جمهوری اسلامی ایران

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور

طراحی بناهای درمانی (۴)

(جلد دوم)

راهنمای طراحی تأسیسات مکانیکی و برقی

بخش بستری زایمان

نشریه شماره ۴-۲۸۷

معاونت امور فنی

دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله

انتشارات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور ۸۴/۰۰/۹۱

۱۳۸۴

فهرست‌برگه

طراحی بناهای درمانی (٤)/ [تهیه‌کننده] سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، معاونت امور فنی، دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله.- تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، معاونت امور اداری، مالی و منابع انسانی، مرکز مدارک علمی، موزه و انتشارات، ۱۳۸۴.

۲ج.: مصور، نقشه.- (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله؛ نشریه شماره ۴-۲۸۷) (انتشارات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور؛ ۸۴/۰۰/۹۰ - ۸۴/۰۰/۹۱)

ISBN 964-425-677-8: (دوره)
ISBN 964-425-671-9: (ج.۱)
ISBN 964-425-671-1: (ج.۲)

فهرستنویسی براساس اطلاعات فیپا.

ص. ع. به انگلیسی: Health buldings design (4)

کتابنامه.

مندرجات: ج.۱. راهنمای برنامه‌ریزی و طراحی معماری بخش بستری زایمان.- ج.۲. راهنمای طراحی تأسیسات مکانیکی و برقی بخش بستری زایمان.

۱. بیمارستانها — طرح و ساختمان۲. بیمارستانها — بخش زایمان — طرح و ساختمان. الف. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله. ب. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. مرکز مدارک علمی، موزه و انتشارات.

RG ۵۰۰ /ط ۴۳ ۷۲۵/۵۱

[TA ۳۶۸ /س ۲۴ ۲۸۷-۴ ش. ۱۳۸۴]

کتابخانه ملی ایران ۲۸۶۸۰ - ۸۴ م

شابک ۷-۶۷۲ - ۴۲۵-۹۶۴ (جلد دوم) ISBN 964-425-672-7

طراحی بناهای درمانی (٤)، جلد دوم: راهنمای طراحی تأسیسات مکانیکی و برقی بخش بستری زایمان

ناشر: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، معاونت امور اداری، مالی و منابع انسانی، مرکز مدارک علمی، موزه و انتشارات

چاپ اول، ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۵۰۰۰ ریال

تاریخ انتشار: سال ۱۳۸۴

لیتوگرافی: قاسملو

چاپ و صحافی: نیکا چاپ

کارشناس فنی امور چاپ: مجتبی امیرحسینی

همه حقوق برای ناشر محفوظ است.

بسمه تعالی

ریاست جمهوری
سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور
رئیس سازمان

بخشنامه به دستگاه‌های اجرایی ، مهندسان مشاور و پیمانکاران	**شماره :** ۱۰۱/۶۹۵۴۱
	تاریخ : ۱۳۸۴/۴/۲۱

موضوع : طراحی بناهای درمانی ۴

به استناد آیین‌نامه استانداردهای اجرایی طرح‌های عمرانی ، موضوع ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه و در چهارچوب نظام فنی و اجرایی طرح‌های عمرانی کشور (مصوبه شماره ۲۴۵۲۵/ت ۱۴۸۹۸هـ ، مورخ ۱۳۷۵/۴/۴ هیأت محترم وزیران)، به پیوست نشریه شماره ۴-۲۸۷ **دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله** این سازمان، با عنوان «**طراحی بناهای درمانی ۴**» از نوع **گروه سوم**، در مجموعه دو جلدی با عناوین زیر ابلاغ می‌گردد:

جلد یکم : **راهنمای برنامه‌ریزی و طراحی معماری- بخش بستری زایمان**

جلد دوم : **راهنمای طراحی تأسیسات مکانیکی و برقی- بخش بستری زایمان**

دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور، پیمانکاران و عوامل دیگر می‌توانند از این نشریه به عنوان راهنما استفاده نمایند و در صورتی که روش‌ها، دستورالعمل‌ها و راهنماهای بهتری در اختیار داشته باشند، رعایت مفاد این نشریه الزامی نیست.

عوامل یاد شده باید نسخه‌ای از دستورالعمل‌ها، روش‌ها یا راهنماهای جایگزین را برای دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله، ارسال دارند.

حمید شرکاء
معاون رییس جمهور و رییس سازمان

اصلاح مدارک فنی

خواننده گرامی:

دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور با استفاده از نظر کارشناسان برجسته، مبادرت به تهیه این دستورالعمل نموده و آن را برای استفاده به جامعه مهندسی کشور عرضه نموده است. با وجود تلاش فراوان، این اثر مصون از ایرادهایی نظیر غلطهای مفهومی، فنی، ابهام، ایهام و اشکالات موضوعی نیست.

از این رو، ***از شما خواننده گرامی صمیمانه تقاضا دارد در صورت مشاهده هرگونه ایراد و اشکال فنی، مراتب را به صورت زیر گزارش فرمایید:***

۱- شماره بند و صفحه موضوع مورد نظر را مشخص کنید.

۲- ایراد مورد نظر را به صورت خلاصه بیان دارید.

۳- در صورت امکان، متن اصلاح شده را برای جایگزینی ارسال نمایید.

۴- نشانی خود را برای تماس احتمالی ذکر فرمایید.

کارشناسان این دفتر نظرهای دریافتی را به دقت مطالعه نموده و اقدام مقتضی را معمول خواهند داشت.

پیشاپیش از همکاری و دقت نظر جنابعالی قدردانی می‌شود.

نشانی برای مکاتبه: تهران، خیابان شیخ بهائی، بالاتر از ملاصدرا، کوچه لادن، شماره ۲۴

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله

صندوق پستی ۴۵۴۸۱- ۱۹۹۱۷ **http://tec.mporg.ir**

پیش گفتار

طراحی و اجرای بناهای عمومی ، از جمله بیمارستان ها ، با توجه به وسعت ، پراکندگی ، پیچیدگی عملکرد و روابط بین آن ها ازدرجه اهمیت زیادی برخوردار است . اجرا و به کار گیری اصول و مبانی فنی صحیح و هماهنگ شده درکشور نه تنها موجب بهبود کیفیت طراحی و کارایی بناها خواهد شد ، بلکه علاوه بر افزایش عمر مفید ساختمان ها ، انجام امور برنامه ریزی و بودجه گذاری خرد و کلان را برای دست اندرکاران تسهیل می نماید.

معاونت امور فنی در راستای وظایف و مسئولیت های قانونی ، بر اساس ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه و نظام فنی و اجرایی طرح های عمرانی کشور (مصوب ۷۵/۳/۲۳ هیات محترم وزیران) و به منظور ایجاد هماهنگی و یکنواختی در برنامه ریزی و طراحی (معماری ، تاسیسات برقی و مکانیکی) بناهای درمانی با تشکیل گروهی از کارشناسان ذیصلاح در دفتر امور فنی و تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله ، اقدام به تدوین معیارهای طراحی مورد نیاز این بخش ازفعالیت های عمرانی کشور نمود.

