حریم رودخانه ها	با تهیه نقشه های پهنه بندی سیل و تلفیق آن با نقشه های حد بستر و نقشه کاداستر تصرفات، می توان ضمن تهیه بانک اطلاعات متصرفین، با تحلیل های فنی و حقوقی نسبت به اولویت دهی به آزادسازی تصرفات قدیمی مزاحم و یا رفع مزاحمت ها با اجرای طرح های ساماندهی رودخانه اقدام نمود.	این اقدام تاکنون به طور منسجم در سطح کشور اجرایی نگردیده است و در قالب مطالعات موردی و پایلوت به آن پرداخته شده است. بنابراین هنوز این سوال بدون پاسخ است که میزان تصرفات واقع در محدوده بستر و حریم رودخانه ها به تفکیک نوع کاربری، سابقه مالکیتی، مساحت اراضی تحت تصرف و ... در هر استان چه میزان است.	حوضه های آبریز شرکت های آب منطقه ای	شرکت های آب منطقه ای		
			اقدام قانونی در خصوص رفع تجاوزات به بستر و حریم و آزادسازی تصرفات مزاحم در بستر و حریم رودخانه ها و مسیل ها	آزادسازی تصرفات و قلع اعیانی های مزاحم بهترین روش برای اطمینان از عبور ایمن سیل است. اما نظام مند نمودن آزادسازی ها و اجرای آن در قالب برنامه های سراسری به جای اقدامات موردی می تواند هم اثربخشی بیشتری داشته باشد و هم هزینه های اجرای عملیات آزادسازی را به نحو مقتضی کاهش دهد.	در حال حاضر شرکت های آب منطقه ای عموماً از محل اعتبارات جاری و استانی نسبت به اجرای عملیات آزادسازی با همکاری مجموعه استانی اقدام می نمایند که کمبود این اعتبارات خصوصاً در تعداد زیادی از استان ها موجب تاخیر در عملکرد وزارت نیرو در آزادسازی تصرفات گردیده است. به عنوان نمونه در سال ۹۴ آزادسازی ۱۹۶۵ هکتار از اراضی بستر توسط شرکت های تابعه محقق گردیده است	تهیه اطلس تصرفات یکی از پیش نیازهای اساسی در این بخش می باشد. اختصاص منابع اعتباری کافی به این امر ضروری است و زمینه ساز تسریع در آزادسازی تصرفات و اعاده به وضع سابق رودخانه می باشد.	شرکت های آب منطقه ای (دفاتر مهندسی و ودخانه و حقوقی)	حوضه های آبریز	
			شناسایی سازه های تقاطعی و گلوگاه های آبگذری سیل و پیگیری بهسازی و اصلاح آنها	شناسایی سازه های تقاطعی براساس تجارب سیل های حادث شده، استفاده از نقشه های پهنه بندی سیل، نقشه های حد بستر و حریم رودخانه و تحلیل های کارشناسی و بازدیدهای میدانی صورت پذیرد.	در حال حاضر عموماً شرکت های تابعه براساس نقشه های حد بستر و حریم، بازدید میدانی و قضاوت های کارشناسی و سابقه تاریخی سازه احداث شده در عبور سیل های قبلی اقدام به شناسایی سازه های تقاطعی غیر اصولی می نمایند. بانک اطلاعاتی در حال حاضر وجود دارد که برای ارگان های ذیربط ارسال شده است.	تهیه نقشه های پهنه بندی سیل در رودخانه های کشور و به روزرسانی مداوم بانک اطلاعات سازه های تقاطعی در کنار سایر اقدامات در حال انجام و اخطار و اطلاع رسانی به ارگان های ذیربط به منظور اصلاح و بهسازی سازه های موجود از دیگر اقدامات ضروری می باشد.	شرکت های آب منطقه ای	حوضه آبریز	دفتر توسعه نظام های فنی-بهره برداری و دیسپاچینگ برقایی
			تهیه مدل رفتاری کالیبره شده رودخانه ها و تهیه نقشه های پهنه بندی سیل در دوره های زمانی از پیش تعیین شده	با مدل های ریاضی و کالیبراسیون آنها، می توان به خروجی های مناسب تری نسبت به نقشه های پهنه بندی سیل در محدوده حد بستر رودخانه دست یافت. قاعدتاً تهیه این مدل ها می بایست برای رودخانه های حساس با سابقه سیل گیری بالا در اولویت قرار گیرد.	این اقدام تاکنون در سطح کشور عملیاتی نشده است. در حال حاضر شرکت های مشاور پس از انجام مطالعات تعیین حد بستر و حریم مدل های تهیه شده را نیز به شرکت ها تحویل می دهند اما به دلیل عدم ظرفیت سازی مناسب عملاً فقط از نقشه های خروجی استفاده می گردد. در صورتیکه اگر این مدل ها مدام به روز رسانی شوند شرکت ها در هر زمان قادر به تولید نقشه های پهنه بندی با سیل های متفاوت و تحلیل رفتار رودخانه بر اساس آخرین تغییرات رخ داده در منطقه خواهند بود.	شرکت های آب منطقه ای	حوضه آبریز		

مرحله	نوع فعالیت	کد فعالیت	نام فعالیت	شرح فعالیت	وضعیت موجود	اقدامات مورد نیاز	واحد های مسئول، همکار و ناظر در وزارت نیرو		
							مستول	همکار	ناظر
قبل از صدور پیش آگاهی	مهندسی رودخانه	۳-۱-۳	تهیه و اجرای طرح جامع کنترل سیلاب (I.F.M) در حوضه های پرخطر و مناطق دارای اولویت	<p>وفق بند پ-۱ ماده ۱۴ قانون مدیریت بحران کشور مصوب سال ۱۳۹۸، وزارت نیرو موظف است با همکاری وزارت جهاد کشاورزی و کشور، سازوکارهای را لازم برای کنترل آب های سطحی (سیلاب) در سطح ملی و استانی ایجاد نماید.</p> <p>بنابراین به منظور اجرای تکلیف قانونی جدید محوله به وزارت نیرو، لازم است مطالعات "جامع و یکپارچه کنترل سیلاب در سطح حوضه های آبریز فرعی کشور" صورت پذیرد تا بر مبنای آن ضمن تهیه نقشه راه، اقدامات سازهای و غیرسازهای مورد نیاز که می تواند موجب کاهش خطرپذیری مناطق حساس گردد، شناسایی، اولویت بندی شده و مراتب به دستگاه های متولی برای انجام مطالعات تکمیلی و شروع عملیات اجرایی ابلاغ گردد.</p>	انجام مطالعات طرح جامع سیلاب در استان لرستان در محدوده حوضه آبریز کرخه با پیشرفت فیزیکی ۵۰ درصد	شناسایی اولویت های کاری و تامین منابع اعتباری مورد نیاز از اهم اقدامات مورد نیاز این فعالیت می باشد	حوضه های آبریز	شرکت های آب منطقه ای	دفتر توسعه نظام های فنی-بهره برداری و دیسپاچینگ برقایی
			شناسایی و اعلام نقاط امن از روی نقشه های پهنه بندی سیل	یکی از الزامات کاهش خسارات سیل، شناسایی نقاط امن به سازمان مدیریت بحران به منظور دسترسی ساکنین حاشیه رودخانه در زمان وقوع سیل به منظور اسکان و هدایت مردم به این مناطق می باشند.	تحلیل نقشه های پهنه بندی سیل و نقشه های خطر پذیری سیل به منظور شناسایی نقاط امن	شرکت های آب منطقه ای	حوضه آبریز		
			شناسایی نقاط مناسب برای انحراف سیل در زمان وقوع	به منظور کاهش مخاطرات و تعدیل پیک سیل می توان با انجام مطالعات پهنه بندی و خطر پذیری سیل و ساماندهی رودخانه نواحی ایمن مانند اراضی بکر حاشیه رودخانه، گودال های طبیعی عمیق، تالاب ها و ... را شناسایی کرد تا در مواقع سیل با هدایت و پخش سیل به این مناطق، پیک سیل به نحو مقتضی کاهش یابد. ضمناً با توجه به اینکه دشت های کشور عموماً دارای بیابان منفی هستند لازم است طرح های تغذیه مصنوعی نیز با این رویکرد تهیه شوند	تهیه شرح خدمات مناسب برای انجام مطالعات پخش سیل (ظرف مدت دو ماه پس از ابلاغ نظام نامه حاضر)، هدایت مشاورین به انجام مطالعات پخش سیل برای رودخانه های اولویت دار کشور مخصوصاً در استان های مانند سیستان و بلوچستان، خوزستان و کرمان و ... و انجام طرح های تغذیه مصنوعی در دشت های کشور یا استفاده از پتانسیل پخش سیل	شرکت های آب منطقه ای	حوضه آبریز		
			کنترل و بازدید میدانی رودخانه از نظر تأمین شرایط آبگذری در محدوده های جمعیتی	با توجه به احتمال بالای اقدامات غیراصولی در محدوده جمعیتی اعم از تخلیه نخاله به اراضی بستر رودخانه ها و یا انسداد مجرا برای اجرای طرح های عمرانی و ... به منظور بررسی و کنترل شرایط آبگذری می بایست بازدید کارشناسی از مناطق مذکور جهت رفع انسدادهای مقطعی بعمل آورد.	تهیه نقشه های حد بستر و حریم و پهنه بندی سیل، تجهیز کارشناسان به ابزار کنترلی، صدور اخطاریه به متخلفین و ...	شرکت های آب منطقه ای	حوضه های آبریز		
			مطالعه ظرفیت عبور ایمن جریان های سیلابی در رودخانه های دارای اولویت	به منظور اطمینان از عبور ایمن جریان های سیلابی در رودخانه های دارای اولویت لازم است مطالعات ظرفیت آبگذری ایمن رودخانه ها توسط مهندسی مشاور دارای صلاحیت و یا ظرفیت کارشناسی شرکت های آب منطقه ای انجام شود.	تهیه نقشه های توپوگرافی، تهیه نقشه های حد بستر و حریم و پهنه بندی سیلاب، شناسایی تصرفات مزاحم واقع در محدوده بستر، تامین اعتبارات لازم و تعیین ظرفیت ایمن رودخانه ها توسط مهندسی مشاور ذیصلاح	شرکت های آب منطقه ای	حوضه های آبریز		
			پیگیری انجام مطالعات و اجرای طرح های آبخیزداری، آبخوان داری، پخش سیل در سطح حوضه های آبریز	به منظور تثبیت خاک و کاهش حجم رسوبات ورودی به تاسیسات آبی و افزایش زمان تمرکز سیل اجرای طرح های آبخیزداری و آبخوان داری در حوضه های آبریز دارای اولویت ضروری است. هدف از اجرای این بند، تعامل، همکاری و پیگیری در انجام مطالعات و اجرای این طرحها از طریق سازمان جنگل ها، مراتع و آبخیزداری وزارت جهاد کشاورزی ضروری می باشد.	تشکیل کارگروه مشترک با ارگان های ذیربط و پیگیری انجام مطالعات و تعامل و همکاری برای اجرای طرح های آبخیزداری در حوضه های آبریز کشور از سازمان جنگل ها، مراتع و آبخیزداری کشور بر اساس برنامه زمان بندی و به ترتیب اولویت	شرکت های آب منطقه ای	حوضه های آبریز		
			مطالعه و اجرای طرح های لایروبی و ساماندهی رودخانه ها و مسیل های دارای اولویت در خارج از مراکز جمعیتی	به استناد قوانین و مقررات موجود انجام عملیات ساماندهی و لایروبی رودخانه های در برنامه کاری وزارت نیرو قرار می گیرد که به علت سیلاب های رخ داده بستر شرایط طبیعی خود را از دست داده باشند. البته اجرای طرح های لایروبی و ساماندهی رودخانه ها و مسیل های دارای اولویت در بازه های جمعیتی، به موجب قوانین جاری کشور باید توسط متولیان شهری و روستایی در قالب طرح های مورد تأیید وزارت نیرو صورت پذیرد.	تهیه نقشه های توپوگرافی، تهیه نقشه های پهنه بندی سیلاب، انجام مطالعات مراحل اول و دوم ساماندهی توسط مهندسی مشاور ذیصلاح، تامین اعتبارات لازم و اجرای عملیات ساماندهی و لایروبی	شرکت های آب منطقه ای	حوضه های آبریز		

