

جمهوری اسلامی ایران
سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور

طراحی بناهای درمانی (۳)
(جلد سوم)
راهنمای طراحی تأسیسات برقی
بخش اعمال زایمان

نشریه شماره ۲۸۷-۳

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

فهرست بروگه

طراحی بنای درمانی (۳) / [تهریه کننده] 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.

چ: مصور، نقشه. - (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله؛ نشریه شماره ۲۸۷-۳) (انتشارات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور؛ ۸۹/۰۰/۸۹ - ۸۴/۰۰/۸۴)

ISBN 964-425-678-6: (دوره)

ISBN 964-425-667-0: (۱. ج)

ISBN 964-425-668-9: (۲. ج)

ISBN 964-425-669-7: (۳. ج)

ISBN 964-425-670-0: (۴. ج)

فهرستنويسي براساس اطلاعات فيبا.

Health buildings design (3)

ص. ع. به انگلیسي:

كتابنامه.

مندرجات: ج. ۱. راهنمای برنامه‌ریزی و طراحی معماری بخش اعمال زایمان. - ج. ۲. راهنمای طراحی تأسیسات مکانیکی بخش اعمال زایمان. - ج. ۳. راهنمای طراحی تأسیسات برقی بخش اعمال زایمان. - ج. ۴. راهنمای گروه‌بندی و مشخصات فنی تجهیزات بیمارستانی بخش اعمال زایمان.

۱. بیمارستانها - طرح و ساختمان. ۲. 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.

۷۲۵/۵۱

RG ۵۰۰ / ۴۲

[TA ۳۶۸ س/ ۲۸۷-۳ ش. ۱۳۸۴]

كتابخانه ملي ايران

۸۴ - ۲۸۶۸۱ م

شابک ۷ - ۶۶۹-۷ (جلد سوم)

ISBN 964-425-669-7

طراحی بنای درمانی (۳)، جلد سوم؛ راهنمای طراحی تأسیسات بوقی بخش اعمال 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: ۱۰۰۰۰ ریال

تاریخ انتشار: سال ۱۳۸۴

لیتوگرافی: قاسملو

چاپ و صحافی: چاپ اتحاد

کارشناس فنی امور چاپ: مجتبی امیرحسینی
همه حقوق برای ناشر محفوظ است.

(P)

بسمه تعالیٰ

ریاست جمهوری
سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور
رئیس سازمان

۱۰۱/۶۹۵۴۰

شماره:

۱۳۸۴/۴/۲۱

تاریخ:

پخشنامه به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران

موضوع: طراحی بناهای درمانی ۳

به استناد آیین نامه 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 ۱۴۸۹۸ هـ)، سوراخ ۱۳۷۵/۴/۴ هیأت محترم وزیران)، به پیوست نشریه شماره ۲۸۷-۳ دفتر امور فنی، تدوین معیارها و کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله این سازمان، با عنوان «طراحی بناهای درمانی ۳» از نوع گروه سوم، در مجموعه چهار جلدی با عنوان زیر ابلاغ می‌گردد:

جلد یکم: راهنمای برنامه‌ریزی و طراحی معماری- بخش اعمال زایمان

جلد دوم: راهنمای طراحی تأسیسات مکانیکی- بخش اعمال زایمان

جلد سوم: راهنمای طراحی تأسیسات برقی- بخش اعمال زایمان

جلد چهارم: راهنمای گروه‌بندی و مشخصات فنی تجهیزات بیمارستانی- بخش اعمال زایمان
دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور، پیمانکاران و عوامل دیگر می‌توانند از این نشریه به عنوان راهنمای استفاده نمایند و در صورتی که روش‌ها، دستورالعمل‌ها و راهنمایی‌های بهتری در اختیار داشته باشند، رعایت مفاد این نشریه الزامی نیست.

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

حمید شرکت

معاون رئیس جمهور و رئیس 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 مصنون 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.
پیشایش 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

پیش گفتار

طراحی و اجرای بناهای عمومی ، از جمله بیمارستان ها ، باتوجه به وسعت ، پراکندگی ، پیچیدگی عملکرد و روابط بین آن ها از درجه اهمیت زیادی برخوردار است. اجرا و به کار گیری اصول و مبانی فنی صحیح و هماهنگ شده در کشور 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 اندکاران 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 ، تدوین معيارها و کاهش خطر پذیری ناشی از زلزله ، اقدام به تدوین معیارهای طراحی مورد نیاز این بخش ارفاعیت 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. تا کنون ۲ مجموعه از سری اول " طراحی بناهای درمانی " به شرح زیر از طرف سازمان انتشار یافته است.

- مجموعه ۱ ۲۸۷-۱ بخش های بسترهای داخلی / جراحی
- مجموعه ۱ ۲۸۷-۲ بخش های مراقبت ویژه I.C.U.

مجموعه حاضر (۲۸۷-۳) شامل چهار جلد است که به معماری ، تاسیسات مکانیکی ، تاسیسات برقی و تجهیزات بخش اعمال 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 برنامه ریزی و طراحی معماري بخش اعمال زایمان " جلد یکم از مجموعه سوم است .

معاونت امور فنی به این وسیله از تلاش و کوشش تالیف کنندگان کتاب سوم 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 پیش از پیش یاری رسانند.

معاون امور فنی

طراحی بنایی درمانی

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فهرست

۱۱

مقدمه

۱۳

فصل یکم : حدود و دامنه کار.

۱۵

فصل دوم : نکات عمومی

۱۵	۱-۲
۱۵	ایمنی	۲-۲
۱۵	۱-۲-۲ حفاظت در برابر زمین لرزه	۲-۲-۲
۱۵	۲-۲-۲ انتخاب سیستم نیرو	۳-۲-۲
۱۵	۳-۲-۲ خطرات فیزیکی	
۱۶	۴-۲-۲ حفاظت در برابر آتش و دود	
۱۸	۵-۲-۲ گازهای طبی	
۱۸	۶-۳-۲ گاز سوخت	
۱۹	۳-۳ اقتصادی بودن طرح	۳-۳
۱۹	۴-۲ صرفه جویی در مصرف انرژی	۴-۲
۲۰	۵-۲ انعطاف پذیری	۵-۲
۲۰	۶-۲ پایداری کارکرد	۶-۲
۲۲	۷-۲ کنترل عفونت	۷-۲
۲۲	۸-۲ صدای نامطلوب	۸-۲
۲۳	۹-۲ تداخل امواج	۹-۲

۲۴

فصل سوم : تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

۲۴	کلیات	۱-۳
۲۴	سیستم روشنایی	۲-۳
۲۷	پریزهای برق	۳-۳
۲۹	تجذیه تاسیسات مکانیکی	۴-۳
۳۱	تابلوهای برق	۵-۳
۳۱	تلفن	۶-۳
۳۲	احضار و ایترکام	۷-۳
۳۳	اعلام حریق	۸-۳
۳۴	کامپیوتر	۹-۳
۳۴	ساعت	۱۰-۳
۳۴	صوتی	۱۱-۳
۳۵	تصویری و کنفرانس	۱۲-۳
۳۵	هم بندی	۱۳-۳
۳۶	تجذیه تجهیزات	۱۴-۳

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 سوم در مورد بخش اعمال زایمان است که شامل سه رشته معماری ، تاسیسات مکانیکی و تاسیسات برقی می باشد.

کتاب حاضر تحت عنوان " راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان " سومین جلد از کتاب سوم می باشد.

در تالیف این کتاب کوشش شده است که سیستم های تاسیسات الکتریکی فضاهای این بخش ها از مفاهیم ارائه شده در باره عملکرد فضاهای ، در کتاب " راهنمای طراحی معماری بخش اعمال زایمان " و نیز از سیستم های ارائه شده در کتاب طراحی تاسیسات مکانیکی این بخش تبعیت کند.

این راهنما به استانداردها، مبانی و معیارهای طراحی تاسیسات الکتریکی ، 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 مطالعه کتاب تنها به انتقال ساده ی این تحقیقات اکتفا نشده و از تجربه ی ده ها سال طراحی ، اجرا و بهره برداری تاسیسات الکتریکی بناهای درمانی کشور نیز بهره گرفته است ، تا رهنمودهای آن به شرایط مشخص ایران نزدیک باشد.

۳ طراحی بناهای درمانی

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل یکم: حدود و دامنه کار

۱۳

۱ حدود و دامنه کار

۱-۱ این نوشتار عمدتاً راهنمایی است برای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان در بیمارستان‌های عمومی و بیمارستان‌های عمومی آموزشی شامل سیستم‌های زیر، هر چند در برخی موارد می‌تواند برای دست اندکاران اجرای کار و دوره نگهداری و بهره برداری نیز مورد استفاده قرار گیرد.

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

۲-۱ این راهنما عمدتاً به تاسیسات برقی مورد نیاز در داخل بخش اعمال زایمان در بیمارستان‌های عمومی و آموزشی می‌پردازد ولی به رابطه تاسیسات برقی این بخش با سیستم‌های مرکزی بیمارستان نیز در حد نیاز توجه دارد.

۳-۱ تاسیسات برقی در این راهنما به بخش اعمال زایمان، در چهار سطح زیراً بیمارستان‌ها، نظر دارد. این چهار سطح براساس (نظام خدمات درمانی بستری و تخصصی کشور منتشر شده در سال ۱۳۷۹) می‌باشد.

بیمارستان‌های ناحیه‌ای	-
بیمارستان‌های منطقه‌ای	-

طراحی بناهای درمانی

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل یکم: حدود و دامنه کار

۱۴

- بیمارستان های قطبی

- بیمارستان های کشوری

۴-۱ این راهنما به استانداردها ، مبانی و معیارهای طراحی تاسیسات برقی ، که بطور عام برای همه انواع ساختمان ها تدوین شده است نمی پردازد و در هر مورد تنها به ویژگی هایی توجه دارد که به بخش اعمال زایمان بیمارستان اختصاص دارد.

۵-۱ مطالبی که زیر عنوان " ۲ - نکات عمومی " در این بخش ، با بخش های بستری داخلی / جراحی مشابهت دارد ، در این راهنما تکرار نمی شود. در مورد این مطالب می توان به کتاب زیر مراجعه کرد.

" طراحی بناهای درمانی ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بستری داخلی / جراحی "

طراحی بناهای درمانی ۳

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان
فصل دوم : نکات عمومی

۱۵

نکات عمومی ۲

۱-۲ رعایت مقررات ، مشخصات فنی ، معیارها و استانداردها

به " طراحی بناهای درمانی ۱" ، راهنمای تاسیسات برقی بخش های بسترهای داخلی / جراحی " نگاه کنید.

۲-۲ اینمنی

۱-۲-۲ حفاظت در برابر زمین لوزه

به " طراحی بناهای درمانی ۱" ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بسترهای داخلی / جراحی " نگاه کنید.

۲-۲-۲ انتخاب سیستم نیرو

علاوه بر آنچه در " (۲-۲) انتخاب سیستم نیرو " در " طراحی بناهای درمانی ۱" ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های داخلی / جراحی " آمده ، ویژگی های زیر در بخش اعمال زایمان نیز مورد توجه قرار گیرد.

(الف)

سیستم نیرو در بخش اعمال زایمان نیز از نوع TN-S می باشد.

(ب)

سیستم نیرو برای اتفاق زایمان غیر طبیعی و سزارین از نوع IT خواهد بود ولی سیستم نیروی بقیه فضاهای مشابه بند " الف " از نوع TN-S می باشد.

۳-۲-۲ خطرات فیزیکی

علاوه بر آنچه در " (۳-۲) خطرات فیزیکی " در " طراحی بناهای درمانی ۱" ، راهنمای تاسیسات برقی بخش های داخلی / جراحی " و " طراحی بناهای درمانی ۲" راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های مراقبت ویژه " آمده ، ویژگی های زیر در بخش اعمال زایمان نیز مورد توجه قرار گیرد.

طراحی بناهای درمانی

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل دوم : نکات عمومی

۱۶

(الف) در اتاق زایمان غیر طبیعی و سزارین، در صورت استفاده ازداروی بیهوشی قابل اشتعال ، رعایت کدهای مربوطه در NEC (National Electrical Code) الزامی است . در این صورت محدوده کف اتاق تا ارتفاع ۵ فوت ، به عنوان منطقه (Class I Division 1) در نظر گرفته می شود.

(ب) اگردر اتاقی داروی بیهوشی قابل اشتعال نگهداری می شود. از کف تاسقف این اتاق به عنوان منطقه (Class I Division 1) در نظر گرفته می شود.

(پ) در اتاق زایمان غیر طبیعی و سزارین به منظور تامین ایمنی و جلوگیری از خطرات فیزیکی ، سیستم نیرو از نوع IT می باشد.

۴-۲-۲ حفاظت در برابر آتش و دود

۱-۴-۲-۲ حفاظت در برابر آتش

(الف) علاوه بر آچه در " ۱-۴-۲-۲) حفاظت در برابر آتش " در " طراحی بناهای درمانی " ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بسترهای داخلی / جراحی " آمده ، ویژگی های زیر در بخش اعمال زایمان نیز باید مورد توجه قرار گیرد.

(۱) هر بخش اعمال زایمان ، شامل اتاق های یک تختخوابی ، درد ، زایمان و ریکاوری (LDR) ، قسمت زایمان سزارین و فضاهای پشتیبانی آن ، به عنوان یک منطقه آتش باید به حساب آید.

(۲) در مراحل مختلف زایمان ، شامل درد، زایمان طبیعی و ریکاوری (LDR) بعد از زایمان ، زن بیمار به شمار نمی رود. در زمان حریق احتمالی تخلیه زنان از این بخش ، از طریق راه رفتان یا انتقال تخت به خارج از بخش زایمان نیاز به تمهیدات ویژه ای ندارد.

(۳) در صورتی که عمل زایمان در حالت سزارین باشد و با برنامه قبلی صورت گیرد ، انتقال در زمان حریق احتمالی باید با تخت مجهز به تسهیلات لازم و کپسول های گاز باشد.

(۴) انتقال نوزاد طبیعی از این بخش می تواند در همان گهواره ای که نوزاد درآن قرار دارد صورت گیرد.

طراحی بناهای درمانی ۳

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل دوم : نکات عمومی

۱۷

(۵) جدارهای بخش اعمال زایمان برای ۶۰ دقیقه مقاومت در برابر آتش طراحی می شود. بنابراین ، در صورت سرایت آتش از فضاهای مجاور به این بخش ، فرصت کافی برای تخلیه جمعیت باقی خواهد ماند.

(۶) در صورت درگیری آتش در خود بخش اعمال زایمان ، به احتمال زیاد منشاء ایجاد حریق دستگاه های برقی خواهد بود که در اتاق های درد ، زایمان و ریکاوری ، به خصوص برای نوزادان ، ممکن است مورد استفاده قرار گیرد. استفاده از این قبیل دستگاه های برقی در اتاق زایمان غیر طبیعی وسازارین ضرورت بیشتری دارد. مناسب ترین سیستم خاموش کننده آتش در مراحل اولیه ، استفاده از کپسول های دستی دیواری قابل حمل (Portable Extinguisher) است که برای آتش با منشاء برق عرضه می شود.

۲-۴-۲-۲ حفاظت در برابر دود

(الف) علاوه بر آنچه در " ۲-۴-۲) حفاظت در برابر دود " در " طراحی بناهای درمانی ۱ ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بستری داخلی / جراحی " آمده ، ویژگی های زیر در بخش اعمال زایمان نیز باید مورد توجه قرار گیرد.