تدوین ضوابط و معیارهای طراحی بناهای درمانی در مجموعه ای با عنوان کلی " **طراحی بناهای درمانی**" ، به تدریج از طرف سازمان در حال تهیه و انتشار می باشد. سری اول این مطالعات به بیمارستان های عمومی اختصاص دارد. تاکنون ۳ مجموعه از سری اول " ***طراحی بناهای درمانی*** " به شرح زیر ازطرف سازمان انتشار یافته است .

- مجموعه ی ۱-۲۸۷ ***بخش های بستری داخلی/جراحی***
- مجموعه ی ۲-۲۸۷ ***بخش های مراقبت ویژه .I.C.U***
- مجموعه ی ۳-۲۸۷ ***بخش اعمال زایمان***

مجموعه حاضر **(۴-۲۸۷)** شامل دو جلد است که به معماری ، تاسیسات مکانیکی و تاسیسات برقی بخش بستری زایمان اختصاص دارد و توسط کارشناسان زیر با توجه به رشته تخصصی خود تالیف شده است.

مهندس مهدی قائمیان	کارشناس ارشد معماری
مهندس حشمت الله منصف	کارشناس ارشد تاسیسات مکانیکی
مهندس یونس قلی زاده طیار	کارشناس ارشد تاسیسات برقی

کتاب حاضر به نام " **راهنمای طراحی تاسیسات مکانیکی و برقی بخش بستری زایمان** " شامل جلد دوم از مجموعه چهارم است .

معاونت امور فنی به این وسیله از تلاش و کوشش تالیف کنندگان کتاب چهارم این مجموعه ، هم چنین کارشناسان دیگری که درباره پیش نویس آن اظهار نظر کرده اند قدردانی می نماید و انتظار دارد در آینده نیز دیگر صاحب نظران و کارشناسان برای ارتقاء و استمرار این کار پژوهشی ، ما را بیش از پیش یاری رسانند.

معاون امور فنی

تابستان ۱۳۸۴

مقدمه ۱۱

راهنمای طراحی تاسیسات مکانیکی بخش بستری زایمان

فصل یکم : حدود و دامنه کار **۱۳**

فصل دوم : نکات عمومی **۱٤**

۲-۱ ویژگی های بخش بستری زایمان ۱۴
۲-۲ سیستم های تامین شرایط هوا ۱۵

فصل سوم : تاسیسات بهداشتی **۱۷**

۳-۱ ویژگی های بخش بستری زایمان ۱۷
۳-۲ شستشوی نوزاد ۱۷

پیوست شماره ۱- مبانی طراحی تاسیسات گرمایی، تعویض هوا و تهویه مطبوع جدول های ۱-۴ تا ۴-۴

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش بستری زایمان

فصل یکم : حدود و دامنه ی کار **۱۹**

فصل دوم : نکات عمومی **۲۱**

فصل سوم : تاسیسات برقی **۲۲**

۳-۱-۱ تغذیه تاسیسات مکانیک ۲۲
۳-۱-۲ اتاق نوزادان ۲۲

پیوست شماره ی ۱ - مبانی طراحی تاسیسات برقی ۰ جدول ۱-۴

مقدمه

در شروع مطالعات کلی " طراحی بناهای درمانی " ، بیمارستان عمومی (سری اول) مورد نظر قرار گرفته است ، که ابتدا بخش ها و قسمت های مختلف آن مورد مطالعه قرار می گیرد و سپس به کل بیمارستان پرداخته می شود.

کتاب چهارم در مورد بخش بستری زایمان است که شامل سه رشته معماری ، تاسیسات مکانیکی و تاسیسات برقی می باشد.

کتاب حاضر تحت عنوان " **راهنمای طراحی تاسیسات مکانیکی و تاسیسات برقی بخش بستری زایمان** " دومین جلد از کتاب چهارم می باشد.

در تالیف این کتاب کوشش شده است که سیستم های تاسیسات مکانیکی و برقی فضاهای این بخش ها از مفاهیم ارائه شده در باره عملکرد فضاها ، درکتاب " راهنمای برنامه ریزی و طراحی معماری بخش بستری زایمان " تبعیت کند.

این راهنما به استانداردها، مبانی و معیارهای طراحی تاسیسات مکانیکی و برقی ، که به طور عام برای همه ی انواع ساختمان ها در دست رس طراح است ، نمی پردازد و در هر مورد تنها به ویژگی هایی توجه دارد که به این بخش ها در بیمارستان اختصاص دارد.

این کتاب با استفاده از آخرین متون تحقیقاتی منتشر شده از طرف موسسات پژوهشی برخی از کشورهای پیشرفته در مورد بیمارستان تالیف شده است . ولی در تدوین مطالب کتاب تنها به انتقال ساده ی این تحقیقات اکتفا نشده و از تجربه ی ده ها سال طراحی ، اجرا و بهره برداری تاسیسات مکانیکی و برقی بناهای درمانی کشور نیز بهره گرفته است ، تا رهنمودهای آن به شرایط مشخص ایران نزدیک باشد.

۱ حدود و دامنه ی کار

۱-۱ این نوشتار عمدتا راهنمایی است برای طراحی تاسیسات مکانیکی در بخش بستری زایمان ، هر چند در برخی موارد می تواند برای دست اندرکاران اجرای کار و نیز در دوره ی نگهداری و بهره برداری مورد استفاده قرار گیرد.

- تاسیسات گرمایی ، تعویض هوا و تهویه مطبوع
- تاسیسات بهداشتی

۲-۱ این راهنما عمدتا به تاسیسات مکانیکی مورد نیاز در بخش بستری زایمان در بیمارستان های عمومی و بیمارستان های عمومی آموزشی می پردازد ، ولی به رابطه ی تاسیسات مکانیکی این بخش با سیستم های مرکزی بیمارستان ، در حد نیاز ، نیز توجه دارد.

۳-۱ از نظر تاسیسات مکانیکی ، بخش بستری زایمان نسبت به بخش های بستری داخلی/جراحی تفاوت زیادی ندارد. بنابر این نکاتی که در کتاب زیر در مورد تاسیسات مکانیکی بخش های بستری داخلی/جراحی آمده ، در این راهنما دیگر تکرار نمی شود :
طراحی بناهای درمانی ۱ جلد دوم ، راهنمای طراحی تاسیسات مکانیکی بخش های بستری داخلی/جراحی"

۴-۱ راهنمای طراحی تاسیسات مکانیکی بخش بستری زایمان تنها به ویژگی هایی می پردازد که در این بخش با بخش های بستری داخلی/جراحی تفاوت دارد. برای مطالعه ی نکات دیگر می توان به " راهنمای طراحی تاسیسات مکانیکی بخش های بستری داخلی/جراحی " مراجعه کرد.