مرحله	نوع فعالیت	کد فعالیت	نام فعالیت	شرح فعالیت	وضعیت موجود	اقدامات مورد نیاز	واحد های مسئول، همکار و ناظر در وزارت نیرو		
							مسئول	همکار	ناظر
قبل از صدور پیش آگاهی	ایمنی و پایداری تأسیسات آب و آبفا	۳-۳	طبق تجربیات جهانی، اقدامات کنترل ایمنی و پایداری در سدها با در نظر گرفتن شاخصهایی از قبیل ارتفاع سد، حجم سد، نوع اهداف سد، پارامترهای اقتصادی خسارات احتمالی در پایاب سد و ... در چند سطح مختلف (معمولاً سه سطح) تعریف می شود که متعاقب آن تواتر انجام بازرسی ها، برنامه ریزی برنامه های مرمت و علاج بخشی و سایر اهداف مرتبط با ریسک ایمنی سد قابل تعریف خواهد بود. برای سایر تأسیسات آبی شاخص های مشابهی قابل تعریف است.	در حال حاضر طبقه بندی خاصی برای خطرپذیری تأسیسات آبی در برابر سیل وجود ندارد. در خصوص سدهای بزرگ اخیراً (بهار سال ۱۳۹۵) طبقه بندی ریسک ایمنی سدها براساس فاکتورهایی از قبیل نوع و اندازه سد، شرایط لرزه خیزی ساختگاه، اهداف سد، وضعیت سیل خیزی منطقه و تعداد افراد متأثر از سد در صورت رخداد شکست سد و ... در سطح کشور انجام شده است که حالت کلی دارد و مختص سیل به تنهایی نیست.	تدوین دستورالعمل طبقه بندی خطرپذیری تأسیسات در برابر سیل و ارزیابی و تدقیق بانک های اطلاعاتی سدها بر آن اساس	حوضه های آبریز	شرکت های آب منطقه ای	شرکت های آب منطقه ای	
			دستورالعمل اقدامات اضطراری، در حقیقت یک طرح اجرایی برای شرایط مختلف اضطرار است که در آن با تعریف سطح وظایف و مسئولیت های ارکان ذریعاً با طرح، نحوه عمل و اطلاع رسانی تعریف می گردد. در این دستورالعمل علاوه بر پیش بینی زیرساخت های نرم افزاری و سخت افزاری مورد نیاز از موازی کاری و اتلاف زمان در مدیریت شرایط اضطراری جلوگیری به عمل آمده و در خصوص راهبری اقدامات جاری تأسیسات آبی نیز راهگشا خواهد بود.	دستورالعمل اقدامات اضطراری هر یک از تأسیسات در دست بهره برداری و اجرایی بر اساس دستورالعمل یکپارچه تهیه و مبنای عمل قرار گیرد.	شرکت های آب منطقه ای، معاونت تلفیق و تنظیم گری	حوضه های آبریز	حوضه های آبریز	حوضه های آبریز	
			دستورالعمل اقدامات اضطراری اضطراری تأسیسات آبی در مواجهه با سیل فقط برای برخی سدها به صورت موردی موجود بوده و یا اخیراً مطالعه شده است. شایان ذکر است شرح خدمات مطالعه اقدامات اضطراری سدها در دفتر سابق بهره برداری از تأسیسات تأمین آب شرکت مدیریت منابع آب تهیه شده بود که می بایست نسخه یکپارچه آن توسط معاونت تلفیق و تنظیم گری و با همکاری حوضه های آبریز به روزرسانی و ابلاغ گردد.	شناخت رفتار تأسیسات آبی با انجام فرایندهای بازرسی، رفتارسنجی، اطمینان از کفایت ابزار دقیق یا نظم و عملکرد خوبی در سطح کشور در حال انجام است که عمده فعالیت آن در قرائت منظم ابزارها، بازرسی های ادواری ماهانه، بازرسی های اضطراری و رفتارنگاری سالانه انجام می شود.	شرکت های آب منطقه ای	حوضه های آبریز	حوضه های آبریز	حوضه های آبریز	
			رفتار تأسیسات آبی دارای سه وجه کلی سلامت سازه، برنامه پیش و آمادگی برای شرایط اضطرار است. سلامت سازه و برنامه پیش باید از مرحله طراحی و ساخت و بهره برداری به طور مستمر پیش بینی و اجرا گردد که اغلب در قالب برنامه های بازرسی و قرائت ابزار و رفتارسنجی مدیریت و پیگیری می شود. آمادگی برای شرایط اضطرار از طریق تدوین راهنماها و دستورالعمل های عمومی و مختص سد پیش بینی می شوند که در برخی از موارد در حال حاضر نواقصی در سدها وجود دارد.	اولین دوره مطالعات جامع ایمنی و پایداری سدهای کشور طی سال های ۱۳۶۵ تا ۱۳۶۹ در قالب طرح متمرکز به انجام رسیده و طی آن ۱۴ سد بزرگ کشور با همکاری مشاورین داخلی و خارجی مورد مطالعه قرار گرفت. از سال ۱۳۷۰ دومین دوره مطالعات جامع ایمنی و پایداری سدهای کشور طی طرح متمرکز شماره ۴۰۲۰۹۲۰۱ در مورد ۱۱ سد بتنی و ۸ سد خاکی شروع و در سال ۱۳۷۷ خاتمه یافت. پس از دوره یاد شده، سومین دوره تاکنون اجرایی نشده است	حوضه های آبریز، معاونت تلفیق و تنظیم گری	شرکت های آب منطقه ای	حوضه های آبریز	حوضه های آبریز	
			در ایران سابقه دو دوره ارزیابی جامع وجود دارد ولی از آخرین دوره حدود ۲۰ سال می گذرد. تغییر استانداردها، آیین نامه و معیارهای ایمنی، تغییر خصوصیات مصالح و بارگذاری ها، تغییر اهداف برخی سدها و ضرورت بازنگری در برنامه بهره برداری و منحنی فرمان سدها، توسعه جوامع شهری و روستایی و همجواری آن با برخی سدها و افزایش ریسک سد، ضرورت اطمینان از ایمنی سدها قبل از واگذاری به بخش غیردولتی در راستای اجرایی نمودن سیاستهای کلی اصل ۴۴ و ماده ۱۴۲ قانون برنامه پنجم توسعه و تغییر اقلیم و ضرورت بازنگری مبنای طراحی و بهره برداری برخی از سدهای بتنی فاقد آورد کافی از دلایل الزام انجام این مطالعات هستند	انجام سرویس ها، بازرسی ها، مانورهای دوره ای و علاج بخشی های لازم، لوازم یدکی و پشتیبانی از مهم ترین اقدامات مورد نیاز است. انجام مانورهای لازم به منظور اطمینان از عملکرد صحیح تجهیزات مذکور در مواقع عادی و اضطراری، پیگیری تأمین اعتبار از محل منابع مالی مختلف جهت تعمیرات، بازسازی و علاج بخشی و تهیه لوازم یدکی و پشتیبانی، تهیه چک لیست کنترل عملکرد تجهیزات هیدرومکانیکال در قالب موافقتنامه های نگهداری و تعمیرات و مرمت و بازسازی و علاج بخشی انجام گردد.	شرکت های آب منطقه ای	حوضه های آبریز	حوضه های آبریز	حوضه های آبریز	

مرحله	نوع فعالیت	کد فعالیت	نام فعالیت	شرح فعالیت	وضعیت موجود	اقدامات مورد نیاز	واحد های مسئول، همکار و ناظر در وزارت نیرو		
							مسئول	همکار	ناظر
قبل از صدور پیش آگاهی	ایمنی و پایداری تأسیسات آب و آبفا	سر ۱۶	بهره‌برداری دستورالعمل	دستورالعمل بهره‌برداری از تجهیزات بعنوان راهنمای کار با تجهیزات و نحوه مانور آنها باید در اختیار بهره‌بردار قرار گیرد تا بتواند در زمان لازم بالاحص سیل از انجام رضایت بخش آن اطمینان حاصل شود. به روز بودن دستورالعمل‌ها با توجه به شرایط و الزامات دوران بهره‌برداری لازم و ضروری است.	اکثر سدها و تأسیسات آبی بویژه سدهای جدید الاحداث دارای دستورالعمل بهره‌برداری از تجهیزات می‌باشند که در آنها چگونگی بهره‌برداری در مواقع اضطراری قید شده است. لکن بهنگام سازی در آنها صورت نمی‌گیرد.	آسیب شناسی وضع موجود و بهنگام سازی دستورالعمل‌ها	شرکت‌های آب منطقه‌ای و شرکت‌های آب و فاضلاب شهری و روستایی		حوضه‌های آبریز ذیربط
			شناسایی محدودیت‌های حریم سد در بالادست در ارتباط با مباحث تملک، تجاوزات و شرایط استملاک	با توجه به آنکه حریم منابع آبی دریاچه سدها نقش مهمی در حفاظت کمی و کیفی و نیز تراز آبیگری مخازن در شرایط سیلی دارند و ممکن است در حریم سد زراعت و باغداری و یا مستحذات با مجوز شرکت آب منطقه‌ای و یا بدون آن انجام شده باشد لذا آگاهی از وضعیت موجود اراضی پیرامون سد از نظر استملاک و کاربری فعلی اراضی پیرامونی دریاچه لازم و ضروری است.	در برخی سدها خط و تراز حریم مشخص بوده و اقدامات حفاظتی فیزیکی از آن انجام می‌شود لکن در سایر سدها اطلاع دقیقی از وضعیت حریم بالادست و استملاک و یا تجاوزات احتمالی در اختیار بهره‌بردار قرار ندارد و بازرسی پیرامون دریاچه انجام نمی‌شود.	لازم است شرکت‌های آب منطقه‌ای برای کلیه سدهای در حال بهره‌برداری و اجرایی خط حریم مشخص و نقشه‌های استملاک بصورت یکپارچه جمع‌آوری و یا تهیه شده و در اختیار بهره‌بردار قرار گیرد. در سدهای اجرایی نیاز به تهیه نقشه‌های یکپارچه استملاک می‌باشد که می‌بایست توسط مشاور و پیمانکار طرح تهیه و بعد از تایید در اختیار بهره‌بردار قرار گیرد.	شرکت‌های آب منطقه‌ای	دفتر حقوقی و حوضه‌های آبریز	آبریز
			اطمینان از تأمین برق اضطراری برای امکان عملیات بهره‌برداری تأسیسات آبی	با توجه به ضرورت وجود برق اضطراری در صورت قطع برق، می‌بایست اطمینان حاصل گردد تا با تأمین برق اضطراری، عملیات بهره‌برداری و مانور تجهیزات ایمن در شرایط بحرانی به راحتی صورت گیرد.	در اکثر سدهای مهم و همچنین تأسیسات آبی حساس، برای انجام عملیات بهره‌برداری در مواقع بحرانی، سیستم برق اضطراری وجود دارد.	بگیری موضوع تأمین برق اضطراری در قالب موافقتنامه‌های نگهداری و تعمیرات و یا مرمت و بازسازی با توجه به اهمیت موضوع	شرکت‌های آب منطقه‌ای و شرکت‌های آب و فاضلاب شهری و روستایی		حوضه‌های آبریز
			شناسایی تأسیسات آبیگر مدرن و سنتی و نحوه بهره‌برداری در زمان سیل	با توجه به اینکه جریان سیلی به دلیل رسوبگذاری فزاینده‌ای که خواهد داشت می‌تواند خسارت‌های بسیاری به کانالها و انهار شبکه‌های آبیاری وارد نماید و نیز باعث آبرفتگی و ایجاد خسارت به اراضی کشاورزی و محصولات زراعی کشاورزان می‌گردد. بایستی تمهیدات لازم برای جلوگیری از ورود آب پر رسوب به شبکه و اراضی کشاورزی به عمل آید.	تمامی آبیگرهای ورودی شبکه‌های مدرن و نیمه مدرن شناسایی شده و غالباً انسداد دریاچه ورودی جهت جلوگیری از ورود سیل را دارند لکن در خصوص انهار سنتی اطلاعات جامع و دقیقی در دسترس نیست.	لازم است در مناطق سیل‌خیز و متأثر از سیل، انهار مهم سنتی شناسایی شده و نسبت به ایجاد سیل بند و ادوات سازه‌ای لازم برای جلوگیری از ورود آب به اراضی اقدام نمود. همچنین می‌بایست در وقوع سیل، با اطلاع رسانی بموقع و سریع نسبت به انسداد دریاچه‌های کانالهای اصلی ورودی شبکه‌های مدرن و نیمه مدرن اقدام نمود.	شرکت‌های آب منطقه‌ای		حوضه‌های آبریز

نظام‌نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

شماره سند: ۹۵/۰۰۲/۷۴۰ ن
تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۰۸/۰۱
شماره بازنگری: ۲
تاریخ بازنگری:

