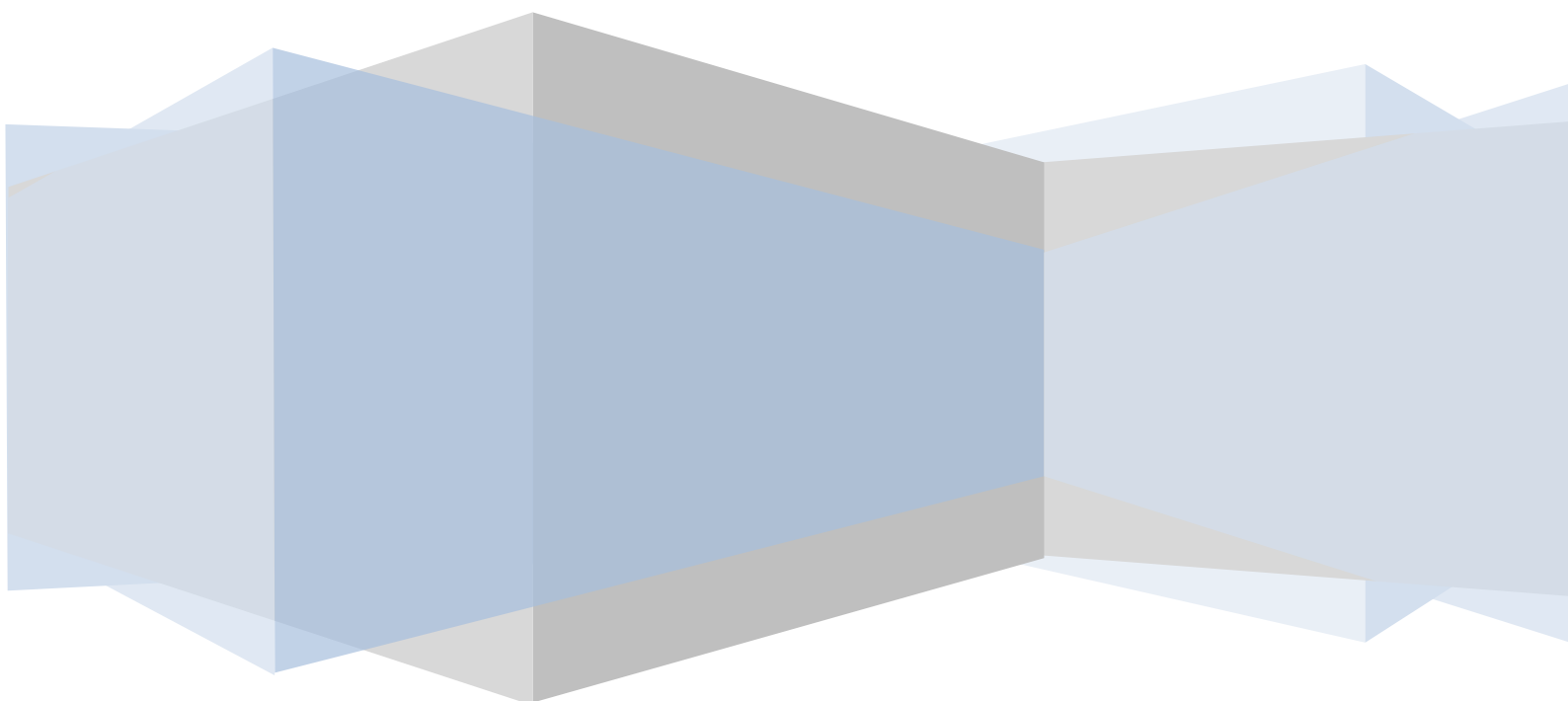


وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت توسعه و مدیریت منابع  
دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی

## دستورالعمل مرتبط با فضاهای درمانی و بیمارستانی

شماره دستورالعمل: AR-۰۲۰۱



دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت توسعه مدیریت و منابع					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	۲

صفحه ۲ از ۴۷

## دستورالعمل

### نحوه تهیه و قالب ارسال

### اسناد و مدارک فنی مهندسی مراکز درمانی و بیمارستانی

به همراه:

فرایند بررسی نقشه ها

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	معاونت توسعه مدیریت و منابع					
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					صفحه ۳ از ۴۷
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	۲

### نام دستور العمل:

فرایند تهیه و بررسی نقشه های مراکز درمانی و بیمارستانی.

شماره دستور العمل: AR-۲۰۱

تاریخ دستور العمل: مهر ۱۳۹۱

### هدف از ارسال:

اعمال اصول و ضوابط مهندسی در فضاهای فیزیکی مراکز درمانی و بیمارستانی بخش دولتی و خصوصی از طریق:

- تبیین ویژگی ها و حدود صلاحیت مشاور تهیه طرح.
- تبیین ویژگی و خصوصیات زمین مناسب جهت مراکز فوق الذکر و نحوه انتخاب آن.
- تبیین قالب و ماهیت اسناد فنی و نقشه های پروژه جهت بررسی کارشناسی.
- تبیین فرآیند بررسی اسناد و مدارک پروژه، توسط کارشناسان فنی دانشگاههای علوم پزشکی و وزارت بهداشت.

### ضرورت اجرای دستور العمل:

رعایت اصول و ضوابط فنی و مهندسی در بیمارستانها و مراکز درمانی، ضامن سهولت در روابط فضاها و گردش کار، ارتقاء کیفیت خدمات رسانی، افزایش رضایت پرسنل و ارباب رجوع و همچنین صرفه جویی در هزینه های ساخت و نگهداری خواهد بود. با توجه به این امر و نقش حساس این مراکز در هنگام بروز حوادث و بحرانهای طبیعی و غیر طبیعی، و به منظور کاهش میزان مرگ و میر ناشی از حوادث و بلایا، اعمال ضوابط و استانداردهای فنی و مهندسی در کلیه بیمارستانها و فضاهای درمانی الزامی است.

### حیطه شمول دستور العمل:

کلیه مراکز درمانی و بیمارستانی سراسر کشور اعم از بخش دولتی و غیر دولتی.

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	معاونت توسعه مدیریت و منابع					
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	

صفحه ۴ از ۴۷

## بسمه تعالی

### فرآیند نحوه تهیه، ارسال و بررسی نقشه های مراکز درمانی و بیمارستانی

کلیه اسناد و مدارک مورد نیاز جهت بررسی نقشه ها در قالب بسته پیشنهادی، به متقاضی تحویل می گردد. محتویات بسته پیشنهادی در خصوص موضوعات فضاهای فیزیکی شامل موارد زیر می باشد:

- ۱- فلوجارت روند بررسی اسناد و مدارک فنی (پیوست ۱).
  - ۲- دستورالعمل انتخاب زمین مراکز درمانی و بیمارستانی و صورتجلسه بازدید زمین (پیوست ۲/۱ و ۲/۲).
  - ۳- فرم راهنمای استعمال "بر"، "کف" و ضوابط شهرسازی از شهرداری منطقه (پیوست ۳).
  - ۴- فرم تایید صلاحیت مشاور پروژه (پیوست ۴).
  - ۵- فرم "تایید استحکام بنای ساختمانهایی که قرار است تغییر کاربری یافته یا بخش جدیدی به آن الحاق شود" توسط مشاور، ویژه پروژه های تغییر کاربری یا الحاقی (پیوست ۵).
  - ۶- فرم تایید "امکان گسترش زیر ساخت های تاسیسات برقی و مکانیکی" توسط مشاور، ویژه پروژه های تغییر کاربری یا الحاقی (پیوست ۶/۱ و ۶/۲).
  - ۷- اسناد و مدارک مورد نیاز جهت ارسال و بررسی نقشه های فاز یک و دو پروژه (پیوست ۷).
  - ۸- فرم تایید کیفیت ساخت پنج مرحله ای بنا توسط دستگاه نظارت (پیوست ۸).
  - ۹- راهنمای شیوه انجام مطالعات ژئوتکنیک (پیوست ۹).
- این اسناد و مدارک در چهار مرحله و طبق فرآیند زیر بررسی می گردند:

### مرحله اول: اسناد و مدارک جهت اخذ موافقت اصولی

- ۱- اسناد مربوط به تایید کیفیت زمین و تطابق طرح با کاربری طرح جامع شهر (پیوست ۲/۱ و ۲/۲).
- ۲- فرم تایید "استحکام بنای ساختمانهای موجود"، ویژه پروژه های الحاقی یا تغییر کاربری (پیوست ۵).
- ۳- فرم تایید "امکان گسترش زیر ساخت های تاسیسات برقی و مکانیکی" توسط مشاور، ویژه پروژه های الحاقی یا تغییر کاربری (پیوست ۶/۱ و ۶/۲).

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی وامور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت توسعه مدیریت و منابع					 صفحه ۵ از ۴۷
	عنوان مدرک	مشخصات مدرک				
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	۲

### مرحله دوم: اسناد و مدارک جهت بررسی صلاحیت مشاور، بررسی و تایید نقشه های فاز یک

- ۱- مجوز معاونت درمان با ذکر نوع تخصص، فضاهای کلینیکی و تشخیصی مجاز، تعداد و ظرفیت هر بخش (جراحی، بستری و ...) به استناد نامه شماره ۴۰۰/۱۶۳۷۳ مورخ ۹۰/۶/۷ (موافقت اصولی).
- ۲- فرم تایید صلاحیت مشاور.
- ۳- پاسخ استعلام بر، کف و ضوابط شهرسازی شهرداری.
- ۴- کروکی موقعیت اجرای طرح (زمین یا ساختمان پیشنهادی).
- ۵- لوح فشرده تصاویر سایت.
- ۶- آلبوم نقشه های "چون ساخت" کلیات معماری، سازه، تاسیسات برقی و تاسیسات مکانیکی بخش های موجود، ویژه پروژه های تغییر کاربری یا الحاقی.
- ۷- کتابچه مطالعات کالبدی و برنامه ریزی طرح و فرآیند رسیدن به برنامه فیزیکی.
- ۸- کتابچه مطالعات ژئوتکنیک و چک لیست مربوطه (پیوست ۹).
- ۹- کتابچه مطالعات پایه تاسیسات برق، مکانیک و سازه.
- ۱۰- آلبوم نقشه های معماری فاز یک.
- ۱۱- فایل کامپیوتری قابل ویرایش کلیه اسناد و مدارک فوق.
- ۱۲- پرداخت هزینه بررسی فاز یک نقشه ها، جهت صدور تاییدیه.