۲ تاسیسات گرمایی ، تعویض هوا و تهویه مطبوع

۲-۱ ویژگی های بخش بستری زایمان

۲-۱-۱ اتاق بستری زایمان

۲-۱-۱-۱ در اتاق بستری زایمان (بعد از زایمان) ، نوزاد سالم در کنار تخت مادر ، در داخل گهواره قرار می گیرد. شرایط هوای این اتاق ، به دلیل حضور نوزاد ، نسبت به اتاق بستری داخلی/جراحی ، متفاوت است.

الف) دمای طراحی هوای اتاق بستری مادرو نوزاد باید نسبت به اتاق بستری داخلی/جراحی بالاتر باشد.

۲-۱-۱-۲ چون در بخش بستری زایمان هر اتاق بستری ممکن است برای پیش از زایمان یا بعد از زایمان مورد استفاده قرار گیرد، بنابر این شرایط هوای همه ی اتا ق های بستری زایمان باید برای بستری مادر و نوزاد (بعداز زایمان) طراحی شود.

الف) به پیوست شماره ی ۱ نگاه کنید.

۲-۱-۲ اتاق نوزادان

۲-۱-۲-۱ این اتاق مخصوص نوزادانی است که به هر دلیل نمی توانند در اتاق بستری بعد از زایمان کنار تخت مادر نگهداری شوند.

۲-۱-۲-۲ نوازد پس از تولد ، چند روزی باید در دمای بالاتری قرار گیرد تا کم کم با دمای محیط انطباق پیدا کند.

الف) برای دیدن شرایط هوای اتاق نوزادان به پیوست شماره ی ۱ نگاه کنید.

۲-۱-۳ حمام نوزاد

۲-۱-۳-۱ نوزاد پس از تولد ، در مدت ۴۸ ساعت اول نیاز به حمام کردن ندارد.

۲-۱-۳-۲ در صورتی که مدت اقامت نوزاد طولانی تر شود ، شستشوی نوزاد در اتاق کوچکی ، نزدیک ایستگاه پرستاری صورت می گیرد.

۲-۱-۳-۳ دمای هوای حمام نوزاد لازم است بالاتر باشد تا نوزاد دچار سرماخوردگی نشود.

الف) برای دیدن شرایط هوای حمام نوزاد به پیوست شماره ی ۱ نگاه کنید.

۲-۱-۴ *کابین وان نشسته*

۲-۱-۴-۱ در هر گروه توالت و دستشویی مخصوص مادران ، یک کابین وان نشسته (Sitz Tub) پیش بینی می شود. که برای برخی از مادران ، پس از زایمان ، مورد نیاز است.

۲-۱-۴-۲ شرایط هوای این کابین مشابه حمام مادران است.

۲-۲ *سیستم های تامین شرایط هوا*

۲-۲-۱ سیستم هایی که در " طراحی بناهای درمانی ۱ جلد دوم ، راهنمای طراحی تاسیسات مکانیکی بخش های بستری داخلی/جراحی " به منظور تامین شرایط هوای فضاهای بخش های بستری داخلی/جراحی، در اقلیم های مختلف بررسی و پیشنهاد شده است ، جز در مورد فضاهایی که در "(۲-۱) ویژگی های بخش بستری زایمان " آمده ، در بخش بستری زایمان نیز ، می تواند مورد استفاده قرار گیرد.

۲-۲-۲ مهم ترین ویژگی در انتخاب سیستم های تامین شرایط هوا در بخش بستری زایمان ، حفاظت نوزاد در برابر هوای سرد است. به این منظور نکات زیر باید مورد توجه قرار گیرد.

۲-۲-۲-۱ دراین بخش نوزاد ممکن است در یکی ازفضاهای زیر ، در داخل گهواره ، نگهداری یا شستشو شود.

- اتاق بستری زایمان و کنار تخت مادر
- در اتاق نوزادان

- در حمام نوزاد

۲-۲-۲-۲ حفاظت نوزاد در برابر سرما منحصر به این فضاها نیست . زیرا نوزاد در مراحل انتقال به این بخش از زایمان طبیعی یا سزارین ، از فضاهای دیگر این بخش عبور داده می شود. بنابر این فضاهای عبور احتمالی نوزاد نیز باید از این نظر مورد توجه قرار گیرد.

۲-۲-۲-۳ استفاده از تعویض هوای طبیعی اتاق بستری در این بخش محدودتر است و باید با رعایت احتیاط بیشتری باشد. استفاده از تعویض هوای طبیعی در اتاق بستری زایمان تنها در اقلیم معتدل و گرم و فقط در فصل های بینابینی ممکن است. طراحی سیستم تعویض هوای اتاق بستری زایمان باید با توجه به شرایط اقلیم محل ساختمان در ماه های مختلف سال ، صورت گیرد.

۲-۲-۲-۴ اتاق نوزادان اتاق جداگانه ای نزدیک ایستگاه پرستاری است . مناسب است که برای تعویض هوای این اتاق از سیستم مکانیکی تعویض هوا استفاده شود و از انتخاب سیستم تعویض هوای طبیعی خودداری شود.

۲-۲-۲-۵ حمام شستشوی نوزاد فضای بسته ای است که معمولا به خارج پنجره ندارد. بنابراین نمی تواند تعویض هوای طبیعی داشته باشد.

۲-۲-۲-۶ در صورت هوارسانی به اتاق بستری زایمان و نیز اتاق مخصوص نوزادان الگوی پرتاب هوا و نیز سرعت جریان هوای ورودی و خروجی باید به ترتیبی طراحی شود که نوزاد در معرض کوران شدید هوا (Draft) قرار نگیرد.

۳ تاسیسات بهداشتی

۳-۱ ویژگی های بخش بستری زایمان

۳ نکاتی که در " طراحی بناهای درمانی ۱ جلد دوم ، راهنمای طراحی تاسیسات مکانیکی بخش های بستری داخلی/جراحی " ، در زمینه های تاسیسات بهداشتی زیر آمده ، جز ویژگی هایی که در این قسمت آمده ، می تواند در طراحی بخش بستری زایمان نیز رعایت شود.

- توزیع آب سرد و آب گرم مصرفی
- لوله کشی فاضلاب
- لوله کشی بخار
- لوله کشی گازهای طبی
- گاز سوخت

۳-۱-۲ تنها ویژگی که ، از نظر تاسیسات بهداشتی ، این بخش را از بخش بستری داخلی/جراحی متمایز می کند دمای آب گرم مصرفی در حمام شستشوی نوزاد است.

۳-۲ شستشوی نوزاد

۳-۲-۱ در مورد شستشوی نوزاد نکات زیر باید مورد توجه قرار گیرد:

۳-۲-۱-۱ شستشوی نوزاد در وان پلاستیکی صورت می گیرد که روی ترولی متحرک قرار دارد.

۳-۲-۱-۲ محل شستشوی نوزاد حمام مستقلی است که نزدیک ایستگاه پرستاری پیش بینی می شود.