مرحله	نوع فعالیت	کد فعالیت	نام فعالیت	شرح فعالیت	وضعیت موجود	اقدامات مورد نیاز	واحد های مسئول، همکار و ناظر در وزارت نیرو			
							مسئول	همکار	ناظر	
قبل از صدور پیش آگاهی	مدیریت و بهره برداری مخزن	۳۰۵	تهیه و تحلیل اطلاعات مصرف آب و تولید انرژی نیروگاه‌های برق آبی	تحلیل اطلاعات بهره‌برداری روزانه سدهای مهم در حال بهره‌برداری کشور شامل قرائتها اعم از ورودی، خروجی و حجم مخزن و تحلیل آن در بازه‌های زمانی روزانه، هفتگی و ماهانه و جمع بندی و تحلیل نهایی داده‌ها در پایان هر سال آبی	در حال حاضر اطلاعات بهره‌برداری سدها توسط شرکت‌های آب منطقه‌ای در سامانه ملی در سایت اطلاعات بهره‌برداری سدها (Iran Dams) بصورت روزانه درج می گردد. همچنین در برنامه مدیریت منابع و مصارف سدها توسط شرکت‌های آب منطقه‌ای بصورت ماهانه ثبت و توسط شرکت مدیریت منابع آب ایران کنترل می گردد. علاوه بر آن در برخی شرکت‌های آب منطقه‌ای سامانه‌های پشتیبان بصورت منطقه‌ای و جهت برنامه ریزی منابع آب محدوده تحت فعالیت مورد استفاده قرار می گیرد.	تدقیق و درج به موقع اطلاعات مصارف و تولید انرژی برقیابی و ایجاد زیرساخت های نرم افزاری و سخت افزاری لازم جهت درج آمار و اطلاعات از محل سدها برای کلیه سدهای مهم در حال بهره‌برداری	شرکت‌های آب منطقه‌ای	دفتر داده و اطلاعات، حوضه های آبریز	حوضه های آبریز	
			هماهنگی تولید با شبکه برق کشور	در سدهای دارای نیروگاه می بایست بطور روزانه میزان انرژی قابل تولید با توجه به میزان آب ارسالی به پایین دست ابراز گردد.	در سدهای دارای نیروگاه تولید انرژی با توجه به مصرف آب پایین دست ابراز می شود.	انرژی تولید شده و میزان تولید مطابق برنامه ابراز شود.	دفتر توسعه نظام‌های فنی - بهره‌برداری و دیسپاچینگ برقیابی	شرکت‌های آب منطقه‌ای	حوضه های آبریز	حوضه های آبریز
			پایش و بهره‌برداری مستمر و دوره ای مخازن بر اساس سناریوهای مختلف وقوع جریان با پیش بینی‌های بلندمدت	برنامه مدیریت منابع و مصارف سدهای بزرگ مخزنی کشور در ابتدای هر سال آبی برای کلیه سدهای مهم کشور تهیه و جهت اجرا به شرکت‌های آب منطقه‌ای ارسال می گردد. در تدوین این برنامه که با همکاری و مشارکت شرکت‌های آب منطقه‌ای صورت می گیرد، پیش بینی شرایط اقلیمی و تعیین مقادیر ورودی به سدها با کمک سازمان هواشناسی و دفاتر مطالعات پایه و تعیین مقادیر مصرف با هماهنگی شرکت آب و فاضلاب و جهاد کشاورزی انجام خواهد شد. در تدوین این برنامه از روش ارزیابی سناریوها (scenario evaluation) استفاده شده و در نهایت سناریوی برتر به عنوان برنامه عملیاتی یک سال آبی ابلاغ می گردد.	برنامه مدیریت منابع و مصارف سدها که از سال ۱۳۸۷ هر ساله برای هر سد به شرکت‌های آب منطقه‌ای ابلاغ می شود در حال حاضر با ارتقاء روند برنامه ریزی برای بیش از ۹۵ درصد وزن حجمی سدهای در حال بهره‌برداری و آنگیری شده کشور در حال انجام است	در جهت عملیاتی نمودن سناریوهای برنامه ریزی منابع آب سدها، ارتقاء نرم افزاری، یکارگیری روشهای نوین، تدقیق پیش بینی آورده‌ها با استفاده از مدل‌های کاربردی و هماهنگی هرچه بیشتر در تعیین مقادیر مصرف مورد نیاز است	شرکت‌های آب منطقه‌ای	حوضه‌های آبریز، دفتر داده و اطلاعات، دفتر توسعه نظام‌های فنی- بهره‌برداری و دیسپاچینگ برقیابی	حوضه‌های آبریز	حوضه‌های آبریز
			تجهیز و آمادگی سیستم پایش مخازن	با توجه به آنکه بسیاری از اطلاعات خام بهره‌برداری سدها ناشی از قرائت ابزار منصوبه در سدها جهت پایش روند بهره‌برداری و برنامه ریزی مخازن می باشد بنابراین آمادگی و تجهیز بودن کلیه تجهیزات به ابزار های اندازه گیری بسیار ضروری است.	در حال حاضر فارغ از آنکه برخی شرکت‌های آب منطقه‌ای دارای سیستم بانک اطلاعات پویای درون سازمانی می باشند، اطلاعات بهره‌برداری اکثر سدها در سامانه ملی سایت اطلاعات بهره‌برداری سدها بصورت روزانه ثبت می شود، غالباً مقادیر خروجی و تراز مخزن قرائت شده و ورودی‌ها بصورت سیستمی با توجه به معادله بیلان محاسبه می شود. عموماً در سدهای نیروگاه دار روند پایش و دقت ابزار منصوبه مناسب‌تر است. اطلاعات بهره‌برداری اخذ شده بصورت دیجیتال، ایجاد فایل‌ها و یا بصورت دفاتر بهره‌برداری ثبت و بایگانی می شود	نصب تجهیزات اندازه گیری، کنترل دقت ابزار منصوبه، به روز رسانی، واسنجی و اصلاح متحنی های گشودگی و ایگزتری در یخچارها و شیرالات و نصب ابزار تکمیلی در سدها جهت پایش اطلاعات بهره‌برداری مورد نیاز است. به جهت ثبت و نگهداری اطلاعات ضرورت دارد سامانه های دیجیتال جایگزین روشهای سنتی گردد	شرکت‌های آب منطقه‌ای	حوضه‌های آبریز، دفتر توسعه نظام‌های فنی - بهره‌برداری و دیسپاچینگ برقیابی	حوضه‌های آبریز	حوضه‌های آبریز
			توسعه مدل های برنامه‌ریزی منابع آب سدهای تکی و زنجیره‌ای با هدف تأمین آب، تولید برق و کنترل سیل	به جهت برنامه ریزی یکپارچه منابع و مصارف سدهای تکی، سری و موازی لازم است مدلها و روشهای برنامه ریزی موجود با در نظر داشتن اهمیت تولید انرژی و کنترل سیل مورد بازنگری و به روز رسانی قرار گیرد	برنامه‌ریزی منابع و مصارف سدهای سری و موازی در قالب برنامه مدیریت منابع و مصارف برای سد های زنجیره ای صورت می گیرد که سناریوهای مختلف بصورت یکپارچه و چند مخزنه با در نظر گرفتن کلیه محدودیت ها ارزیابی و برنامه عملیاتی تهیه و ابلاغ می گردد	نیاز است بسترهای مورد نیاز و اطلاعات لازم جهت برنامه ریزی یکپارچه و بهره گیری از مدل‌های کاربردی فراهم شود.	شرکت های آب منطقه ای و حوضه های آبریز	دفتر توسعه نظام‌های فنی - بهره‌برداری و دیسپاچینگ برقیابی	حوضه های آبریز	حوضه های آبریز
			رعایت حداقل و حداکثر ترازهای بهره‌برداری با توجه به پیش بینی های بلندمدت و تامین مصارف در فصول سیلابی	حفظ ترازهای مهم در تدوین سناریوهای مختلف به این مفهوم که بهره‌برداری از منابع سد به نحوی برنامه ریزی گردد که در مواقع سیلی و یا خشکسالی های محتمل تراز های بحرانی بالا و پایین مخزن مدنظر قرار گیرد. این ترازها شامل رعایت بهره‌برداری بلندمدت حداکثر در تراز نرمال، رعایت ترازهای کیفیت شرب و ایمنی و پایداری و کنترل سیل می باشد.	رعایت کلیه محدودیت های مخازن سدها و سناریوهای محتمل در قالب برنامه مدیریت منابع و مصارف سدها انجام می گیرد	لازم است برنامه مدیریت منابع و مصارف سدها در قالب چند سناریو و برای شرایط مختلف تهیه و تدوین گردد.	شرکت‌های آب منطقه‌ای	حوضه‌های آبریز، دفتر توسعه نظام‌های فنی- بهره‌برداری و دیسپاچینگ برقیابی	حوضه‌های آبریز	حوضه‌های آبریز
			آمادگی و هماهنگی برای تولید حداکثر واحدهای برق آبی	در سدهای دارای نیروگاه‌های برق آبی می بایست آمادگی حداکثری از طریق انجام بموقع تعمیرات دوره‌ای و آموزش پرسنل وجود داشته باشد.	کسب آمادگی حداکثری از طریق انجام بموقع تعمیرات دوره‌ای و آموزش پرسنل مطابق دستورالعمل‌ها انجام می‌پذیرد	اجرای برنامه‌زمانبندی تعمیرات و آموزش کارکنان	شرکت‌های آب منطقه‌ای	حوضه‌های آبریز، دفتر توسعه نظام‌های فنی- بهره‌برداری و دیسپاچینگ برقیابی	حوضه‌های آبریز	حوضه‌های آبریز
			تدوین و ابلاغ برنامه‌های مدیریت بهره‌برداری از سدها برای کاهش خطر سیلاب در پایین دست سدها	برنامه مدیریت منابع و مصارف سدهای بزرگ مخزنی کشور در شروع هر سال آبی تدوین و علاوه بر مدیریت مصرف آب باهدف افزایش ایمنی و کاهش خطر سیل به شهرهای پایین دست سدها جهت اجرا برای یکسال آبی، ابلاغ می‌گردد	برنامه منابع و مصارف سدهای تفویض اختیار نشده توسط روسای حوضه‌های آبریز و برنامه سدهای تفویض اختیار شده توسط مدیران عامل شرکت‌های تابعه ابلاغ می‌شود.	در شروع هر سال آبی لیست سدهای تفویض اختیار شده و نشده هر حوضه توسط حوضه‌های آبریز تعیین و برنامه‌ها طبق بند فوق ابلاغ شود و پایش مستمر عملکرد در یکسال آبی صورت گرفته و در صورت نیاز برنامه‌ها بازنگری گردد.	حوضه‌های آبریز شرکت‌های آب منطقه‌ای	حوضه‌های آبریز	حوضه‌های آبریز	حوضه‌های آبریز

مرحله	نوع فعالیت	کد فعالیت	نام فعالیت	شرح فعالیت	وضعیت موجود	اقدامات مورد نیاز	واحد های مسئول، همکار و ناظر در وزارت نیرو			
							مسئول	همکار	ناظر	
قبل از هماهنگی و صدور پیش آگاهی بحران	۱-۱	۱-۱	ابلاغ هشدار سازمان هواشناسی به استان ها و حوضه های آبریز در گیر سیل	هشدارهای سازمان هواشناسی کشور معمولاً چند روز قبل از وقوع سیل به صورت رسمی یا از طریق سایت این سازمان به کلیه دستگاه های ذی دخیل در امر مدیریت سیل ارسال می گردد. با توجه به تفاهم نامه فی مابین این سازمان با وزارت نیرو می بایست در کمترین زمان ممکن هشدارهای سازمان هواشناسی در سطوح زرد، نارنجی و قرمز بلافاصله به شرکت های استانی وزارت نیرو ابلاغ گردد.	در حال حاضر نیز ابلاغ هشدار توسط دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران به شرکت های بخشی آب کشور ابلاغ می گردد.	ایجاد فرایند خودکار ابلاغ هشدار سازمان هواشناسی به استان های درگیر بطوریکه این ابلاغ شامل جزئیات و مشخصات کمی، مکانی و زمانی و مخاطرات احتمالی است تا امکان تصمیم گیری مدیران استانی برای اقدامات پیشگیرانه لازم مقدور گردد.	دفتر اطلاعات و داده های آب کشور	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران	دفتر اطلاعات و داده های آب کشور	
	۱-۲	۱-۲	ایجاد سامانه مدیریت سیل وزارت نیرو	ایجاد سامانه هوشمند مدیریت اقدامات و برنامه های قبل، حین و پس از فروکش نمودن سیل	سامانه ای در وزارت نیرو در این خصوص موجود نمی باشد و با ایجاد این سامانه در چارچوب مدیریت بحران کلیه اقدامات و مستندات مدیریت سیل و تصمیم در شرایط اضطرار در اتاق مدیریت بحران در دسترس ستاد فرماندهی سیل خواهد بود.	تامین اعتبار جهت تجهیز اتاق مدیریت بحران و ایجاد سامانه هوشمند مدیریت سیل در راستای اهداف از پیش تعریف شده رصد خانه آب کشور	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران کلیه شرکت های بخش آب کشور	دفتر اطلاعات و داده های آب کشور	دفتر اطلاعات و داده های آب کشور	
	۱-۳	۱-۳	پیگیری اجرایی شدن بیمه حوادث تأسیسات آبی	گسترش نظامات بیمه حوادث تأسیسات آبی به منظور کاهش آسیب پذیری و مدیریت ریسک و مکانیسم موثر جبران خسارت ها در بهره برداری بهینه برای کلیه تأسیسات آبی ضروری می باشد.	بیمه مسئولیت مدنی کارفرما و بیمه کارگاهی پیمانکاران در طرح های اجرایی انجام می گردد ولی در طرح های در دست بهره برداری به صورت موردی و بر اساس نیاز شرکت های زیر مجموعه بیمه صورت می پذیرد.	شناسایی و طبقه بندی تأسیسات آبی حساس و تعیین تهدیدات متصوره و میزان آسیب پذیری ناشی از حوادث و اخذ مشاوره و اصلاح جهت تنظیم ساختار مناسب برای تهیه شرح خدمات و عقد قراردادهای بیمه ای با موضوعات بیمه حوادث ناشی از شکست سدها، آلودگی آب، غرق شدگی در تأسیسات آبی، خسارت به تأسیسات و تجهیزات بهره برداری ناشی از عوامل مختلف (ریزش سنگ، صاعقه، سرقت و ...) از جمله اقدامات مورد نیاز می باشد.	شرکت های زیرمجموعه بخش آب و آب و فاضلاب کشور	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران، حوضه های آبریز دفتر حقوقی و دفتر بازرسی و ارزیابی عملکرد شرکت مدیریت منابع آب ایران	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران
	۱-۴	۱-۴	برنامه ریزی و برگزاری کارگاه های آموزشی و انجام مانور سیل	به منظور پیشگیری و آمادگی در مقابله با سیل نیاز به برگزاری کارگاه های تخصصی آموزش به صورت مستمر و تهیه و تدوین سناریو و انجام مانور سیل می باشد.	کارگاه های تخصصی به صورت مستمر با موضوعات مختلف در دست انجام می باشد و نیاز به برگزاری کارگاه های مدیریت سیل و مانور سیل با رویکرد بررسی تجربیات و رفع مشکلات مدیریت سیل گذشته به صورت مستقل می باشد.	ابلاغ دستورالعمل تهیه سناریو و مانور، تعیین اساتید خبره مدیریت سیل، پیگیری برنامه ریزی و اجرای دوره های آموزشی بدون در سطوح مختلف از مدیران ستادی تا کارشناسان ذیربط شرکت های زیرمجموعه	شرکت های زیرمجموعه بخش آب و آب و فاضلاب کشور	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران
	۱-۵	۱-۵	هماهنگی و تعیین استان های معین و جانشین و تهیه دستورالعمل های مرتبط در مواقع اضطراری	استان جانشین و استان های معین در مواقع بحران های گسترده که توان مقابله ارگان های اجرایی استان مورد حادثه، دچار خسارت شدید گردیده است، موظفند در زمینه انجام عملیات مقابله و تلاش در راستای بازگرداندن شرایط به حالت نرمال اقدامات لازم را ملحوظ نمایند.	استان جانشین و استان های معین در کشور توسط سازمان مدیریت بحران وزارت کشور تعیین شده اند که متناسب آن شرکت های آب منطقه ای نیز در مواقع بحران به وظایف تعیین شده عمل می نمایند.	برگزاری جلسه کمیته مدیریت بحران، انجام هماهنگی مدیران عامل، انتقال اطلاعات مورد نیاز به همراه نقشه سازه ها و تأسیسات مهم و کلیدی بصورت محرمانه از استان مورد بازدید و تحویل به استان جانشین جهت نگهداری و بهره برداری در مواقع ضروری	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران	شرکت های آب منطقه ای	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران
	۱-۶	۱-۶	ایجاد بانک اطلاعاتی پرسنل، امکان، ماشین آلات، منابع قرضه و تجهیزات در	ایجاد بانک اطلاعاتی پرسنل، امکان، تجهیزات به صورت مستند در قالب یک نرم افزار جامع با قابلیت دسترسی شرکت های زیرمجموعه گره گشای خلا اطلاعاتی حین سیل می باشد.	به صورت پراکنده در دفاتر مختلف ستاد و زیرمجموعه اطلاعاتی از پرسنل، امکان، تجهیزات و سایر امکانات موجود می باشد	جمع آوری، بررسی، تحلیل و رفع نقص و آرشیو اطلاعاتی پرسنل، امکان، ماشین آلات، منابع قرضه و تجهیزات و سایر امکانات در قالب تهیه نرم افزار.	شرکت های زیرمجموعه بخش آب و آب و فاضلاب کشور	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران

مرحله	نوع فعالیت	کد فعالیت	نام فعالیت	شرح فعالیت	وضعیت موجود	اقدامات مورد نیاز	واحد های مسئول، همکار و ناظر در وزارت نیرو		
							مسئول	همکار	ناظر
قبل از هماهنگی و صدور پیش آگاهی	مدیریت بحران	سر	تجمیع و ابلاغ دستورالعمل‌ها و سیاست های مرتبط با سیل	پیش بینی های هواشناسی تنها معیار ابلاغ هشدار به استان ها می باشد و ساز و کار معین و قانونی در روند پیش بینی ها و محدوده تعیین هشدار سیل در حوضه های آبریز کشور وجود ندارد. نظامنامه مدیریت ریسک به تمام شرکت های زیرمجموعه ابلاغ گردید که نیازمند تهیه آیین نامه اجرایی می باشد.	در خصوص پیش بینی و هشدار سیل دستورالعمل کاربردی مشخصی وجود ندارد. مهم ترین اقدامات اولویت دار مخاطه سیل در برنامه های ذیل قانون مدیریت بحران کشور تدوین و ابلاغ شده است.	پیگیری اجرایی شدن کلیه اقدامات اولویت دار و تجمیع و ابلاغ دستورالعمل های موجود مرتبط با مدیریت بحران سیل	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران	حوضه های آبریز دفتر نظام های فنی - بهره برداری و دیسپاچینگ برق شرکت مدیریت منابع آب	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل وزارت نیرو
			شناسایی و اطمینان از آماده بکار بودن سیستم های اطلاعاتی، ارتباطی و اعلام هشدار	مطابق قانون مدیریت بحران کشور، وزارت راه و شهرسازی از طریق سازمان هواشناسی موظف است با همکاری وزارت نیرو و وزارت جهاد کشاورزی شبکه پایش و هشدار سیل در سطح کشور را تکمیل کند. شناسایی سیستم های اطلاعاتی، ارتباطی و اعلام هشدار سیل موجود شرکت ها و تجهیز آن ها با هماهنگی و همکاری دفتر فناوری اطلاعات و اطلاعات و داده آب و حوضه های آبریز از جمله اقدامات مورد نظر این بند می باشد.	استعلام وضعیت موجود زیرساختی ارتباطی و سامانه های اعلام هشدار کشور و جمع آوری اطلاعات در بانک اطلاعاتی امور سیل	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت های زیرمجموعه بخش آب و آب و فاضلاب کشور و مدیریت منابع آب ایران	حوضه های آبریز و دفاتر تخصصی ذریع شرکت مدیریت منابع آب ایران	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل وزارت نیرو	
			پیگیری ایجاد و تجهیز اتاق مدیریت بحران	اتاق مدیریت بحران به صورت موقت در شرکت مدیریت منابع آب ایران و برخی از شرکت های آب منطقه ای کشور ایجاد شده است ولیکن ساختمانی تحت عنوان مدیریت بحران به صورت مجزئ وجود ندارد و به صورت تجربی و استانی در مواقع سیل فرماندهی سانحه صورت می پذیرد. در این راستا ایجاد ساختمان مرکز مانیورینگ و کنترل عملیات صنعت آب کشور در شرکت آب منطقه ای تهران بمنظور مانیورینگ و پایش وضعیت تمامی سد ها و نیروگاه های برق آبی، رودخانه ها و حریم پست ران ها، و همچنین پایش کمی و کیفی آب، وضعیت خطوط انتقال و تونل ها، ایستگاه های هواشناسی و هیدرومتری و در صنعت آب در دست پیگیری می باشد.	تهیه و تجهیز اتاق بحران و راه اندازی سامانه مدیریت بحران شامل: تعیین محل ایجاد اتاق بحران، اختصاص ساختار تشکیلاتی و تامین نیروی انسانی، تجهیز اتاق بحران، تدوین دستورالعمل و شرح وظایف اتاق بحران، بکارگیری سامانه های اطلاعاتی تدوین شده	شرکت های زیرمجموعه بخش آب و آب و فاضلاب کشور و دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران	کلیه واحدهای ذریع شرکت مدیریت منابع آب		
			برگزاری جلسات دوره ای کمیته مدیریت بحران شرکت مدیریت منابع آب برای هماهنگی و برنامه ریزی بر اساس نظام نامه مصوب	مطابق نظامنامه مدیریت بحران و پدافند غیرعامل وزارت نیرو شرکت های مادر تخصصی موظف می باشند با دعوت از اعضای کمیته به جلسه ضمن تهیه دستور جلسه، انضمام اسناد، مدارک و صورتجلسات، پیگیری حسن اجرای مصوبات را نیز داشته باشد که بر اساس نظامنامه مدیریت سیل نیز این برنامه ریزی صورت می پذیرد.	برنامه ریزی مدون برگزاری دوره ای جلسات و تهیه شرح وظایف تعیین شده در نظامنامه مدیریت سیل برای اعضای کمیته و پیگیری اجرا شدن مصوبات	شرکت های زیرمجموعه بخش آب و آب و فاضلاب کشور و دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مادر تخصصی	اعضای کمیته مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب		

نظام نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

شماره سند: ۹۵/۰۰۲/۷۴۰ ن
تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۰۸/۰۱
شماره بازنگری: ۲
تاریخ بازنگری:

مرحله	نوع فعالیت	کد فعالیت	نام فعالیت	شرح فعالیت	وضعیت موجود	اقدامات مورد نیاز	واحد های مسئول، همکار و ناظر در وزارت نیرو		
							مسئول	همکار	ناظر
پیشگیری و پایش	پیشگیری و پایش	۳۱	گردآوری و تحلیل داده های بارش و سیل	بایش بارش و جریان سطحی در نقاط شبکه سنجش آب و هواشناسی وابسته به وزارت نیرو توسط متصدیان و تکنسین های ایستگاهها و همچنین ایستگاههای مجهز به ادوات نوین و الکترونیکی در حین وقوع سیلاب و تحلیل و ارزیابی در سطح منطقه تحت تاثیر سیل	در حال حاضر با توجه به امکانات محدود و نبود سامانه پایش و مدل هشدار سیل در مناطق مختلف کشور این موضوع به کندی و بر اساس شرایط خاص هر منطقه انجام می گردد و معمولاً نتایج آن نیز در قالب خلاصه گزارشها با تحلیلهای فنی بعد از فروکش کردن سیل انجام می شود. سازمان هواشناسی کشور متولی ایجاد سامانه ملی پیش بینی و هشدار سیل می باشد.	تامین نیروی متخصص و اعتبار لازم و مکفی بمنظور ایجاد، توسعه و بهره برداری سامانه پایش رخداد های آب و هواشناسی و اتصال آن به سامانه ملی پیش بینی و هشدار سیل سازمان هواشناسی کشور به همراه ارتقا و برخط سازی، نگهداری و بهره برداری از شبکه سنجش وزارت نیرو و سامانه تمام	موسسه تحقیقات آب /دفاتر مطالعات پایه استانها	حوضه های آبریز	دفتر اطلاعات و داده های آب کشور
		۳۲	تهیه و ارائه مشخصات مناطق و استان های واقع در سامانه بارشی و میزان بارش حداکثر	استخراج مناطق تحت پوشش بارش و میزان بارش احتمالی برای متولیان مناطق از نظر برش های استانی و حوضه های بسیار حائز اهمیت است و در این مرحله ، با اتکا به هشدار های سازمان هواشناسی کشور و خروجی های مدل پیش بینی و هشدار سیل آن سازمان و با استخراج اطلاعات و تحلیل و ارزیابی هشدارهای صادر شده حدود و پهنه مناطق تحت تاثیر سیلاب بمنظور تمرکز در مدیریت احصا شده . و توان تجهیزاتی و پشتیبانی خود را در مناطق مختلف متناظر با حساسیت منطقه از نظر وقوع سیل تقویت نمایند.	در حال حاضر مطابق با قانون، سازمان هواشناسی با ایجاد و توسعه سامانه ملی پیش بینی و هشدار سیل این وظیفه را عهده دار بوده و بصورت کیفی و در قالب هشدار های صادره این مناطق با مشخص می نماید. در صورت استقرار سامانه فوق، دسترسی به مناطق تحت تاثیر سیلاب بصورت برخط میسر خواهد شد. موسسه تحقیقات آب نیز با توسعه سامانه خود و اتصال به سازمان هواشناسی کشور در تبیین موضوع برای ستاد فرماندهی سیل نقش بسزایی دارد.	تقویت سازمان هواشناسی در ارتقای زیرساخت های مربوطه و تسریع در استقرار و بهره برداری از سامانه ملی، تامین نیروی متخصص و اعتبار لازم و مکفی بمنظور ایجاد، توسعه و بهره برداری سامانه پایش رخداد های آب و هواشناسی و اتصال آن به سامانه ملی پیش بینی و هشدار سیل سازمان هواشناسی کشور به همراه ارتقا و برخط سازی، نگهداری و بهره برداری از شبکه سنجش وزارت نیرو و سامانه تمام	موسسه تحقیقات آب	سازمان هواشناسی کشور -حوضه های آبریز	دفتر اطلاعات و داده های آب کشور
پیش بینی و هشدار	پیش بینی و هشدار	۳۳	پایش وضعیت سیل و به روزرسانی و ارزیابی پیش بینی ها و هشدارها	هدف از این فعالیت پایش و بروز رسانی وضعیت بارش و رواناب در منطقه و اطلاع رسانی مستمر با هدف آماده به کار نگاه داشتن کلبه واحدها بوده که متاثر از پیش بینی های بارش و سیلاب (سامانه پیش بینی و هشدار سیلسازمان هواشناسی کشور) است و بهره مندی همزمان از سامانه ملی پایش رخداد های آب و هواشناسی موسسه تحقیقات آب و بانک جامع سیلاب در راستای نظارت بهینه بر مناطق سیل زده و آمادگی برای هرگونه تغییر و رخداد احتمالی.	در حال حاضر براساس مشاهدات و تجربیات موجود و همکاری با سازمان هواشناسی کشور این موضوع با تکیه بر هشدارهای بارشی آن سازمان در دست اقدام است. که با توسعه سامانه ملی پیش بینی و هشدار سیل آن سازمان و سامانه پایش رخداد های آب و هواشناسی موسسه تحقیقات آب و سامانه تمام شرکت مدیریت منابع آب ایران، کیفیت اقدامات و بروز رسانی با سرعت و دقت بیشتری به پیش خواهد رفت.	تقویت سازمان هواشناسی در ارتقای زیرساخت های مربوطه و تسریع در استقرار و بهره برداری از سامانه ملی، تامین نیروی متخصص و اعتبار لازم و مکفی بمنظور ایجاد، توسعه و بهره برداری سامانه پایش رخداد های آب و هواشناسی و اتصال آن به سامانه ملی پیش بینی و هشدار سیل سازمان هواشناسی کشور به همراه ارتقا و برخط سازی، نگهداری و بهره برداری از شبکه سنجش وزارت نیرو و سامانه تمام	موسسه تحقیقات آب	سازمان هواشناسی کشور -حوضه های آبریز	دفتر اطلاعات و داده های آب کشور
		۳۴	پایش و کنترل وضعیت دیواره های سیل بند و گلوگاه های آبگذری	لازم است در حین وقوع سیل به منظور بررسی سازه های ساماندهی (مقاطع و موازی) از نظر ایمنی، پایداری، زیرسویی، آبگذری و ... به طور مستمر بازدید و کنترل های لازم بر مبنای دستورالعمل های بهره برداری و نگهداری سازه ها صورت گیرد. این اقدامات عموماً با قضاوت کارشناسی، بازدید میدانی و استفاده از خدمات نیروهای گشت و بازرسی صورت می گیرد.	در حال حاضر عموماً این کنترل ها با بازدیدهای کارشناسی صورت گرفته و دستورالعمل مدونی جهت پایش عملکرد سازه ها تدوین نشده است.	اجرای مفاد دستور العمل بهره برداری و نگهداری از سازه های مهندسی رودخانه	شرکت های آب منطقه ای	حوضه های آبریز	
مهندسی رودخانه	مهندسی رودخانه	۳۵	تهیه سناریوهای تسکین سیل و اجرای گزینه های مصوب	لازم است در حین وقوع سیل برای مواجه با سیل بر مبنای سیل های صورت گرفته راهکارهای اجرایی و مدیریتی از جمله شناسایی نقاط انحراف و پخش سیل، اجرای طرح های ضربتی دیواره سازی، لایروبی بازه های بحرانی و ... صورت پذیرد.	در حال حاضر عموماً براساس تجارب قبلی و بدون پشتوانه فنی و مطالعاتی این اقدام صورت می گیرد که بعضاً با مشکلاتی نیز مواجه می شوند.	تهیه مستندات کافی از وضعیت رودخانه ها، بزرگی سیل، ظرفیت آبگذری رودخانه و ...	شرکت های آب منطقه ای	حوضه های آبریز	
		۳۶	اجرای طرح های ضربتی کنترل جریان سیل و لایروبی رودخانه خارج از مراکز جمعیتی	لازم است در حین وقوع سیل برای کاهش خسارات و تلفات، اجرای طرح های ضربتی دیواره سازی، لایروبی بازه های بحرانی و ... صورت پذیرد.	در حال حاضر عموماً براساس تجارب قبلی و بدون پشتوانه فنی و مطالعاتی این اقدام صورت می گیرد که بعضاً با مشکلاتی نیز مواجه می شوند.	چنانچه مستندات کافی از وضعیت سیل، ظرفیت آبگذری رودخانه، ماشین آلات پای کار در منطقه، منابع قرضه از منظر تهیه مصالح و ... در دسترس باشد می توان این کار را با دقت مناسبی انجام داد.	شرکت های آب منطقه ای	حوضه های آبریز	
		۳۷	بررسی و مستندسازی رفتار رودخانه در نحوه عبور جریان سیل و جمع آوری اطلاعات	در این بخش لازم است شرکت های آب منطقه ای پایش مناسبی در طول رودخانه در زمان سیل داشته باشند و بر مبنای نتایج سیل در حال عبور ضمن تدقیق نتایج مطالعات قبلی، نقاط ضعف کاری را شناسایی و خطاهای محاسباتی در تحلیل رفتار رودخانه را به حداقل برسانند.	در حال حاضر با توجه به عدم وجود مدل های ریاضی یکپارچه و به روز، شرکت های آب منطقه ای با بازدید میدانی، مشاهده داغاب، جمع آوری اطلاعات منطقه نسبت به شناسایی مقاطع آسیب دیده و بحرانی اقدام می نمایند و یا تهیه عکس و فیلم، وضعیت رودخانه را در حین عبور سیل مستندسازی می نمایند.	بازدید میدانی، به روزرسانی مدل های ریاضی، شناسایی مقاطع آسیب دیده و بحرانی	شرکت های آب منطقه ای	مسئولین محلی	حوضه های آبریز