### مرحله سوم: اسناد و مدارک جهت بررسی نقشه های فاز دو

- ۱- کلیه اسناد و مدارک اصلاح شده فاز یک.
- ۲- آلبوم نقشه های تکمیلی معماری.
- ۳- آلبوم نقشه های سازه.
- ۴- آلبوم نقشه های تاسیسات مکانیکی.
- ۵- آلبوم نقشه های تاسیسات برقی.
- ۶- دفترچه محاسبات سازه، تاسیسات برق و مکانیک.
- ۷- دفترچه متره و برآورد ابنیه، تاسیسات مکانیکی و الکتریکی.

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت توسعه مدیریت و منابع					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	۲

صفحه ۶ از ۴۷

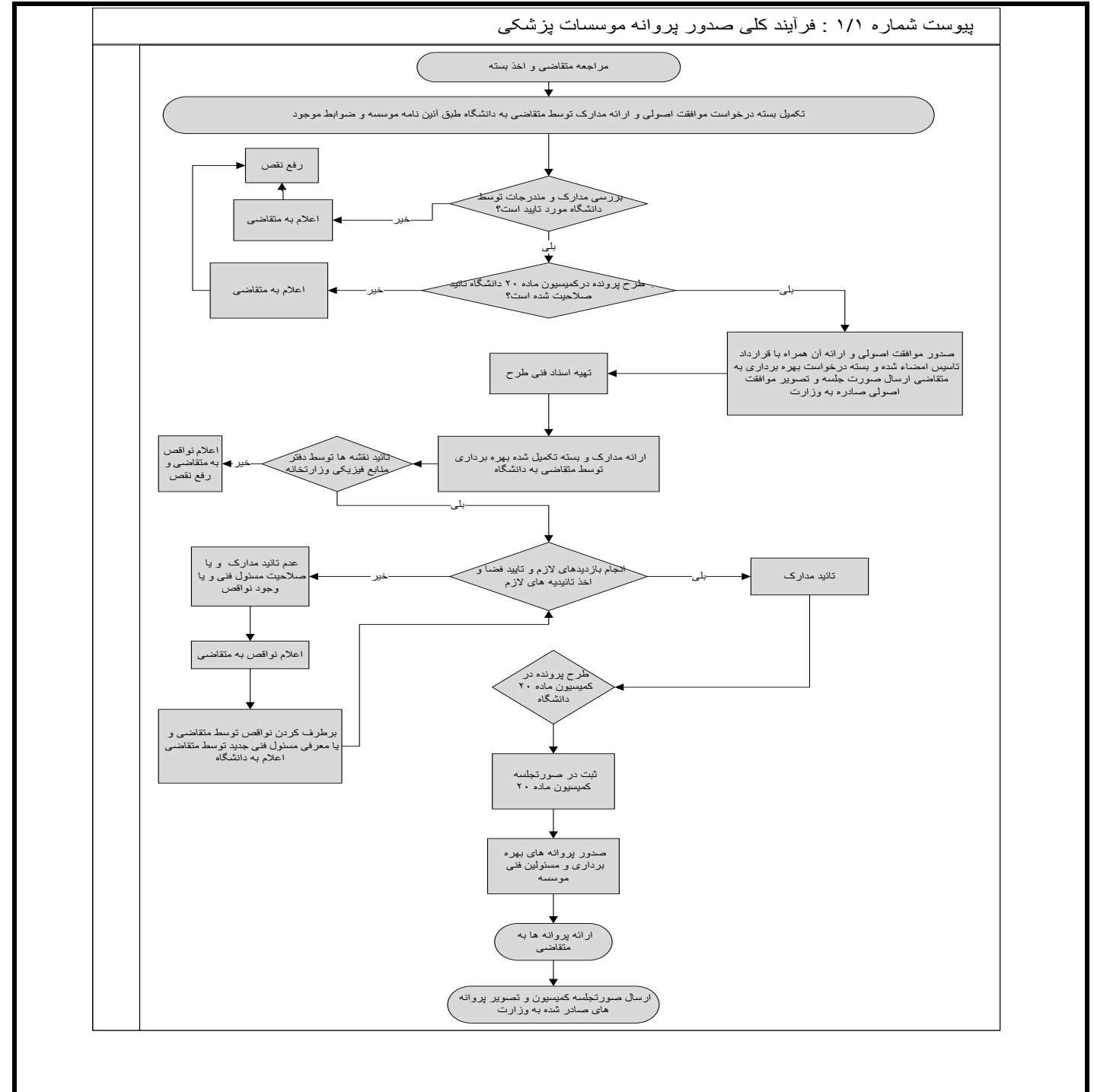
۸- فایل کامپیوتری کلیه اسناد و مدارک فوق.

### مرحله چهارم: اسناد و مدارک جهت تایید "ساخت بنا طبق نقشه های تایید شده"

- ۱- مجوز ساخت (پروانه ساخت) شهرداری به انضمام اسناد و مدارک پیوست مجوز.
- ۲- فرم بازدید و تایید کیفیت اجرای پی و فونداسیون.
- ۳- فرم بازدید و تایید کیفیت اجرای اسکلت و سفتکاری.
- ۴- فرم بازدید و تایید کیفیت اجرای نازک کاری.
- ۵- فرم بازدید و تایید کیفیت اجرای تاسیسات الکتریکی.
- ۶- فرم بازدید و تایید کیفیت اجرای تاسیسات مکانیکی.
- ۷- فرم بازدید و تایید کیفیت اجرای سایت.

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

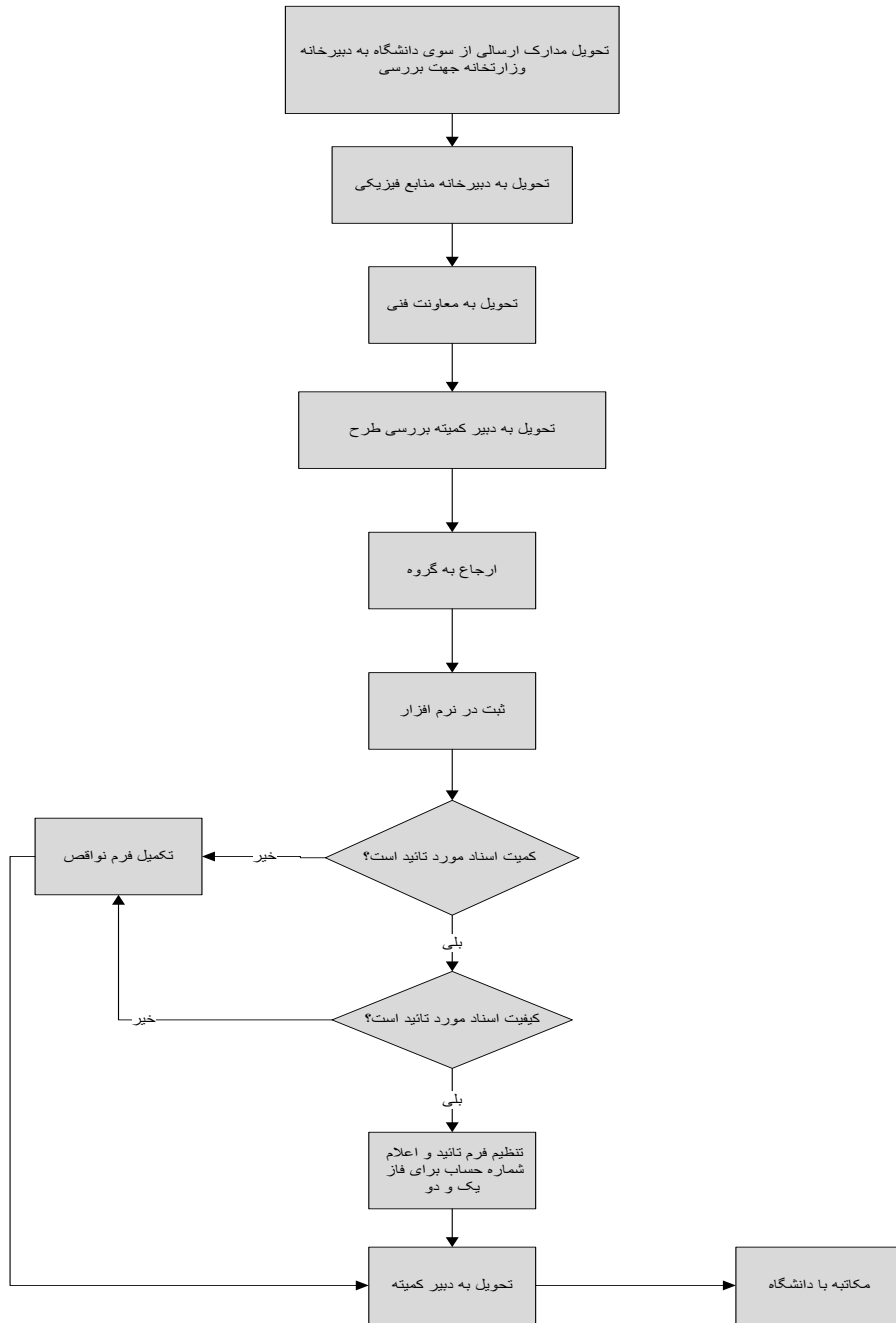
دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	معاونت توسعه مدیریت و منابع					
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					صفحه ۷ از ۴۷
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	۲



تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					
	معاونت توسعه مدیریت و منابع					
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					صفحه ۸ از ۴۷
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	