(۱) اتاق های یک تختخوابی درد ، زایمان ، ریکاوری (LDR) و دیگر فضاهایی که به خارج از ساختمان پنجره بازشو دارند ، در صورتی که این بخش در اقلیمی قرار گیرد که امکان استفاده از دستگاه های گرم کننده و خنک کننده می موضعی وجود داشته باشد ، مناسب ترین سیستم تخلیه دود ، در زمان حریق احتمالی ، سیستم تخلیه طبیعی (passive Smoke Control) است . در این صورت مقدار بازشوهر پنجره باید حداقل برابر ارقامی که در استاندارد تخلیه طبیعی دود آمده ، توسط پرستاران بخش تنظیم شود.

(۲) در صورتی که استقرار بیمارستان در اقلیمی باشد که سیستم تهویه مطبوع را برای اتاق های درد ، زایمان و ریکاوری الزام آور کند ، سیستم تخلیه دود با استفاده از سیستم هوارسانی این فضاهای (Active Smoke Control) باید صورت گیرد. در این حالت رعایت نکات زیر توصیه می شود.

- آشکار ساز دود (Smoke Detector) از نوع کانالی و در داخل کانال هوای برگشت برای احساس و تشخیص دود ، پیش بینی شود.

طراحی بناهای درمانی

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل دوم : نکات عمومی

۱۸

دستگاه هوارسان این فضلا با فرمان آشکار ساز دود ، بطور خودکار خاموش شود و فشار

هوا را کاهش دهد . برای جزئیات بیشتر به " (۲-۴-۲) حفاظت در برابر دود " در

" طراحی بناهای درمانی " ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بسترهای

داخلی / جراحی " رجوع شود:

- بادزن تخلیه هوای دستگاه (Exhaust Air) ، در زمان تراکم دود ، به کار ادامه

دهد و دود را به خارج از ساختمان تخلیه کند.

گازهای طبی

۵-۲-۲

علاوه بر نکات زیر برای جزئیات بیشتر به " (۲-۳-۲) گازهای طبی " راهنمای طراحی تاسیسات

mekanikی بخش اعمال زایمان " رجوع شود.

(الف)

در بخش اعمال زایمان خروجی های زیر مورد نیاز است .

- اکسیژن (O_2)

- هوا فشرده (A)

- خلاء (V)

- گاز بیهوشی (N_2O)

(ب)

برای بخش اعمال زایمان ، در صورت استفاده از سیستم لوله کشی گازهای طبی (سیستم مرکزی) ،

پیش بینی جعبه شیرونشان دهنده (Valves & Gauges Box) و تابلو اعلام خطر (Alarm Panel)

برای نشان دادن شرایط گازهای طبی فوق ، از جمله فشار گازها ، اعلام خطر ، قطع و وصل

گازهای طبی (هنگام تعییرات و غیره) ، الزامي است . در این صورت ، تابلو اعلام خطر می تواند از

طريق تابلو کنترل و تغذیه مرکز گازهای طبی و یا از طريق برق اخطراری بخش تغذیه شود . شرایط

تغذیه ، نحوه طراحی و اجرای سیستم اعلام خطر و غیره توسط سازندگان مرکز و شبکه توزیع

گازهای طبی تعیین می گردد .

گاز سوخت

۶-۲-۲

در آزمایشگاه و آبدارخانه بیمارستان هایی که از اجاق گاز سوز استفاده می شود ، لازم است سیستم

آشکار ساز گاز (Gas Detector) پیش بینی شود تا در صورت نشت گاز شیر ورود گاز به بخش را

طراحی بناهای درمانی ۳

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل دوم : نکات عمومی

۱۹

بطور خودکار بیند و با علائم دیداری و شنیداری اعلام خطر کند. این آشکارساز در محدوده محل مصرف و روی دیوار و حدود ۴۰ سانتی متر مانده به سقف نصب می گردد. این آشکارساز می تواند از نوع مستقل بوده و یا از نوعی باشد که در مدار سیستم اعلام حریق ، قرار گیرد. در این صورت ، این آشکارساز از طریق دستگاه اینترفیس (Interface) فرمان لازم را برای بستن شیر ورود گاز به بخش ، به طور خودکار می دهد.

۱-۳-۲ اقتصادی بودن طرح

علاوه بر آنچه در "۱-۱-۳-۲ اقتصادی بودن طرح " در " طراحی بناهای درمانی ۱" ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بسته داخلی/جراحی آمده ، ویژگی های زیر دربخش اعمال زایمان باید مورد توجه قرار گیرد.

(الف) نیازهای تاسیسات برقی سیستم های تاسیسات مکانیکی بخش اعمال زایمان بر اساس بند "۳-۲ اقتصادی بودن طرح " در " طراحی بناهای درمانی ۱" راهنمای طراحی تاسیسات مکانیکی بخش اعمال زایمان " تامین و شرایط لازم در طراحی سیستم تقذیه ، کنترل و فرمان آن ها منظور گردد.

(ب) توصیه می شود که براساس بند "۳-۲-۲ خطرات فیزیکی " در این مبانی ، کلیدها و پریزهای برق اتاق زایمان غیر طبیعی و سزارین ، در ارتفاع ۵ فوت از کف تمام شده نصب و از نوع معمولی (غیر ضد انفجار) انتخاب شود.

۴-۲ صرفه جویی در مصرف انرژی

علاوه بر آنچه در "۱-۴-۲ صرفه جویی در مصرف انرژی " در " طراحی بناهای درمانی ۱" راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بسته داخلی/جراحی آمده ، ویژگی های زیر در بخش اعمال زایمان باید مورد توجه قرار گیرد.

(الف) نیازهای تاسیسات برقی سیستم های تاسیسات مکانیکی براساس بند "۴-۲ صرفه جویی در مصرف انرژی " در " طراحی بناهای درمانی ۱" راهنمای طراحی تاسیسات مکانیکی بخش اعمال زایمان " تامین گردد.

۳ طراحی بناهای درمانی

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل دوم : نکات عمومی

۲۰

انعطاف پذیری (Flexibility)

۵-۲

به نکاتی که در "۵-۲) انعطاف پذیری " در " طراحی بناهای درمانی ۱ ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بسترهای داخلی/جراحی " نگاه کنید.

پایداری کارکرد (Redundancy)

۶-۲

علاوه بر آنچه در "۶-۲) پایداری کارکرد " در " طراحی بناهای درمانی ۱ ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بسترهای داخلی/جراحی " آمده ویژگی های زیر در بخش اعمال زایمان نیز مورد توجه قرار گیرد.

پایداری کارکرد در فضاهای حساس بخش اعمال زایمان از جمله اتاق زایمان غیر طبیعی سازارین ، ریکاوری و اتاق های تک تختخوابی زایمان طبیعی (LDR) ، اهمیت دارد.

در این اتاق ها در زمان زایمان غیر طبیعی یا طبیعی سیستم های تهویه مطبوع لازم است به منظور کنترل شرایط هوا (دما ، رطوبت ، پاکیزگی ، جا به جایی ، فشارهای نسبی و غیره) بی وقفه کار کند: برای تامین این شرایط سیستم هوای سانی این اتاق ها باید از برق اضطراری تغذیه شود.

در صورتی که دستگاه هوارسان بایک دمنده اضافی انتخاب شود. توصیه می شود که مدار تغذیه اضافی با کلید مغناطیسی یا راه انداز ، حفاظت های مربوطه ، مدارهای کنترل و غیره ، با توجه به شرایط طرح ، در نظر گرفته شود.

تخلیه مدام هوای آلوده و بویناک از فضاهای حساس بخش اعمال زایمان ، در زمان فعال بودن این فضاها نیز در پایداری کارکرد اهمیت دارد.

برای تامین شرایط پایداری مکنده های تخلیه هوای فضاهای حساس بخش زایمان باید از طریق برق اضطراری تامین شوند.

طراحی بناهای درمانی

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل دوم : نکات عمومی

۲۱

(ب) در صورتی که تخلیه هوا بصورت دو گانه طراحی شود، توصیه می شود که مدار تغذیه مکنده هوای دوم با کلید مغناطیسی یا راه انداز، حفاظت های مربوطه، مدارهای کنترل و غیره با توجه به شرایط طرح، در نظر گرفته شود.

علاوه بر موارد فوق سایر نیازهای تاسیسات برقی سیستم های تاسیسات مکانیکی بخش اعمال زایمان بر اساس بند "۶-۲" پایداری کارکرد در "طراحی بناهای درمانی" راهنمای طراحی تاسیسات مکانیکی بخش اعمال زایمان "تامین و شرایط لازم در طراحی سیستم تغذیه، کنترل و فرمان آن ها منظور گردد.

بخش اعمال زایمان حداقل دارای یک تابلوی برق نرمال و یک تابلوی برق اضطراری مخصوص خود می باشد. تعداد این تابلوها با توجه به شرایط، نیازهای طرح و غیره بخصوص در بیمارستان های منطقه ای، قطبی و کشوری قابل افزایش بوده و لازم است به خصوصیات زیر توجه شود.

(الف) انتخاب حفاظت مدارها و سلکتیویته حفاظت به دقت انجام گیرد تا قطعی مدارها در اثر عمل کلیدهای خودکار در تابلو برق به حداقل برسد.

(ب) برای تامین شرایط سیستم نیروی IT، اتاق زایمان غیر طبیعی و سزارین دارای تابلو برق ایزوله مخصوص اتاق عمل با ترانسفورماتور ایزوله با مونیتور مخصوص با نشان دهنده ها میزان نشت جریان، شرایط عادی، اعلام خطر و غیره خواهد بود. این تابلو باید از برق اضطراری تغذیه شود و در نزدیک ترین نقطه نسبت به اتاق نصب گردد.

(پ) چراغ عمل اتاق زایمان غیر طبیعی و سزارین در شرایط عادی از تابلو برق ایزوله تغذیه می شود. در شرایط قطع برق نرمال و تابقراری برق اضطراری، این چراغ از طریق منبع تغذیه دوم شامل باطنی و شارژر تغذیه خواهد گردید. به جای منبع تغذیه دوم، می توان از چراغ عمل سیار با باطنی و شارژر سرخود بخصوص در بیمارستان های ناحیه ای استفاده نمود.

(ت) برای افزایش پایداری در تامین برق اتاق زایمان غیر طبیعی و سزارین، تابلوی ایزوله این اتاق می تواند از طریق دستگاه برق بدون وقفه (UPS) تغذیه شود. پیش بینی دستگاه برق بدون وقفه باعث افزایش هزینه می گردد. در این حالت میزان افزایش هزینه، نگهداری و راهبری آن محاسبه

طراحی بناهای درمانی

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل دوم : نکات عمومی

۲۲

و ارزیابی شود و ضرورت آن تایید گردد. در هر صورت به کار گیری این سیستم اختیاری بوده و استفاده از آن الزامی نمی باشد.

پریزهای برق تغذیه کننده تجهیزات کنترل کننده پارامترهای حیاتی بیمار (مونیتورینگ) ، تنفس (ونتیلاتور تنفسی) پمپ های تزریق اتوماتیک و غیره که ممکن است در اتاق ریکاوری بخش اعمال زایمان استفاده شود و یا تجهیزات اتفاق زایمان غیر طبیعی و سزارین از قبیل دستگاه بیهوشی ، ونتیلاتور تنفسی ، الکتروسورژری ، ساکشن و غیره ، باید دارای تقسیم بندی مشخص با حفاظت های مدار مربوطه باشد. برای اتاق ریکاوری حداکثر هر گروه از پریزها ، شامل دو پریز برق دارای مدار مشترک می باشد و برای اتفاق زایمان غیر طبیعی سزارین هر پریز دارای مدار مستقل بوده و این پریزها از برق اضطراری تغذیه خواهند گردید.

۷-۲ کنترل عفونت

علاوه بر آنچه در "۷-۲) کنترل عفونت" در طراحی بناهای درمانی ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بستری داخلی/جراحی "آمده ، ویژگی های زیر در بخش اعمال زایمان نیز مورد توجه قرار گیرد.

در بخش اعمال زایمان مهم ترین اهداف کنترل عفونت حفاظت مادران در مراحل زایمان ، در اتفاق زایمان غیر طبیعی و سزارین و نیز در اتفاق زایمان طبیعی (LDR) و نوزادان است .

به منظور کنترل عفونت در بخش اعمال زایمان ، تمهیدات لازم برای تامین شرایط و نیازهای سیستم های هوارسانی و تخلیه هوا بر اساس بند "۳-۱-۷-۲) کنترل عفونت" در "طراحی بناهای درمانی ، راهنمای طراحی تاسیسات مکانیکی بخش اعمال زایمان" ، در طراحی تاسیسات برقی این بخش مانند سیستم تغذیه ، کنترل و فرمان سیستم هوارسانی و تخلیه هوا منظور گردد.

۸-۲ صدای نامطلوب

علاوه بر آنچه در "۸-۲) صدای نامطلوب" در "طراحی بناهای درمانی ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بستری داخلی/جراحی "آمده ، ویژگی های زیر در بخش اعمال زایمان نیز مورد توجه قرار گیرد.

طراحی بناهای درمانی ۳

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل دوم : نکات عمومی

۲۳

۱-۸-۲ کنترل صدای نامطلوب در محدوده و فضاهای پشتیبانی (از جمله ریکاوری و غیره) اتاق زایمان غیر طبیعی و سازارین به دلیل شرایط خاص آن از اهمیت زیاد برخوردار است و بدین جهت نکات زیر باید مورد توجه قرار گیرد.

(الف) نیازی به پیش بینی سیستم صوتی در راهروهای ارتباطی آن نمی باشد.

(ب) ایستگاه پرستاری نیاز به سیستم صوتی دارد . بلند گوهای سیستم صوتی ایستگاه پرستاری باید از طریق ولوم کنترل ، تحت کنترل بوده و حد شدت صوت ، فقط برای پرستاران قابل شنیدن باشد.

(پ) استفاده از زنگ اعلام حریق مجاز نمی باشد و در آن جا به جای زنگ اعلام حریق از جراغ چشمک زن مخصوص (علائم دیداری) و قابل رویت از ایستگاه پرستاری باید استفاده شود.

۲-۱-۸-۲ راهروهای ارتباطی ، ایستگاه پرستاری ، دفاتر پزشکان و غیره در قسمت زایمان طبیعی ، نیاز به سیستم صوتی دارد. شرایط کنترل آن از بابت صدای نامطلوب و تحت کنترل بودن آن ها توسط ولوم کنترل مشابه بخش های بستری داخلی / جراحی خواهد بود

۹-۲ تداخل امواج

۱-۹-۲ علاوه بر آنچه در " ۹-۲) تداخل امواج " در " طراحی بناهای درمانی ۲، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های مراقبت ویژه " آمده ، ویژگی های زیر در بخش اعمال زایمان نیز مورد توجه قرار گیرد.

(الف) توصیه می شود که فضای ریکاوری مربوط به اتاق زایمان غیر طبیعی ، مشابه فضای بستری بیمار در بخش های مراقبت ویژه از نظر تداخل امواج ، در نظر گرفته شود.

(ب) فاصله رایزرهای یا شبکه توزیع برق فشار ضعیف اصلی که از نزدیکی اتاق زایمان غیر طبیعی و سازارین یا ریکاوری آن ، عبور می کند. مشابه بند " ۲-۱-۹-۲) راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های مراقبت ویژه " در نظر گرفته شود.

طراحی بناهای درمانی

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل سوم: تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

۲۴

TASİSAT BERCİ BİXŞ EUMAL ZAYMAN

۳

KLİYAT

1-3

به " طراحی بناهای درمانی ۱ " راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بسترهای داخلی / جراحی نگاه نماید.

SİSTEM RÖŞTİYİ

2-3

علاوه بر آنچه در " ۲-۳) سیستم روشنایی در " طراحی بناهای درمانی ۱ " راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های داخلی / جراحی آمده ، ویژگی های زیر در بخش اعمال زایمان نیز مورد توجه قرار گیرد.