۳-۲-۱-۳ شستشوی نوزاد توسط شیر مخلوط آب سرد و آب گرم مصرفی ، با شرایط زیر ، صورت می گیرد.

الف) خروجی های آب به دیوار نصب می شود.

ب) نوع شیر ترموستاتیک است که آب سرد و آب گرم مصرفی را تا دمای مورد نیاز به طور خودکار مخلوط می کند.

پ) دمای آب شستشوی نوزاد بین ۳۳ تا ۳۸ درجه سانتی گراد (۹۱/۴ تا ۱۰۰/۴ درجه فارنهایت) باید باشد.

۴-۱-۲-۳ چون دمای آب گرم مصرفی در شبکه ی لوله کشی آب گرم مصرفی ساختمان بیمارستان ۶۵ درجه سانتی گراد است بنابر این دمای مورد نیاز برای شستشوی نوزاد با مخلوط کردن آب سرد و آب گرم مصرفی ، به کمک شیر ترموستاتیک ، امکان پذیر است .

پیوست شماره ی ۱

مبانی طراحی تاسیسات گرمایی ، تعویض هوا و تهویه مطبوع

- این پیوست شرایط هوای تعدادی از فضاهای بخش بستری زایمان را به دست می دهد که در طراحی تاسیسات گرمایی ، تعویض هوا و تهویه مطبوع کاربرد دارد و با بخش بستری داخلی/جراحی تفاوت دارد.

- شرایط هوای بقیه ی فضاهای این بخش ، با بخش بستری داخلی/جراحی یکی است . برای دست یابی به آن ها می توان به " طراحی بناهای درمانی ۱ جلد دوم ، راهنمای طراحی تاسیسات مکانیکی بخش های بستری داخلی/جراحی – پیوست شماره ی ۱ " مراجعه کرد.

فهرست جدول ها

۴-۱ اتاق بستری ۴ تختخوابی
۴-۲ اتاق بستری ۱ تختخوابی
۴-۳ اتاق نوزادان
۴-۴ حمام نوزادان

شرایط هوای فضاهای داخلی

بخش: بستری زایمان — جدول شماره ی ۱-۴

اتاق: بستری ۴ تختخوابی

دمای خشک ۱	تابستانی	۲۸-۲۴	درجه سانتیگراد	۸۲/۵-۷۵/۲	درجه فارنهایت
	زمستانی	۲۵-۲۴	درجه سانتیگراد	۷۷-۷۵/۲	درجه فارنهایت

رطوبت نسبی ۲	تابستانی	۶۰-۵۰	درصد
	زمستانی	۵۰-۳۰	درصد

فشارهای نسبی	مثبت ☐	منفی ☐	برابر ☑

تعداد تعویض هوا ۳	حداقل هوای بیرون	۲	بار در ساعت
	حداقل جابجایی هوا	۴	بار در ساعت

بازگردانی هوا در داخل اتاق	مجاز است ☐	مجاز نیست ☐	اختیاری ☑

صد در صد تخلیه هوا	آری ☐	نه ☐	اختیاری ☑

لزوم فیلتر ضد باکتری۴	هوای ورودی به اتاق	درصد تصفیه هوا با روش D.S.		۲۵
	تخلیه هوا از اتاق	آری ☐	نه ☑	

حداکثر سطح صدای نا مطلوب	۳۵	N.C.

بار روشنائی ۵	۱۵	w/m_2

یادداشت

۱- دراقلیم معتدل ومعتدل و بارانی و گرم و بیابانی ، درفصل های بینابینی ، ممکن است بدون کار دستگاه های مکانیکی گرم کننده یا خنک کننده دمای خشک اتاق از شرایط بیرون تاثیرپذیرد و کمی با ارقام این جدول متفاوت باشد.

۲- کنترل دقیق رطوبت نسبی در این اتاق ضرورت ندارد.

۳- در برخی اقلیم ها ممکن است تعویض هوا، در ماه هایی از سال ، به طور طبیعی (Natural Ventilation) باشد. دراین صورت تعویض هوا از سرعت باد بیرون تاثیر می پذیرد.

۴- در صورتی که تعویض هوای اتاق با سیستم هوارسانی باشد رعایت درصد تصفیه ی هوا، مندرج در جدول ، توصیه می شود.

۵- به جدول های "مبانی طراحی تاسیسات برقی" نگاه کنید.

شرایط هوای فضاهای داخلی

بخش: بستری زایمان — جدول شماره ی ۲-۴

اتاق: بستری ۴ تختخوابی

دمای خشک ۱	تابستانی	۲۴-۲۸	درجه سانتیگراد	۷۵/۲-۸۲/۵	درجه فارنهایت
	زمستانی	۲۴-۲۵	درجه سانتیگراد	۷۵/۲-۷۷	درجه فارنهایت

رطوبت نسبی ۲	تابستانی	۵۰-۶۰	درصد
	زمستانی	۳۰-۵۰	درصد

فشارهای نسبی	مثبت ☐	منفی ☐	برابر ☑

تعداد تعویض هوا ۳	حداقل هوای بیرون	۲	بار در ساعت
	حداقل جابجایی هوا	۴	بار در ساعت

بازگردانی هوا در داخل اتاق	مجاز است ☐	مجاز نیست ☐	اختیاری ☑

صد در صد تخلیه هوا	آری ☐	نه ☐	اختیاری ☑

لزوم فیلتر ضد باکتری۴	هوای ورودی به اتاق	درصد تصفیه هوا با روش D.S.		۲۵
	تخلیه هوا از اتاق	آری ☐	نه ☑	

حداکثر سطح صدای نا مطلوب	۳۵	N.C.

بار روشنائی ۵	۱۵	w/m_2

یادداشت

۱- دراقلیم معتدل ومعتدل و بارانی و گرم و بیابانی ، درفصل های بینابینی ، ممکن است بدون کار دستگاه های مکانیکی گرم کننده یا خنک کننده دمای خشک اتاق از شرایط بیرون تاثیرپذیرد و کمی با ارقام این جدول متفاوت باشد.

۲- کنترل دقیق رطوبت نسبی در این اتاق ضرورت ندارد.

۳- در برخی اقلیم ها ممکن است تعویض هوا، در ماه هایی از سال ، به طور طبیعی (Natural Ventilation) باشد. دراین صورت تعویض هوا از سرعت باد بیرون تاثیر می پذیرد.

۴- در صورتی که تعویض هوای اتاق با سیستم هوارسانی باشد رعایت درصد تصفیه ی هوا، مندرج در جدول ، توصیه می شود.

۵- به جدول های "مبانی طراحی تاسیسات برقی" نگاه کنید.