پیوست شماره ۲/۱ : فرایند بررسی اسناد و مدارک در دفتر منابع فیزیکی



تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	معاونت توسعه مدیریت و منابع					
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	

صفحه ۹ از ۴۷

**پیوست شماره ۲/۱**

**ضوابط و دستورالعمل انتخاب زمین مراکز درمانی و بیمارستانی**

**الزامات (بایدها و نبایدها):**

**الف - عوامل کیفی**

- مالکیت زمین قطعی بوده و معارض نداشته باشد.
- الزاماً در محدوده طرح جامع شهر یا طرح هادی روستا واقع شده و با کاربری آن منطبق باشد (در صورت عدم انطباق کاربری، موافقت دست اندر کاران تغییر کاربری اخذ گردد).
- به قطب جمعیت بهره بردار (شهری یا روستایی) نزدیک باشد.
- در حاشیه یکی از خیابانهای اصلی و عریض شهر قرار گرفته و در صورت قرارگیری در حاشیه شریانهای اصلی و تندرو، امکان ایجاد کنار گذر و دسترسی فرعی وجود داشته باشد.
- گذرهای دسترسی به آن، در زمان بروز حوادث و بلایا، مسدود نشده و در هر حال ترافیک روان داشته باشد.
- امکان تأمین خدمات شهری و تأسیسات زیر بنایی نظیر خطوط آب، برق، گاز، تلفن، فاضلاب، آتش نشانی و ... وجود داشته باشد.
- در انتخاب موقعیت اجرای طرح (زمین یا ساختمان)، توزیع عادلانه سطوح بیمارستانی در سطح شهر، لحاظ گردد (عدم تمرکز بیمارستانها در نقاط خاص و محدود شهر و نیز رعایت حریم سایر بیمارستانها).
- در ضلع دسترسی اصلی بیمارستان، امکان تفکیک ورودی اصلی و ورودی اورژانس از یکدیگر مقدور باشد.
- در صورت قرارگیری در سایت پردیس، امکان تفکیک ورودیهای بیمارستان از سایر ورودیهای سایت، مقدور باشد.
- امکان دسترسی سریع، آسان و راحت از اقصی نقاط حوزه جغرافیایی تحت پوشش را داشته باشد.
- وسعت کافی برای چرخش ساختمان و قرارگیری در بهترین جهت جغرافیایی را داشته باشد.
- فضای کافی جهت ساخت مسکن پزشک (متخصصین مقیم) در سایت با حفظ حریم و دسترسی مجزا وجود داشته باشد (ضرورتاً در بیمارستانهای دولتی).
- فضای کافی جهت پارکینگ پرسنل و ارباب رجوع داشته باشد (حد اقل به ازای هر دو پرسنل شاغل و هر چهار تخت

کنترل کننده	تهیه کننده
معاونت فنی و اجرایی	گروه تدوین استاندارد معاونت فنی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	معاونت توسعه مدیریت و منابع					
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					صفحه ۱۰ از ۴۷
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	۲

بیمار، یک فضای پارک).

- زمین پیشنهادی در مجاورت کاربریهای زیر قرار نگیرد و در صورت اجبار، حداقل فاصله اعلام شده رعایت گردد:

- کارگاههای صنعتی (حداقل فاصله ۲۰۰ متر)
- پادگانهای نظامی (به استثناء مراکز درمانی نظامی) (حداقل فاصله ۱۰۰۰ متر)
- فرودگاه (حداقل فاصله ۲۰۰۰ متر از باند و مسیر پرواز)
- پایانه های قطار، اتوبوس و کامیون (حداقل فاصله ۵۰۰ متر)
- پاسگاههای پلیس و نیروی انتظامی (حداقل فاصله ۲۰۰ متر)
- ایستگاهها و دکل های مخابراتی، رادیویی و تلویزیونی (حداقل فاصله ۳۰۰ متر)
- مدارس و فضاهای آموزشی غیر مرتبط (حداقل فاصله ۱۰۰ متر)
- ورزشگاهها (حداقل فاصله ۲۰۰ متر)
- ضلع اصلی و ورودی بیمارستان در مجاورت بافت مسکونی
- سایر کاربریهای مزاحم به تشخیص کارشناسان بازدید کننده از سایت

- زمین پیشنهادی در خط الرأس تپه و خط القعر دره و در مجاورت غسل قرار نگرفته باشد.

- زمین پیشنهادی در حریم رودخانه و یا در مسیر ریزش کوه و بهمن قرار نگرفته باشد.

- در زمین پیشنهادی، عوارض و موانع طبیعی نظیر مسیل، گسل، توپوگرافی شدید و... وجود نداشته باشد.

- خطوط انتقال انرژی نظیر دکل های فشار قوی برق، لوله های نفت، گاز و... و کانالهای آب و فاضلاب از درون زمین پیشنهادی عبور ننموده و حریم های اعلام شده از سوی مراجع ذیربط رعایت گردد.

- رعایت الزامات پدافند غیر عامل در کلیه طرحهای تملک دارایی سرمایه ای به استناد بند الف ماده ۲۱۵ قانون برنامه

پنجم.

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	معاونت توسعه مدیریت و منابع					
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	

صفحه ۱۱ از ۴۷

## ب - عوامل کمی

### ۱ - مساحت زمین

با در نظر داشتن سوابق و تجارب دفتر مدیریت منابع فیزیکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در طراحی و تعیین تعداد طبقات بیمارستانها و نیز لحاظ موارد زیر:

- ضابطه سطح اشغال ارائه شده برای فضاهای درمانی و بیمارستانی در همکف اغلب طرح های جامع شهری حداکثر ۴۰ درصد مساحت عرصه اعلام گردیده است.
- ضابطه سطح پارکینگ در کاربریهای بهداشتی و درمانی اغلب طرح های جامع شهری حدود ۳۰ درصد مساحت عرصه یا به ازای هر دو تخت بیمار، هر پزشک شاغل، یک پارکینگ لحاظ گردیده است.
- بر اساس ماده ۱۹ قانون حفظ و گسترش فضای سبز در شهرها و ضابطه حداقل مساحت فضای سبز در کاربریهای بهداشتی و درمانی و مراکز دانشگاهی اغلب طرح های جامع شهری حداقل ۳۰ درصد مساحت عرصه تعیین گردیده است.
- بر اساس بخشنامه های معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری سرانه زیر بنای تخت های بیمارستانی غیر آموزشی، به تناسب ظرفیت بیمارستان (تعداد تخت)، حدود ۷۰ تا ۸۵ متر مربع اعلام گردیده است.
- زیربنای تعریف شده برای مراکز جراحی محدود بر اساس مساحت فضاهای مورد لزوم و مشاعات ضروری، حدود ۵۰۰ تا ۷۰۰ متر مربع خواهد بود.
- فضاهای جنبی بیمارستان نظیر پانسیونهای پزشکان متخصص، همراه سرای بیماران، اتاقک های انتظامات و نگهبانی، بوفه و تریا، سالن تحویل و مشایعت جنازه و غیره، حدود ۱۰ درصد زیر بنای ساختمان اصلی را به خود اختصاص خواهد داد.

آنگاه حداقل عرصه پیشنهادی (مساحت زمین) مورد نیاز فضاهای درمانی و بیمارستانی به شرح جدول (۱) پیشنهاد می گردد:

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی وامور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	معاونت توسعه مدیریت و منابع					
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	

صفحه ۱۲ از ۴۷

جدول (۱) - راهنمای روند دستیابی به حدود مساحت مورد نیاز جهت مراکز درمانی و بیمارستانی

فضا	حدود زیربنای کل ساختمانها	متوسط تعداد طبقات	متوسط مساحت همکف	حداقل عرصه پیشنهادی
مرکز جراحی محدود	تا ۷۰۰ مترمربع ۵۰۰	(دو طبقه +) زیر زمین	متر مربع ۲۵۰ - ۳۵۰	متر مربع ۶۵۰
بیمارستان ۳۲ تختخوابی	مترمربع ۲۸۰۰	(یک تا دو طبقه +) زیر زمین	۲۰۰۰ - ۲۸۰۰ متر مربع	متر مربع ۵۰۰۰
بیمارستان ۶۴ تختخوابی	مترمربع ۵۸۰۰	(دو تا سه طبقه +) زیر زمین	۲۰۰۰ - ۳۰۰۰ متر مربع	متر مربع ۸۰۰۰
بیمارستان ۹۶ تختخوابی	مترمربع ۱۱۰۰۰	(دو تا سه طبقه +) زیر زمین	۵۰۰۰ - ۶۰۰۰ متر مربع	مترمربع ۱۵۰۰۰
بیمارستان ۱۲۴ تختخوابی	مترمربع ۱۲۰۰۰	(دو تا سه طبقه +) زیر زمین	۵۰۰۰ - ۶۰۰۰ متر مربع	متر مربع ۲۰۰۰۰
بیمارستان ۱۶۰ تختخوابی	مترمربع ۱۵۰۰۰	(سه تا چهار طبقه +) زیر زمین	۵۰۰۰ - ۷۰۰۰ متر مربع	متر مربع ۲۵۰۰۰
بیمارستان ۲۰۰ تختخوابی	مترمربع ۱۷۵۰۰	(سه تا چهار طبقه +) زیر زمین	۵۰۰۰ - ۷۰۰۰ متر مربع	متر مربع ۳۰۰۰۰
بیش از ۲۰۰ تختخواب	به ازای هر تخت ۸۵ مترمربع	(سه تا پنج طبقه +) زیر زمین	متر ۵۰۰۰ - ۷۰۰۰	به ازای هر تخت ۱۵۰ متر مربع

- در صورت آموزشی بودن بیمارستان، ۱۰ درصد به مقادیر فوق افزوده می گردد.
- در خصوص بیمارستانهای روانی با توجه به محدودیت طبقات، به حداقل عرصه پیشنهادی ۵۰٪ افزوده می گردد.
- در شرایط خاص و در صورت رعایت ضوابط شهرسازی، تعداد طبقات و مساحت زمین می تواند متفاوت با مقادیر پیشنهادی باشد.