در صورتی که اتاق معاینه در بخش اعمال زایمان مجهز به دستگاه سونوگرافی باشد ، سیستم روشنایی این اتاق باید طوری طراحی گردد که بتوان روشنایی مناسب را به هنگام کار با دستگاه سونوگرافی تامین نمود. برای این منظور توصیه می شود که علاوه بر تامین روشنایی عمومی با چراغ های فلورسنت سقفی ، چراغ های رشته ای قابل کنترل با دیمر (Dimmer) نیز پیش بینی شود.

روشنایی عمومی اتاق درد ، زایمان و ریکاوری (LDR Room) به منظور تامین آسایش بیمار ، توصیه می شود که از طریق نور غیر مستقیم باشد. برای این منظور در بیمارستان های ناحیه ای به منظور کاهش هزینه اولیه چراغ مخصوص بالای تخت بیمار توصیه می شود.

در بیمارستان های منطقه ای ، قطبی و کشوری می توان از چراغ های بالای تخت برای کاهش هزینه استفاده کرد ولی با توجه به کلاس و طبقه بندی این بیمارستان ها توصیه می شود که از کنسول بالای تخت استفاده شود. علاوه بر تامین شرایط فوق ، موارد زیر نیز در اتاق درد ، زایمان و ریکاوری ، (LDR) مد نظر قرار گیرد.

شدت روشنایی مورد نیاز برای نور موضعی و مرکز به هنگام زایمان از طریق چراغ معاینه مخصوص تامین می گردد. چراغ های معاینه از نظر کاربری به سه گروه سیار ، سقفی و دیواری تقسیم می شوند. با توجه به شرایط استفاده از این چراغ ها ، در اتاق درد ، زایمان و ریکاوری برای تامین شدت روشنایی موضعی مورد نیاز ، مناسب ترین چراغ ها ، نوع سیار و سقفی آن است . استفاده از نوع سیار آن هزینه اولیه را کاهش می دهد. توصیه می شود که برای بیمارستان های

الف

طراحی بناهای درمانی ۳

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل سوم: تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

۲۵

ناحیه ای چراغ معاینه سیار و برای بیمارستان های منطقه ای ، قطبی و کشوری ، نوع سقفی آن مورد استفاده قرار گیرد.

ب در اتاق های درد ، زایمان و ریکاوری، برای تامین روشنایی شب ، چراغ شب توکار دیواری در ارتفاع حدود ۳۰ سانتی متر و در جبهه رفت و آمد پیش بینی می شود. این چراغ ها برای کاهش خیرگی دارای گریل مخصوص می باشند. قطع و وصل این چراغ ها به صورت محلی انجام می گیرد.

پ برای کنترل ورود و جلوگیری از ورود افراد غیرمجاز استفاده از چراغ مخصوص بالای در ورودی اتاق درد، زایمان و ریکاوری ، با علامت مخصوص و یا رنگ نور مخصوص (عموماً رنگ قرمز) الزامی می باشد.

ت تغذیه سیستم روشنایی اتاق درد ، زایمان و ریکاوری از برق اضطراری می باشد.

۳-۱-۲-۳ در تامین روشنایی مورد نیاز اتاق زایمان غیر طبیعی یا سزارین نکات زیر مورد توجه قرار گیرد.

الف شدت روشنایی عمومی مورد نیاز در اتاق زایمان غیر طبیعی یا سزارین ۱۰۰۰ لوکس می باشد.

پ شرایط طراحی سیستم روشنایی این اتاق مشابه اتاق های عمل می باشد.

پ چراغ های مورد استفاده در این اتاق برای تامین روشنایی عمومی از نوع تو کارو با حباب پریسماتیک شفاف می باشد. نحوه ساخت و نصب این چراغ باید طوری باشد که ارتباط هوایی بین اتاق و سقف کاذب قطع شود. برای این منظور استفاده از لاستیک های درزبند بین حباب و بدنه چراغ و بین بدنه و سقف کاذب الزامی است.

ت چراغ های تامین کننده روشنایی عمومی باید طوری آرایش شوند که امکان نصب دریچه های هوای سیستم تهویه مطبوع فراهم شده و نور یک نواخت در اطراف تخت عمل مخصوص زایمان فراهم شود.

ث پلاستیک شفاف پریسماتیک چراغ های روشنایی عمومی باید از نوعی باشد که ذرات معلق در هوا را به خود جذب نکند.

ج چراغ روشنایی عمومی باید طوری آرایش شوند که مانع نصب چراغ عمل نباشد.

طراحی بناهای درمانی

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل سوم: تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

۲۶

کلیدهای قطع و وصل چراغ های روشنایی عمومی و یا کلید کنترل چراغ عمل (درصورت نیاز) در داخل اتاق زایمان غیر طبیعی یا سزارین نصب می شوند. مطابق آنچه که در " (۳-۲-۳) خطرات فیزیکی " این بخش از راهنمای آمده است ، در صورت استفاده از داروی بیهوشی قابل اشتعال ، توصیه می شود که ارتفاع نصب این کلیدها خارج از منطقه (Class I Division 1) یعنی بالاتر از ارتفاع ۵ فوت از کف تمام شده باشد.

شدت روشنایی موضعی مورد نیاز در این اتاق وروی تخت عمل توسط چراغ عمل مخصوص تامین می شود. این چراغ دارای بازوهای متحرک و قابل مانور درجهات مختلف می باشد. که از طریق دسته قابل استریل آن و توسط تیم پزشکی در موقعیت مناسب قرار داده می شود. مناسب ترین ارتفاع برای نصب این چراغ حدود ۲۰۰ سانتی متر از کف تمام شده می باشد ولی توصیه می شود که ۳۲۰ سانتی متر در نظر گرفته شود.

نصب چراغ های عمل ، از طریق فلنچ های فلزی مخصوص و مطابق جزیيات کارخانه سازنده آن انجام می گیرد. در طراحی سیستم روشنایی اتاق زایمان غیر طبیعی یا سزارین برای نصب این چراغ ها پیش بینی های لازم ، بعمل آید.

ولتاژ کار لامپ های چراغ عمل ، عموماً ۲۴ ولت می باشد. ترانسفورماتور تبدیل ۲۲۰/۲۴ ولت برای تغذیه این لامپ ها به صورت سرجمع برای کل لامپ ها و بیرون از چراغ و یا بصورت منفرد برای هر یک از لامپ ها در داخل بدنه چراغ عمل ، در نظر گرفته می شود. صرفنظر از معایب و محاسن هر یک از این سیستم ها ، توصیه می شود امکانات لازم در طراحی ، برای نصب ترانسفورماتور تبدیل در بیرون از اتاق زایمان غیر طبیعی یا سزارین و نزدیک به آن در نظر گرفته شود.

شدت روشنایی موضعی مورد نیاز در اتاق زایمان غیر طبیعی یا سزارین که توسط چراغ عمل و در فاصله یک متری از آن تامین می شود در محدوده ۲۰۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰۰ لوکس قرار دارد.

چراغ عمل باید دارای فیلترهای مخصوص برای نور مادون قرمز باشد. به طوری که رفلکتور همواره نور سرد را به طرف موضع عمل منعکس نماید.

مناسب ترین درجه حرارت رنگ نور برای لامپ های چراغ های عمل که در ایران مورد استفاده قرار می گیرد، حدود ۴۳۰۰ درجه کلوین می باشد.

طراحی بناهای درمانی ۳

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل سوم: تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

۲۷

تغذیه چراغ عمل اتاق زایمان غیر طبیعی یا سازارین از تابلوی ایزوله مخصوص اتاق عمل (سیستم نیروی IT) می باشد. تغذیه تابلو ایزوله اتاق عمل از برق اضطراری در نظر گرفته می شود.

برای دوره زمانی بین قطع برق شهر و راه اندازی کامل دیزل ژنراتور اضطراری در بیمارستان ، (معمولاً بین ۱۰ تا ۱۵ ثانیه) برای اینکه چراغ عمل بی برق نباشد توصیه می شود در اولویت اول بخصوص برای بیمارستان های منطقه ای ، قطبی و کشوری ، باطری پشتیبان و با شارژر مربوطه و در اولویت دوم بخصوص برای بیمارستان های ناحیه ای ، چراغ عمل سیار با باطری پشتیبان و شارژر مربوطه در نظر گرفته شود.

نگاتسکوپ اتاق زایمان غیر طبیعی یا سازارین از نوع توکار و با قاب ساخته شده از ورق فولاد زنگ ناپذیر (Stainless Steel) می باشد و توصیه می شود حداقل از نوع سه خانه باشد.

برای کنترل ورود و جلوگیری از ورود افراد غیر مجاز ، استفاده از چراغ مخصوص بالای در ورودی اتاق زایمان غیر طبیعی یا سازارین ، با علامت مخصوص و یا رنگ نور مخصوص (عموماً قرمز رنگ) الزامی می باشد.

در بخش اعمال زایمان راهروهای اصلی و ارتیاطی دارای روشنایی ایمنی با باطری پشتیبان و شارژر مربوطه بوده و روشنایی ایمنی پله فرار با علامت مخصوص خروج اضطراری درنظر گرفته می شود.

۳-۳ پریزهای برق

علاوه بر آنچه در " ۳-۳) پریزهای برق در " طراحی بناهای درمانی ۱ ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بسترهای داخلی / جراحی " آمده ، ویژگی های زیر در بخش اعمال زایمان مورد توجه قرار گیرد.

در بخش اعمال زایمان ، از تجهیزات متعدد الکتریکی و الکترونیکی برای کنترل شرایط و علائم حیاتی بیمار ، درمان ، یا برنامه گذاری درمان و غیره استفاده می شود. تعداد و تنوع این تجهیزات و شرایط کار آن ها طوری است که اکثر این تجهیزات به برق پایدار و مناسب نیاز دارند.

طراحی بناهای درمانی

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل سوم: تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

۲۸

در صورت استفاده از کنسول های بالای تخت برای اتاق درد، زایمان و ریکاوری (LDR Room)، پریزهای برق روی کنسول بالای تخت نصب می شوند. علاوه بر پریزهای برق روی کنسول، پیش بینی پریزهای برق عمومی برای این اتاق الزامی است.

پیش بینی پریزهای برق مخصوص رادیولژی سیار، در فضای راهروهای بخش اعمال زایمان به منظور سرویس دهی به بیماران و یا نوزادان در موقع مورد نیاز، الزامی است این پریزها از برق اضطراری تغذیه خواهند شد.

در طراحی سیستم پریزهای برق اتاق زایمان غیر طبیعی یا سزارین نکات زیر مورد توجه قرار گیرد.

الف) حداقل تعداد پریزهای برق دیواری، در اتاق زایمان غیر طبیعی یا سزارین شش عدد می باشد.

ب) در صورت استفاده از ستون سقفی گازهای طبی برای نصب خروجی گازهای طبی، جهت استفاده برای بیهوشی و یا در مراحل جراحی، حداقل یک پریز برق برای ستون سقفی گازهای طبی در نظر گرفته می شود. این پریز برق، در ستون سقفی گازهای طبی چه از نوع تلسکوپی یا قابل مانور و یا ثابت، نصب می گردد.

پ) پریزهای برق دیواری و ستون سقفی گازهای طبی در اتاق زایمان غیر طبیعی یا سزارین، از تابلوی برق ایزوله مخصوص اتاق عمل (سیستم نیروی IT) تغذیه می شود.

ت) توصیه می شود که به منظور تأمین پلایداری و افزایش حاشیه ایمنی در اتاق زایمان غیر طبیعی یا سزارین به هنگام جراحی و برقراری برق مدارهای تجهیزات پزشکی، هر پریز برق دیواری که تغذیه تجهیزات این اتاق را از جمله دستگاه بیهوشی، مونیتورینگ، ونتیلاتور تنفسی، الکتروسورژی، ساکشن، دستگاه تجدید حیات نوزاد، انکوباتور و غیره را بعده دارند از یک مدار مستقل تغذیه شوند با توجه به استاندارد معمول در ساخت تابلوهای ایزوله و با هشت مدار خروجی، حداقل تعداد پریزهای برق با مدار مستقل می تواند شش عدد باشد. دو مدار باقی مانده برای تغذیه چراغ عمل، نگاتسکوپ دیواری و تخت عمل (در صورت استفاده از تخت عمل برقی بجائی تخت عمل دستی و هیدرولیکی) بکار گرفته می شود.

طراحی بناهای درمانی

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل سوم: تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

۲۹

قدرت تابلوی ایزوله اتاق زایمان غیر طبیعی یا سزارین ، عموماً 5KVA در نظر گرفته می شود. این تابلو برای کاهش میزان جریان نشت زمین در نزدیک ترین نقطه نسبت به این اتاق در نظر گرفته می شود. طراح باید محل مناسب جهت نصب توکار این تابلو را ، در طرح پیش بینی و منظور نماید. تابلوی ایزوله دارای تجهیزات و متعلقات برای اعلام خطر در موقع افزایش نشت جریان ، تشخیص دهنده میزان نشت و ایزولاسیون ، سیستم های آزمایش ، چراغ های سیگنال ، سیستم هم بندی و هم پتانسیل ، سیستم حفاظت مدارها و غیره می باشد. تابلوی ایزوله عموماً از برق اضطراری تغذیه می شود. تغذیه این تابلو از طریق دستگاه برق بدون وقفه (UPS) الزامی نبوده و تنها استفاده از این دستگاه باعث افزایش هزینه نگهداری و راهبری می شود.

ت

تجهیزات کنترل کننده پارامترهای حیاتی بیمار (مونیتورینگ) ، ونتیلاتور تنفسی ، پمپ های تزریق و غیره ، ممکن است در فضای ریکاوری اتاق زایمان غیر طبیعی یا سزارین ، استفاده شود. برای تامین پایداری تغذیه تجهیزات ، هر گروه از پریزهای برق شامل دو پریز برق ، دارای مدار مشترک تغذیه (با حفاظت مستقل) می باشد. این پریزها از برق اضطراری تغذیه خواهند گردید.

۵-۱-۳-۳

بدلیل استفاده از اتوانالیزرهای مخصوص در آزمایشگاه گاز خون بخش اعمال زایمان ، جهت اندازه گیری گاز خون ، اندازه گیری هموگلوبین ، اندازه گیری الکتروولیت و غیره و همچنین استفاده از یخچال و فریزر برای نگهداری نمونه ها ، هود آزمایشگاهی ، دستگاه سانتریفیوژ ، یخچال بانک خون و غیره به منظور پشتیبانی نیاز زنان باردار و نوزادان ، تقسیم بندی تغذیه پریزهای برق و گروه بندی پریزهای برق باید طوری انجام گیرد تا پایداری مورد نیاز تامین گردد. برای این منظور ، پریزهای برق هر واحد از میزهای آزمایشگاهی از دو مدار مستقل تغذیه می شوند. سایر تجهیزاتی که در این آزمایشگاه مستقر می باشند ، دارای پریزهای برق مخصوص به خود بوده و براساس مقدار مصرف برق این تجهیزات مدار بندی می گردد. کلید پریزهای برق آزمایشگاه گاز خون از برق اضطراری تغذیه خواهند گردید.

۶-۱-۳-۳

تغذیه تاسیسات مکانیکی

۴-۳

علاوه بر آنچه که در (۴-۳) تغذیه تاسیسات مکانیکی " در " طراحی بناهای درمانی ۱" ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بستری داخلی / جراحی " آمده ، ویژگی های زیر در بخش اعمال زایمان مورد توجه قرار گیرد.

۱-۴-۳

طراحی بناهای درمانی ۳

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل سوم : تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

۳۰

۱-۱-۴-۳ طراحی سیستم تغذیه تاسیسات مکانیکی بخش اعمال زایمان ، باید هماهنگ با نیازهای سیستم ها و اجزاء تاسیسات مکانیکی این بخش ، براساس اقلیم های پنج گانه زیر انجام می گیرد.