شرایط هوای فضاهای داخلی

بخش: بستری زایمان — جدول شماره ی ۳-۴

اتاق: نوزادان

دمای خشک ۱	تابستانی	۲۸-۲۴	درجه سانتیگراد	۸۲/۵-۷۵/۲	درجه فارنهایت
	زمستانی	۲۵-۲۴	درجه سانتیگراد	۷۷-۷۵/۲	درجه فارنهایت

رطوبت نسبی ۲	تابستانی	۶۰-۵۰	درصد
	زمستانی	۵۰-۳۰	درصد

فشارهای نسبی	مثبت ☐	منفی ☐	برابر ☑

تعداد تعویض هوا ۳	حداقل هوای بیرون	۲	بار در ساعت
	حداقل جابجایی هوا	۴	بار در ساعت

بازگردانی هوا در داخل اتاق	مجاز است ☐	مجاز نیست ☐	اختیاری ☑

صد در صد تخلیه هوا	آری ☐	نه ☐	اختیاری ☑

لزوم فیلتر ضد باکتری	هوای ورودی به اتاق	درصد تصفیه هوا با روش D.S.	۲۵
	تخلیه هوا از اتاق	آری ☐	نه ☑

حداکثر سطح صدای نا مطلوب	۳۵	N.C.

بار روشنائی ۴	۱۵	w/m_2

یادداشت

۱- دمای خشک هوا نباید از ۲۴ درجه سانتی گراد (۷۵/۲ درجه فارنهایت) کم تر باشد.

۲- کنترل دقیق رطوبت نسبی در این اتاق ضرورت ندارد

۳- در این اتاق تعویض هوای طبیعی (Natural Ventilation) توصیه نمی شود.

۴- به جدول های " مبانی طراحی تاسیسات برقی" نگاه کنید.

شرایط هوای فضاهای داخلی

بخش: بستری زایمان — جدول شماره ی ۴-۴

اتاق : حمام نوزادان

دمای خشک ۱	تابستانی	۲۵-۲۸	درجه سانتیگراد	۷۷-۸۲/۵	درجه فارنهایت
	زمستانی	۲۵-۲۶	درجه سانتیگراد	۷۷-۷۸/۸	درجه فارنهایت

رطوبت نسبی ۲	تابستانی	۵۰-۶۰	درصد
	زمستانی	۳۰-۵۰	درصد

فشارهای نسبی	مثبت ☐	منفی ☐	برابر ☑	

تعداد تعویض هوا ۳	حداقل هوای بیرون	۲	بار در ساعت
	حداقل جابجایی هوا	۴	بار در ساعت

بازگردانی هوا در داخل اتاق	مجاز است ☐	مجاز نیست ☐	اختیاری ☑

صد در صد تخلیه هوا	آری ☐	نه ☐	اختیاری ☑

لزوم فیلتر ضد باکتری	هوای ورودی به اتاق	درصد تصفیه هوا با روش D.S.		۲۵
	تخلیه هوا از اتاق	آری ☐	نه ☑	

حداکثر سطح صدای نا مطلوب	۳۵	N.C.

بار روشنائی ۴	۱۵	w/m_2

یادداشت

۱- دمای خشک هوا نباید از ۲۵ درجه سانتی گراد (۷۷ درجه فارنهایت) کم تر باشد.

۲- کنترل رطوبت نسبی در این اتاق ضروری نیست.

۳- دراین اتاق تعویض هوای طبیعی (Natural Ventilation) مجاز نیست.

۴- به جدول های "مبانی طراحی تاسیسات برقی" نگاه کنید.

۱ حدود و دامنه ی کار

۱-۱ این نوشتار عمدتا راهنمایی است برای طراحی تاسیسات برقی بخش بستری زایمان ، هر چند در برخی موارد می تواند برای دست اندرکاران اجرای کار و نیز در دوره نگهداری و بهره برداری مورد استفاده قرار گیرد که شامل سیستم های زیر می باشد.

- روشنایی
- پریزهای برق
- تغذیه تاسیسات مکانیکی
- تابلوهای برق
- تلفن
- احضار و اینترکام
- اعلام حریق
- کامپیوتر
- ساعت
- صوتی
- تصویری و کنفرانس
- هم بندی
- تغذیه تجهیزات

۲-۱ این راهنما عمدتا به تاسیسات برقی مورد نیاز در بخش بستری زایمان در بیمارستان های عمومی و بیمارستان های عمومی آموزشی می پردازد ولی به رابطه تاسیسات برقی این بخش با سیستم مرکزی بیمارستان در حد نیاز توجه دارد.

۳-۱ از نظر تاسیسات برقی ، بخش بستری زایمان نسبت به بخش های بستری داخلی/جراحی تفاوت زیادی ندارد. بنابر این نکاتی که در کتاب زیر در مورد تاسیسات برقی بخش های بستری داخلی/جراحی آمده ، در این راهنما دیگر تکرار نمی شود.

راهنمای طراحی بناهای درمانی ۱ جلد سوم ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بستری داخلی/جراحی

۱-۴ راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش بستری زایمان تنها به ویژگی هایی می پردازد که در این بخش با بخش های بستری داخلی/جراحی تفاوت دارد. برای مطالعه نکات دیگر می توان به " راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بستری داخلی/جراحی " مراجعه کرد.

۲ نکات عمومی

۲-۱ رعایت مقررات ، مشخصات فنی ، معیارها و استاندارد.

۲-۱-۱ برای دیدن نکات مربوط به مقررات ، مشخصات فنی ، معیارها و استانداردها در بخش بستری زایمان ، می توان به بخش " ۲ رعایت مقررات ، مشخصات فنی ، معیارها و استانداردها " در " طراحی بناهای درمانی ۱ جلد سوم ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بستری داخلی/جراحی" مراجعه کرد.

۳ تاسیسات برقی بخش بستری زایمان

۳-۱ برای دیدن مطالب مربوط به تاسیسات برقی بخش بستری زایمان ، رجوع شود به بخش " طراحی بناهای درمانی ۱ جلد سوم ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بستری داخلی/جراحی"

۳-۱-۱ تغذیه تاسیسات مکانیکی

الف) علاوه برآنچه در " ۳-۴ تغذیه مکانیکی " در " طراحی بناهای درمانی ۱ جلد سوم ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بستری داخلی/جراحی آمده به نکات مندرج در " ۲۲- تاسیسات گرمایی ، تعویض هوا و تهویه مطبوع " در " طراحی بناهای درمانی ۴ جلد دوم ، راهنمای طراحی تاسیسات مکانیکی بخش بستری زایمان" نیز توجه شود.

۳-۱-۲ اتاق نوزادان

۳-۱-۲-۱ این اتاق مخصوص نوزادانی است که به هر دلیل نمی توانند در اتاق بستری بعد از زایمان کنار تخت مادر نگهداری شوند.

۳-۱-۲-۲ رنگ پوست نوزاد برای تیم درمانی و پزشکی به منظور تشخیص اولیه بعضی از بیماری ها از جمله بیماری یرقان و غیره از اهمیت زیادی برخوردار است. بدین جهت استفاده از رنگ نور مناسب در سیستم روشنایی اتاق نوزادان از اهمیت زیادی برخوردار است. به این منظور و انتخاب رنگ نور مناسب اتاق نوزادان ، می توان به استاندارد (DIN 5035 Part 3) و کتاب های مرجع IES رجوع کرد. تامین روشنایی مورد نیاز اتاق نوزادان عموما از طریق چراغ های نصب شده در سقف اتاق ، انجام می گیرد.