مرحله	نوع فعالیت	کد فعالیت	نام فعالیت	شرح فعالیت	وضعیت موجود	اقدامات مورد نیاز	واحد های مسئول، همکار و ناظر در وزارت نیرو		
							مسئول	همکار	ناظر
ایمنی و پایداری تأسیسات آب و آبفا		۳۰۳۰۳۰	آمادگی کامل مانور تجهیزات مطابق دستورالعمل‌های بهره‌برداری، پیش‌بینی شرایط اضطراری و محدودیت‌های عملکرد تجهیزات	با توجه به نقش تجهیزات در فرایندهای بهره‌برداری، می‌بایست نسبت به آمادگی و مانور صحیح تجهیزات اطمینان حاصل نمود تا در مواقع بحرانی و اضطراری بهره‌برداری ایمن و بهینه از تأسیسات آبی صورت پذیرد	در برخی از سد ها و تأسیسات آبی بنا به الزامات موجود مانورهای تجهیزات هیدرومکانیکال و هیدروالکتریکال صورت می‌گیرد لیکن این مهم همگانی و نظام‌مند نیست	بایستی به منظور اطمینان از عملکرد صحیح تجهیزات مذکور، تعمیرات، بازسازی تأسیسات آسیب‌دیده و نیز تهیه لوازم یدکی و پشتیبانی انجام گردد.	شرکت‌های آب منطقه‌ای و شرکت‌های آب و فاضلاب شهری و روستایی		حوضه‌های آبریز
			افزایش تواتر بازرسی ها و قرائت های ابزار دقیق و پایش رفتار سد	تواتر قرائت ابزارهای دقیق توسط مشاور طرح و با هماهنگی پیمانکار ابزار دقیق برای شرایط عادی و اضطراری تعریف می‌شود. به طور مثال ابزار به صورت هفتگی، در شرایط خاص اگر نیاز باشد برای پایش دقیقتر وضعیت سد می‌توان با افزایش تعداد قرائت‌ها به صورت در هفته دو بار و یا حتی روزانه، تواتر قرائت و بازرسی را افزایش داد.	طبق راهنماهای موجود کشوری و بر اساس دستورالعمل بهره‌برداری اختصاصی سد ها، در هنگام رخداد پدیده حدی (سیل، زلزله و ...) تواتر بازرسی ها و قرائت های ابزار دقیق و پایش رفتار سد افزایش یافته و مراتب به صورت اضطراری به مراجع بالاتر منعکس می‌شود.	تدقیق دستورالعمل مدیریت سیل در سد ها و هماهنگ کردن آن با سایر زیرساخت های نرم افزاری (آمادگی با ارگانها و مناطق پایین دست) وسخت افزاری (آمادگی مانور تجهیزات هیدرومکانیک و آماده بودن رودخانه) برای سد های با پهنه سیل گیر شدید می‌بایست انجام شود.	شرکت‌های آب منطقه‌ای		حوضه‌های آبریز
			پایش محدودیت‌های ایمنی بدنه سد و تکمیل گاه نظیر سرعت آبیگری، تراژ آبیگری و ...	کنترل محدودیت های فنی آبیگری و مدیریت سیل از الزامات ایمنی و پایداری یک سد به شمار می‌رود که به کمک بررسی مستندات سد، نتایج بازرسی ها و تحلیل سلامت سازه از طریق گزارش های رفتارسنجی و با قضاوت مهندسی تدقیق می‌گردد	طبق راهنماهای موجود کشوری و بر اساس دستورالعمل بهره‌برداری اختصاصی سد ها، در هنگام رخداد سیل، پایش محدودیت‌های ایمنی بدنه سد و تکمیل گاه نظیر سرعت آبیگری و تراژ آبیگری در اغلب قریب به اتفاق سد ها انجام می‌شود	به روز رسانی آموزش پرسنل سد ها	شرکت‌های آب منطقه‌ای		حوضه‌های آبریز
			تشکیل کمیته فنی جهت تحلیل مستمر وضعیت ایمنی سد و تأسیسات وابسته در صورت لزوم	کنترل محدودیت های فنی آبیگری و مدیریت سیل می‌بایست توسط کمیته ای فنی بررسی و با سایر محدودیت های اجرایی و حقوقی تطبیق داده شود.	بظور معمول کمیته فنی جهت تحلیل مستمر وضعیت ایمنی سد و تأسیسات وابسته در شرایط بحرانی و اضطرار بنا به سطح بحران و میزان اهمیت سد ها تشکیل می‌گردد	به روز رسانی آموزش پرسنل سد ها	شرکت های آب منطقه ای ، حوضه های آبریز	شرکت های آب منطقه ای ، حوضه های آبریز	حوضه‌های آبریز
			انجام تعمیرات اضطراری تا سیسات آسیب دیده	بسیاری از تأسیسات و تجهیزات در اثر شرایط بحرانی و اضطراری آسیب دیده شده و بایستی با استفاده از قطعات یدکی و پشتیبانی و تجهیز تیم مجرب نسبت به ترمیم آن اقدام گردد	بسیاری از تجهیزات و تأسیسات در اثر سیل آسیب دیده و ممکن است در بهره‌برداری ایمن و پایدار تأسیسات اختلال ایجاد شود.	به منظور بهره‌برداری ایمن و بهینه بایستی پس از شناسایی تجهیزات و تأسیسات آسیب دیده و تجهیز تیم مجرب، نسبت به تعمیرات و علاج بخشی تأسیسات آسیب دیده و تهیه قطعات لوازم یدکی مورد نیاز اقدام نمود.	شرکت‌های آب منطقه‌ای و شرکت‌های آب و فاضلاب شهری و روستایی		حوضه‌های آبریز
مدیریت بهره برداری مخزن		۳۰۳۰۳۰	ارائه اطلاعات مصرف و تولید انرژی	تهیه اطلاعات بهره‌برداری شامل قرائتهای ساعتی و تحلیل آن در بازه‌های زمانی روزانه و هفتگی. تهیه اطلاعات مربوطه در هر روز طی قرائت مستمر و یا برداشت آمار ثبت شده توسط ابزار اندازه‌گیری صورت گرفته و در پایان هر روز تحلیل و جمع بندی می‌گردد. تحلیل و تدقیق آمار مصرف و تولید انرژی در زمان وقوع سیل با حساسیت بیشتری و با کمک روابط بیلان مخزن صورت می‌پذیرد.	در حال حاضر اطلاعات بهره‌برداری سد ها توسط شرکت‌های آب منطقه‌ای در سامانه ملی در سایت اطلاعات بهره‌برداری سد ها (Iran Dams) بصورت روزانه درج می‌گردد. همچنین در برنامه مدیریت منابع و مصارف سد ها توسط شرکت‌های آب منطقه‌ای بصورت ماهانه ثبت و توسط شرکت مدیریت منابع آب ایران کنترل می‌گردد. علاوه بر آن در برخی شرکت‌های آب منطقه‌ای سامانه های پشتیبان بصورت منطقه‌ای و جهت برنامه ریزی منابع آب محدوده تحت فعالیت مورد استفاده قرار می‌گیرد. در مواقع سیل گاه بصورت مقطعی فرمهای ورود اطلاعات توسط شرکت مدیریت منابع آب ایران و یا شرکت‌های آب منطقه‌ای جهت ثبت و تحلیل اطلاعات بهره‌برداری مخازن و مدیریت سیل طراحی و تکمیل می‌گردد.	ضرورت دارد درج مستمر مقادیر مصرف و تولید انرژی با توجه به تغییرات احتمالی خروجی و تولید انرژی صورت پذیرد و در این راستا می‌بایست فرمهای مدونی در این خصوص طراحی و مورد استفاده قرار گیرد.	شرکت های آب منطقه ای ، دفتر توسعه نظام‌های فنی- بهره‌برداری و دیسپاچینگ برقایی	حوضه های آبریز	حوضه های آبریز
			ارائه و بهنگام سازی مستمر سناریوی آبیگری و خروجی سد	سناریوهای برنامه در زمان سیل یا بهره گیری از پیش بینی کوتاه مدت شرایط اقلیمی و تعیین مقادیر ورودی به سد ها با کمک اطلاعات سازمان هواشناسی و دفاتر مطالعات پایه شرکتها و تعیین مقادیر خروجی با در نظر گرفتن کلیه محدودیت‌ها و در راستای بهینه نمودن تولید انرژی، ذخیره سازی مطمئن آب و ایمنی بالادست و پایین دست تموین می‌گردد. بر اساس اطلاعات پیش بینی، محدودیت های ایمنی، ظرفیت تسکین سیل، محدودیت های تولید انرژی برقایی، نیازهای آبی مصرف، محدودیت های ایمنی بالادست و رودخانه پایین دست، ارائه و بهنگام سازی مستمر سناریوی آبیگری و خروجی سد صورت می‌پذیرد.	در حال حاضر تدوین و ارزیابی سناریوهای آبیگری و خروجی سد بر اساس بزرگی سیل و تجارب بهره‌برداری با توجه به پیش بینی های کوتاه مدت و اظهارهای سازمان هواشناسی صورت می‌گیرد که دارای دقت بالایی نمی‌باشد.	پیش بینی های کوتاه مدت، شناخت دقیق محدودیت‌های بالادست و پایین دست و فنی و سازه‌ای، پایش، تحلیل و استفاده از آمار ساعتی بهره‌برداری و جریانات ورودی و ارائه سناریوهای به هنگام می‌بایست صورت پذیرد.	شرکت‌های آب منطقه‌ای	حوضه‌های آبریز دفتر توسعه نظام‌های فنی بهره‌برداری و دیسپاچینگ برقایی	حوضه‌های آبریز
			هماهنگی با دیسپاچینگ برق برای تنظیم خروجی ها و تداوم تولید برق	پایش انرژی تولیدی با توجه به دبی خروجی و هماهنگی با مدیریت شبکه برق ایران جهت تولید و انتقال انرژی	در حال حاضر تولید از طریق بازار برق انجام می‌پذیرد.	دفتر توسعه نظام‌های فنی- بهره‌برداری و دیسپاچینگ برقایی	شرکت‌های آب منطقه‌ای		حوضه‌های آبریز