- معتدل
- معتدل و بارانی
- سرد و کوهستانی
- گرم و خشک بیابانی
- گرم و مرطوب

۲-۱-۴-۳ موقعیت اجتماعی و اقتصادی محل امداد بیمارستان و سطح امکانات فنی و تکنولوژی آن و نیز سطح مهارت فنی نیروی انسانی قابل دست رسانی در محل ، در انتخاب سیستم تغذیه تاسیسات مکانیکی ، اهمیت زیادی دارد.

۳-۱-۴-۳ تغذیه تاسیسات مکانیکی ، سیستم های تاسیسات مکانیکی بخش اعمال زایمان ، به منظور تأمین شرایط لازم در طراحی سیستم تغذیه ، کنترل و فرمان بر اساس بند (۳) تاسیسات گرمایی ، تعویض هوا و تهویه مطبوع ، راهنمای طراحی تاسیسات مکانیکی بخش اعمال زایمان "در طراحی بناهای درمانی ۳" انجام گیرد.

۴-۱-۴-۳ برای تأمین شرایط لازم در طراحی سیستم تغذیه ، کنترل و فرمان سیستم های تاسیسات مکانیکی در اقلیم های متفاوت و برای فضاهای اصلی بخش اعمال زایمان شامل :

- پیش ورودی
- زایمان طبیعی و فضاهای پشتیبانی آن
- زایمان غیر طبیعی یا سزارین و فضاهای پشتیبانی آن

نکات مندرج در بندهای "۲-۴-۳" و "۳-۴-۳" تغذیه تاسیسات مکانیکی "در طراحی بناهای درمانی ۱" ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بستری داخلی / جراحی " و بندهای مربوط به آن در "۳-۴-۶" تا "۳-۴-۷" تاسیسات گرمایی ، تعویض هوا و تهویه مطبوع ، راهنمای طراحی تاسیسات مکانیکی بخش اعمال زایمان "در طراحی بناهای درمانی ۳" مورد توجه قرار گیرد.

طراحی بناهای درمانی ۳

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان
فصل سوم: تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

۳۱

تابلوهای برق ۵-۳

علاوه بر آنچه در " ۵-۳) تابلوهای برق " در " طراحی بناهای درمانی ۱ ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بسته داخلی / جراحی " آمده ، ویژگی های زیر در بخش اعمال زایمان نیز مورد توجه قرار گیرد .

پایداری کارکرد سیستم های تاسیسات برقی از جمله تابلوهای برق در بخش اعمال زایمان بدليل لزوم کنترل شرایط زائو و نوزاد و پارامترهای حیاتی آن ها و نیاز به ارزیابی شرایط نوزاد ، قبل و بعد از تولد و همچنین شرایط لازم در اتاق زایمان غیر طبیعی یا سزارین در دوره جراحی و سزارین از اهمیت زیاد برخوردار است . به منظور تامین پایداری در طراحی تابلوهای برق بخش اعمال زایمان به نکات مندرج در " ۶-۲) پایداری کارکرد " در این بخش از این راهنما توجه شود .

در تغذیه تابلوهای برق مربوط به زایمان غیر طبیعی یا سزارین و فضاهای پشتیبانی آن ، به نکات مندرج در (۹-۲) تداخل امواج " در این بخش از این راهنما توجه شود .

تابلوهای برق مربوط به زایمان غیر طبیعی یا سزارین از برق اضطراری تغذیه می شوند .

در تغذیه تابلوهای ایزوله اتاق زایمان غیر طبیعی یا سزارین و تابلوی برق نرمال و اضطراری بخش اعمال زایمان نکات مندرج در " ۶-۱) پایداری کارکرد " در این بخش از این راهنما مورد توجه قرار گیرد .

تلفن ۶-۳

علاوه بر آنچه در " ۶-۳) تلفن " در " طراحی بناهای درمانی ۱ ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بسته داخلی / جراحی " آمده ، ویژگی های زیر در بخش اعمال زایمان نیز مورد توجه قرار گیرد .

اتاق درد ، زایمان و ریکاوری دارای یک خط تلفن جهت تامین ارتباطات تلفنی برای بیمار می باشد . پریز این تلفن ، در صورتی که از چراغ بالای تخت برای تامین روشنایی عمومی این اتاق استفاده شود ، به صورت دیواری و در کنار تخت بیمار نصب می شود و در صورت استفاده از کنسول بالای تخت ، این پریز روی کنسول بالای تخت نصب می گردد . علاوه بر پریز تلفن فوق پیش بینی پریز

۳۲ طراحی بناهای درمانی

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل سوم: تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

۳۲

تلفن برای تامین ارتباطات تلفنی تیم پرستاران و پزشکان در این اتاق الزامی است . این پریز می تواند برای تلفن دیواری و یا تلفن رومیزی مورد استفاده قرار گیرد.

۲-۱-۶-۳ ایستگاه پرستاری بخش اعمال زایمان حداقل دارای سه خط تلفن شامل خط های داخلی و شهری می باشد.

۳-۱-۶-۳ ایستگاه کنترل در پیش ورودی بخش اعمال زایمان ، برای بخش اعمال زایمان بیش از ۲۵۰۰ زایمان در سال در نظر گرفته می شود. در این صورت پیش بینی حداقل یک خط تلفن برای ایستگاه کنترل الزامی است .

۴-۱-۶-۳ اتاق زایمان غیر طبیعی یا سازارین ، هارای یک تلفن دیواری به منظور تامین ارتباطات تلفنی برای موقع اضطراری می باشد. این تلفن در ارتفاع حداقل ۱۵۰ سانتی متر از کف تمام شده نصب می شود و دارای پوشش (Cover) مخصوص قابل تعویض یک بار مصرف و یا قابل استریل می شود.

۵-۱-۶-۳ بخش اعمال زایمان حداقل دارای یک ترمینال تلفن می باشد.

۷-۳ احضار و اینترکام

۱-۷-۳ علاوه بر آنچه در "(۷-۳) احضار و اینترکام " در " طراحی بناهای درمانی ۱" ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بستری داخلی/جراحی " آمده ، ویژگی های زیر در بخش اعمال زایمان نیز مورد توجه قرار گیرد.

۱-۱-۷-۳ اتاق درد ، زایمان و ریکاوری دارای سیستم احضار پرستار و اینترکام به قرار زیر می باشد.

الف در صورتی که سیستم احضار پرستار مورد استفاده در بیمارستان از نوع ساده (بدون امکانات صحبت وغیره) باشد، اتاق فوق و سرویس بهداشتی و دوش آن دارای سیستم احضار پرستار بوده و احضار پرستار سرویس بهداشتی و دوش از نوع کششی انتخاب می شود.

ب در صورتی که سیستم احضار پرستار بیمارستان دارای امکانات احضار اضطراری باشد، توصیه می شود که برای اتاق درد ، زایمان و ریکاوری از این سیستم استفاده شود.

طراحی بناهای درمانی ۳

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل سوم: تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

۳۳

پ توصیه می شود که برای اتاق درد، زایمان و ریکاوری، در بیمارستان های منطقه ای، قطبی و کشوری سیستم اینترکام جهت تامین ارتباط با مرکز پرستاری در نظر گرفته شود. در صورتی که سیستم احضار پرستار در این بیمارستان ها با امکانات صحبت با مرکز پرستاری در نظر گرفته شده باشد، نیاز به پیش بینی سیستم اینترکام مجزا نبوده و این سیستم پاسخگوی نیازهای ارتباطی خواهد بود.

ت در صورتی که سیستم احضار پرستار بیمارستان با امکانات گوش دادن به رادیو، انتخاب کanal های رادیویی، امکانات گوش دادن به صدای تلویزیون و غیره باشد. سیستم احضار پرستار اتاق درد، زایمان و ریکاوری نیز از این نوع انتخاب می شود و در هر صورت احضار پرستار سرویس بهداشتی و دوش این اتاق از نوع کششی خواهد بود.

ث توصیه می شود که برای اتاق زایمان غیر طبیعی یا سزارین در بیمارستان های منطقه ای، قطبی و کشوری سیستم اینترکام، جهت ارتباط با مرکز پرستاری در نظر گرفته شود. این دستگاه اینترکام در ارتفاع حداقل ۱۵۰ سانتی متر از کف تمام شده نصب می شود و دارای پوشش (Cover) مخصوص قابل تعویض یک بار مصرف و یا قابل استریل می باشد که بعد از هر عمل زایمان تعویض یا استریل می شود.

ج در پیش ورودی بخش اعمال زایمان دارای قفل الکترونیکی با سیستم شنیداری (دربازکن) می باشد که از ایستگاه پرستاری و یا ایستگاه کنترل باز و بسته می شود. ایستگاه کنترل برای بخش اعمال زایمان با ظرفیت بیش از ۲۵۰۰ زایمان در سال، در پیش ورودی پیش بینی می شود. در این حالت باز و بسته کردن در بخش اعمال زایمان با ایستگاه کنترل است. پیش بینی این سیستم با امکانات دیداری (تصویری) و شینداری برای بیمارستان های منطقه ای، قطبی و کشوری توصیه می شود.

اعلام حریق

۸-۳

علاوه بر آنچه در "۸-۳) اعلام حریق " در " طراحی بناهای درمانی ۱، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بسته داخلي/جراحي " آمده، ویژگی های زیر در بخش اعمال زایمان نیز مورد توجه قرار گيرد.

۱-۸-۳

طراحی بناهای درمانی ۳

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل سوم: تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

۳۴

برای طراحی سیستم اعلام حریق نکات مندرج در "۴-۲-۴" حفاظت در برابر آتش و دود" در این بخش از این راهنما مورد توجه قرار گیرد.

برای طراحی سیستم اعلام حریق نکات مندرج در "(۱-۱-۸-۲) (پ) صدای نامطلوب" در این بخش از این راهنما مورد توجه قرار گیرد.

کامپیوتر ۹-۳

علاوه بر آنچه در "۹-۳" کامپیوتر در "طراحی بناهای درمانی ۱، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بستری داخلی/جراحی" آمده، ویژگی های زیر در بخش اعمال زایمان نیز مورد توجه قرار گیرد.

برای ایستگاه پرستاری بخش اعمال زایمان حداقل دو عدد پریز کامپیوتر برای دو ایستگاه کاری (Work Station) کامپیوتر در نظر گرفته شود.

برای آزمایشگاه گاز خون در بخش اعمال زایمان حداقل یک عدد پریز کامپیوتر برای یک ایستگاه کاری کامپیوتر در نظر گرفته شود.

ساعت ۱۰-۳

علاوه بر آنچه در "۱۰-۳" ساعت "در طراحی بناهای درمانی ۱، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بستری داخلی/جراحی" آمده، ویژگی زیر در بخش اعمال زایمان نیز مورد توجه قرار گیرد.

علاوه بر ساعت فرعی معمولی و دارای عقربه های ساعت، دقیقه و ثانیه شمار در اتاق زایمان غیر طبیعی یا سزارین، پیش بینی ساعت سنکروننس کورنومتری مخصوص اتاق عمل، با سیستم نوسانی یک ثانیه و نشان دهنده ساعت، دقیقه و ثانیه با امکانات قطع و وصل الزامی است.

صوتی ۱۱-۳

طراحی بناهای درمانی ۳

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل سوم: تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

۳۵

۱-۱۱-۳ علاوه بر آنچه در " (۱۱-۳) صوتی " در " طراحی بناهای درمانی ۱" ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بسترهای داخلی/جراحی " آمده ، ویژگی های زیر در بخش اعمال زایمان نیز مورد توجه قرار گیرد.

۱-۱-۱-۱-۳ برای طراحی سیستم صوتی به نکات زیر مندرج در (۱-۸-۲) و (۲-۱-۸-۲) صدای نامطلوب در این بخش از این راهنمای نیز توجه شود.

۲-۱-۱-۳ توصیه می شود که در بخش اعمال زایمان امکانات پخش موسیقی از مرکز پرستاری برای اتاق های درد، زایمان و ریکاوری در نظر گرفته شود.

۱۲-۳ تصویری و کنفرانس

۱-۱۲-۳ علاوه بر آنچه در " (۱۲-۳) تصویری و کنفرانس " در " طراحی بناهای درمانی ۱" ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بسترهای داخلی/جراحی " آمده ، ویژگی های زیر در بخش اعمال زایمان نیز مورد توجه قرار گیرد.

۱-۱-۱۲-۳ توصیه می شود که در بخش اعمال زایمان بیمارستان های منطقه ای ، قطبی و کشوری ، امکانات دریافت سیگنال تصویری از تلویزیون شهری ، برای اتاق های درد، زایمان و ریکاوری در نظر گرفته شود.

۲-۱-۱۲-۳ توصیه می شود که در اتاق زایمان غیر طبیعی یا سزارین در بیمارستان های منطقه ای ، قطبی و کشوری ، امکانات لازم جهت ضبط تصاویر ویدیویی از طریق دوربین تلویزیونی نصب شده روی چراغ عمل و نمایش آن در اتاق کنفرانس جهت آموزش پیش بینی شود.

۱۳-۳ هم بندی

۱-۳-۱۳ علاوه بر آنچه در " (۱۳-۳) هم بندی " در طراحی بناهای درمانی ۱" ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بسترهای داخلی/جراحی " آمده ، ویژگی های زیر در بخش اعمال زایمان نیز مورد توجه قرار گیرد.

طراحی بناهای درمانی

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل سوم: تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

۳۶

۱-۱-۱۳-۳ اتاق زایمان غیر طبیعی یا سزارین در بخش اعمال زایمان، نیاز به پیش بینی سیستم هم بندی اضافی برای هم ولتاژ کردن با اجزاء زیر، دارد.

- چراغ عمل
- نگاتسکوب
- ستون سقفی گازهای طبی (در صورت پیش بینی)
- لوله کشی گازهای اکسیژن، خلاء، هوای فشرده و اکسید ازت.
- تخت عمل جراحی زنان
- کفپوش آنتی استاتیک و یا استاتیک کاندالکیو (در صورت استفاده از داروی بیمهوشی قابل اشتعال) از طریق شبکه مسی و یا نقاط هم بندی در زیر سازی کفپوش.
- لوله ها و اجزاء فلزی تاسیسات مکانیکی
- اجزای فلزی ساختمان و چهار چوب درها
- هادی حفاظتی مدارهای پریزهای برق
- شیلدا الکترواستاتیک و بند تابلوی ایزوله
- ترمینال هم بندی اندیکاتور نشت جریان زمین تابلوی ایزوله

۱۴-۳ تغذیه تجهیزات

۱-۱۴-۳ علاوه بر آنچه در "۱۴-۳) تغذیه تجهیزات " در " طراحی بناهای درمانی ۱)، راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش های بستری داخلی/جراحی "آمده، ویژگی های زیر در بخش اعمال زایمان نیز مورد توجه قرار گیرد.

۱-۱-۱۴-۳ نیازهای برقی تجهیزات و دستگاه هاید که در بخش اعمال زایمان مورد استفاده قرار می گیرد، به دلیل حساسیت شرایط زنان و نوزادان، باید بصورت پایدار و ایمن تامین گردد. این تجهیزات برای انجام خدمات تشخیصی، درمانی و پشتیبانی بکار گرفته می شود. این تجهیزات به سه گروه نصب ثابت، رومیزی، سیار (یا روی ترولی مخصوص) تقسیم می شوند و شامل تجهیزات زیر می باشند.