۳-۱-۲-۳ در اتاق نوزادان احتمال استفاده از دستگاه فتوتراپی برای نوزادان وجود دارد. به منظور تامین برق تغذیه دستگاه فتوتراپی ، پیش بینی حداقل یک عدد پریز برق اضطراری به ازای هر گهواره نوزاد ، در اتاق نوزادان ، الزامی است . توصیه می شود در بیمارستان های منطقه ای ، قطبی و کشوری دو عدد پریز برق اضطراری به ازای هر گهواره نوزاد ، در اتاق نوزادان ، در نظر گرفته شود. علاوه بر پریزبرق اضطراری برای هر گهواره حداقل یک پریز برق نرمال نیز در نظر گرفته می شود. این

پریزها به صورت دیواری نصب می شوند و ارتفاع نصب آن ها ۱۱۰ تا ۱۲۰ سانتی متر از کف تمام شده می باشد.

۳-۱-۲-۴ برای تامین ارتباطات تلفنی در اتاق نوزادان ، پیش بینی پریز تلفن ، الزامی است . این پریز می تواند برای تلفن دیواری که ارتفاع نصب آن حدود ۱۵۰ سانتی متر از کف تمام شده می باشد ، در نظر گرفته شود.

۳-۱-۲-۵ در اتاق نوزادان ، سیستم احضار پرستار ، به منظور احضار سایر پرستاران و یا پزشکان ، در نظر گرفته می شود. برای دیدن انواع سیستم های احضار پرستار و انتخاب آن می توان به " ۳-۷ احضار و اینترکام" در " طراحی بناهای درمانی ۱ جلد سوم ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بستری داخلی/جراحی " رجوع کرد.

۳-۱-۲-۶ در اتاق نوزادان ، پیش بینی ساعت فرعی دیواری الزامی است.

بخش : بستری زایمان

جدول شماره ی ۱-۴

اتاق : نوزادان

شدت روشنایی عمومی	حداقل	۲۰۰	لوکس	پیشنهادی	۳۰۰	لوکس
شدت روشنایی موضعی ۱	حداقل	۵۰۰	لوکس	پیشنهادی	۱۰۰۰	لوکس
روشنایی عمومی	نرمال ☑	اضطراری ☑	حداقل درجه اضطراری		B	
روشنایی ایمنی	دارد ☐	ندارد ☑				
حدود بار روشنایی	۲۵	W/m_2	برای محاسبات بارسرمایی تهویه مطبوع			

پریز برق عمومی	دارد ☑	ندارد ☐	نرمال ☑	اضطراری ☑
پریز برق اختصاصی	دارد ☑	ندارد ☐	نرمال ☐	اضطراری ☑
تغذیه تجهیزات (برق)	دارد ☑	ندارد ☐	نرمال ☐	اضطراری ☑

پریز تلفن	دارد ☑	ندارد ☐	خط داخلی ☑	خط شهری ☐

سیستم احضار	دارد ☑	ندارد ☐	اختیاری ☐	
اینترکام	دارد ☑	ندارد ☐	اختیاری ☑	

سیستم اعلام حریق	دارد ☐	ندارد ☐	اختیاری ☑	
اجزاء اعلام حریق	دتکتور ☑	شستی ☐	زنگ اعلام حریق ☐	چراغ چشمک زن ☐

سیستم کامپیوتر	دارد ☐	ندارد ☑	اختیاری ☐	

ساعت	دارد ☑	ندارد ☐	اختیاری ☐	

سیستم صوتی	دارد ☐	ندارد ☑	اختیاری ☐	

سیستم تصویری	دارد ☐	ندارد ☑	اختیاری ☐	

سیستم هم بندی	دارد ☐	ندارد ☑	

یادداشت:

۱- تامین روشنایی موضعی با چراغ معاینه سیار

خواننده گرامی

دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، با گذشت بیش از سی سال فعالیت تحقیقاتی و مطالعاتی خود، افزون بر چهارصد عنوان نشریه تخصصی – فنی، در قالب آیین‌نامه، ضابطه، معیار، دستورالعمل، مشخصات فنی عمومی و مقاله، به صورت تألیف و ترجمه، تهیه و ابلاغ کرده است. نشریه پیوست در راستای موارد یاد شده تهیه شده، تا در راه نیل به توسعه و گسترش علوم در کشور و بهبود فعالیت‌های عمرانی به کار برده شود. به این لحاظ برای آشنایی بیشتر، فهرست عناوین نشریاتی که طی سه سال اخیر به چاپ رسیده است به اطلاع استفاده کنندگان و دانش پژوهان محترم رسانده می‌شود.

لطفاً برای اطلاعات بیشتر به سایت اینترنتی **http://tec.mporg.ir** مراجعه نمایید.