از صدور پیش‌آگاهی تا پایان سیل

نظام نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

شماره سند: ۹۵/۰۰۲/۷۴۰ ن
تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۰۸/۰۱
شماره بازنگری: ۲
تاریخ بازنگری:

مرحله	نوع فعالیت	کد فعالیت	نام فعالیت	شرح فعالیت	وضعیت موجود	اقدامات مورد نیاز	واحد های مسئول، همکار و ناظر در وزارت نیرو		
							مسئول	همکار	ناظر
		۱۱۱	اطلاع رسانی مدیریت سیل	پس از پیش بینی و اعلام رخداد سیل از مراجع ذیربط اطلاع رسانی به کلبه عوامل دست اندرکار ارتقا فرماندهی صورت می پذیرد و مدیریت سیل بسته به گستردگی و سطح آن با هماهنگی شرکت های آب منطقه ای درگیر سیل پیش می گردد.	ستاد فرماندهی سیل شرکت به جهت آمادگی، اطلاع رسانی سیل را پس از اعلام اخطار یا هشدار سازمان هواشناسی کشور به صورت کلی به شرکت های آب منطقه ای استان درگیر سیل ابلاغ می نماید و شرکت ها با هماهنگی مدیریت بحران استانداری در کمیته های مربوطه مطرح و شرکت می نمایند.	ایجاد اتاق بحران با امکانات و تجهیزات پایش و اطلاع رسانی و تدوین ساختار اطلاع رسانی و نحوه پایش مدیریت سیلاب در سطوح مختلف مطابق نظامنامه مدیریت سیل وزارت نیرو	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیر عامل شرکت مدیریت منابع آب	شرکت های آب منطقه ای حوضه های آبریز ذیربط	
		۱۱۲	دریافت مستمر اطلاعات از مناطق عملیاتی و سیل زده و ارائه گزارش های اولیه و تکمیلی سیل	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیر عامل شرکت مدیریت منابع آب ایران گزارش های اولیه و تکمیلی بر اساس اطلاعات و گزارش های تحلیلی دریافتی از دفاتر عضو کمیته بحران و شرکت های زیرمجموعه جمع بندی و گزارش تکمیلی را به مراجع ذیربط ارسال می نماید.	دفاتر به تفکیک بر اساس تخصص و عملکرد حوزه تخصصی گزارش ارائه می نمایند.	تعیین ساز و کار و فرم واحد در ارائه گزارش اولیه سیل توسط شرکت های زیر مجموعه. تحلیل گزارش های اولیه سیل توسط دفاتر مطالعات پایه و مهندسی رودخانه جمع بندی گزارش در فرم مصوب و ارسال به مراجع ذیربط	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیر عامل شرکت مدیریت منابع آب	شرکت های آب منطقه ای حوضه های آبریز ذیربط	
		۱۱۳	پیگیری مدیریت افکار عمومی و ارتباط با رسانه ها از طریق دفتر امور اجتماعی و روابط عمومی	در مواقع بحران، اطلاع رسانی دقیق و موثق از منابع آگاه و مسئول و اطلاع رسانی بموقع سهم به سزایی در مدیریت سیل خواهد داشت.	ساز و کار از پیش تعیین شده ای جهت اطلاع رسانی افکار عمومی و رسانه ها وجود ندارد و خبرنگاران غالباً از طریق مصاحبه با افراد غیر مسئول در مواقع سیل افکار عمومی را تحت تاثیر قرار می دهند	تعیین مسئول و سخنگوی مدیریت بحران سیل در سامانه فرماندهی و معرفی به ارگان های ذیربط، تفاهم نامه با سازمان صدا و سیما جهت همکاری رسانه در مواقع اضطراری	دفتر امور اجتماعی و روابط عمومی	اعضای ستاد فرماندهی و پشتیبانی سیل سازمان صدا و سیما	
از صدور پیش آگاهی تا پایان سیل	هماهنگی و مدیریت بحران	۱۱۴	اطلاع رسانی و هماهنگی، تعامل با سایر نهاد های متولی مدیریت سیل در سطح ملی	جهت کاهش آسیب پذیری و جلوگیری از ساخت و ساز غیر مجاز در بستر حریم رودخانه ها، روندیابی های جریان رودخانه و نقشه بهینه بندی سیل و نقاط آسیب پذیر توسط دفتر مهندسی رودخانه و سواحل تهیه و خلاصه نتایج آن به مراجع ذیربط و مردم ابلاغ می گردد.	دفتر مهندسی رودخانه در حال حاضر متولی مهندسی و ساماندهی رودخانه ها می باشد و اطلاع رسانی و هشدار های عمومی لازم را از طریق شرکت های زیرمجموعه انجام می دهد.	تعیین ساز و کار اطلاع رسانی و هشدار های عمومی لازم به نهاد های متولی	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیر عامل	اعضای کمیته ستاد فرماندهی و پشتیبانی سیل حوضه های آبریز	
		۱۱۵	پیگیری اعزام گروه های ارزیابی عملکرد از واحد های تخصصی بسته به سطح سیل و بنا به دستور رئیس ستاد	به جهت ضرورت احصاء خسارت های سیل، برنامه ریزی برای تامین منابع مالی و اعتباری بمنظور جبران خسارت ها ضمن تعیین اعضای ارزیابی عملکرد و اکیپ های مقابله و تعیین معیار های ارزیابی، با توجه به سطح سیل گروه ارزیاب به منطقه اعزام می گردند.	برنامه مدونی جهت اعزام گروه ارزیاب با برنامه مشخص تعیین شده از جانب کمیته مدیریت بحران وجود ندارد و دفاتر حسب نیاز در زمان های حین و پس از سیل کارشناسی اعزام می نمایند	تعیین گروه ارزیاب عملکرد و اکیپ مقابله با بحران و ابلاغ حکم و معرفی به شرکت های زیر مجموعه، تهیه دستورالعمل ارزیابی عملکرد مدیریت سیل در چارچوب نظامنامه مدیریت سیل، اعزام گروه های ارزیابی عملکرد مطابق دستورالعمل ابلاغی	دفاتر مدیریت بحران و پدافند غیر عامل شرکت مدیریت منابع آب و شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	اعضای ستاد فرماندهی و پشتیبانی سیل	
		۱۱۶	مدیریت و هماهنگی با استان های معین، پشتیبان و جانشین در امور سیل	استان های معین و جانشین مطابق ابلاغ وزارت کشور تعیین شده است و از طریق کمیته های مدیریت بحران استانداری ها در سطوح بالای حادثه سیل وارد عمل می گردند.	این هماهنگی از طریق استانداری ها در مواقع بحران های سیل با استان های معین و جانشین صورت می پذیرد. و در شرکت های زیر مجموعه نیز استان های معین و جانشین مشخص شده است.	تعیین شرح وظایف سازمان های معین، پشتیبان و جانشین در امور سیل توسط کارگروه اصلی تخصصی سیل، مخاطرات دریایی و آب تعیین و ابلاغ گردد و پیگیری ابلاغ دستورالعمل استان های معین و جانشین از وزارت کشور و اجرایی نمودن آن در شرکت های زیر مجموعه	دفاتر مدیریت بحران و پدافند غیر عامل شرکت مدیریت منابع آب و شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیر عامل شرکت مدیریت منابع آب و شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیر عامل وزارت نیرو
		۱۱۷	تشکیل جلسات کمیته مدیریت بحران و نشست مدیران بسته به گستردگی و سطح سیل	با توجه به سطح سیل جلسه فوق العاده کمیته مدیریت بحران با حضور کلبه مدیران ذیربط و تعیین شده در نظامنامه تشکیل می گردد و پایش وضعیت و بررسی گزارش های دریافتی از منطقه و در صورت لزوم تصمیم گیری و تصمیم سازی برای شرکت های درگیر سیل صورت می پذیرد.	کمیته مدیریت بحران به صورت موردی بنا به تشخیص رئیس کمیته، در مواقع سیل تشکیل جلسه می دهد	تعیین محل اتاق بحران جهت برگزاری جلسات دوره ای و فوق العاده و تعیین اعضای تصمیم گیردر مدیریت سیل مطابق شرح وظایف تعیین شده در نظامنامه مدیریت سیل و پیگیری اجرا شدن مصوبات	دفاتر مدیریت بحران و پدافند غیر عامل شرکت مدیریت منابع آب و شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	اعضای کمیته مدیریت بحران و پدافند غیر عامل شرکت مدیریت منابع آب	

مرحله	نوع فعالیت	کد فعالیت	نام فعالیت	شرح فعالیت	وضعیت موجود	اقدامات مورد نیاز	واحد های مسئول، همکار و ناظر در وزارت نیرو		
							مسئول	همکار	ناظر
پس از فروکش کردن سیل	پیشگیری و پایش	۱-۱	اعلام پایان شرایط سیل در سطح منطقه و حوضه آبریز به دبیرخانه	با پایش مستمر بارش و جریان سطحی و نقشه های پیش بینی، در صورت تشخیص پایان رخداد سیل مراتب مطابق با نظام نامه به دبیرخانه ستاد فرماندهی منعکس می گردد.	در حال حاضر و با امکانات موجود پیش گفته، دفتر مطالعات پایه منابع آب شرکت های آب منطقه ای به دفاتر و واحدهای ذیربط در استان و حوزه ستادی اعلام می نمایند و دفتر اطلاعات و داده های آب کشور نیز با هماهنگی حوضه های آبریز و دفتر پدافند غیرعامل و مدیریت بحران شرکت مدیریت منابع آب اقدام می نمایند.	تامین نیرو و اعتبار کافی بمنظور برخط سازی شبکه سنجش آب و هواشناسی کشور وزارت نیرو، استقرار سامانه پایش رخدادهای آب و هواشناسی موسسه تحقیقات آب و سامانه تماب شرکت مدیریت منابع آب ایران	دفاتر مطالعات پایه منابع آب شرکت های آب منطقه ای در سطح منطقه / موسسه تحقیقات آب کشور	حوضه های آبریز	دفتر اطلاعات و داده های آب کشور
		۱-۲	مستندسازی و تهیه گزارش تحلیلی سیل در بخش بارش و رواناب	پس از اعلام فروکش نمودن و پایان سیل در سطح کل حوضه آبریز و دریافت مستندات از شرکت های آب منطقه ای متأثر از سیل، فرایند مستند سازی و تولید گزارش های تحلیلی و مدیریتی از وقوع سیل از منظر بارش و رواناب و خسارات احتمالی به ایستگاه ها و تأسیسات مربوط و تجهیزات پایش و اندازه گیری و هشدار، آغاز می گردد.	هم اکنون این موضوع با محوریت دفتر اطلاعات و داده های آب و حوضه های آبریز انجام می گردد.	تامین اعتبار مورد نیاز، تقویت نیروی انسانی و آموزش دیده، تدوین دستور العمل و چارچوب های لازم برای حضور در محل وقوع و نحوه جمع آوری اطلاعات لازم به منظور مستندسازی و تولید گزارش های فنی و تحلیلی یکسان از وقوع سیل و ارزیابی عملکرد عوامل دخیل در سطح کشور.	دفاتر مطالعات پایه شرکت های آب منطقه ای	دفتر اطلاعات و داده های آب کشور / حوضه های آبریز	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران
		۱-۳	بازدید، ارزیابی عملکرد و استخراج گزارش نیازهای مرمت و بازسازی ایستگاه های متأثر از سیل	پس از اعلام فروکش نمودن سیلاب و حضور در محل وقوع سیل و انجام بازدید مطابق با ضوابط و تکمیل فرم های مربوط به منظور ارزیابی عملکرد تجهیزات و تأسیسات ایستگاه ها، احصا و تدقیق میزان خسارات وارده به ادوات و تأسیسات بمنظور اقدام بموقع جهت مرمت و بازسازی بخش های متأثر از تخریب سیل در حوزه کاری	دفاتر مطالعات پایه منابع آب ضمن حضور در محل پس از وقوع هر سیل در این خصوص اقدام و نتیجه را گزارش می نمایند.	تدوین فرم و دستورالعمل های نحوه بازدید از مناطق سیل زده و ارزیابی عملکرد تجهیزات و تأسیسات ایستگاه ها و غیره، تأمین و اعزام نیروی انسانی آموزش دیده به محل و انجام بازدید و تعیین خسارات و تهیه و مستندسازی گزارش برای اقدامات بعدی از جمله مرمت و بازسازی ایستگاه ها و تجهیزات مربوط و تأمین اعتبار مکفی برای ورود مجدد شبکه سنجش تخریب شده از سیلاب به چرخه تولید داده و اطاعات پایه.	دفاتر مطالعات پایه منابع آب شرکت های آب منطقه ای	حوضه های آبریز / دفتر اطلاعات و داده های آب کشور	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران
		۱-۴	به روز رسانی بانک اطلاعات سیل	مستندسازی و ایجاد بانک اطلاعاتی سیل شامل آمار و اطلاعات ثبت شده ایستگاه های هیدرومتری، ایستگاه های باران سنجی، تاریخچه سیل در دوره بازگشت های مختلف و خسارات ناشی از وقوع سیل در حوزه وزارت نیرو	دفاتر تخصصی حسب منظر شرح وظایف سازمانی، مشخصات متنوعی از پارامترهای سیلاب را جمع آوری و ذخیره می نمایند، لیکن در حال حاضر بانک اطلاعاتی سیل کشور در حوزه وزارت نیرو به صورت متمرکز و مدون وجود ندارد.	طراحی ساختار و زیرساخت های لازم جهت ایجاد سامانه بانک اطلاعات جامع سیل وزارت نیرو، استخراج اقلام و ساختار بانک اطلاعاتی و تهیه و ابلاغ چارچوب و نحوه گزارش دهی، جمع آوری اطلاعات و آمار ایستگاه های بارش، سامانه های هشدار سیل، نرم افزارهای موجود،	دفاتر مطالعات پایه شرکت های آب منطقه ای	دفتر اطلاعات و داده های آب کشور / حوضه های آبریز	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران
		۱-۵	همکاری با سازمان هواشناسی کشور در کالیبره کردن مدل پیش بینی و هشدار سیل	تدقیق مدل های پیش بینی و هشدار سیل نیازمند بازبینی، کالیبراسیون (واسنجی) و صحت سنجی با استفاده از داده های تاریخی و وقوع پیوسته و حتی زمان واقعی است، در همین راستا، مدل ملی پیش بینی و هشدار سیل سازمان هواشناسی کشور نیز نیازمند بهره مندی از سامانه جامع داده و اطلاعات آب و هواشناسی تاریخی و برخط می باشد. تقویت سامانه ملی پایش رخدادهای آب و هواشناسی موسسه تحقیقات آب و راه اندازی بانک جامع سیلاب و اتصال آنها به سامانه های تماب و پیش بینی و هشدار سیل سازمان هواشناسی در این مهم دخیل می باشند.	سازمان هواشناسی کشور راه اندازی و استقرار سامانه ملی پیش بینی و هشدار سیل را در دست اقدام و توسعه دارد. سامانه ملی پایش رخدادهای آب و هواشناسی موسسه تحقیقات آب و سامانه تماب نیز مراحل تکمیلی را می گذراند. بانک جامع سیلاب در حال حاضر ایجاد نشده است.	تقویت سازمان هواشناسی در ارتقای زیرساخت های مربوطه و تسریع در استقرار و بهره برداری از سامانه ملی، تأمین نیروی متخصص و اعتبار لازم و مکفی بمنظور ایجاد، توسعه و بهره برداری سامانه پایش رخدادهای آب و هواشناسی و اتصال آن به سامانه ملی پیش بینی و هشدار سیل سازمان هواشناسی کشور به همراه ارتقا و برخط سازی، نگهداری و بهره برداری از شبکه سنجش وزارت نیرو و سامانه تماب	موسسه تحقیقات آب	حوضه های آبریز	دفتر اطلاعات و داده های آب کشور / دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل

نظام نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

شماره سند: ۹۵/۰۰۲/۷۴۰ ن
تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۰۸/۰۱
شماره بازنگری: ۲
تاریخ بازنگری:

مرحله	نوع فعالیت	کد فعالیت	نام فعالیت	شرح فعالیت	وضعیت موجود	اقدامات مورد نیاز	واحد های مسئول، همکار و ناظر در وزارت نیرو		
							مسئول	همکار	ناظر
پس از فروکش کردن سیل	مهندسی رودخانه	۳۰۱ ۳۰۲ ۳۰۳ ۳۰۴ ۳۰۵ ۳۰۶ ۳۰۷ ۳۰۸ ۳۰۹ ۳۱۰	مستندسازی و تهیه گزارش های تحلیلی سیل های رخ داده در بخش مهندسی رودخانه	تهیه گزارشات تحلیلی پس از سیل های منجر به خسارت می تواند نقشه راهی برای تدقیق برنامه های منطقه و انجام عملیات پیشگیرانه در سیل های آتی و شناخت نقاط قوت و ضعف محسوب گردد.	با توجه به اینکه اختاریه های وقوع سیل از دقت لازم برخوردار نیست عملاً اطلاع دقیقی از محل وقوع سیل نداریم. لذا گزارشات سیل باید در دو بخش گزارشات فوری ۲۴ ساعته و گزارشات تحلیلی ظرف ۲ هفته پس از فروکش کردن سیل تهیه گردد. در حال حاضر این مهم توسط شرکتها مطابق فرمت های ابلاغی اجرا می شود.	تهیه ماشین آلات مورد نیاز، تصویر برداری و مستند سازی داغاب سیل، انجام پروازهای هوایی و تهیه تصاویر هوایی در حین و پس از فروکش نمودن سیل (برای سیل های بزرگ) ،مستند سازی تمامی اقدامات انجام شده، خسارات، تحلیل نقاط قوت و ضعف	حوضه های آبریز	شرکت های آب منطقه ای	شرکت های آب
			بررسی عملکرد سازه های مهندسی رودخانه در برابر سیل و شناسایی و برنامه ریزی برای رفع نواقص احتمالی	لازم است پس از وقوع سیل به منظور بررسی عملکرد سازه های ساماندهی مهندسی رودخانه از نظر ایمنی، پایداری، زیرسویی، آبگذری و ... کنترل های لازم بر مبنای دستورالعمل بهره برداری و نگهداری سازه ها صورت گیرد. این اقدامات عموماً با قضاوت کارشناسی، بازدید میدانی و استفاده از خدمات نیروهای گشت و بازرسی صورت می گیرد.	در حال حاضر عموماً این کنترل ها با بازدیدهای کارشناسی صورت گرفته و دستورالعمل مدونی جهت پایش عملکرد سازه ها تدوین نشده است.	یه و تدوین دستور العمل بهره برداری و نگهداری از سازه های مهندسی رودخانه توسط دفتر استاندارد و طرح های آب و ایفا، اجرای دستورالعمل بهره برداری و نگهداری از سازه های مهندسی رودخانه توسط شرکت های آب منطقه ای	شرکت های آب منطقه ای	حوضه های آبریز	حوضه های آبریز
			انجام لایروبی و پاکسازی های مورد نیاز در رودخانه و مسیل ها	پس از وقوع سیل لازم است در برخی نواحی عملیات لایروبی و تخلیه رسوبات صورت پذیرد، عدم اجرای این عملیات منجر می گردد مسیر رودخانه در سیل های آتی دچار انسداد شده و خسارات بیشتری وارد نماید.	در حال حاضر عموماً این اقدامات با ماشین آلات در اختیار شرکت های آب منطقه ای از محل اعتبارات جاری و استانی صورت می گیرد.	تسهیل در تأمین اعتبارات مورد نیاز و به اشتراک گذاری ماشین آلات سایر ارگان ها	شرکت های آب منطقه ای	حوضه های آبریز	حوضه های آبریز
			مدل های رودخانه ای موجود	در این بخش بعد از فروکش سیل شرکت های آب منطقه ای بر مبنای نتایج بازدیدهای میدانی و داغاب مشاهداتی و نیز به روزرسانی نقشه های توپوگرافی در بازه های آسیب دیده با توجه به امکانات موجود و در صورت نیاز بهره برداری از خدمات مهندسی مشاور دارای صلاحیت، نسبت به به روزرسانی مدل های ریاضی اقدام می نمایند.	چون در حال حاضر مدل های ریاضی یکپارچه برای رودخانه ها تهیه نشده است، عموماً شرکت های آب منطقه ای صرفاً بر اساس مشاهدات عینی و در صورت وجود نتایج نقشه برداری و مطالعات قبلی نسبت به میزان سیل رخ داده و دوره بازگشت آن و نیز ظرفیت آبگذری رودخانه اظهار نظر می نمایند.	به روزرسانی نقشه های توپوگرافی، بازدید میدانی و اجرا و تحلیل مدل	شرکت های آب منطقه ای	حوضه های آبریز	حوضه های آبریز
			تسریع در صدور اختاریه به متصرفین حقیقی و حقوقی بعد از وقوع سیل و تسریع در اجرای احکام قضایی	بعد از وقوع سیل ضرورت دارد بازه سیل گیر در اولویت آزادسازی تصرفات قرار گیرد، ضمن آن که با توجه به رخداد سیل به خصوص برای رودخانه های فصلی آمادگی روانی مناسبی برای اجرای احکام وجود دارد و آزادسازی تصرفات با تنش اجتماعی کمتری همراه می باشد.	اقدام شرکت های آب منطقه ای در این مواقع مستلزم وجود نقشه های حد بستر و حریم می باشد و عموماً به عنوان تکلیف و بر اساس نتایج گزارش تحلیلی شرکتها مکلف می گردند صدور اختاریه و اجرای عملیات آزادسازی در بازه مذکور را در اولویت کاری خود قرار دهند.	صدور اختاریه، اخذ حکم و یا دستور قضایی، تأمین ماشین آلات و اجرای عملیات آزادسازی با حضور نیروی انتظامی	شرکت های آب منطقه ای	حوضه های آبریز	حوضه های آبریز
			تکمیل بانک اطلاعات نقاط حادثه دیده و گلوگاه های آبگذری سیل و اعلام به نهادهای ذیربط	پس از وقوع سیل اطلاعات نقاط حادثه دیده و گلوگاه های آبگذری می بایست تهیه و در بانک اطلاعاتی مربوطه وارد گردد. این اطلاعات جهت اصلاح و رفع ایرادات به نهادهای ذیربط از جمله وزارت کشور و راه و شهرسازی می بایست ارسال گردد.	در حال حاضر دفتر مهندسی رودخانه های و سواحل با همکاری شرکت های تابعه بانک اطلاعاتی در محیط GIS برای این منظور تهیه نموده و بصورت مستمر اطلاعات مذکور را در آن وارد می نماید. به عنوان نمونه تاکنون بالغ بر ۱۷۷۰ مورد سازه تقاطعی غیر اصولی در کشور شناسایی شده است.	تکمیل و به روز رسانی بانک اطلاعاتی، شناسایی سایر سازه های تقاطعی فاقد آبگذری، همکاری ارگان های ذیربط (وزارت کشور و راه و شهرسازی) در رفع ایرادات سازه ها	حوضه های آبریز در سطح کشور و شرکت های آب منطقه ای در سطح استان	وزارتخانه های کشور، راه و شهرسازی و نهادهای استانی، شهرداری ها، ادارات راه و شهرسازی	حوضه های آبریز
			جلوگیری از اجرای هرگونه اقدامات بازسازی بدون رعایت ضوابط مدنظر	شرکت های آب منطقه ای به عنوان نماینده وزارت نیرو در حفظ و حراست از حریم و بستر رودخانه های کشور، می بایست بر اجرا و بازسازی سازه های تقاطعی در مسیر رودخانه نظارت داشته و از ایجاد سازه ها بدون رعایت ضوابط فنی جلوگیری نمایند.	شناسایی سازه های احداث شده بدون رعایت ضوابط فنی، انعقاد تفاهم نامه های همکاری چند جانبه	شرکت های آب منطقه ای	حوضه های آبریز	حوضه های آبریز	حوضه های آبریز