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت توسعه مدیریت و منابع						 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	مشخصات مدرک						
عنوان مدرک	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش	صفحه ۱۳ از ۴۷
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	۲	

## ۲- هندسه زمین

چنانچه مساحت زمین در حداقل مقدار پیشنهادی قرار گیرد، آنگاه رعایت موارد زیر در هندسه زمین الزامیست:

- طول و عرض زمین با هم متناسب بوده و حداقل اندازه های پیشنهادی جدول (۲) رعایت گردد.
- امکان استخراج (محاط) زمین مربع یا مستطیل به ابعاد پیشنهادی جدول (۲) در زمین مذکور وجود داشته باشد.
- زوایای زمین راست گوشه بوده و در سطح مفید مورد نیاز، نقصان و کاستی وجود نداشته باشد.

## ۳- ابعاد زمین

حداقل حاشیه ضلع اصلی بیمارستان که ورودی اصلی و ورودی اورژانس از آن ضلع صورت می پذیرد، به شرح جدول (۲) پیشنهاد می گردد:

جدول (۲) - راهنمای حدود ابعاد مورد نیاز جهت زمین مراکز درمانی و بیمارستانی

طول ضلع دیگر زمین (استنتاج از حاشیه و مساحت)	حداقل طول پیشنهادی ضلع زمین در بر اصلی (با امکان تردد خودرو از طرفین ساختمان)	عرض متعارف ساختمان طرح ها و بیمارستان های موجود	ظرفیت بیمارستان
۷۰ متر	۷۵ متر	۵۵ متر	بیمارستان ۳۲ تختخوابی
۱۰۰ متر	۱۰۰ متر	۷۰ متر	بیمارستان ۶۴ تختخوابی
۱۱۰ متر	۱۴۰ متر	۱۲۰ متر	بیمارستان ۹۶ تختخوابی
۱۲۵ متر	۱۶۰ متر	۱۳۰ متر	بیمارستان ۱۲۴ تختخوابی
۱۵۰ متر	۱۷۰ متر	۱۳۰ متر	بیمارستان ۱۶۰ تختخوابی
۱۷۰ متر	۱۸۰ متر	۱۳۰ متر	بیمارستان ۲۰۰ تختخوابی
۲۰۰ متر	۲۰۰ متر	متر ۱۳۰ - ۱۵۰	بیش از ۲۰۰ تختخواب

- در شرایط خاص و در صورت رعایت ضوابط شهرسازی، ابعاد زمین می تواند متفاوت با مقادیر پیشنهادی باشد.
- در خصوص بیمارستانهای روانی، با توجه به محدودیت تعداد طبقات، به اضلاع پیشنهادی ۲۰ تا ۲۵ درصد افزوده می گردد.

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	
	معاونت توسعه مدیریت و منابع						
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					صفحه ۱۴ از ۴۷	
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل		ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱		۲

### – عرض گذر های منتهی به بیمارستان

- گذر مجاور ضلع اصلی زمین (ورودی اصلی بیمارستان و ورودی اورژانس)، حداقل ۲۵ متر عرض داشته باشد.
- گذر بر فرعی زمین (ورودی تدارکات و پشتیبانی، پارکینگ پرسنل و ...)، حداقل ۱۵ متر عرض داشته باشد.

### توصیه ها:

- ترجیحاً زمین بیمارستان در مجاورت یا نزدیکی پارک ها و فضای سبز قرار گرفته و چشم انداز مناسب به طبیعت و مناظر زیبا داشته باشد.
- ترجیحاً زمین بیمارستان در مکانی انتخاب شود که عوامل اقلیمی مزاحم نظیر باد و بورانهای سرد زمستانی، بادهای گرد و غباری تابستانی نظیر بادهای ۱۲۰ روزه و ...، کمترین تأثیر منفی را داشته باشند.
- ترجیحاً زمینهای پیشنهادی برای بیمارستان توسط کمیته ای فنی متشکل از افراد زیر بررسی و بر اساس ضوابط فوق، از میان پیشنهادات انتخاب گردد:

### اعضای اصلی کمیته بررسی و انتخاب زمین بیمارستان:

- نماینده معاونت فنی (کارشناس فنی - ترجیحاً مهندس معمار یا شهرساز) و نماینده معاونت نظارت و ارزشیابی (ناظر منطقه) دفتر توسعه مدیریت منابع فیزیکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.
- نمایندگان ریاست و معاونت درمان دانشگاه.
- نماینده دفتر فنی دانشگاه (کارشناس فنی - ترجیحاً مدیر فنی یا مهندس معمار و یا شهرساز).

### اعضای مشورتی و مدعو کمیته:

- نماینده دفتر فنی استانداری (کارشناس فنی - ترجیحاً مهندس معمار یا شهرساز).
- نماینده معاونت شهرسازی و معماری شهرداری منطقه (ترجیحاً معاون فنی یا کارشناس مهندس معمار یا شهرساز).
- نماینده دفتر فنی سازمان مسکن و شهرسازی شهرستان (ترجیحاً معاون فنی یا کارشناس معماری یا شهرسازی).
- نمایندگان (کارشناسان فنی) فرمانداری، شورای شهر و سازمان نظام مهندسی شهرستان.
- نماینده مهندسین مشاور پروژه (الزاماً مهندس معمار و طراح پروژه).

کنترل کننده	تهیه کننده
معاونت فنی و اجرایی	گروه تدوین استاندارد معاونت فنی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت توسعه مدیریت و منابع					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	۲

صفحه ۱۵ از ۴۷

**پیوست شماره ۲/۱**

### بسمه تعالی

**صور تجلسه باز دید از موقعیت اجرای طرح (بخش غیر مرتبط با وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)**

در تاریخ ..... از موقعیت اجرای طرح (زمین یا ساختمان معرفی شده) جهت ساخت مرکز درمانی/ بیمارستانی ..... به شرح کروکی پیوست، بازدید به عمل آمد و با توجه به ضوابط و مقررات طرحهای شهری استعلامی از شهرداری منطقه و نیز ویژگیهای اعلام شده از سوی دفتر مدیریت منابع فیزیکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، موقعیت مذکور برای کاربری تقاضا شده، مناسب تشخیص داده می شود.

مهندسین مشاور .....

مهر و امضاء

توجه: کروکی پیوست، توسط مشاور مهر و امضاء گردد.

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی وامور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت توسعه مدیریت و منابع					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	۲

صفحه ۱۶ از ۴۷

**پیوست شماره ۲/۲**

**بسمه تعالی**

**صور تجلسه باز دید و تایید زمین** (پروژه های مرتبط و زیر مجموعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)

کمیته بررسی و انتخاب زمین مرکز درمانی / بیمارستان ..... در تاریخ ..... از زمین های معرفی شده دانشگاه علوم پزشکی ..... به شرح کروکی های پیوست، بازدید به عمل آورد.  
 با توجه به ضوابط و مقررات طرحهای شهری استعلامی از شهرداری منطقه و نیز ویژگیهای اعلام شده از سوی دفتر مدیریت منابع فیزیکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، زمین واقع در ..... که کروکی تایید و امضاء شده آن توسط اعضاء کمیته به پیوست می باشد، جهت اختصاص به کاربری مذکور، مناسب تشخیص داده می شود.

امضاء

اعضای کمیته:

.....

۱ - نماینده ریاست و معاونت درمان دانشگاه :

.....

۲ - نماینده دفتر فنی دانشگاه:

.....

۳ - نماینده دفتر مدیریت منابع فیزیکی وزارتخانه:

.....

۴ - نماینده دفتر فنی استانداری

.....

۵ - نماینده معاونت شهرسازی و معماری شهرداری

.....

۶ - نماینده مهندسین مشاور پروژه

.....

۷ - سایرین

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت توسعه مدیریت و منابع					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	

صفحه ۱۷ از ۴۷

### پیوست شماره ۳

#### بسمه تعالی

#### معاونت محترم شهرسازی و معماری شهرداری .....

سلام علیکم

احتراماً نظر به اینکه قرار است مرکز درمانی/ بیمارستانی ..... در محل موقعیت پیشنهادی به شرح کروکی پیوست اجرا گردد، خواهشمند است دستور فرمایید جهت انجام مطالعات و طراحی پروژه مذکور، "ضوابط شهرسازی" و نیز مختصات "بر" و "کف" موقعیت مذکور به این مشاور/ دانشگاه ابلاغ گردد.

مشخصات کلی موقعیت (زمین/ ساختمان موجود جهت تغییر کاربری/ ساختمان موجود جهت افزایش و الحاق بخش جدید):  
نوع عملیات: احداث/ تغییر کاربری/ افزایش و الحاق بنا

مساحت حدودی زیربنا: .....

تعداد طبقات: .....

ضمناً آقای/ خانم ..... نماینده این مشاور/ دانشگاه، جهت پیگیری موضوع معرفی می گردد.

مهندسین مشاور/ معاونت توسعه مدیریت و منابع

دانشگاه علوم پزشکی .....

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت توسعه مدیریت و منابع					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	۲

صفحه ۱۸ از ۴۷

## پیوست شماره ۴

### بسمه تعالی

### فرم تایید صلاحیت مشاور پروژه

اسناد و مدارک ارائه شده از سوی:

..... فرزند ..... به شماره شناسنامه ..... صادره از .....  
 شخصیت حقیقی: آقای/خانم .....  
 دارای عضویت سازمان نظام مهندسی به شماره ..... در پایه ..... طراحی/ نظارت با حدود صلاحیت و  
 رشته تخصصی ..... دارای پروانه اشتغال به کار (معتبر) شهرداری به شماره .....  
 و شماره شهرسازی .....  
 شخصیت حقوقی: شرکت مهندسین مشاور ..... به شماره ثبت ..... دارای رتبه ..... بهداشتی  
 درمانی از معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری، توسط کمیته فنی ارزیابی مشاورین و پیمانکاران این  
 دانشگاه، بر اساس ضوابط و معیارهای سازمان نظام مهندسی / معاونت نظارت و راهبردی ریاست جمهوری (مجوز، رتبه و  
 ظرفیت آزاد) و شرایط اعلام شده از سوی دفتر توسعه مدیریت منابع فیزیکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی،  
 بررسی و تایید گردید.