- گروه یخچال ها
- چراغ های معاینه سیار یا ثابت سقفی و یا ثابت دیواری
- دستگاه رادیولوژی سیار
- دستگاه الکتروکاردیوگرافی (ECG)

۳ طراحی بناهای درمانی

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان فصل سوم: تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

۳۷

پمپ های تزریق	-
دستگاه رطوبت زن	-
دستگاه لگن شوی برقی	-
اجاق برقی	-
ماشین ظرفشویی برقی (در صورت پیش بینی آن برای بخش)	-
دستگاه بیهوشی	-
دستگاه گرم کن خون	-
دستگاه فیلتراسیون خون	-
دستگاه ونتیلاتور تنفسی	-
دستگاه مونیتورینگ بزرگسالان (Adult Monitoring)	-
دستگاه مونیتورینگ نوزادان (Neonatal Monitoring)	-
دستگاه کراش کارت همراه با دستگاه دفیریلاتور برای بزرگسازان (Resuscitation Unit)	-
دستگاه تجدید حیات نوزادان (Neonatal Resuscitation Unit)	-
دستگاه الکترو سورژی	-
دستگاه ساکشن	-
چراغ عمل	-
تخت عمل (در صورتی که از نوع برقی اتوماتیک باشد)	-
چراغ ماوراء بنفس سیار مخصوص اتاق عمل	-
دستگاه سونوگرافی	-
دستگاه جنین یاب	-
دستگاه مونیتورینگ جنین مخصوص داخل رحم (Internal Fetal Monitoring)	-
دستگاه مونیتورینگ جنین مخصوص خارج رحم (External Fetal Monitoring)	-
انکوباتور مخصوص مراقبت ویژه نوزادان	-
دستگاه اتوآنالیزر گازخون ، اندازه گیری هموگلوبین و اندازه گیری الکتروولیت	-
هد آزمایشگاهی	-
دستگاه سانتریفوج آزمایشگاهی	-
دستگاه فورواستریلایزر سریع	-
دستگاه گرم کن مایع	-
هر نوع تجهیزات برقی دیگر در بخش اعمال زایمان	-

طرابی بناهای درمانی

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فصل سوم: تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

۳۸

تجهیزات و دستگاه های زیر در بخش اعمال زایمان ، از برق نرمال تغذیه می شوند.

لگن شوی برقی -

احاق برقی -

ماشین ظرفشویی برقی -

تجهیزات و دستگاه های زیر در بخش اعمال زایمان از برق اضطراری تغذیه می شوند.

گروه یخچال های دارو و بانک خون و یخچال فریزر نمونه های آزمایشگاهی -

چراغ های معاينه -

دستگاه رادیولزی سیار -

دستگاه الکترو کاردیوگرافی -

پمپ های تزریق -

دستگاه رطوبت زن -

دستگاه بیهوشی -

دستگاه گرم کن خون -

دستگاه فیلتراسیون خون -

دستگاه ونتیلاتور تنفسی -

دستگاه های مونیتورینگ بزرگسالان و نوزادان -

دستگاه های تجدید حیات بزرگسالان و نوزادان -

دستگاه الکترو سورژی -

دستگاه ساکشن -

چراغ عمل -

تحت عمل -

چراغ ماوراء بنفس سیار اناق عمل -

دستگاه سونوگرافی -

دستگاه جنین یاب -

دستگاه مونیتورینگ جنین -

انکوپیاتور مخصوص مراقبت ویژه نوزادان -

دستگاه اتوآنالیزر آزمایشگاهی -

هد آزمایشگاهی -

طراحی بناهای درمانی ۳

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان
فصل سوم: تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

۳۹

دستگاه فورواستریلایزر سریع -

دستگاه گرم کن مایع -

تجهیزات و دستگاه های زیر در بخش اعمال زایمان از برق بدون وقفه تغذیه می شوند.

- کامپیوترهای ایستگاه پرستاری

- کامپیوترهای مستقر در آزمایشگاه

- کامپیوتر مستقر در دفاتر پزشکان

طراحی بناهای درمانی

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان
مبانی طراحی تاسیسات برقی

پیوست شماره ۱

- این پیوست مبانی طراحی تاسیسات برقی را به دست می دهد که در طراحی تاسیسات برق کاربرد دارد.

- برای مطالعه نکاتی که در متن گزارش درباره جدول های پیوست آمده ، به شماره های زیر مراجعه شود.

گازهای طبی	۵-۲-۲
گاز سوخت	۶-۲-۲
پایداری کارکرد	۶-۲
صدای نامطلوب	۸-۲
تداخل امواج	۹-۲
سیستم روشنایی	۲-۳
پریزهای برق	۳-۳
تغذیه تاسیسات مکانیکی	۴-۳
تابلوهای برق	۵-۳
تلفن	۶-۳
احضار و اینترکام	۷-۳
اعلام حریق	۸-۳
کامپیوتر	۹-۳
ساعت	۱۰-۳
صوتی	۱۱-۳
تصویری و کنفرانس	۱۲-۳
هم بندی	۱۳-۳
تغذیه تجهیزات	۱۴-۳

طراحی بناهای درمانی ۳

راهنمای طراحی تاسیسات برقی بخش اعمال زایمان

فهرست جدول ها

پیش ورودی	۳-۱
رختکن کارکنان	۳-۲
سرمیس های بهداشتی	۳-۳
جمع آوری کثیف	۳-۴
معاینه	۳-۵
(LDR) درد، زایمان و ریکاوری	۳-۶
انبار تجهیزات	۳-۷
دوش توالت و دستشویی	۳-۸
ایستگاه پرستاری	۳-۹
پارک تجهیزات پزشکی	۳-۱۰
دارو و کار تمیز	۳-۱۱
آزمایشگاه	۳-۱۲
انبار رخت تمیز	۳-۱۳
انبار تجهیزات پزشکی	۳-۱۴
کار کثیف	۳-۱۵
نظافت بخش	۳-۱۶
پارک برانکار و صندلی چرخ دار	۳-۱۷
راهرو بخش	۳-۱۸
تعمیر تجهیزات	۳-۱۹
مدیر بخش	۳-۲۰
پزشک زنان و زایمان	۳-۲۱
سرپرستار بخش	۳-۲۲
کشیک	۳-۲۳
برق	۳-۲۴
استراحت کارکنان	۳-۲۵
آبدارخانه	۳-۲۶
کنفرانس	۳-۲۷
آمادگی (سازارین)	۳-۲۸
عمل سازارین	۳-۲۹
آماده سازی استریل (سازارین)	۳-۳۰
فضای اسکراب (سازارین)	۳-۳۱
ریکاوری (سازارین)	۳-۳۲
کار کثیف (سازارین)	۳-۳۳
نظافت (سازارین)	۳-۳۴
ایستگاه پرستاری	۳-۳۵
انتظار همراهان	۳-۳۶
راه پله فرار و خروجی	۳-۳۷

طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۱

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : پیش ورودی بخش

لوکس	۲۰۰	پیشنهادی	لوکس	۱۵۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی
B	حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال			روشنایی عمومی
		<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد			روشنایی ایمنی
برای محاسبات بار سرمایی تهویه مطبوع		W/m ²		۱۵	حدود بار روشنایی	

<input type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/> خط شهری	<input checked="" type="checkbox"/> خط داخلی	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز تلفن ۱
----------------------------------	--	--------------------------------	--	-------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	اینترکام ۲

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	سیستم اعلام حریق
چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/> زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/> شستی	<input checked="" type="checkbox"/> دکتور

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم کامپیوتر
----------------------------------	---	-------------------------------	----------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	ساعت
----------------------------------	--------------------------------	--	------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	سیستم صوتی
----------------------------------	--------------------------------	--	------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم تصویری
----------------------------------	---	-------------------------------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------

یادداشت:

۱- در صورتی که پیش ورودی دارای ایستگاه کنترل باشد.

۲- در صورتی که پیش ورودی دارای ایستگاه کنترل باشد.

طراحی بناهای درمانی

راهنمای طراحی تاسیسات برقی

مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۳-۲

بخش : اعمال زیمان

اتفاق : رختکن کارکنان

لوکس	۱۵۰	پیشنهادی	لوکس	۱۰۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی
B	حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	نرمال	روشنایی عمومی
		<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	روشنایی اینمنی
برای محاسبات بار سرمایی تهویه مطبوع			W/m ²	۱۲	حدود بار روشنایی	

<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	خط شهری	<input checked="" type="checkbox"/>	خط داخلی	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز تلفن
--------------------------	---------	-------------------------------------	----------	--------------------------	-------	--------------------------	------	-----------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	اینترکام

<input checked="" type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/>	چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/>	زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/>	شسترن	اجزاء اعلام حریق

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم کامپیووتر
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	-----------------

<input checked="" type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	ساعت
-------------------------------------	---------	--------------------------	-------	--------------------------	------	------

<input checked="" type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم صوتی
-------------------------------------	---------	--------------------------	-------	--------------------------	------	------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم تصویری
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	-------	--------------------------	------	---------------

یادداشت:

۳ طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره‌ی ۳-۳

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : سرویس‌های بهداشتی

لوکس	۱۰۰	پیشنهادی	لوکس	۵۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی
B	حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	نرمال	روشنایی عمومی
		<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	روشنایی اینمنی
	برای محاسبات بارسرمایی تهویه مطبوع		W/m ₂	۴۵		حدود بار روشنایی ۱

<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	خط شهری	<input type="checkbox"/>	خط داخلی	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز تلفن
--------------------------	---------	--------------------------	----------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	-----------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	اینترکام

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/>	زنج اعلام حریق	<input checked="" type="checkbox"/>	شستی	<input type="checkbox"/>	دکتور	اجزاء اعلام حریق

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم کامپیوتر
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	----------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	ساعت
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم صوتی
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم تصویری
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم هم‌بندی
-------------------------------------	-------	--------------------------	------	---------------

یادداشت:

۱- در صورت استفاده از لامپ رشته‌ای در تامین روشنایی این عدد منظور شود.


طراحی بنایی درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۳۴

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : جمع آوری کشیف

لوکس	۲۰۰	پیشنهادی	لوکس	۱۵۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی
B		حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	روشنایی اینمنی
				ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد
		برای محاسبات پارسما مایی تهویه مطبوع		W/m ²	۱۲	حدود بار روشنایی

<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	خط شهری	<input type="checkbox"/>	خط داخلی	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز تلفن
--------------------------	---------	--------------------------	----------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	-----------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	اینترکام

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/>	زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/>	شستی	<input type="checkbox"/>	دکتور	اجزاء اعلام حریق

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم کامپیوتر
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	----------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	ساعت
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم صوتی
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم تصویری
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	-------	--------------------------	------	---------------

یادداشت:

۳
طراحی بنایی درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۵-۳

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : معاینه

لوکس	۳۰۰	پیشنهادی	لوکس	۲۰۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	۱۰۰۰	پیشنهادی	لوکس	۵۰۰	حداقل	شدت روشنایی موضعی
B		حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	روشنایی اینمنی
		برای محاسبات بار سرمایی تهویه مطبوع		W/m ²	۴۰	حدود بار روشنایی

<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	پریز برق عمومی
<input checked="" type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	پریز برق اختصاصی
<input checked="" type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	خط شهری	<input checked="" type="checkbox"/>	خط داخلی	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	پریز تلفن
--------------------------	---------	-------------------------------------	----------	--------------------------	-------	-------------------------------------	------	-----------

<input checked="" type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم احضار
<input checked="" type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	ایترکام ۱

<input checked="" type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/>	چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/>	زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/>	شستی	دکتور

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم کامپیوتر
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	----------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	ساعت
--------------------------	---------	--------------------------	-------	-------------------------------------	------	------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم صوتی
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم تصویری
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	-------	--------------------------	------	---------------

یادداشت:

۱- سیستم احضار پرستار با ایترکام در بیمارستان های منطقه ای، قطبی و کشوری


طراحی بنایی درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۳-۶

بخش : اعمال زایمان
اتفاق : درد، زایمان و ریکاوری (LDR)

لوکس	۳۰۰	پیشنهادی	لوکس	۲۰۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	۱۰۰۰	پیشنهادی	لوکس	۵۰۰	حداقل	شدت روشنایی موضعی
B		حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال		روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد		روشنایی ایمنی
					W/m ²	حدود بار روشنایی
				۲۵		برای محاسبات پارسمنایی تهویه مطبوع

<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق عمومی
<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق اختصاصی
<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	خط شهری	<input checked="" type="checkbox"/> خط داخلی	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز تلفن
--------------------------	---------	--	--------------------------------	--	-----------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	اینترکام ۱

<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/> چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/> زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/> شستور	<input checked="" type="checkbox"/> دکتور

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم کامپیوتر
--------------------------	---------	---	-------------------------------	----------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	ساعت
--------------------------	---------	--------------------------------	--	------

<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم صوتی
---	--------------------------------	-------------------------------	------------

<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم تصویری
---	--------------------------------	-------------------------------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	-------	-------------------------------	---------------

یادداشت:

۱- سیستم احضار پرستار با اینترکام در بیمارستان های منطقه ای، قطبی و کشوری


طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره‌ی ۳-۷

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : انبار تجهیزات

لوکس	۳۰۰	پیشنهادی	لوکس	۲۰۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی
B		حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	روشنایی ایمنی
		برای محاسبات پارسمنابی تهویه مطبوع		W/m ₂	۱۵	حدود بار روشنایی

<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	خط شهری	<input type="checkbox"/>	خط داخلی	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	دارد	پریز تلفن
--------------------------	---------	--------------------------	----------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------	-----------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	دارد	اینترکام

<input checked="" type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/>	چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/>	زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/>	شستی	<input checked="" type="checkbox"/>	دکتور

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	دارد	سیستم کامپیوتر
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------	----------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	دارد	ساعت
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------	------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	دارد	سیستم صوتی
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------	------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	دارد	سیستم تصویری
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------	---------------

یادداشت:


طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۳-۸

بخش : اعمال زایمان
اتفاق : دوش، توالت و دستشویی

لوکس	۱۰۰	پیشنهادی	لوکس	۵۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی
A		حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال		روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد		روشنایی ایمنی
		برای محاسبات پارسماجی تهویه مطبوع	W/m ²	۴۵		حدود بار روشنایی ۱

<input type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/> خط شهری	<input type="checkbox"/> خط داخلی	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	پریز تلفن
----------------------------------	-----------------------------------	---	-------------------------------	-----------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	اینترکام

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/> چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/> زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/> شستی	دستکتور

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم کامپیوتر
----------------------------------	---	-------------------------------	----------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	ساعت
----------------------------------	---	-------------------------------	------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم صوتی
----------------------------------	---	-------------------------------	------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم تصویری
----------------------------------	---	-------------------------------	--------------

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم هم بندی
--------------------------	---	-------------------------------	---------------

یادداشت:

۱- در صورت استفاده از لامپ رشته ای در تامین روشنایی، این عدد منظور می شود.


طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۳-۹

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : ایستگاه پرستاری

لوکس	۳۰۰	پیشنهادی	لوکس	۱۰۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی ۱
لوکس	۵۰۰	پیشنهادی	لوکس	۳۰۰	حداقل	شدت روشنایی موضعی ۲
B		حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> دارد	روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	روشنایی ایمنی
برای محاسبات بارسرمایی تهویه مطبوع			W/m ²	۳۰	حدود بار روشنایی ۳	

<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق عمومی
<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input checked="" type="checkbox"/> خط شهری	<input checked="" type="checkbox"/> خط داخلی	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز تلفن
---	--	--------------------------------	--	-----------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم احضار
<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	اینترکام ۴

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	سیستم اعلام حریق
<input checked="" type="checkbox"/> چراغ چشمک زن	<input checked="" type="checkbox"/> زنگ اعلام حریق	<input checked="" type="checkbox"/> شستی	اجزاء اعلام حریق ۵

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	سیستم کامپیوتر
----------------------------------	--------------------------------	--	----------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	ساعت
----------------------------------	--------------------------------	--	------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	سیستم صوتی
----------------------------------	--------------------------------	--	------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	سیستم تصویری
----------------------------------	--------------------------------	--	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------

یادداشت: ۱- شدت روشنایی ۱۰۰ لوکس برای شب.