نظام نامه مدیریت سیل در وزارت نیرو

مرحله	نوع فعالیت	کد فعالیت	نام فعالیت	شرح فعالیت	وضعیت موجود	اقدامات مورد نیاز	واحد های مسئول، همکار و ناظر در وزارت نیرو		
							مسئول	همکار	ناظر
ایمنی و پایداری تأسیسات آب و آبفا		۳۱۵۰۳	مستندسازی و تهیه گزارش های تحلیلی عملکرد تأسیسات در مواجهه با سیل و ارزیابی عملکردها	به منظور استفاده از تجربیات چگونگی مواجهه با سیل در مواقع بحرانی لازم است نسبت به عملکرد تأسیسات و شناسایی نقاط آسیب دیده در اثر سیل گزارشات تحلیلی تهیه و مستند سازی گردد	بعد از وقوع سیل، نقاط و تجهیزات آسیب دیده سد در اثر سیل شناسایی می گردد و در فهرست اولویت های نگهداری و تعمیرات و یا مرمت و بازسازی مصوب سالانه قرار می گیرند.	لازم است گزارش های تحلیلی عملکرد تأسیسات در مواجهه با سیل و گزارش تجهیزات آسیب دیده تهیه شود. در چنین گزارشاتی، عملکرد سازه سد، مدیریت مخزن، مدیریت تولید انرژی، عملکرد پرسنل می باید با جزئیات وجود داشته باشد و نقاط قوت و ضعف به روشنی بیان شده باشد. همچنین پیشنهادات اصلاحی در انتهای چنین گزارشاتی باید آورده شود.	شرکت های آب منطقه ای حوضه های آبریز دفتر مدیریت بحران و پدافند غیر عامل شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور در بخش تأسیسات آبفا شرکت توانیر شرکت تولید نیروی برق حرارتی	دقت توسعه نظام های فنی - بهره برداری و دیسپاچینگ برقایی روئای حوضه های آبریز شرکت های آب و فاضلاب استان	
			بازرسی جامع بدنه سد، تکیه گاهها، تجهیزات هیدرومکانیکال، نیروگاه و ...	طبق راهنماهای موجود، رخداد سیل از مواقعی است که انجام بازرسی اضطراری را ایجاب می نماید. در نتیجه ضروری است مطابق چک لیست های موجود، بعد از فروکش کردن سیل از محدوده سد شامل بدنه، سرریز، پایاب سرریز، تجهیزات هیدرومکانیکال، تکیه گاه ها و شیب های مشرف به مخزن و ... بازرسی انجام شده و گزارش آن به مراجع بالاتر منعکس گردد.	در حال حاضر چک لیست ها و راهنمای بازرسی اضطراری سدهای خاکی و بتنی در کشور تهیه شده و کلیه شرکت های تابعه به خوبی با آن آشنا هستند و در صورت لزوم (رخداد سیل، زلزله و ...) نسبت به انجام بازرسی و درج گزارشهای آن اقدام می نمایند	شرکت های آب منطقه ای			
			مرمت و بازسازی آسیب های احتمالی و یا تعمیر و جایگزینی تجهیزات آسیب دیده	برای بهره برداری در شرایط عادی می بایست پس از فروکش نمودن سیل با اولویت اقدامات اضطراری نسبت به تعمیر یا مرمت قسمتهای آسیب دیده اقدام نمود.	با توجه به بازدید ها و بازرسی های موردی جهت بهره برداری بهینه در شرایط پس از سیل، تجهیزات و نقاط آسیب دیده در اثر سیل شناسایی شده و لیست می گردد.	شرکت های آب منطقه ای و آب و فاضلاب استان	دفاتر تخصصی در شرکت های مادر تخصصی	آبریز	
			بازنگری در اقلام و تجهیزات انبار و تجهیز مجدد آن	با توجه به ضرورت آمادگی جهت مقابله با سیل های بعدی و بهره برداری ایمن لازم است لیست اقلام ضروری تهیه و نسبت به تجهیز آنها اقدام گردد.	کمبود اقلام و تجهیزات و قطعات یدکی با توجه به موجودی انبار و نیازمندی های بازنگری شده مربوطه تهیه می گردد.	شرکت های آب منطقه ای و آب و فاضلاب استان	دفاتر تخصصی شرکت های مادر تخصصی	آبریز	
پس از فروکش کردن سیل		۳۱۶۰۳	به روزرسانی تجهیزات و در صورت نیاز کالیبراسیون دستگاه های اندازه گیری	با توجه به ضرورت به روزرسانی تجهیزات اندازه گیری و آمادگی جهت واسنجی مجدد دستگاه های اندازه گیری لازم است لیست دستگاه های معیوب و قابل تعمیر یا تعویض تهیه گردد.	لیست دستگاه های اندازه گیری معیوب نیاز به تعمیر یا تعویض تهیه شده و در قالب موافقتنامه های متبادله نگهداری و تعمیرات و مرمت و بازسازی مورد پیگیری قرار می گیرد.	تهیه و تأمین اقلام و قطعات مورد نیاز جدید از طریق درج در موافقت نامه های مصوب سالیانه و یا اصلاحیه نگهداری و تعمیرات و مرمت و بازسازی	شرکت های آب منطقه ای و آب و فاضلاب استان	دفاتر تخصصی شرکت های مادر تخصصی	آبریز
			مستندسازی و تهیه گزارشهای تحلیلی مدیریت مخزن و ارزیابی عملکردها	لازم است تدقیق و تحلیل امار ثبت شده بهره برداری و ارائه گزارش و تحلیل فرایند بهره برداری به هنگام در زمان سیل انجام شده و مقایسه آن با دستورالعمل های موجود صورت پذیرد، در این راستا مستندسازی تجارب گذشته از اهمیت بالایی برخوردار است	مستند سازی بصورت مدون و ساختار مند انجام نمی شود و در حال حاضر گزارشات تهیه شده بصورت موردی و دارای برخی ابهامات و مشکلات تهیه می شود.	نیاز است سرفصل ها و فرمهای گزارش سیل و بهره برداری کوتاه مدت مخازن تهیه و تدوین گردد.	معاونت تلفیق و تنظیم گری و حوضه های آبریز	شرکت های آب منطقه ای	
			تدقیق اطلاعات و مدل های بهره برداری	تحلیل و تدقیق اطلاعات بهره برداری در پایان سیل و به روز رسانی مدلها و سناریوهای بهره برداری با در نظر داشتن احتمالات با کمک مدل های پیش بینی کوتاه مدت و بلند مدت می بایست صورت پذیرد.	در حال حاضر تدقیق اطلاعات از طریق پایش سامانه های اطلاعات سدها صورت می پذیرد و برنامه ها نیز در بسترهای نرم افزاری موجود متناسباً مورد بازنگری و اصلاح قرار می گیرد.	لازم است مدل های بهره برداری کوتاه مدت از مخازن تدوین و به هنگام سازی برنامه ها بصورت پویا صورت پذیرد.	شرکت های آب منطقه ای	حوضه های آبریز	
			ارزیابی کیفی منابع آب مخازن سدها پس از رخداد سیل	انجام فرایند پایش کیفی مخازن تأمین کننده آب شرب در قالب چک لیست و دستورالعملی است که چگونگی بازرسی به صورت چشمی و استخراج پارامترهای کیفی را تبیین نموده و ماهانه صورت می پذیرد.	در برخی مخازن سدهایی که دارای ابزار پایش کیفی مناسب هستند و یا طرف قرارداد با شرکت های مهندسی مشاور ذیصلاح هستند، تکمیل و ارسال چک لیست ها بصورت مستمر ماهانه انجام می شود. ارزیابی ها بصورت مدون و ساختار مند انجام نمی شود و در موارد خاص صورت می پذیرد که ضروریست ارزیابی کیفی منابع آب مخازن سدها پس از رخداد سیل یا اولویت مخازن تأمین کننده آب شرب و تهیه و به روزرسانی دستورالعمل ها صورت پذیرد	شرکت های آب منطقه ای	حوضه های آبریز		
مدیریت بهره برداری مخزن		۳۱۷۰۳	به روزرسانی "دستورالعمل بهره برداری تجهیزات در زمان سیل" در صورت لزوم	با توجه به ابعاد سیل اتفاق افتاده و میزان بهره برداری از تجهیزات، اطمینان از صحت کارکرد تجهیزات، بازنگری در دستورالعمل های مربوطه که ضرورت تشخیص داده شود، مورد نیاز می باشد	در حال حاضر به هنگام سازی دستورالعمل های مربوط انجام نمی شود.	بهبود سازی دستورالعمل های بهره برداری تجهیزات مورد نیاز است.	شرکت های آب منطقه ای و آب و فاضلاب استان	دفاتر تخصصی شرکت های مادر تخصصی	حوضه های آبریز

مرحله	نوع فعالیت	کد فعالیت	نام فعالیت	شرح فعالیت	وضعیت موجود	اقدامات مورد نیاز	واحد های مسئول، همکار و ناظر در وزارت نیرو		
							مسئول	همکار	ناظر
پس از فروکش کردن سیل	همراهی و مدیریت بحران	۷۱۱	اعلام پایان شرایط سیلی	پایان وضعیت سیل در وزارت نیرو محدود به اعلان کمیته های مدیریت بحران استان می باشد که به منظور هماهنگی و ساماندهی به فعالیت های شرکت های زیرمجموعه پس از فروکش کردن سیل از طریق دبیرخانه ستاد فرماندهی و پشتیبانی سیل اعلان پایان وضعیت اضطراری می گردد.	پایان وضعیت سیل در حال حاضر روشن مدون و تعریف شده ای نداشته و طبق هیچگونه الگو و فرمت مشخصی انجام نمی شود.	تشکیل کمیته مدیریت بحران و تعیین فرآیند های پس از وقوع سیل، تهیه فرم های مربوطه، تکمیل و اطلاع رسانی مناسب و تعیین سازو کار اعلان پایان شرایط سیلی.	دبیرخانه ستاد فرماندهی و پشتیبانی سیل دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران	حوضه های آبریز دفتر اطلاعات و داده های آب کشور	
			برگزاری کارگاه و سمینار برای انتقال تجربیات و تحلیل عملکرد	برگزاری دوره های آموزشی واکنش اضطراری و مانورهای مدیریت سیل منجر به کسب تجربه و ارتقاء سطح آگاهی نیروهای عملیاتی و ستادی همراه با بهره گیری از تجربیات عوامل و متصدیان مواجهه با سیل در نقاط مختلف کشور خواهد بود. پرداخت.	دوره عمومی مصوب جهت مدیریت بحران برگزار می گردد، منتهی ضرورت تدوین سناریو و انجام مانور خاص مدیریت سیل وجود ندارد.	شرکت های زیر مجموعه بخش آب و مهندسی آب و فاضلاب کشور - دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران	روسای حوضه های آبریز و سایر دفاتر تخصصی ذیربط در شرکت مادر تخصصی مدیریت منابع آب		
			مستندسازی و تهیه گزارش تحلیلی سیل در بخش اقدام و هماهنگی و ارائه پیشنهاد اقدامات اصلاحی	گزارش مدیریت سیل واحد های ذیربط و شرکت های زیر مجموعه بر اساس فرمت های گزارش بحران ابلاغی تکمیل و مورد تحلیل قرار می گیرد و پس از ارزیابی عملکرد واحد ها پیشنهاد اقدامات اصلاحی صورت می پذیرد	هر واحد بر اساس مکاتبات و تخصص دفتر موضوعی اقدام به تهیه گزارش می نماید	تعیین ساز و کار تهیه گزارش های تخصصی توسط واحد های ذیربط در مدیریت سیل و تعیین معیار های ارزیابی عملکرد شرکت های زیر مجموعه در مدیریت سیل	دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران	شرکت های آب منطقه ای حوضه های آبریز ذیربط دفاتر تخصصی ذیربط در شرکت مادر تخصصی مدیریت منابع آب و دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت های مادر تخصصی آبفا، توانیر و تولید برق حرارتی	

پیوست شماره (۵): مشارکت کنندگان در تدوین سند

مشارکت کنندگان در تدوین سند اولیه

نام و نام خانوادگی	سمت
حوزه ستادی وزارت نیرو	
جواد میبیدی	مدیر کل وقت دفتر نظام های بهره برداری و حفاظت آب و آبفا
جبار وطن فدا	مدیر کل دفتر رودخانه های مرزی
سید محمد مهدی نوربخش	رئیس گروه وقت راهبری و نظارت بر بهره برداری از تأسیسات آب و آبفا و برق آبی
ارسلان ذاکری افشار	گروه راهبری و نظارت بر بهره برداری از تأسیسات آب و آبفا و برق آبی
جلال جهانبخشی	معاون وقت دفتر مدیریت بحران و پدافند غیر عامل
مریم صمیمی	کارشناس دفتر رودخانه های مرزی
شرکت مدیریت منابع آب ایران	
سیف ا... آقاییگی	مدیر کل دفتر مدیریت بحران و پدافند غیر عامل
آرش اخوان	مدیر کل وقت دفتر بهره برداری از تأسیسات تأمین آب
غزال جعفری	مدیر کل وقت دفتر مهندسی رودخانه و سواحل
رضا راعی	مدیر کل وقت دفتر مطالعات پایه منابع آب
علیرضا رضاپور	رئیس گروه مدیریت بحران
مجتبی سهیلی	رئیس گروه وقت در دفتر مطالعات پایه منابع آب
محمد حسین منتظریون	کارشناس وقت دفتر بهره برداری از تأسیسات تأمین آب
بهزاد روزخش	رئیس گروه وقت در دفتر مدیریت بحران و پدافند غیر عامل
روناک اسعدی	رئیس گروه وقت دفتر مهندسی رودخانه و سواحل
شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران	
حسام فولادفر	مشاور عالی معاونت فنی
سیامک داوری نیکو	مدیر امور بازار برق و برنامه ریزی تولید
مجید حسینی	مدیر رفتارسنجی و ابزار دقیق معاون بهره برداری
محمد نقوی	رئیس گروه در پدافند غیر عامل و مدیریت بحران
شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور	
فرهام کرکانی	مدیر کل دفتر مدیریت بحران و پدافند غیر عامل
مؤسسه تحقیقات آب	
سید محمد هادی مشکاتی	مدیر پژوهشکده هیدرولیک

مشارکت کنندگان در تدوین بازنگری سند

نام و نام خانوادگی	سمت
شرکت مدیریت منابع آب ایران	
سیف ا... آقاییگی	مدیر کل دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران
فیروز قاسم زاده	مدیر کل دفتر اطلاعات و داده های آب کشور
فراز رباعی	رئیس حوضه آبریز رودخانه کارون بزرگ
علیرضا رضاپور	رئیس گروه دفتر مدیریت بحران شرکت مدیریت منابع آب ایران
مجتبی سهیلی	معاون مطالعات پایه و تخصیص حوضه آبریز رودخانه زهره- جراحی و حوضه های جنوبی
فرشید فیض الهی	رئیس گروه نظام های حفاظت، بهره برداری و کیفیت
وحید عسگری نژاد	معاون حفاظت، بهره برداری و امور اجتماعی حوضه آبریز رودخانه سفید رود بزرگ
زهره قائمی	معاون مطالعات پایه و تخصیص حوضه آبریز فلات مرکزی و شرقی
غلامعلی شاه حسینی	معاون مطالعات پایه و تخصیص حوضه آبریز رودخانه اترک و حوضه های شمالی
جواد حسن نژاد	معاون مطالعات پایه و تخصیص حوضه آبریز دریاچه ارومیه
بهنام نجفی	معاون حفاظت، بهره برداری و امور اجتماعی حوضه آبریز رودخانه زاینده رود
کبری استیری	معاون مطالعات پایه و تخصیص حوضه آبریز کارون بزرگ
حسن گلمحمدی	رئیس گروه مدل سازی، دور سنجی و نوآوری دفتر اطلاعات و داده های آب کشور