

به نام خدا



سازمان پدافند غیرعامل کشور

نظارت فنی و مهندسی پدافند غیرعامل ایران  
زامات و ملاحظات پدافند غیرعامل در سامانه‌های آبرسانی شهری  
شماره ۳۳۰۱-ث

www.ketab.ir

مرکز مطالعات و تدوین آئین نامه های فنی و مهندسی

ویرایش اول - آبانماه ۱۳۹۹

عنوان و نام پدیدآور: الزامات و ملاحظات پدافند غیرعامل در سامانه‌های آبرسانی شهری / کارفرما ساز  
پدافند غیرعامل... [و دیگران]؛ مجری دانشگاه صنعتی مالک اشتر؛ ویراستاری علمی مرکز مطالعات و  
تدوین آئین‌نامه‌های فنی و مهندسی سازمان پدافند غیرعامل.

مشخصات نشر: تهران: نیلوفران، ۱۳۹۹.

مشخصات ظاهری: ۱۲۲ص: جدول.

فروست: مجموعه نظامات فنی و مهندسی پدافند غیرعامل ایران؛ شماره ۳۳۰۱-ث.

شابک: ۷-۷۹۳۵۸۹-۶۰۰-۹۷۸-وضعیت فهرست نویسی: فیپا

یادداشت: کارفرما سازمان پدافند غیرعامل، معاونت امور تهران و کلان‌شهرها، معاونت امور انرژی، مرکز

مطالعات و تدوین آئین‌نامه‌های فنی و مهندسی. موضوع: آبرسانی شهری - ایران

موضوع: Municipal water supply -- Iran موضوع: دفاع غیر نظامی - ایران

موضوع: Civil defense -- Iran موضوع: شبکه آبرسانی - تدابیر ایمنی

موضوع: Waterworks -- Security measures

شناسه افزوده: سازمان پدافند غیرعامل کشور - شناسه افزوده: دانشگاه صنعتی مالک اشتر

شناسه افزوده: سازمان پدافند غیرعامل کشور. مرکز مطالعات و تدوین آئین‌نامه‌های فنی و مهندسی

ه. بنده کمره: TDF۸۵

ده بنده س: ۶۲۸/۱

شماره کتابشناسی ملی: ۷۴۰۶۵۱۳



سازمان پدافند غیرعامل کشور

نام کتاب: الزامات و ملاحظات پدافند غیرعامل در سامانه‌های آبرسانی شهری

کارفرما: سازمان پدافند غیرعامل، معاونت امور تهران و کلان‌شهرها، معاونت امور

انرژی، مرکز مطالعات و تدوین آئین‌نامه‌های فنی و مهندسی

مجری: دانشگاه صنعتی مالک اشتر

ویراستاری علمی: مرکز مطالعات و تدوین آئین‌نامه‌های فنی و مهندسی سازمان

پدافند غیرعامل

صفحه آرا: زهرا سالمی نژاد

شمارگان: ۲۰۰ نسخه

قیمت: ۲۸۰۰۰ تومان

انتشارات: نیلوفران

نوبت چاپ: اول، آبان‌ماه ۱۳۹۹

شابک: ۷-۷۹۳۵-۸۹-۶۰۰-۹۷۸

## فهرست

۷	فصل اول- کلیات
۷	مقدمه
۸	۱- اهدا
۸	۱-۲- نمونه کاربرد
۸	۱-۳- گروه بندی سامانه های آبرسانی شهری
۹	۱-۴- تعاریف و اصطلاحات
۱۱	۱-۵- ضوابط
۱۳	فصل دوم- الزامات و ملاحظات در افند کالبدی
۱۳	مقدمه
۱۴	۲-۱- الزامات و ملاحظات مکان گزینی و مکانی اجزای سامانه
۱۶	۲-۲- الزامات و ملاحظات در جانمایی اجزا در فضاهای مسکونی
۱۹	۲-۳- الزامات و ملاحظات حفاظت فیزیکی
۲۵	۲-۴- الزامات و ملاحظات حفاظت کالبدی
۲۸	۲-۵- الزامات و ملاحظات حصارکشی و دیوارکشی پیرامونی
۳۲	۲-۶- الزامات و ملاحظات حفاظت با دوربین های مدار بسته
۳۵	۲-۷- الزامات و ملاحظات حفاظتی با تجهیزات امنیتی، کنترلی و حسگرها
۴۲	۲-۸- الزامات و ملاحظات تامین روشنایی های امنیتی در پیرامون تاسیسات
۴۴	۲-۹- الزامات و ملاحظات سازه ای
۴۸	۲-۱۰- الزامات و ملاحظات تامین برق اضطراری
۵۱	۲-۱۱- الزامات و ملاحظات مدیریتی در حفاظت از تاسیسات