۲- شدت روشنایی ۵۰۰ لوکس بصورت موضعی برای میز کار

۳- در صورت استفاده از لامپ رشته ای برای تامین روشنایی کانتر پرستاری این عدد منظور می شود.

۴- سیستم احضار پرستار با اینترکام در بیمارستان های منطقه ای ، قطبی و کشوری

۵- به بند ۱-۸-۲ طراحی بناهای درمانی ۱ ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی "رجوع شود.


طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۳-۱۰

بخش : اعمال زایمان
اتفاق : پارک تجهیزات یزشکی

لوکس	۳۰۰	پیشنهادی	لوکس	۲۰۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی ۱
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی
A		حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال		روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	روشنایی ایمنی
		برای محاسبات بارسرمایی تهویه مطبوع	W/m ²	۱۵		حدود بار روشنایی

<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	خط داخلی	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز تلفن
--------------------------	----------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	-----------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	اینترکام

<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/> زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/> شستی	<input checked="" type="checkbox"/>	دکتور	اجزاء اعلام حریق

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم کامپیووتر
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	-----------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	ساعت
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم صوتی
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم تصویری
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	-------	--------------------------	------	---------------

یادداشت:

۱- شدت روشنایی ۳۰۰ لوکس برای حالتی که فضای پارک تجهیزات با ایستگاه پرسنالی فضای مشترک تشکیل دهد.

طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۱۳-۳

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : اثبات رخت تمیز

لوکس	۱۵۰	پیشنهادی	لوکس	۱۰۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی
C		حداقل درجه اضطراری	<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال	روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	روشنایی ایمنی
		برای محاسبات بارسرمایی تهویه مطبوع		W/m ₂	۱۰	حدود بار روشنایی

<input type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> خط شهری	<input type="checkbox"/> خط داخلی	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	پریز تلفن
--------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	---	-------------------------------	-----------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	اینتر کام

<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/> چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/> زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/> شستی	<input checked="" type="checkbox"/> دیکتکتور	اجزاء اعلام حریق

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم کامپیوتو
----------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	----------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	ساعت
----------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم صوتی
----------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم تصویری
----------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------

یادداشت:


طراحی بناهای درمانی
 راهنمای طراحی تاسیسات برقی
 مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره‌ی ۳-۱۴

بخش : اعمال زیمان

اتفاق : انبار تجهیزات پزشکی

لوکس	۲۰۰	پیشنهادی	لوکس	۱۵۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی
B	حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	نرمال	روشنایی عمومی
		<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	روشنایی ایمنی
برای محاسبات بار سرمایی تهویه مطبوع			W/m ²	۱۵	حدود بار روشنایی	

<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	خط شهری	<input type="checkbox"/>	خط داخلی	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز تلفن
--------------------------	---------	--------------------------	----------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	-----------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	اینتر کام

<input checked="" type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/>	چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/>	زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/>	شسترن	جزء اعلام حریق

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم کامپیوتر
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	----------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	ساعت
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم صوتی
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم تصویری
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	-------	--------------------------	------	---------------

یادداشت:


طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۱۵

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : کارکشیف

لوکس	۲۰۰	پیشنهادی	لوکس	۱۰۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی
B		حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال		روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	روشنایی ایمنی
		برای محاسبات پارسمنی تهویه مطبوع		W/m ₂	۱۵	حدود بار روشنایی

<input type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	تفذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/> خط شهری	<input type="checkbox"/> خط داخلی	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	پریز تلفن
----------------------------------	-----------------------------------	---	-------------------------------	-----------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	اینتر کام

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/> چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/> زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/> شستی	جزء اعلام حریق

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم کامپیوتر
----------------------------------	---	-------------------------------	----------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	ساعت
----------------------------------	---	-------------------------------	------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم صوتی
----------------------------------	---	-------------------------------	------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم تصویری
----------------------------------	---	-------------------------------	--------------

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم هم بندی
--------------------------	---	-------------------------------	---------------

یادداشت:

طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۱۶-۳

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : نظافت بخش

لوکس	۱۵۰	پیشنهادی	لوکس	۱۰۰	حدائق	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حدائق	شدت روشنایی موضعی
C		حدائق درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> دارد	<input type="checkbox"/> دارد	روشنایی ایمنی
		برای محاسبات بار سرمایی تهویه مطبوع	W/m ₂	۱۵		حدود بار روشنایی

<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	خط داخلی	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	پریز تلفن
--------------------------	----------	-------------------------------------	-------	-------------------------------	-----------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	اینتر کام

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/> چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/> زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/> شستی	<input type="checkbox"/> دکتور	اجزاء اعلام حریق

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم کامپیووتر
----------------------------------	-------------------------------------	-------	-------------------------------	-----------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	ساعت
----------------------------------	-------------------------------------	-------	-------------------------------	------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم صوتی
----------------------------------	-------------------------------------	-------	-------------------------------	------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم تصویری
----------------------------------	-------------------------------------	-------	-------------------------------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	-------	-------------------------------	---------------

یادداشت:

۳ طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۱۷

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : پارک برانکار و صندلی، چرخ دار

لوکس	۱۵۰	پیشنهادی	لوکس	۵۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی
		حداقل درجه اضطراری	<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	روشنایی ایمنی
		برای محاسبات بار سرمایی تهویه مطبوع		W/m ₂	۱۰	حدود بار روشنایی

<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	خط شهری	<input type="checkbox"/>	خط داخلی	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز تلفن
--------------------------	---------	--------------------------	----------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	-----------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	اینترکام

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/>	چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/>	زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/>	شستی	دکتور

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم کامپیوتر
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	----------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	ساعت
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم صوتی
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم تصویری
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	-------	--------------------------	------	---------------

یادداشت:

طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۳-۱۸

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : راهرو بخش

لوکس	۱۵۰	پیشنهادی	لوکس	۱۰۰	حدائق	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حدائق	شدت روشنایی موضعی
B		حدائق درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	روشنایی عمومی
			<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	روشنایی ایمنی
		برای محاسبات بار سرمایی تهویه مطبوع		W/m ₂	۱۰	حدود بار روشنایی

<input type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق عمومی
<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> اضطراری	نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق اختصاصی
<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> اضطراری	نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> خط شهری	<input type="checkbox"/> خط داخلی	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	<input type="checkbox"/> دارد	پریز تلفن
--------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-----------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	ندارد	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	ندارد	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	<input type="checkbox"/> دارد	اینترکام

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> دارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم اعلام حریق
<input checked="" type="checkbox"/> چراغ چشمک زن	<input checked="" type="checkbox"/> زنگ اعلام حریق	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> شستی	<input type="checkbox"/> دستکتور	اجزاء اعلام حریق ۱

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم کامپیوتر
----------------------------------	-------------------------------------	-------	-------------------------------	-------------------------------	----------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> دارد	<input type="checkbox"/> دارد	ساعت
----------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> دارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم صوتی
----------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم تصویری
----------------------------------	-------------------------------------	-------	-------------------------------	-------------------------------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------

یادداشت:

۱- به بند ۵-۱-۲-۸-۱ "طراحی بناهای درمانی ۱ ، راهنمای طراحی تاسیسات برقی" رجوع شود.

۳
طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۱۹

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : تعمیر تجهیزات

لوکس	۷۵۰	پیشنهادی	لوکس	۵۰۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	۱۰۰۰	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی ۱
B	حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	روشنایی عمومی
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد		روشنایی ایمنی
	برای محاسبات بارسرمایی تهویه مطبوع		W/m ₂	۴۰		حدود بار روشنایی

<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> خط داخلی	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز تلفن
--------------------------	--	--------------------------------	--	-----------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	اینتر کام

<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/> چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/> زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/> شستی	<input checked="" type="checkbox"/> دستکتور

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم کامپیوتو
----------------------------------	---	-------------------------------	----------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	ساعت
----------------------------------	--------------------------------	--	------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم صوتی
----------------------------------	---	-------------------------------	------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم تصویری
----------------------------------	---	-------------------------------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------

یادداشت:

۱- شدت روشنایی موضعی برای تعمیر بوردهای الکترونیکی


طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۳-۲۰

بخش : اعمال زیمان

اتاق : مدیر بخش

لوکس	۵۰۰	پیشنهادی	لوکس	۳۰۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی
B		حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	نرمال	روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	دارد	روشنایی اینمی
		برای محاسبات بار سرمایی تهویه مطبوع	W/m ₂	۲۵		حدود بار روشنایی

<input checked="" type="checkbox"/>	اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input checked="" type="checkbox"/>	خط شهری	<input checked="" type="checkbox"/>	خط داخلی	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	پریز تلفن
-------------------------------------	---------	-------------------------------------	----------	--------------------------	-------	-------------------------------------	------	-----------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	اینتر کام

<input checked="" type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/>	چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/>	زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/>	شستی	اجزاء اعلام حریق

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	سیستم کامپیوتر
--------------------------	---------	--------------------------	-------	-------------------------------------	------	----------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	ساعت
--------------------------	---------	--------------------------	-------	-------------------------------------	------	------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	سیستم صوتی ۱
--------------------------	---------	--------------------------	-------	-------------------------------------	------	--------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم تصویری
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	-------	--------------------------	------	---------------

یادداشت:

۱- توصیه می شود که سیستم صوتی با ولوم کنترل در نظر گرفته شود.

طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۳-۲۱

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : پزشک زنان و زایمان

لوکس	۵۰۰	پیشنهادی	لوکس	۳۰۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی ^۱
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی
B	حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	نرمال	روشنایی عمومی
		<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	روشنایی اینمی
	برای محاسبات بار سرمایی تهویه مطبوع		W/m ₂	۳۰		حدود بار روشنایی ^۲

<input checked="" type="checkbox"/>	اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input checked="" type="checkbox"/>	خط شهری	<input checked="" type="checkbox"/>	خط داخلی	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	پریز تلفن
-------------------------------------	---------	-------------------------------------	----------	--------------------------	-------	-------------------------------------	------	-----------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	اینتر کام

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/>	زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/>	شستی	<input checked="" type="checkbox"/>	دکتور	اجزاء اعلام حریق

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	سیستم کامپیوتر ^۳
--------------------------	---------	--------------------------	-------	-------------------------------------	------	-----------------------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	ساعت
--------------------------	---------	--------------------------	-------	-------------------------------------	------	------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	سیستم صوتی ^۴
--------------------------	---------	--------------------------	-------	-------------------------------------	------	-------------------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم تصویری
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	دارد	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	--	--------------------------	------	-------------------------------------	-------	---------------

یادداشت:

۱- بند ۱-۲-۳ نیز دیده شود.

۲- به علت وجود نگاتسکوپ برای مشاهده فیلم رادیولوژی

(UPS) تغذیه به وسیله سیستم برق بدون وقفه

۳- توصیه می شود که سیستم صوتی با ولوم کنترل در نظر گرفته شود.

۴- توصیه می شود که سیستم صوتی با ولوم کنترل در نظر گرفته شود.


طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۳-۲۲

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : سریرستار

لوکس	۵۰۰	پیشنهادی	لوکس	۳۰۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی
B		حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> اخطاری	نرمال	روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	دارد	روشنایی ایمنی
		برای محاسبات پارسرمایی تهویه مطبوع		W/m ₂	۲۵	حدود بار روشنایی

<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input checked="" type="checkbox"/> خط شهری	<input checked="" type="checkbox"/> خط داخلی	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز تلفن
---	--	--------------------------------	--	-----------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	اینترکام

<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/> زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/> شستی	<input checked="" type="checkbox"/> دستکنور	اجزاء اعلام حریق

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	سیستم کامپیوتر
----------------------------------	--------------------------------	--	----------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	ساعت
----------------------------------	--------------------------------	--	------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	سیستم صوتی ۱
----------------------------------	--------------------------------	--	--------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم تصویری
----------------------------------	---	-------------------------------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------

یادداشت:

۱- توصیه می شود سیستم صوتی با ولوم کنترل در نظر گرفته شود.


طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۳-۲۳

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : کشیک

لوکس	۳۰۰	پیشنهادی	لوکس	۵۰-۵	حداقل	شدت روشنایی عمومی ۱
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی
B		حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	<input type="checkbox"/> دارد	روشنایی اینمنی
		برای محاسبات پارسونایی تهویه مطبوع		W/m ₂	۱۵	حدود بار روشنایی

<input type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/> خط شهری	<input checked="" type="checkbox"/> خط داخلی	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز تلفن
----------------------------------	--	--------------------------------	--	-----------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	اینتر کام

<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/> زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/> شستی	<input checked="" type="checkbox"/> دستکتور	اجزاء اعلام حریق

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم کامپیوتر
----------------------------------	---	-------------------------------	----------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	ساعت
----------------------------------	--------------------------------	--	------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	سیستم صوتی ۲
----------------------------------	--------------------------------	--	--------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم تصویری
----------------------------------	---	-------------------------------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------

یادداشت:

- ۱- شدت روشنایی ۵ لوکس برای موقع شب و ۵۰ لوکس برای موقع استراحت.
- ۲- توصیه می شود که سیستم صوتی با ولوم کنترل در نظر گرفته شود.

طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۳-۲۴

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : برق

لوکس	۲۰۰	پیشنهادی	لوکس	۱۵۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی
A		حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	دارد	روشنایی ایمنی
برای محاسبات بار سرمایی تهویه مطبوع			W/m ₂	۱۵	حدود بار روشنایی	

<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	خط داخلی	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز تلفن
--------------------------	-------------------------------------	----------	--------------------------	------	-----------

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	دارد	اینترکام

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	زنج اعلام حریق	<input type="checkbox"/>	دکتور	اجزاء اعلام حریق

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم کامپیوچر
--------------------------	-------------------------------------	---------	--------------------------	------	----------------

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	دارد	ساعت
--------------------------	-------------------------------------	---------	--------------------------	------	------

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم صوتی
--------------------------	-------------------------------------	---------	--------------------------	------	------------

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم تصویری
--------------------------	-------------------------------------	---------	--------------------------	------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	دارد	ندارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	--------------------------	------	-------	---------------

یادداشت:


طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۳-۲۵

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : استراحة کارکنان

لوکس	۲۰۰	پیشنهادی	لوکس	۱۵۰	حدائق	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حدائق	شدت روشنایی موضعی
B		حدائق درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال		روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	روشنایی ایمنی
		برای محاسبات بارسرمایی تهווیه مطبوع		W/m ₂	۱۵	حدود بار روشنایی

<input type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/> خط شهری	<input checked="" type="checkbox"/> خط داخلی	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز تلفن
----------------------------------	--	--------------------------------	--	-----------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	اینترکام

<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/> چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/> زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/> شستی	<input checked="" type="checkbox"/> دستکنور	اجزاء اعلام حریق

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم کامپیوتو
----------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	----------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد		ساعت
----------------------------------	--------------------------------	--	--	------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم صوتی
----------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم تصویری
----------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------

یادداشت:


طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۳۲۶

بخش : اعمال زیمان

اتفاق : آبدارخانه

لوکس	۲۰۰	پیشنهادی	لوکس	۱۰۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی
B		حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> دارد	<input type="checkbox"/> دارد	روشنایی اینمنی
		برای محاسبات پارسما می تهווیه مطبوع		W/m^2	۱۵	حدود بار روشنایی

<input type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق عمومی
<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق اختصاصی
<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/> خط شهری	<input checked="" type="checkbox"/> خط داخلی	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز تلفن
----------------------------------	--	--------------------------------	--	-----------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	اینترکام

<input type="checkbox"/> اخباری	<input type="checkbox"/> اخباری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/> چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/> زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/> شستور	<input checked="" type="checkbox"/> دکتور	اجزاء اعلام حریق

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم کامپیووتر
----------------------------------	---	--------------------------------	-------------------------------	-----------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	ساعت
----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	--	------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم صوتی
----------------------------------	---	--------------------------------	-------------------------------	------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم تصویری
----------------------------------	---	--------------------------------	-------------------------------	--------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	سیستم هم بندی
--------------------------	--------------------------------	--	---------------

یادداشت:


طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره‌ی ۳-۲۷

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : کنفرانس

لوکس	۳۰۰	پیشنهادی	لوکس	۲۰۰	حداصل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	۵۰۰	پیشنهادی	لوکس	-	حداصل	شدت روشنایی موضعی ۱
B	حداصل درجه اضطراری	<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	روشنایی عمومی
		<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	روشنایی ایمنی
	برای محاسبات بارسرمایی تهويه مطبوع		W/m ₂	۳۰		حدود بار روشنایی

<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	خط شهری	<input checked="" type="checkbox"/>	خط داخلی	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	پریز تلفن
--------------------------	---------	-------------------------------------	----------	--------------------------	-------	-------------------------------------	------	-----------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	ایترکام

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/>	زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/>	شستی	<input type="checkbox"/>	دکتور	اجزاء اعلام حریق

<input checked="" type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم کامپیوتر
-------------------------------------	---------	--------------------------	-------	--------------------------	------	----------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	ساعت
--------------------------	---------	--------------------------	-------	-------------------------------------	------	------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم صوتی
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم تصویری
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	--	--------------------------	-------	--------------------------	------	---------------

یادداشت:

۱- شدت روشنایی برای نمایش بیمار

◊ طراحی بناهای درمانی

راهنمای طراحی تاسیسات برقی

مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۳-۲۸

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : آمادگی سازارین

لوکس	۵۰۰	پیشنهادی	لوکس	۳۵۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	۱۰۰۰	پیشنهادی	لوکس	۵۰۰	حداقل	شدت روشنایی موضعی ۱
A		حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	روشنایی ایمنی
				ندارد	<input type="checkbox"/>	دادار
		برای محاسبات بار سرمایی تهویه مطبوع		W/m ₂	۳۰	حدود بار روشنایی

<input checked="" type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	پریز برق عمومی
<input checked="" type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	پریز برق اختصاصی
<input checked="" type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	خط شهری	<input type="checkbox"/>	خط داخلی	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز تلفن
--------------------------	---------	--------------------------	----------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	-----------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	اینترکام

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/>	چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/>	زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/>	دستکتور	اجزاء اعلام حریق

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم کامپیوتر
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	----------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	ساعت
--------------------------	---------	--------------------------	-------	-------------------------------------	------	------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم صوتی
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم تصویری
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	--	--------------------------	------	---------------

یادداشت:

۱- تأمین روشنایی با چراغ معاینه سیار در صورت نیاز

طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره‌ی ۳-۲۹

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : عمل سازارین

لوکس	۱۰۰۰	پیشنهادی	لوکس	۱۰۰۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	۱۰۰۰۰۰	پیشنهادی	لوکس	۲۰۰۰۰	حداقل	شدت روشنایی موضعی ۱
A		حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	دارد	روشنایی ایمنی
		برای محاسبات بارسرمایی تهویه مطبوع		W/m ₂	۷۵	حدود بار روشنایی

<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق عمومی
<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق اختصاصی
<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> خط شهری	<input type="checkbox"/> خط داخلی	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	پریز تلفن ۲
--------------------------	---	-----------------------------------	--------------------------	-------	-------------------------------------	------	-------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	اینترکام ۳

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/>	چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/> زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/>	شستی	<input type="checkbox"/>	دکتور

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم کامپیوتر
--------------------------	---	--------------------------	-------	--------------------------	------	----------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	ساعت ۴
--------------------------	----------------------------------	--------------------------	-------	-------------------------------------	------	--------

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم صوتی
--------------------------	---	--------------------------	-------	--------------------------	------	------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	سیستم تصویری ۵
--------------------------	----------------------------------	--------------------------	-------	-------------------------------------	------	----------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	دارد	سیستم هم بندی
--------------------------	--------------------------	---	------	---------------

- یادداشت: ۱- تامین شدت روشنایی با چراغ عمل
 ۲- تلفن دیواری با روکش قابل استریل و یا قابل تعویض
 ۳- سیستم اینترکام برای ارتباط با ایستگاه پرستاری بخش با روکش قابل استریل و یا قابل تعویض
 ۴- مجهر به ساعت معمولی و ساعت مخصوص اتفاق عمل
 ۵- برای بیمارستان‌های منطقه‌ای، قطبی و کشوری جهت تصویر برداری حین عمل


طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۳۰

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : آماده سازی و استریل سازین

لوکس	۵۰۰	پیشنهادی	لوکس	۳۵۰	حدائق	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حدائق	شدت روشنایی موضعی
A		حدائق درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> دارد	<input type="checkbox"/> دارد	روشنایی ایمنی
برای محاسبات بارسرمایی تهویه مطبوع			W/m ₂	۳۰		حدود بار روشنایی

<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق عمومی
<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق اختصاصی
<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	تعذیب تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> خط شهری	<input checked="" type="checkbox"/> خط داخلی	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	پریز تلفن
--------------------------	----------------------------------	--	--------------------------------	-------------------------------	-----------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	ایترکام

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/> چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/> زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/> شستی	اجزاء اعلام حریق

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم کامپیوتر
----------------------------------	---	-------------------------------	----------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	ساعت
----------------------------------	---	-------------------------------	------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم صوتی
----------------------------------	---	-------------------------------	------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم تصویری
----------------------------------	---	-------------------------------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------

یادداشت:

۳ طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۱۳۱

بخش : اعمال زیمان
اتفاق : فضای اسکراب سازین

لوکس	۱۰۰۰	پیشنهادی	لوکس	۷۵	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی
A	حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	نرمال	<input type="checkbox"/>	دارد	روشنایی عمومی
		<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد		روشنایی اینمی
	برای محاسبات بار سرمایی تهویه مطبوع		W/m ₂	۵۵		حدود بار روشنایی

<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز برق عمومی
<input checked="" type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	پریز برق خصوصی ^۱
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	خط شهری	<input type="checkbox"/>	خط داخلی	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز تلفن
--------------------------	---------	--------------------------	----------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	-----------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	ایترکام

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/>	چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/>	زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/>	شستی	اجزاء اعلام حریق

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم کامپیوتر
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	----------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	ساعت
--------------------------	---------	--------------------------	-------	-------------------------------------	------	------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم صوتی
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم تصویری
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	-------	--------------------------	------	---------------

یادداشت:

۱- پریز جهت تغذیه شیر، در صورت استفاده از شیر الکترونیکی برای سینک اسکراب


طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۳۲

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : ریکاوری سازارین

لوکس	۵۰۰	پیشنهادی	لوکس	۳۰۰	حدائق	شدت روشنایی عمومی
لوکس	۱۰۰۰	پیشنهادی	لوکس	-	حدائق	شدت روشنایی موضعی ^۱
A			<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	روشنایی عمومی
		حدائق درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	دارد	روشنایی ایمنی
برای محاسبات بار سرمایی تهویه مطبوع				W/m ₂	۳۰	حدود بار روشنایی

<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق عمومی
<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق اختصاصی
<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/> خط شهری	<input type="checkbox"/> خط داخلی	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	پریز تلفن
----------------------------------	-----------------------------------	---	-------------------------------	-----------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم اخخار
<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	اینتر کام

<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/> چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/> زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/> شستی	اجزاء اعلام حریق

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم کامپیوتر
----------------------------------	---	-------------------------------	----------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	ساعت
----------------------------------	--------------------------------	--	------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم صوتی
----------------------------------	---	-------------------------------	------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم تصویری
----------------------------------	---	-------------------------------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------

یادداشت:

۱- تامین روشنایی موضعی با چراغ سیار معاینه در صورت نیاز

۳ طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره‌ی ۳-۳۳

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : کارکثیف سازین

لوکس	۲۰۰	پیشنهادی	لوکس	۱۰۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی
B		حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال		روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	روشنایی ایمنی
		برای محاسبات بارسرمایی تهویه مطبوع		W/m ₂	۱۵	حدود بار روشنایی

اضطراری <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/> خط شهری	<input type="checkbox"/> خط داخلی	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	پریز تلفن
----------------------------------	-----------------------------------	---	-------------------------------	-----------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	اینترکام

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/> چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/> زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/> شستی	<input type="checkbox"/> دکتور

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم کامپیوتر
----------------------------------	---	-------------------------------	----------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	ساعت
----------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم صوتی
----------------------------------	---	-------------------------------	------------

<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم تصویری
----------------------------------	---	-------------------------------	--------------

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم هم بندی
--------------------------	---	-------------------------------	---------------

یادداشت:

طراحی بناهای درمانی

راهنمای طراحی تاسیسات برقی

مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۳-۳۴

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : نظافت سازارین

لوکس	۱۵۰	پیشنهادی	لوکس	۱۰۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی
B		حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	روشنایی ایمنی
				دارد	<input type="checkbox"/>	حدود بار روشنایی
		برای محاسبات بارسرمایی تهویه مطبوع		W/m ²	۱۵	

<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	خط شهری	<input type="checkbox"/>	خط داخلی	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز تلفن
--------------------------	---------	--------------------------	----------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	-----------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	اینترکام

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/>	چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/>	زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/>	شستی	اجزاء اعلام حریق

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم کامپیوتر
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	----------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	ساعت
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم صوتی
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم تصویری
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	دارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	--	--------------------------	------	--------------------------	------	---------------

یادداشت:

**۳ طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی**

جدول شماره ۳-۳۵

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : ایستگاه پرستاری سازارین

لوکس	۳۰۰	پیشنهادی	لوکس	۲۰۰	حداقل	شدت روشنایی عمومی ^۱
لوکس	۵۰۰	پیشنهادی	لوکس	۳۰۰	حداقل	شدت روشنایی موضعی ^۲
A		حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ندارد	روشنایی ایمنی
برای محاسبات بار سرمایی تهویه مطبوع				W/m ₂	۳۰	حدود بار روشنایی ^۳

<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق عمومی
<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> خط شهری	<input type="checkbox"/> خط داخلی	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز تلفن
--------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------	-------	--	-----------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	اینترکام ^۴

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/>	چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/> زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/>	شستی	<input checked="" type="checkbox"/>	دکتور

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	دارد	سیستم کامپیوتو
--------------------------	----------------------------------	--------------------------	-------	--	------	----------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	دارد	ساعت
--------------------------	----------------------------------	--------------------------	-------	--	------	------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	دارد	سیستم صوتی
--------------------------	----------------------------------	--------------------------	-------	--	------	------------

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم تصویری
--------------------------	---	--------------------------	-------	--------------------------	------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	--------------------------	-------	--------------------------	------	---------------

یادداشت: ۱- شدت روشنایی ۳۰۰ لوکس برای شب ۰ ۲- شدت روشنایی ۵۰۰ لوکس به صورت موضعی برای میز کار

۳- در صورت استفاده از لامپ رشته ای برای تامین روشنایی کانتر پرستاری این عدم منظور می شود.

۴- سیستم اینترکام برای ارتباط با اطاق عمل سازارین

۵- به بند ۲-۱-۸-۵ طراحی بناهای درمانی ۱، راهنمای طراحی تاسیسات برقی "رجوع شود.


طراحی بناهای درمانی
راهنمای طراحی تاسیسات برقی
مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۱-۳۶

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : انتظار هم راهان

لوکس	۱۰۰	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	-	حداقل	شدت روشنایی موضعی
B		حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/> نرمال		روشنایی عمومی
			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	روشنایی ایمنی
		برای محاسبات بار سرمایی تهویه مطبوع		W/m ₂	۱۰	حدود بار روشنایی

<input type="checkbox"/> اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	نرمال	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/> اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/> ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	تغذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	خط شهری	<input type="checkbox"/> خط داخلی	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	پریز تلفن
--------------------------	---------	-----------------------------------	--------------------------------	--	-----------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	اینتر کام

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	سیستم اعلام حریق
<input type="checkbox"/> چراغ چشمک زن	زنگ اعلام حریق	<input type="checkbox"/> شستور	<input checked="" type="checkbox"/> دستکتور	اجزاء اعلام حریق

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم کامپیوتر
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	-------------------------------	----------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	ساعت
--------------------------	---------	--------------------------------	--	------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/> ندارد	<input checked="" type="checkbox"/> دارد	سیستم صوتی
--------------------------	---------	--------------------------------	--	------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم تصویری
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	-------------------------------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/> دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	-------	-------------------------------	---------------

یادداشت:


طراحی بناهای درمانی
 راهنمای طراحی تاسیسات برقی
 مبانی طراحی تاسیسات برقی

جدول شماره ۳-۳۷

بخش : اعمال زایمان

اتفاق : راه پله فرار و خروجی

لوکس	لوکس	پیشنهادی	لوکس	حداقل	شدت روشنایی عمومی
لوکس	-	پیشنهادی	لوکس	حداقل	شدت روشنایی موضعی
A	حداقل درجه اضطراری	<input checked="" type="checkbox"/>	اضطراری	نرمال	روشنایی عمومی
		<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	روشنایی ایمنی
برای محاسبات بارسرمایی تهویه مطبوع			W/m ₂	۱۰	حدود بار روشنایی

<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز برق عمومی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز برق اختصاصی
<input type="checkbox"/>	اضطراری	<input type="checkbox"/>	نرمال	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	تجذیه تجهیزات (برق)

<input type="checkbox"/>	خط شهری	<input type="checkbox"/>	خط داخلی	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	پریز تلفن
--------------------------	---------	--------------------------	----------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	-----------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم احضار
<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	ایترکام

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	سیستم اعلام حریق		
<input type="checkbox"/>	چراغ چشمک زن	<input type="checkbox"/>	زنگ اعلام حریق	<input checked="" type="checkbox"/>	شستی	<input checked="" type="checkbox"/>	دستکنور	اجزاء اعلام حریق

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم کامپیوتر
--------------------------	---------	--------------------------	-------	--------------------------	------	----------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	ساعت
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input type="checkbox"/>	ندارد	<input checked="" type="checkbox"/>	دارد	سیستم صوتی
--------------------------	---------	--------------------------	-------	-------------------------------------	------	------------

<input type="checkbox"/>	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم تصویری
--------------------------	---------	-------------------------------------	-------	--------------------------	------	--------------

<input checked="" type="checkbox"/>	ندارد	<input type="checkbox"/>	دارد	سیستم هم بندی
-------------------------------------	-------	--------------------------	------	---------------

یادداشت:

NIH Design Policy and Guidelines – Electrical

NIH Design Policy and Guidelines – A/E Checklist of Services

NHS : HBN 21-1996

NHS : Activity Data Base

NHS : Fire Code-Health Technical Memorandum 82

NHS : Fire Code-Health Technical Memorandum 81

BS 5839 : Fire Detection and Alarm System for Buildings

BS 5445 : Planning and Installation of Sound System

BS 5266 : Emergency Lighting

BS CP 1013 : Earthing

CIBSE: Lighting Guide-Hospitals and Health Care Buildings

IES : lighting Handbooks

DIN 5035-3 Lighting in Hospitals

ASHREA /IES-90-1

Electrical installation Handbook “SIMENS”

طراحی بناهای درمانی ۳

راهنمای طراحی تاسیسات برقی

فهرست منابع به زبان فارسی

مبحث سیزدهم مقررات ملی ساختمان طرح و اجرای تاسیسات برقی ساختمان ها

مبحث سوم مقررات ملی ساختمان حفاظت ساختمان ها در مقابل حریق

آیین نامه تاسیسات ساختمان ها استاندارد شماره ۱۹۳۷ موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مدارک گروه ۳۶۴ کمیسیون بین المللی الکترو تکنیک - IEC-364

مدارک گروه ۶۰۱ کمیسیون بین المللی الکترو تکنیک - IEC-601

نشریه ای شماره ۱۱۰-۱ مشخصات فنی عمومی اجرایی تاسیسات برقی سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

نشریه ای شماره ۸۹ مشخصات فنی عمومی برقی بیمارستان سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

نشریه ای شماره ۱۱۱ محافظت ساختمان در برابر حریق (بخش اول) سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

نشریه ای شماره ۱۱۲ محافظت ساختمان در برابر حریق (بخش دوم) سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

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، افرون 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 برد شود. به این لحاظ برای آشنایی بیشتر، فهرست عنوان‌نامه‌های نشریاتی کشور و طبقه‌بندی این‌ها در 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.mpor.org.ir> مراجعه نمایید.