معاون توسعه مدیریت و منابع

دانشگاه علوم پزشکی .....

کنترل کننده	تهیه کننده
معاونت فنی و اجرایی	گروه تدوین استاندارد معاونت فنی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	
	معاونت توسعه مدیریت و منابع						
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					صفحه ۱۹ از ۴۷	
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل		ویرایش ۲
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱		

### نکته ۱:

مطالعات و طراحی فضاهای بهداشتی و درمانی می بایست توسط مشاورین ذیصلاح حقیقی یا حقوقی دارای رتبه بهداشتی و درمانی از سوی معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری تهیه و به همراه مدارک اعلام شده، جهت بررسی و تایید نهایی به دفتر منابع فیزیکی ارسال گردد.

در خصوص پروژه های غیر دولتی با زیر بنای حداکثر ۱۰۰۰ متر مربع و حداکثر سه سقف، اشخاص زیر نیز مجاز به انجام مطالعات، طراحی و محاسبات خواهند بود.

شخص حقیقی دارای پروانه اشتغال به کار از سوی سازمان نظام مهندسی با پایه ۳ یا بالاتر و سابقه کار مرتبط و مشابه موضوع درخواست در چهار گرایش معماری، سازه، تاسیسات برقی و تاسیسات مکانیکی، ویژه درمانگاهها و پلی کلینیک ها و مراکز جراحی محدود با زیر بنای حداکثر ۷۵۰ متر مربع و حداکثر سه سقف.

شخص حقیقی دارای پروانه اشتغال به کار از سوی سازمان نظام مهندسی با پایه یک یا بالاتر و سابقه کار مرتبط و مشابه موضوع درخواست در چهار گرایش معماری، سازه، تاسیسات برقی و تاسیسات مکانیکی، ویژه مراکز جراحی محدود و مراکز بهداشتی درمانی با زیر بنای حداکثر ۱۰۰۰ متر مربع و حداکثر سه سقف.

**نکته ۲:** انجام پروژه های بیمارستانی بخش دولتی، الزاماً می بایست توسط مشاورین ذیصلاح و دارای رتبه بهداشتی و درمانی از سوی معاونت برنامه ریزی و نظارت و راهبردی ریاست جمهوری صورت پذیرد.

کنترل کننده	تهیه کننده
معاونت فنی و اجرایی	گروه تدوین استاندارد معاونت فنی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت توسعه مدیریت و منابع					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	

صفحه ۲۰ از ۴۷

## پیوست شماره ۵

### بسمه تعالی

#### فرم تایید استحکام بنای ساختمان مورد تغییر کاربری یا مرتبط با بخش الحاقی (بخش جدید)

شخصیت حقیقی (کارشناس سازه): اینجانب ..... فرزند ..... به شماره شناسنامه ..... صادره از ..... دارای عضویت سازمان نظام مهندسی به شماره ..... در پایه ..... طراحی / نظارت با حدود صلاحیت و رشته تخصصی ..... دارای پروانه معتبر اشتغال به کار شهرداری به شماره ..... و شماره شهرسازی .....  
 شخصیت حقوقی: شرکت مهندسی مشاور ..... به شماره ثبت ..... دارای رتبه ..... بهداشتی درمانی از معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری،  
 از وضعیت فعلی سازه ساختمانهای مورد تغییر کاربری / مرتبط با بخش الحاقی (جدید) پروژه مرکز درمانی / بیمارستانی ..... بازدید به عمل آورده و با توجه به نوع کاربری، آخرین ویرایش آیین نامه ها و مقررات ملی ساختمان، مشاهدات عینی و بررسی نقشه های چون ساخت، مستندات موجود و نیز با بررسی نتایج آزمایشات مورد نیاز (نمونه گیری، تست ها و غیره)، "کیفیت ساخت و اجرای سازه این ساختمانها و نیز استحکام سازه بناهای مذکور جهت تحمل کلیه بارهای موجود و اضافه ناشی از تغییر کاربری / افزایش زیر بنای بخش های الحاقی (جدید) را، تایید می نمایم / می نماید".

مهر و امضاء

مهندس ناظر / شرکت مشاور

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت توسعه مدیریت و منابع					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	

صفحه ۲۱ از ۴۷

پیوست شماره ۶/۱

### بسمه تعالی

## فرم تایید امکان گسترش زیر ساخت های تاسیسات مکانیکی ساختمان مورد تغییر کاربری یا مرتبط با بخش الحاقی (بخش جدید)

شخصیت حقیقی (کارشناس تاسیسات مکانیکی): اینجانب ..... فرزند ..... به شماره شناسنامه ..... صادره از ..... دارای عضویت سازمان نظام مهندسی به شماره ..... در پایه ..... طراحی/ نظارت با حدود صلاحیت و رشته تخصصی ..... دارای پروانه اشتغال به کار شهرداری به شماره ..... و شماره شهرسازی .....

شخصیت حقوقی: شرکت مهندسین مشاور ..... به شماره ثبت ..... دارای رتبه ..... بهداشتی درمانی از معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری، از وضعیت فعلی تاسیسات مکانیکی ساختمانهای مرتبط با بخش الحاقی یا تغییر کاربری پروژه مرکز درمانی/ بیمارستانی ..... بازدید به عمل آورده و با توجه به آخرین ویرایش آیین نامه ها و مقررات ملی ساختمان، مشاهدات عینی و بررسی نقشه های چون ساخت، مستندات موجود و نیز با بررسی نتایج تست ها و آزمایشات مورد نیاز "کیفیت اجرای تاسیسات مکانیکی ساختمان موجود و نیز امکان گسترش و افزایش زیر ساخت های مربوطه جهت پاسخگویی به افزایش بار ناشی از تغییر کاربری یا افزایش زیر بنای بخش های الحاقی را دارای توجیه فنی و اقتصادی دانسته و تایید می نمایم/ می نماید."

مهر و امضاء

مهندس ناظر / شرکت مشاور

کنترل کننده	تهیه کننده
معاونت فنی و اجرایی	گروه تدوین استاندارد معاونت فنی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت توسعه مدیریت و منابع					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	

صفحه ۲۲ از ۴۷

پیوست شماره ۶/۲

### بسمه تعالی

#### فرم تایید امکان گسترش زیر ساخت های تاسیسات برقی ساختمان مورد تغییر کاربری یا مرتبط با بخش الحاقی (بخش جدید)

شخصیت حقیقی (کارشناس تاسیسات برقی): اینجانب ..... فرزند ..... به شماره شناسنامه ..... صادره از ..... دارای عضویت سازمان نظام مهندسی به شماره ..... در پایه ..... طراحی / نظارت با حدود صلاحیت و رشته تخصصی ..... دارای پروانه اشتغال به کار شهرداری به شماره ..... و شماره شهرسازی .....  
 شخصیت حقوقی: شرکت مهندسین مشاور ..... به شماره ثبت ..... دارای رتبه ..... بهداشتی درمانی از معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری،  
 از وضعیت فعلی تاسیسات برقی ساختمانهای مرتبط با بخش الحاقی پروژه مرکز درمانی / بیمارستانی ..... بازدید به عمل آورده و با توجه به آخرین ویرایش آیین نامه ها و مقررات ملی ساختمان، مشاهدات عینی و بررسی نقشه های چون ساخت، مستندات موجود و نیز با بررسی نتایج تست ها و آزمایشات مورد نیاز "کیفیت اجرای تاسیسات برقی ساختمان موجود و نیز امکان گسترش و افزایش زیر ساخت های مربوطه جهت پاسخگویی به افزایش بار ناشی از تغییر کاربری یا افزایش زیر بنای بخش های الحاقی را دارای توجیه فنی و اقتصادی دانسته و تایید می نمایم / می نماید."

مهر و امضاء

مهندس ناظر / شرکت مشاور

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت توسعه مدیریت و منابع						 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	مشخصات مدرک						
عنوان مدرک	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش	
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	۲	

صفحه ۲۳ از ۴۷

## پیوست شماره ۷

### اسناد و مدارک مورد نیاز جهت ارسال و بررسی نقشه های فاز یک و دو پروژه:

- ۱- کروکی موقعیت زمین پروژه در شهر با مقیاس ۱/۲۵۰ که در آن کاربریهای اطراف، عرض معابر پیرامون، طول و زاویه اضلاع زمین، مقدار و جهت کلی شیب، مساحت زمین و جهت شمال دقیقاً مشخص شده باشد.
- ۲- لوح فشرده فایل تصاویر واضح و گویا از موقعیت پروژه و کاربریهای اطراف که معرف حدود و ثغور زمین و همسایگی ها باشند.
- توجه: در خصوص پروژه های بازپیرایی و الحاقی، علاوه بر موارد فوق، تصاویر جامع از وضع موجود و فضاهای پیرامون، ضروری است.
- ۳- آلبوم نقشه های "چون ساخت" کلیات معماری، سازه، تاسیسات برقی و تاسیسات مکانیکی بخش های موجود، ویژه پروژه های الحاقی یا ساختمانهای مرتبط با بخش تغییر کاربری.
- ۴- کتابچه مطالعات کالبدی و برنامه ریزی طرح و فرآیند رسیدن به برنامه فیزیکی (جهت بررسی فاز یک پروژه).
- ۵- کتابچه مطالعات ژئوتکنیک و چک لیست مربوطه (جهت بررسی فاز یک پروژه).
- ۶- کتابچه مطالعات پایه تاسیسات برق، مکانیک و سازه (جهت بررسی فاز یک پروژه).
- ۷- آلبوم نقشه های معماری (نقشه های مبنا جهت بررسی فاز یک و نقشه های تکمیلی جهت بررسی فاز دو پروژه).
- ۸- آلبوم نقشه های سازه (جهت بررسی فاز دو پروژه).
- ۹- نتایج استعلام از ادارات مختلف در خصوص امکان و نحوه تامین تاسیسات زیر بنایی شهری از قبیل آب، برق، گاز، مخابرات و غیره (جهت بررسی فاز دو پروژه).
- ۱۰- آلبوم نقشه های تاسیسات مکانیکی (جهت بررسی فاز دو پروژه).
- ۱۱- آلبوم نقشه های تاسیسات برقی (جهت بررسی فاز دو پروژه).
- ۱۲- دفترچه محاسبات سازه، تاسیسات برق و مکانیک (جهت بررسی فاز دو پروژه).
- ۱۳- دفترچه متره و برآورد ابنیه، تاسیسات مکانیکی و الکتریکی (جهت بررسی فاز دو پروژه).
- ۱۴- فایل های کامپیوتری اسناد و مدارک فوق.