دفتر امور فنی، تدوین معیارها

و

کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله

نشریات دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله (بخش تدوین

عنوان نشریه	شماره نشریه	تاریخ انتشار چاپ		نوع دستورالعمل	ملاحظات
		اول	آخر		
آیین‌نامه روسازی آسفالتی راه های ایران	۲۳۴	۱۳۸۱		۱	
ضوابط و معیارهای طرح و اجرای سیلوهای بتنی جلد اول – مشخصات فنی عمومی و اجرایی سازه و معماری سیلو (۱-۲۳۵) جلد دوم – مشخصات فنی عمومی و اجرایی تأسیسات برق سیلو (۲-۲۳۵) جلد سوم – مشخصات فنی عمومی و اجرایی تأسیسات مکانیکی سیلو (۳-۲۳۵)	۲۳۵	۱۳۸۲ ۱۳۸۱		۱-۲۳۵ نوع ۳ ۲-۲۳۵ نوع ۳	
راهنمای برگزاری مسابقات معماری و شهرسازی در ایران	۲۴۰	۱۳۸۱		۳	
ضوابط طراحی سینما	۲۴۵	۱۳۸۱		۳	
ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی- حرکتی	۲۴۶	۱۳۸۱		۱	
دستورالعمل حفاظت و ایمنی در کارگاههای سدسازی	۲۴۷	۱۳۸۱		۳	
فرسایش و رسوبگذاری در محدوده آبشکنها	۲۴۸	۱۳۸۱		۳	
فهرست خدمات مرحله توجیهی مطالعات ایزوتوپی و ردیابی مصنوعی منابع آب زیرزمینی	۲۴۹	۱۳۸۱		۲	
آیین نامه طرح و محاسبه قطعات بتن پیش تنیده	۲۵۰	۱۳۸۲		۱	
فهرست خدمات مطالعات بهسازی لرزه ای ساختمانهای موجود	۲۵۱	۱۳۸۱		۳	
رفتارسنجی فضاهای زیرزمینی درحین اجرا	۲۵۲	۱۳۸۱		۳	
آیین نامه نظارت و کنترل برعملیات و خدمات نقشه برداری	۲۵۳	۱۳۸۱		۱	
دستورالعمل ارزیابی پیامدهای زیست محیطی پروژه های عمرانی: جلد اول – دستورالعمل عمومی ارزیابی پیامدهای زیست محیطی پروژه های عمرانی(۱-۲۵۴) جلد دوم – شرح خدمات بررسی اولیه و مطالعات تفصیلی ارزیابی آثارزیست محیطی طرح عمرانی (۲-۲۵۴) جلد سوم – دستورالعمل های اختصاصی پروژه های آب .....(۳-۲۵۴)	۲۵۴	۱۳۸۱		۳ ۱ ۳	
دستورالعمل آزمایشهای آبشویی خاکهای شور وسدیمی در ایران	۲۵۵	۱۳۸۱		۳	
استانداردهای نقشه کشی ساختمانی	۲۵۶	۱۳۸۱		۳	
دستورالعمل تهیه طرح مدیریت مناطق تحت حفاظت	۲۵۷			۳	
دستورالعمل بررسیهای اقتصادی منابع آب	۲۵۸	۱۳۸۱		۳	
دستورالعمل آزمون میکروبیولوژی آب	۲۵۹	۱۳۸۱		۳	
راهنمای تعیین عمق فرسایش و روشهای مقابله باآن درمحدوده پایه های پل	۲۶۰	۱۳۸۱		۳	
ضوابط و معیارهای فنی روشهای آبیاری تحت فشار مشخصات فنی عمومی آبیاری تحت فشار	۲۶۱	۱۳۸۱		۱	
فهرست جزئیات خدمات مطالعات تاسیسات آبگیری (مرحله های شناسائی ، اول و دوم ایستگاههای پمپاژ)	۲۶۲	۱۳۸۲		۲	
فهرست جزئیات خدمات مهندسی مطالعات تاسیسات آبگیری (سردخانه سازی)	۲۶۳	۱۳۸۲		۲	
آیین نامه اتصالات سازه های فولادی ایران	۲۶۴	۱۳۸۲		۱	
برپایی آزمایشگاه آب	۲۶۵	۱۳۸۲		۳	
۱- دستورالعمل تعیین اسید یته و قلیائیت آب ۲- دستورالعمل تعیین نیتروژن آب	۲۶۶	۱۳۸۲		۳	

نشریات دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله (بخش تدوین)

عنوان نشریه	شماره نشریه	تاریخ انتشار چاپ		نوع دستورالعمل	ملاحظات
		اول	آخر		
آیین‌نامه ایمنی راه‌های کشور ایمنی راه و حریم (جلد اول) ایمنی ابنیه فنی (جلد دوم) ایمنی علائم (جلد سوم) تجهیزات ایمنی راه (جلد چهارم) تأسیسات ایمنی راه (جلد پنجم) ایمنی بهره‌برداری (جلد ششم) ایمنی در عملیات اجرایی (جلد هفتم)	۲۶۷				
دستورالعمل تثبیت لایه‌های خاکریز و روسازی راه‌ها	۲۶۸	۱۳۸۲		۳	
راهنمای آزمایش‌های دانه‌بندی رسوب	۲۶۹	۱۳۸۲		۳	
مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی	۵۵	۱۳۸۳		۱	تجدیدنظر دوم
معیارهای برنامه‌ریزی و طراحی کتابخانه‌های عمومی کشور	۲۷۰	۱۳۸۳		۳	
شرایط طراحی (DESIGN CONDITIONS) برای محاسبات تأسیسات گرمایی، تعویض هوا و تهویه مطبوع مخصوص تعدادی از شهرهای کشور	۲۷۱	۱۳۸۲		۳	
راهنمای مطالعات بهره‌برداری از مخازن سدها	۲۷۲	۱۳۸۳		۳	
راهنمای تعیین بار کل رسوب رودخانه‌ها به روش انیشتین و کلبی	۲۷۳	۱۳۸۳		۳	
دستورالعمل نمونه‌برداری آب	۲۷۴	۱۳۸۳		۳	
ضوابط بهداشتی و ایمنی پرسنل تصفیه‌خانه‌های فاضلاب	۲۷۵	۱۳۸۳		۱	
شرح خدمات مطالعات تعیین حد بستر و حریم رودخانه یا مسیل	۲۷۶				
راهنمای بررسی پیشروی آب‌های شور در آبخوان‌های ساحلی و روش‌های کنترل آن	۲۷۷	۱۳۸۳		۳	
راهنمای انتخاب ظرفیت واحدهای مختلف تصفیه‌خانه‌های فاضلاب شهری	۲۷۸	۱۳۸۳		۳	
مشخصات فنی عمومی زیرسازی راه‌آهن	۲۷۹	۱۳۸۳		۱	
مشخصات فنی عمومی راهداری	۲۸۰	۱۳۸۳		۱	
ضوابط عمومی طراحی شبکه‌های آبیاری و زهکشی	۲۸۱	۱۳۸۳		۳	
ضوابط هیدرولیکی طراحی ساختمان‌های تنظیم سطح آب و آبگیرها در کانال‌های روباز	۲۸۲	۱۳۸۳		۳	
فهرست خدمات مهندسی مرحله ساخت طرح‌های آبیاری و زهکشی	۲۸۳				
راهنمای بهره‌برداری و نگهداری از تصفیه‌خانه‌های فاضلاب شهری بخش دوم - تصفیه ثانویه	۲۸۴	۱۳۸۳		۳	
راهنمای تعیین و انتخاب وسایل و لوازم آزمایشگاه تصفیه‌خانه‌های فاضلاب	۲۸۵	۱۳۸۳		۳	
ضوابط طراحی سیستم‌های آبیاری تحت فشار	۲۸۶	۱۳۸۳		۳	
طراحی بناهای درمانی (۱) بخش بستری داخلی- جراحی ۱-۲۸۷	۲۸۷	۱۳۸۳		۳	
جلد یکم:راهنمای برنامه‌ریزی‌وطراحی‌معماری					
جلد دوم : راهنمای طراحی تأسیسات مکانیکی					
جلد سوم :راهنمای طراحی‌تأسیسات برقی					
جلد چهارم : راهنمای گروه‌بندی و مشخصات فنی تجهیزات					
طراحی بناهای درمانی (۲) بخش مراقبت‌های ویژه I.C.U ۲-۲۸۷		۱۳۸۳		۳	
جلد یکم:راهنمای برنامه‌ریزی‌وطراحی‌معماری					
جلد دوم : راهنمای طراحی تأسیسات مکانیکی					
جلد سوم :راهنمای طراحی‌تأسیسات برقی					
جلد چهارم : راهنمای گروه‌بندی و مشخصات فنی تجهیزات بیمارستانی					