دفتر امور فنی، تدوین معیارها

۶

کاهش خطرپذیری ناشی از زلزله

نشریات دفتر امور فنی، تدوین معارفها و کاهش خطر بذریعه ناشی از زلزله (بخش تدوین)

ملاحظات	نوع دستورالعمل	تاریخ انتشار چاپ		شماره نشریه	عنوان نشریه
		آخر	اول		
	۱		۱۳۸۱	۲۳۴	آین نامه روسازی آسفالتی راه های ایران
	۳ نوع ۲۲۵-۱ ۳ نوع ۲۲۵-۲		۱۳۸۲ ۱۳۸۱	۲۳۵	ضوابط و معیارهای طرح و اجزای سیلوهای بتی جلد اول - مشخصات فنی عمومی و اجرایی سازه و معماری سیلو (۲۲۵-۱) جلد دوم - مشخصات فنی عمومی و اجرایی تأسیسات برق سیلو (۲۲۵-۲) جلد سوم - مشخصات فنی عمومی و اجرایی تأسیسات مکانیکی سیلو (۲۲۵-۳)
	۳		۱۳۸۱	۲۴۰	راهنمای برگزاری مسابقات معماری و شهرسازی در ایران
	۳		۱۳۸۱	۲۴۵	ضوابط طراحی سینما
	۱		۱۳۸۱	۲۴۶	ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلوم جسمی - حرکتی
	۳		۱۳۸۱	۲۴۷	دستورالعمل حفاظت و اینمنی در کارگاههای سدسازی
	۳		۱۳۸۱	۲۴۸	فرسایش و رسوبگذاری در محدوده آشکنها
	۲		۱۳۸۱	۲۴۹	فهرست خدمات مرحله توجیهی مطالعات ایزوتوبی و ردیابی مصنوعی منابع آب زیرزمینی
	۱		۱۳۸۲	۲۵۰	آین نامه طرح و محاسبه قطعات بتن پیش تنیده
	۳		۱۳۸۱	۲۵۱	فهرست خدمات مطالعات بهسازی لرزه ای ساختمانهای موجود
	۳		۱۳۸۱	۲۵۲	رفتارسنگی فضاهای زیرزمینی در حین اجرا
	۱		۱۳۸۱	۲۵۳	آین نامه نظارت و کنترل برعهده خدمات نقشه برداری
	۳ ۱ ۳		۱۳۸۱	۲۵۴	دستورالعمل ارزیابی پیامدهای زیست محیطی پروژه های عمرانی: جلد اول - دستورالعمل عمومی ارزیابی پیامدهای زیست محیطی پروژه های عمرانی (۲۵۴-۱) جلد دوم - شرح خدمات بررسی اولیه و مطالعات تقسیلی ارزیابی آثارزیست محیطی طرح عمرانی (۲۵۴-۲) جلد سوم - دستورالعمل های اختصاصی پروژه های آب (۲۵۴-۳)
	۳		۱۳۸۱	۲۵۵	دستورالعمل آزمایشهای آتشی خاکهای شور و سدیمی در ایران
	۳		۱۳۸۱	۲۵۶	استانداردهای نقشه کشی ساختمانی
	۳			۲۵۷	دستورالعمل تهیه طرح مدیریت مناطق تحت حفاظت
	۳		۱۳۸۱	۲۵۸	دستورالعمل بررسیهای اقتصادی منابع آب
	۳		۱۳۸۱	۲۵۹	دستورالعمل آزمون میکروبیولوژی آب
	۳		۱۳۸۱	۲۶۰	راهنمای تعیین عمق فرسایش و روشهای مقایله با آن در محدوده پایه های پل
	۱		۱۳۸۱	۲۶۱	ضوابط و معیارهای فنی روشهای آبیاری تحت فشار مشخصات فنی عمومی آبیاری تحت فشار
	۲		۱۳۸۲	۲۶۲	فهرست جزئیات خدمات مطالعات تاسیسات آبگیری (مرحله های شناسائی ، اوول و دوم ایستگاههای پمپاژ)
	۲		۱۳۸۲	۲۶۳	فهرست جزئیات خدمات مهندسی مطالعات تاسیسات آبگیری (سردخانه سازی)
	۱		۱۳۸۲	۲۶۴	آین نامه اتصالات سازه های فولادی ایران
	۳		۱۳۸۲	۲۶۵	برپایی آزمایشگاه آب
	۳		۱۳۸۲	۲۶۶	۱- دستورالعمل تعیین اسید بته و قلیائیت آب ۲- دستورالعمل تعیین نیتروژن آب

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

ملاحظات	نوع دستورالعمل	تاریخ انتشار چاپ		شماره نشریه	عنوان نشریه
		آخر	اول		
				۲۶۷	آیین نامه ایمنی راه های کشور ایمنی راه و حریم (جلد اول) ایمنی اینبه فنی (جلد دوم) ایمنی علائم (جلد سوم) تجهیزات ایمنی راه (جلد چهارم) تاسیسات ایمنی راه (جلد پنجم) ایمنی بهره برداری (جلد ششم) ایمنی در عملیات اجرایی (جلد هفتم)
	۳		۱۳۸۲	۲۶۸	دستورالعمل تثبیت لایه های خاکریز و رو سازی راه ها
	۳		۱۳۸۲	۲۶۹	راهنمای آزمایش های دانه بندی رسوب
تجددنظر دوم	۱		۱۳۸۲	۵۵	مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی
	۳		۱۳۸۲	۲۷۰	معیارهای برنامه ریزی و طراحی کتابخانه های عمومی کشور
	۳		۱۳۸۲	۲۷۱	شرایط طراحی DESIGN CONDITIONS (برای محاسبات تاسیسات گرمایی، تعویض هوا و تهویه مطبوع مخصوص تعدادی از شهرهای کشور
	۳		۱۳۸۲	۲۷۲	راهنمای مطالعات بهره برداری از مخازن سدها
	۳		۱۳۸۲	۲۷۳	راهنمای تعیین بار کل رسوب رودخانه ها به روش انیشتین و کلی
	۳		۱۳۸۲	۲۷۴	دستورالعمل نمونه برداری آب
	۱		۱۳۸۲	۲۷۵	ضوابط بهداشتی و ایمنی پرسنل تصفیه خانه های فاضلاب
				۲۷۶	شرح خدمات مطالعات تعیین حد بستر و حریم رودخانه یا مسیل
	۳		۱۳۸۲	۲۷۷	راهنمای بررسی پیش روی آب های شور در آبخوان های ساحلی و روش های کنترل آن
	۳		۱۳۸۲	۲۷۸	راهنمای انتخاب ظرفیت واحد های مختلف تصفیه خانه های فاضلاب شهری
	۱		۱۳۸۲	۲۷۹	مشخصات فنی عمومی زیرسازی راه آهن
	۱		۱۳۸۲	۲۸۰	مشخصات فنی عمومی راهداری
	۳		۱۳۸۲	۲۸۱	ضوابط عمومی طراحی شبکه های آبیاری و زهکشی
	۳		۱۳۸۲	۲۸۲	ضوابط هیدرولیکی طراحی ساختمان های تنظیم سطح آب و آبگیرها در کanal های روباز
				۲۸۳	فهرست خدمات مهندسی مرحله ساخت طرح های آبیاری و زهکشی
	۳		۱۳۸۲	۲۸۴	راهنمای بهره برداری و نگهداری از تصفیه خانه های فاضلاب شهری بخش دوم - تصفیه ثانویه
	۳		۱۳۸۲	۲۸۵	راهنمای تعیین و انتخاب وسایل و لوازم آزمایشگاه تصفیه خانه های فاضلاب
	۳		۱۳۸۲	۲۸۶	ضوابط طراحی سیستم های آبیاری تحت فشار
	۳	۱۳۸۲	۱۳۸۲	۲۸۷	جلد یکم: راهنمای برنامه ریزی و طراحی معماری
					طراحی بنایی
					جلد دوم: راهنمای طراحی تأسیسات مکانیکی درمانی (۱)
					بخش بستری
					داخلی - جراحی ۲۸۷-۱
	۳	۱۳۸۲	۱۳۸۲	۲۸۷	جلد سوم: راهنمای طراحی تأسیسات برقی
					جلد چهارم: راهنمای گروه بندی و مشخصات فنی تجهیزات
					جلد یکم: راهنمای برنامه ریزی و طراحی معماری
					جلد دوم: راهنمای طراحی تأسیسات مکانیکی درمانی (۲)
					بخش مقاومت های ویژه I.C.U ۲۸۷-۲

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

ملاحظات	نوع دستورالعمل	تاریخ انتشار چاپ		شماره نشریه	عنوان نشریه
		آخر	اول		
۳	۱۳۸۴	۲۸۷	جلد یکم: راهنمای برنامه‌ریزی و طراحی معماری جلد دوم: راهنمای طراحی تأسیسات مکانیکی جلد سوم: راهنمای طراحی تأسیسات برقی جلد چهارم: راهنمای گروه‌بندی و مشخصات فنی تجهیزات	طراحی بناء‌های درمانی (۳) بخش اعمال زایمان ۲۸۷-۳	
					جلد یکم: راهنمای برنامه‌ریزی و طراحی معماری جلد دوم: راهنمای طراحی تأسیسات برقی
					طراحی بناء‌های درمانی (۴) بخش بستری زایمان ۲۸۷-۴
					جلد یکم: راهنمای برنامه‌ریزی و طراحی معماری جلد دوم: راهنمای طراحی تأسیسات مکانیکی جلد سوم: راهنمای طراحی تأسیسات برقی
۳	۱۳۸۴	۲۸۸	جلد یکم: راهنمای نقشه‌های همسان پل‌های راه آهن راهنمای روش محاسبه تعديل آجاد بهای پیمان‌ها دستورالعمل تهیه، ارائه و بررسی پیشنهادهای تغییر، با نگاه مهندسی ارزش دستورالعمل تهیه و ارسال گزارش سالانه پیشنهادهای تغییر، با نگاه مهندسی ارزش	طراحی بناء‌های درمانی (۵) بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان ۲۸۷-۵	
					آینین‌نامه طرح هندسی راه‌آهن
					راهنمای نقشه‌های همسان پل‌های راه آهن بهای پیمان‌ها
					مجموعه نقشه‌های همسان پل‌های راه آهن دهانه ۲ تا ۱۰ متر
۱	۱۳۸۴	۲۹۰	مجموعه نقشه‌های همسان پل‌های راه آهن دهانه ۲ تا ۱۰ متر مجموعه نقشه‌های همسان پل‌های راه آهن دهانه ۱۰ تا ۲۵ متر مجموعه نقشه‌های همسان پل‌های راه آهن دهانه ۱۰ تا ۲۵ متر راهنمای بهسازی رویه‌های شنی و آسفالتی	جزئیات تیپ کارهای آب و فاضلاب فرهنگ واژگان نظام فنی و اجرایی کشور	
					مجموعه نقشه‌های همسان پل‌های راه آهن دهانه ۲ تا ۱۰ متر
					مجموعه نقشه‌های همسان پل‌های راه آهن دهانه ۱۰ تا ۲۵ متر
					راهنمای بهسازی رویه‌های شنی و آسفالتی
—	۱۳۸۴	۲۹۷	مجموعه مقالات کارگاه مشترک ایران و ژاپن (۱۳۸۳-۷-۵ مهرماه) دستورالعمل طراحی و حفاظت پل در مقابل آتشستگی آینین‌نامه طراحی بنادر و سازه‌های دریایی ایران مشخصات فنی عمومی روسازی راه‌آهن	فرهنگ واژگان نظام فنی و اجرایی کشور	
					مجموعه مقالات کارگاه مشترک ایران و ژاپن (۱۳۸۳-۷-۵ مهرماه)
					دستورالعمل طراحی و حفاظت پل در مقابل آتشستگی
					آینین‌نامه طراحی بنادر و سازه‌های دریایی ایران
۳	۱۳۸۴	۲۹۸	مشخصات فنی عمومی کارهای مریبوط به لوله‌های آب و فاضلاب شهری دستورالعمل مطالعات هیدرولیکی و آتشستگی پل مشخصات فنی عمومی کارهای مریبوط به لوله‌های آب و فاضلاب شهری راهنمای طراحی نمای ساختمنهای عمومی	مشخصات فنی عمومی کارهای مریبوط به لوله‌های آب و فاضلاب شهری دستورالعمل مطالعات هیدرولیکی و آتشستگی پل مشخصات فنی عمومی کارهای مریبوط به لوله‌های آب و فاضلاب شهری راهنمای طراحی نمای ساختمنهای عمومی	
					مشخصات فنی عمومی کارهای مریبوط به لوله‌های آب و فاضلاب شهری
					دستورالعمل مطالعات هیدرولیکی و آتشستگی پل
					مشخصات فنی عمومی کارهای مریبوط به لوله‌های آب و فاضلاب شهری
۳	۱۳۸۴	۲۹۹	شرح خدمات مطالعات برنامه‌ریزی و تهیه طرح‌های تفصیلی - اجرایی جنگلداری جنگلهای شمالی کشور	آمده‌سازی و تمیزکاری سطوح فلزی جهت اجرای پوشش راهنمای پهنه‌بندی سیل و تعیین حد بستر و حریم رودخانه راهنمای طراحی دیوارهای حائل	
					آمده‌سازی و تمیزکاری سطوح فلزی جهت اجرای پوشش
					راهنمای پهنه‌بندی سیل و تعیین حد بستر و حریم رودخانه
					راهنمای طراحی دیوارهای حائل
۳	۱۳۸۴	۳۰۰	راهنمای طراحی سازه‌ای تونل‌های آبر	داستورالعمل و ضوابط تقسیم‌بندی و کدگذاری حوضه‌های آبریز و محدوده‌های مطالعاتی در سطح کشور	
					داستورالعمل و ضوابط تقسیم‌بندی و کدگذاری حوضه‌های آبریز و محدوده‌های
					مطالعاتی در سطح کشور
					راهنمای طراحی سازه‌ای تونل‌های آبر
۳	۱۳۸۴	۳۰۱	راهنمای طراحی سازه‌ای تونل‌های آبر	راهنمای حفاظت کاتدی خطوط لوله و سازه‌های فولادی	
					راهنمای حفاظت کاتدی خطوط لوله و سازه‌های فولادی

دستورالعمل امور امنیتی، تهذیب و نمایش مصالحهای و مصالحهای خطربریدنی (بخش دستورالعمل)

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

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

Health Buildings Design ◇ 3
Guidelines for Electrical Services of
Labor and Delivery Suite

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