کنترل کننده	تهیه کننده
معاونت فنی و اجرایی	گروه تدوین استاندارد معاونت فنی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت توسعه مدیریت و منابع					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش ۲
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	

صفحه ۲۴ از ۴۷

**نکته ۱:** فایل کلیه نقشه ها با پسوند DWG ارائه شده و قابلیت ویرایش داشته باشند.

**نکته ۲:** در خصوص نقشه های بخش خصوصی، نیاز به ارائه "متره و برآورد" نمی باشد.

**نکته ۳:** کلیه صفحات نقشه های ارسالی می بایست توسط مشاور (حقیقی یا حقوقی) پروژه، با عبارت زیر تکمیل گردند.

نقشه های حاضر بر اساس اصول و ضوابط مهندسی و با لحاظ دستورالعملهای آخرین ویرایش آیین نامه، مقررات ملی ساختمان، ضوابط و مقررات شهرداری و

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تهیه گردیده است.

مهر و امضاء

#### قطع آلبوم نقشه ها

- آلبوم نقشه های مراکز جراحی محدود می بایست در قطع ۳A یا نهایتاً ۲A ارائه گردد.
- آلبوم نقشه های بیمارستانی می بایست در قطع ۱A و یا در صورت اجبار، نهایتاً در قطع A. ارائه گردد.
- در صورت بزرگ بودن ابعاد طرح در نقشه های بیمارستانی و نیاز به سایز بزرگتر از A.، پیشنهاد می گردد نقشه ها " تا " شوند.

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	معاونت توسعه مدیریت و منابع					
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	
						صفحه ۲۵ از ۴۷

### آلبوم نقشه های فاز یک پروژه:

- ۱- فهرست و راهنمای نقشه ها.
- ۲- جدول سطح و سطوح کلیه فضاها و زیر فضاهای هر ساختمان به تفکیک طبقه، فضاهای اصلی هر عملکرد، فضاهای خدماتی، پشتیبانی، راهروهای عمومی و اختصاصی، سرانه نهایی هر یک از فضاها به ازای هر تخت و سایر مشخصات آماری طرح ارائه شده.
- ۳- پلان سایت که در آن، عرصه و اعیان، کاربری همسایگی ها، عرض معابر و دسترسی ها و نحوه ارتباطات سواره و پیاده درون سایت مشخص شده باشد با مقیاس ۱/۲۰۰ یا نهایتاً ۱/۳۰۰.
- ۴- پلان توپوگرافی منطبق بر پلان سایت که در آن نحوه هدایت و دفع آبهای سطحی نیز لحاظ شده باشد با مقیاس ۱/۲۵۰.
- ۵- پلان مبلمان نام گذاری شده کلیه طبقات و نیم طبقات ساختمانهای پروژه، با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۶- در خصوص پروژه های الحاقی: پلان مبلمان نام گذاری شده کلیه طبقات و نیم طبقات ساختمانهای مرتبط با بخش الحاقی، با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۷- نقشه های مقدماتی سازه، شامل پلان معماری ستون گذاری و محور بندی شده، که اجزای سازه ای موثر در طرح معماری، نظیر ابعاد ستونها، دیوارهای برشی یا بادبندها و سایر موارد در آن لحاظ شده باشد با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۸- در خصوص پروژه های الحاقی، علاوه بر مدارک لازم برای بخش های جدید: نقشه های کلیات سازه ساختمانهای مرتبط با بخش های الحاقی، شامل پلان معماری ستون گذاری و محور بندی شده، که اجزای سازه ای موثر در طرح معماری، نظیر ابعاد ستونها، دیوارهای برشی یا بادبندها و سایر موارد در آن لحاظ شده باشد با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۹- پروفیل طولی و عرضی قسمتهایی از محوطه که شیب آنها در جاگذاری ساختمانها تعیین کننده است با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۱۰- نقشه های مقدماتی شبکه های تاسیساتی، شامل پلان جانمایی دستگاهها در موتورخانه های فرعی و اصلی، تعیین محل های عبور سیستمهای توزیع انرژی (الکتریکی و مکانیکی) و همچنین دیاگرام شماتیک شبکه های توزیع انرژی و پیش بینی سایر نیازهای خاص تاسیسات که در طرح معماری و سازه موثر است با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۱۱- در خصوص پروژه های الحاقی یا تغییر کاربری، علاوه بر مدارک لازم برای بخش های جدید، نقشه های کلیات

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	
	معاونت توسعه مدیریت و منابع						
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					صفحه ۲۶ از ۴۷	
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل		ویرایش ۲
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱		

شبکه های تاسیساتی ساختمانهای مرتبط با بخش های مذکور شامل، پلان جانمایی دستگاهها در موتورخانه های فرعی و اصلی، تعیین محل های عبور سیستم های توزیع انرژی (الکتریکی و مکانیکی) و همچنین دیاگرام شماتیک شبکه های توزیع انرژی و پیش بینی سایر نیازهای خاص تاسیسات که در طرح معماری و سازه موثر است با مقیاس ۱/۱۰۰.

۱۲- پلان معماری اتاق های پست برق (ترانسفورمر) و دیزل ژنراتور مطابق استاندارد برق منطقه ای با مقیاس ۱/۱۰۰.

۱۳- پلان استقرار تجهیزات پزشکی در کلیه فضاها با مقیاس ۱/۱۰۰.

۱۴- پلان فضای سبز و پارکینگ های سایت با مقیاس ۱/۱۰۰.

۱۵- نمای جبهه های آزاد ساختمان با مقیاس ۱/۱۰۰.

۱۶- حداقل دو مقطع عمود بر هم که از قسمتهای اصلی ساختمان گذشته و اطلاعات جامع تری را ارائه نماید با مقیاس ۱/۱۰۰.

۱۷- پلان اندازه گذاری کلیه طبقات و نیم طبقات (با لحاظ کدهای ارتفاعی) با مقیاس ۱/۱۰۰.

۱۸- پلان شیب بندی بام با مقیاس ۱/۱۰۰.

### آلبوم نقشه های فاز دو پروژه شامل:

#### آلبوم معماری:

۱- فهرست و راهنمای نقشه ها.

۲- کلیه نقشه های اصلاح شده فاز یک با مقیاس ۱/۱۰۰.

۳- پلان جانمایی تجهیزات پزشکی کلیه فضاها با مقیاس ۱/۱۰۰.

۴- پلان کفسازی کلیه فضاها همراه با بزرگنمایی های مورد لزوم با مقیاس ۱/۱۰۰.

۵- پلان سقف کاذب طبقات و در صورت لزوم، پلان معکوس سقف با مقیاس ۱/۱۰۰.

۶- پلان کدگذاری و تیپ بندی در ها و پنجره ها با مقیاس ۱/۱۰۰.

۷- نمای کلیه درها و پنجره ها با ارائه مشخصات لازم با مقیاس ۱/۲۰.

۸- پلان سیویل محوطه، شامل خیابان بندی، شبکه جمع آوری و دفع آبهای سطحی و زهکشی، دیوارهای حائل، همراه با بزرگنمایی های لازم، مقاطع و جزئیات مربوطه.

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	معاونت توسعه مدیریت و منابع					
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	
						صفحه ۲۷ از ۴۷

۹- نقشه بزرگنمایی قسمت‌های حایز اهمیت طرح جهت نمایش جزئیات اجرایی مانند: آبروها، کف شوی ها، قرنیز ها، پله ها، نرده ها، عایقکاری ها، آستانه درهای سرویسهای بهداشتی، سقف کاذب ها و نحوه اجرا و پوشش درزهای انقطاع و ... با مقیاس ۱/۱۰.

۱۰- مشخصات دقیق نما به همراه بزرگنمایی های مورد نیاز با مقیاس ۱/۱۰ تا ۱/۲۰.

۱۱- جدول نازک کاری کلیه فضاها.

۱۲- جدول مشخصات فنی تجهیزات پزشکی.

#### آلبوم تاسیسات مکانیکی:

۱- فهرست و راهنمای نقشه ها.

۲- مشخصات علائم تاسیساتی.

۳- توضیحات کلی.

۴- جدول مشخصات فنی و عمومی تجهیزات تاسیسات مکانیکی.

۵- جدول مشخصات فنی و عمومی تجهیزات و لوازم بهداشتی.

۶- کلیه پلانهای معماری که فضاها در آن مبلمان و نام گذاری شده اند با مقیاس ۱/۱۰۰.

۷- پلان لوله کشی سرد، گرم و برگشت آب گرم مصرفی با مقیاس ۱/۱۰۰.

۸- نقشه رایزر دیاگرام لوله کشی آب مصرفی با مقیاس ۱/۱۰۰ یا ۱/۵۰.

۹- پلان لوله کشی دفع فاضلاب با مقیاس ۱/۱۰۰.

۱۰- فلو دیاگرام رایزر لوله کشی فاضلاب با مقیاس ۱/۱۰۰ یا ۱/۵۰.