فصل سوم- الزامات و ملاحظات دارایی های سامانه آبرسانی

مقدمه

۵۷

۵۷

۵۸

۶۴

۶۸

۷۰

۱-۳- الزامات و ملاحظات ویژه تصفیه خانه

۲-۳- الزامات و ملاحظات ویژه ایستگاه های پمپاژ

۳-۳- الزامات و ملاحظات ویژه مخازن آب

۴-۳- الزامات و ملاحظات ویژه شبکه های توزیع

۷۵

۷۵

۷۶

۹۹

۱۱۲

فصل چهارم- الزامات و ملاحظات تهدید محور

مقدمه

۱-۴- الزامات و ملاحظات پدافند سایبری

۲-۴- الزامات و ملاحظات پدافند شیمیایی

۳-۴- الزامات و ملاحظات پدافند زیستی

www.ketab.ir

## پیش‌گفتار

امروزه می‌توان با بکارگیری اقدامات موثر و کاربردی فنی و مهندسی و حتی الامکان کم‌هزینه و چندمنظوره در مرحله قبل از بحران، به میزان زیادی از شدت و گستردگی خسارت و تلفات ناشی از خطرات (نظامی و غیرنظامی-طبیعی) کاست. از مهمترین این اقدامات، استفاده از اصول پدافند غیرعامل بعنوان راه حلی جهت کاهش خطرپذیری در برابر خطرات مختلف و افزایش کارایی سنگ‌انبار روبرو شدن با خطر است که باید در سطوح مختلف برنامه‌ریزی، شهرسازی و معماری مورد توجه قرارگیرد.

الزامات و ملاحظات فنی مهندسی پدافند غیرعامل مجموعه‌ای است از ضوابط فنی، اجرایی و حقوقی لازم الاجرا در طراحی و نظارت و اجرای کلیه تاسیسات، زیربناها و ساختمان‌های کشور است که باعث افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب‌پذیری، ارتقاء پایداری ملی، تداوم فعالیت‌های ضروری و تسهیل مدیریت بحران در برابر تهدیدات و اقدامات نظامی دشمن و حفظ جان و مال انسان در برابر حوادث می‌شود.

آنچه الزامات و ملاحظات پدافند غیرعامل در سامانه آبرسانی شهری را از سایر ضوابط و مقررات فنی و مهندسی متمایز می‌سازد، الزامی بودن، اختصاصی بودن و سازگاری آن با شرایط کشور از حیث انسانی، امکانات، توان اقتصادی، اقلیم و محیط است. بنابراین این طریق نیل به هدف‌های پیش‌گفته ممکن شود.

در حقیقت این الزامات و ملاحظات، مجموعه‌ای از حداقل‌های مورد نیاز و باید و نبایدهای فنی و مهندسی در حوزه پدافند غیرعامل است که با توجه به شرایط فنی و اجرایی و توان مهندسی کشور و با بهره‌گیری از آخرین دستاوردهای روز ملی و بین‌المللی و برای احاد جامعه مهندسی کشور، تهیه و تدوین شده است.

بدین وسیله از تلاش و زحمات همه کسانی که در تدوین این مجلد همکاری نموده‌اند، سپاسگزاری می‌نمایم.

رئیس سازمان پدافند غیرعامل کشور

سرتیپ پاسدار غلامرضا جلالی