عنوان نشریه		شماره نشریه	تاریخ انتشار چاپ		نوع دستورالعمل	ملاحظات
			اول	آخر		
طراحی بناهای درمانی (۳) بخش اعمال زایمان ۳-۲۸۷	**جلد یکم**:راهنمای برنامه‌ریزی‌وطراحی‌معماری **جلد دوم** : راهنمای طراحی تأسیسات مکانیکی **جلد سوم** :راهنمای طراحی‌تأسیسات برقی **جلد چهارم** : راهنمای گروه‌بندی و مشخصات فنی تجهیزات	۲۸۷	۱۳۸۴		۳	
طراحی بناهای درمانی (۴) بخش بستری زایمان ۴-۲۸۷	**جلد یکم**:راهنمای برنامه‌ریزی‌وطراحی‌معماری **جلد دوم** :راهنمای طراحی‌تأسیسات برقی		۱۳۸۴		۳	
طراحی بناهای درمانی (۵) بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان ۵-۲۸۷	**جلد یکم**:راهنمای برنامه‌ریزی‌وطراحی‌معماری **جلد دوم** : راهنمای طراحی تأسیسات مکانیکی **جلد سوم** :راهنمای طراحی‌تأسیسات برقی		۱۳۸۴		۳	
آیین‌نامه طرح هندسی راه‌آهن		۲۸۸	۱۳۸۳		۱	
راهنمای روش محاسبه تعدیل آحاد بهای پیمان‌ها		۲۸۹				
دستورالعمل تهیه، ارائه و بررسی پیشنهادهای تغییر، با نگاه مهندسی ارزش دستورالعمل تهیه و ارسال گزارش سالانه پیشنهادهای تغییر، با نگاه مهندسی ارزش		۲۹۰	۱۳۸۳		۱	
جزئیات تیپ کارهای آب و فاضلاب		۲۹۱	۱۳۸۴		۳	
مجموعه نقشه‌های همسان پل‌های راه دهانه ۲ تا ۱۰ متر		۲۹۲				
مجموعه نقشه‌های همسان پل‌های راه‌آهن دهانه ۲ تا ۱۰ متر		۲۹۳				
مجموعه نقشه‌های همسان پل‌های راه دهانه ۱۰ تا ۲۵ متر		۲۹۴				
مجموعه نقشه‌های همسان پل‌های راه‌آهن دهانه ۱۰ تا ۲۵ متر		۲۹۵				
راهنمای بهسازی رویه‌های شنی و آسفالتی		۲۹۶				
فرهنگ واژگان نظام فنی و اجرایی کشور		۲۹۷				
مجموعه مقالات کارگاه مشترک ایران و ژاپن (۵-۷ مهرماه ۱۳۸۳)		۲۹۸			—	
دستورالعمل طراحی و حفاظت پل در مقابل آبشستگی		۲۹۹				
آیین‌نامه طراحی بنادر و سازه‌های دریایی ایران		۳۰۰				
مشخصات فنی عمومی روسازی راه‌آهن		۳۰۱				
دستورالعمل مطالعات هیدرولیکی و آبشستگی پل		۳۰۲				
مشخصات فنی عمومی کارهای مربوط به لوله‌های آب و فاضلاب شهری		۳۰۳				
راهنمای طراحی نمای ساختمان‌های عمومی		۳۰۴				
شرح خدمات مطالعات برنامه‌ریزی و تهیه طرح‌های تفصیلی – اجرایی جنگلداری جنگل‌های شمال کشور		۳۰۵				
آماده‌سازی و تمیزکاری سطوح فلزی جهت اجرای پوشش		۳۰۶	۱۳۸۴		۳	
راهنمای پهنه‌بندی سیل و تعیین حد بستر و حریم رودخانه		۳۰۷	۱۳۸۴		۳	
راهنمای طراحی دیوارهای حائل		۳۰۸	۱۳۸۴		۳	
راهنمای طراحی سازه‌ای تونل‌های آب‌بر		۳۰۹	۱۳۸۴		۳	
دستورالعمل و ضوابط تقسیم‌بندی و کدگذاری حوضه‌های آبریز و محدوده‌های مطالعاتی در سطح کشور		۳۱۰				
راهنمای حفاظت کاتدی خطوط لوله و سازه‌های فولادی		۳۱۱	۱۳۸۴		۳	

نشریات دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله (بخش تدوین)

عنوان نشریه	شماره نشریه	تاریخ انتشار چاپ		نوع دستورالعمل	ملاحظات
		اول	آخر		
ضوابط عمومی طراحی سازه‌های آبی بتنی	۳۱۲	۱۳۸۴		۳	
فهرست خدمات مهندسی مطالعات بهره‌برداری و نگهداری از سامانه‌های آبیاری و زهکشی در حال بهره‌برداری	۳۱۳	۱۳۸۴		۳	
ارزیابی ظرفیت وام‌گیری کشاورزان در طرح‌های آبیاری و زهکشی	۳۱۴				
راهنمای نگهداری سامانه‌های زهکشی	۳۱۵	۱۳۸۴		۳	
راهنمای تعیین دوره بازگشت سیلاب طراحی برای کارهای مهندسی رودخانه	۳۱۶	۱۳۸۴		۳	
ضوابط طراحی هیدرولیکی ایستگاه‌های پمپاژ شبکه‌های آبیاری و زهکشی»	۳۱۷				
دستورالعمل کنترل کیفیت در تصفیه‌خانه‌های آب	۳۱۸	۱۳۸۴		۳	
ضوابط طراحی تعیین فاصله و زهکش‌های زیرزمینی	۳۱۹	۱۳۸۴		۳	
فهرست خدمات ارزیابی عملکرد سامانه‌های زهکشی زیرزمینی	۳۲۰	۱۳۸۴		۳	
ضوابط طراحی هیدرولیکی سیفون‌ها و آبگذر زیر جاده	۳۲۱	۱۳۸۴		۳	
دستورالعمل تعیین هدایت هیدرولیک خاک	۳۲۲	۱۳۸۴		۳	
دستورالعمل ارزیابی اثرات زیست‌محیطی طرح‌های آب و فاضلاب در مراحل تفصیلی و اجمالی	۳۲۳	۱۳۸۴		۳	
ضوابط طراحی ساختمان‌های با اتصال خرجینی					
ضوابط طراحی و محاسبه ساختمان‌های صنعتی فولادی					
آیین‌نامه ملی پایایی بتن					
دستورالعمل ساخت بتن در کارگاه					
مشخصات فنی عمومی تأسیسات مکانیکی ساختمان‌ها جلد پنجم : لوله‌های ترموپلاستیک	۱۲۸-۵	۱۳۸۴		۱	

Islamic Republic of Iran
Management and Planning Organization (M.P.O)

Health Buildings Design 4
Antenatal/Postnatal Care Unit
Volume 2
Design Guide For Mechanical & Electrical Services

Office of the Deputy for Technical Affairs
Bureau of Criteria and Technical Specifications (B.C.T.S)

1384/2005