۱۱- نقشه جزئیات اجرایی سیستم تصفیه فاضلاب با مقیاس ۱/۱۰۰ یا ۱/۵۰.

۱۲- پلان شیب بندی بام و دفع آب باران با مقیاس ۱/۱۰۰.

۱۳- پلان لوله کشی آتش نشانی با مقیاس ۱/۱۰۰.

۱۴- نقشه رایزر دیاگرام آتش نشانی با مقیاس ۱/۱۰۰ یا ۱/۵۰.

۱۵- پلان جانمایی تجهیزات تاسیسات مکانیکی مستقر در پشت بام با مقیاس ۱/۱۰۰.

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی وامور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	معاونت توسعه مدیریت و منابع					
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					صفحه ۲۸ از ۴۷
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	۲

- ۱۶ پلان لوله کشی گاز طبیعی (شهری) با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۱۷ پلان ایزومتریک لوله کشی گاز طبیعی (شهری) با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۱۸ پلان لوله کشی گازهای طبی با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۱۹ نقشه رایزر دیاگرام گازهای طبی با مقیاس ۱/۱۰۰ یا ۱/۵۰.
- ۲۰ جزئیات اجرایی سیستم های گازهای طبی مرکزی با مقیاس ۱/۵۰.
- ۲۱ پلان لوله کشی بخار با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۲۲ پلان کانال کشی اتاق های هوا ساز با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۲۳ پلان لوله کشی اتاق های هوا ساز با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۲۴ نقشه رایزر دیاگرام کانال هوا ساز با مقیاس ۱/۱۰۰ یا ۱/۵۰.
- ۲۵ پلان کانال کشی هوای رفت با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۲۶ پلان کانال کشی تخلیه هوا با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۲۷ جدول مشخصات هوا سازها با مقیاس.
- ۲۸ کنترل دیاگرام دستگاههای هوا ساز و فن کوپل ها.
- ۲۹ پلان لوله کشی فن کوپل ها با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۳۰ پلان کانال کشی فن کوپل ها با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۳۱ جدول مشخصات فن کوپل ها.
- ۳۲ جدول مشخصات اگزاست فن ها.
- ۳۳ پلان لوله کشی رادیاتورها با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۳۴ پلان جانمایی تجهیزات در کانال آدم رو (در صورت وجود) با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۳۵ پلان جانمایی تجهیزات موتورخانه با مقیاس ۱/۵۰.
- ۳۶ کنترل دیاگرام تجهیزات موتورخانه.
- ۳۷ فلو دیاگرام لوله کشی و تجهیزات موتورخانه با مقیاس ۱/۵۰.
- ۳۸ پلان جانمایی تجهیزات سردخانه ها با مقیاس ۱/۵۰.

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت توسعه مدیریت و منابع					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	مشخصات مدرک					
عنوان مدرک	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	۲

صفحه ۲۹ از ۴۷

۳۹	پلان جانمایی تجهیزات آشپزخانه با مقیاس ۱/۵۰.
۴۰	پلان جانمایی تجهیزات رختشویخانه با مقیاس ۱/۵۰.
۴۱	پلان جانمایی تجهیزات استریل مرکزی با مقیاس ۱/۵۰.
۴۲	پلان جانمایی تجهیزات نگهداری و امحاء زباله با مقیاس ۱/۵۰.
۴۳	جداول مشخصات تجهیزات سردخانه ها.
۴۴	جداول مشخصات تجهیزات آشپزخانه.
۴۵	جداول مشخصات تجهیزات رختشویخانه.
۴۶	جداول مشخصات تجهیزات استریل مرکزی.
۴۷	جداول مشخصات تجهیزات امحاء زباله.
۴۸	فلو دیاگرام مربوط به مصرف کننده های بخار نظیر رختشویخانه، استریل مرکزی، چیلرهای جذبی (در صورت نیاز) و نیز رایزر دیاگرام لوله کشی بخار فشار متوسط و فشار زیاد.
۴۹	نقشه جزئیات اجرایی تاسیسات مکانیکی در سقف های کاذب با مقیاس ۱/۲۰.
۵۰	پلان و مشخصات اجرایی منابع ذخیره آب و ایستگاه پمپاژ آب با مقیاس ۱/۵۰.
۵۱	پلان و مشخصات اجرایی منابع ذخیره سوخت با مقیاس ۱/۵۰.
۵۲	پلان دریچه های پادری و مشخصات دریچه ها با مقیاس ۱/۱۰۰.
۵۳	جدول مشخصات شیر های دو راهه و سه راهه.
۵۴	جدول مشخصات تجهیزات سیستم بخار.
<b>آلبوم تاسیسات برق:</b>	
۱	فهرست و راهنمای نقشه ها.
۲	مشخصات علائم تاسیسات الکتریکی.
۳	توضیحات کلی.
۴	جدول مشخصات فنی و عمومی تجهیزات تاسیسات الکتریکی.
۵	کلیه پلانهای معماری که فضاها در آن مبلمان و نام گذاری شده اند با مقیاس ۱/۱۰۰.

کنترل کننده	تهیه کننده
معاونت فنی و اجرایی	گروه تدوین استاندارد معاونت فنی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	معاونت توسعه مدیریت و منابع					
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	
						صفحه ۳۰ از ۴۷

۶	پلان روشنایی با مقیاس ۱/۱۰۰.
۷	پلان پریش های برق با مقیاس ۱/۱۰۰.
۸	پلان سیستم اعلام حریق با مقیاس ۱/۱۰۰.
۹	پلان سیستم صوتی با مقیاس ۱/۱۰۰.
۱۰	پلان سیستم تلفن با مقیاس ۱/۱۰۰.
۱۱	پلان پریش آنتن با مقیاس ۱/۱۰۰.
۱۲	پلان سیستم شبکه کامپیوتر با مقیاس ۱/۱۰۰.
۱۳	پلان سیستم احضار و اینترکام با مقیاس ۱/۱۰۰.
۱۴	پلان سیستم تلویزیون و دوربین مدار بسته و کنفرانس با مقیاس ۱/۱۰۰.
۱۵	دیاگرام تک خطی تابلوهای فشار ضعیف
۱۶	دیاگرام تک خطی تابلوهای فشار متوسط
۱۷	پلان کابل کشی جریان ضعیف با مقیاس ۱/۱۰۰.
۱۸	پلان کابل کشی قدرت با مقیاس ۱/۱۰۰.
۱۹	پلان کابل کشی موتورخانه با مقیاس ۱/۱۰۰.
۲۰	پلان کابل کشی تجهیزات مکانیکی با مقیاس ۱/۱۰۰.
۲۱	رایزر دیاگرام تمامی سیستم ها
۲۲	پلان سیستم ارتینگ با مقیاس ۱/۱۰۰.
۲۳	پلان سیستم صاعقه گیر با مقیاس ۱/۱۰۰.
۲۴	پلان سیستم محافظت ثانویه با مقیاس ۱/۱۰۰.
۲۵	پلان پریش های UPS با مقیاس ۱/۱۰۰.
۲۶	پلان برق رسانی به تجهیزات پزشکی با مقیاس ۱/۱۰۰.
۲۷	پلان برق رسانی به ایستگاههای پمپاژ و تصفیه فاضلاب با مقیاس ۱/۱۰۰.

کنترل کننده	تهیه کننده
معاونت فنی و اجرایی	گروه تدوین استاندارد معاونت فنی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	معاونت توسعه مدیریت و منابع					
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	

صفحه ۳۱ از ۴۷

### آلبوم سازه:

- ۱ فهرست و راهنمای نقشه ها.
- ۲ توضیحات کلی و عمومی.
- ۳ پلان جانمایی کلی بلوک ها به همراه موقعیت و مختصات درزهای اجرایی با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۴ پلان پی کنی و مشخصات فنی مربوطه با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۵ پلان موقعیت و مختصات شمعهای زیر فونداسیون با مقیاس ۱/۱۰۰ (در صورت نیاز).
- ۶ مقاطع و جزئیات میلگرد گذاری شمعها (در صورت نیاز) به همراه جدول برآورد آرماتور.
- ۷ پلان فونداسیون محوربندی و اندازه گذاری شده با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۸ پلان آرماتور بندی فونداسیون با مقیاس ۱/۱۰۰ به همراه جزئیات آرماتوربندی سفره بالا و پائین و آرماتورهای تقویتی و جدول برآورد آرماتور.
- ۹ مقاطع عرضی و جزئیات اجرایی چاهک های آسانسور در فونداسیون با مقیاس ۱/۵۰.
- ۱۰ پلان مختصات و موقعیت ستونها و دیوارهای برشی (در صورت وجود دیوار برشی) با مقیاس ۱/۱۰۰.

### در سازه های بتنی:

- ۱۱ مقاطع و جزئیات آرماتوربندی ستونها.
- ۱۲ مقاطع و جزئیات آرماتوربندی دیوارهای برشی (در صورت نیاز).
- ۱۳ مقاطع و جزئیات آرماتوربندی تیرها.
- ۱۴ پلان تیر ریزی و پوشش سقف در ترازهای مختلف که محل داکتها در آن مشخص شده باشد، با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۱۵ پلان و جزئیات اجرایی تیرهای کنار داکتها، نحوه اتصال دیوارها به عناصر سازه ای، پیش بینی های لازم جهت اتصال نما به سازه، آرماتوربندی دور بازشوهای دیواری و سقفی با مقیاس ۱/۵۰.
- ۱۶ پلان و جزئیات اجرایی تیرها و پوشش رمپ راه پله به همراه نحوه اتصال به فونداسیون با مقیاس ۱/۵۰.
- ۱۷ جدول برآورد فولاد مصرفی (کلی).

### در سازه های فولادی:

- ۱۸ پلان تیپ بندی ستونها، بادبندها و بیس پلیت ها با مقیاس ۱/۱۰۰.

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت توسعه مدیریت و منابع					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	مشخصات مدرک					
عنوان مدرک	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	۲

صفحه ۳۲ از ۴۷

- ۱۹ جزئیات اجرایی ستونها و بیس پلیت ها با مقیاس ۱/۲۰.
- ۲۰ جزئیات بادبند و قاب و اتصالات مربوطه با مقیاس ۱/۲۰.
- ۲۱ جزئیات اتصالات تیر به ستون و ستون به بیس پلیت با مقیاس ۱/۲۰.
- ۲۲ پلان تیر ریزی طبقات در ترازهای مختلف با مقیاس ۱/۱۰۰.
- ۲۳ جزئیات اجرایی سقف.
- ۲۴ پلان و جزئیات اجرایی راه پله و نحوه اتصال به فونداسیون با مقیاس ۱/۵۰.

#### سازه با سقف شیبدار:

- ۲۵ پلان بادبند سقف و پرلین (سقفهای شیب دار).
- ۲۶ جزئیات بادبند سقف و پرلین (سقفهای شیبدار).

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت توسعه مدیریت و منابع					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	

پیوست شماره ۸/۱

بسمه تعالی

فرم تایید کیفیت ساخت (مرحله اول - ویژه پروژه های نوسازی و الحاقی)

شخصیت حقیقی: اینجانب ..... فرزند ..... به شماره شناسنامه ..... صادره از ..... دارای عضویت سازمان نظام مهندسی به شماره ..... در پایه ..... طراحی / نظارت با حدود صلاحیت و رشته تخصصی ..... دارای پروانه اشتغال به کار شهرداری به شماره ..... و شماره شهرسازی .....

شخصیت حقوقی: شرکت مهندسین مشاور ..... به شماره ثبت ..... دارای رتبه ..... بهداشتی درمانی از معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری، از مراحل اجرایی پروژه مرکز درمانی / بیمارستانی ..... در مرحله **پی و فونداسیون** بازدید به عمل آورده و با توجه به مشاهدات عینی و نتایج آزمایشات فولاد و بتن مصرفی، صحت انجام کار و تطابق اجرا با اصول فنی و نقشه های مصوب را تایید می نمایم / می نماید.

مهر و امضاء

مهندس ناظر / شرکت مشاور

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت توسعه مدیریت و منابع					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	
						صفحه ۳۴ از ۴۷

پیوست شماره ۸/۲

### بسمه تعالی

### فرم تایید کیفیت ساخت (مرحله دوم - ویژه پروژه های نوسازی و الحاقی)

شخصیت حقیقی: اینجانب ..... فرزند ..... به شماره شناسنامه ..... صادره از ..... دارای عضویت سازمان نظام مهندسی به شماره ..... در پایه ..... طراحی / نظارت با حدود صلاحیت و رشته تخصصی ..... دارای پروانه اشتغال به کار شهرداری به شماره ..... و شماره شهرسازی .....

شخصیت حقوقی: شرکت مهندسین مشاور ..... به شماره ثبت ..... دارای رتبه ..... بهداشتی درمانی از معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری، از مراحل اجرایی پروژه مرکز درمانی / بیمارستانی ..... در مرحله اجرای اسکلت پروژه بازدید به عمل آورده و با توجه به مشاهدات عینی و نتایج آزمایشات مورد لزوم، صحت انجام کار و تطابق اجرا با اصول فنی و نقشه های مصوب را تایید می نمایم / می نماید.

مهر و امضاء

مهندس ناظر / شرکت مشاور

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت توسعه مدیریت و منابع					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	

صفحه ۳۵ از ۴۷

**پیوست شماره ۸/۳**

### بسمه تعالی

### فرم تایید کیفیت ساخت (مرحله سوم - ویژه کلیه پروژه های نوسازی، تغییر کاربری و الحاقی)

شخصیت حقیقی: اینجانب ..... فرزند ..... به شماره شناسنامه ..... صادره از ..... دارای عضویت سازمان نظام مهندسی به شماره ..... در پایه ..... طراحی / نظارت با حدود صلاحیت و رشته تخصصی ..... دارای پروانه اشتغال به کار شهرداری به شماره ..... و شماره شهرسازی .....

شخصیت حقوقی: شرکت مهندسین مشاور ..... به شماره ثبت ..... دارای رتبه ..... بهداشتی درمانی از معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری از مراحل اجرایی پروژه مرکز درمانی / بیمارستانی ..... در مرحله **تکمیل سفتکاری و نازک کاری** پروژه بازدید به عمل آورده، صحت انجام کار و تطابق اجرا با اصول فنی و نقشه های مصوب را تایید می نمایم / می نماید.

مهر و امضاء

مهندس ناظر / شرکت مشاور

کنترل کننده	تهیه کننده
معاونت فنی و اجرایی	گروه تدوین استاندارد معاونت فنی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت توسعه مدیریت و منابع					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	

صفحه ۳۶ از ۴۷

پیوست شماره ۸/۴

### بسمه تعالی

### فرم تایید کیفیت ساخت (مرحله چهارم - ویژه کلیه پروژه های نوسازی، تغییر کاربری و الحاقی)

شخصیت حقیقی: اینجانب ..... فرزند ..... به شماره شناسنامه ..... صادره از ..... دارای عضویت سازمان نظام مهندسی به شماره ..... در پایه ..... طراحی / نظارت با حدود صلاحیت و رشته تخصصی ..... دارای پروانه اشتغال به کار شهرداری به شماره ..... و شماره شهرسازی .....

شخصیت حقوقی: شرکت مهندسی مشاور ..... به شماره ثبت ..... دارای رتبه ..... بهداشتی درمانی از معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری از مراحل اجرایی پروژه مرکز درمانی / بیمارستانی ..... در مرحله اجرای تاسیسات مکانیکی پروژه بازدید به عمل آورده و با توجه به مشاهدات عینی و انجام آزمایشات لازم، صحت انجام کار و تطابق اجرا با اصول فنی و نقشه های مصوب را تایید می نمایم.

مهر و امضاء

مهندس ناظر / شرکت مشاور

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی وامور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت توسعه مدیریت و منابع					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	

صفحه ۳۷ از ۴۷

**پیوست شماره ۸/۵**

**بسمه تعالی**

**فرم تایید کیفیت ساخت (مرحله پنجم - ویژه کلیه پروژه های نوسازی، تغییر کاربری و الحاقی)**

شخصیت حقیقی: اینجانب ..... فرزند ..... به شماره شناسنامه ..... صادره از ..... دارای عضویت سازمان نظام مهندسی به شماره ..... در پایه ..... طراحی / نظارت با حدود صلاحیت و رشته تخصصی ..... دارای پروانه اشتغال به کار شهرداری به شماره ..... و شماره شهرسازی .....

شخصیت حقوقی: شرکت مهندسین مشاور ..... به شماره ثبت ..... دارای رتبه ..... بهداشتی درمانی از معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری از مراحل اجرایی پروژه مرکز درمانی / بیمارستانی ..... در مرحله **اجرای تاسیسات الکتریکی** پروژه بازدید به عمل آورده و با توجه به مشاهدات عینی و انجام آزمایشات لازم، صحت انجام کار و تطابق اجرا با اصول فنی و نقشه های مصوب را تایید می نمایم.

**مهر و امضاء**

**مهندس ناظر / شرکت مشاور**

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	معاونت توسعه مدیریت و منابع					
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					صفحه ۳۸ از ۴۷
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	۲

### پیوست شماره ۹

#### راهنمای شیوه انجام مطالعات ژئوتکنیک ویژه ابنیه (جهت پروژه های نوسازی)

بطور کلی می توان خدمات مهندسی ژئوتکنیک را به شرح زیر خلاصه نمود :

- کسب اطلاعات مورد نیاز از وضعیت پروژه و بررسی از نظر مسائل ژئوتکنیکی.
  - بازدید محلی از ساختگاه و بررسی و کسب اطلاعات مورد نیاز منطقه.
  - اعلام نیازهای پروژه از نظر عملیات ژئوتکنیک.
  - تجزیه و تحلیل نتایج عملیات مطالعاتی ژئوتکنیک در ارتباط با نیازهای طرح و ارائه فاکتورهای مورد نیاز پروژه، رهنمودهای کلی در ارتباط با مسائل اجرایی عملیات ژئوتکنیک و نیز توصیه در مورد نحوه بهره برداری و نگهداری. مقصود از فاکتورهای مورد نیاز پروژه، موارد زیر می باشد:
  - ارائه روابط کنترل گسیختگی خاک یا سنگ زیر شالوده ها در حالت های مختلف بارگذاری.
  - ارائه روابط کنترل نشست های دراز مدت و کوتاه مدت خاک.
  - توصیه یا اظهار نظر در مورد سیستم انتقال بار به بستر شالوده، درزهای انقطاع و فاصله های مجاز شالوده ها.
  - ارائه روابط تعیین فشارهای جانبی و تغییر شکل های محرک و مقاوم خاک.
  - ارائه روابط تعیین فشارهای خاک در حالت سکون.
  - ارائه روابط تعیین ظرفیت باربری شمع ها، سپرها و .... در مقابل بارهای افقی و قائم و تغییر شکلهای کوتاه مدت و دراز مدت.
  - ارائه روابط تعیین اصطکاک بستر شالوده ها.
  - بررسی لزوم یا عدم لزوم محافظت شالوده در مقابل خاک و آب مجاور آن و تعیین مشخصات سیمان مصرفی در شالوده ها.
  - تعیین نوع خاک بر اساس تقسیم بندی آیین نامه زلزله.
- جهت انجام مطالعات ژئوتکنیک پس از بازدید محلی با توجه به نوع خاک که به صورت تجربی توسط مهندسان مجرب

کنترل کننده	تهیه کننده
معاونت فنی و اجرایی	گروه تدوین استاندارد معاونت فنی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	معاونت توسعه مدیریت و منابع					
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					صفحه ۳۹ از ۴۷
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	۲

ژئوتکنیک قابل تشخیص است، برنامه مطالعاتی خاص آن خاک ارائه می شود. در صورتی که خاک مسئله دار باشد، می بایست مطابق جدول ذیل، کنترل های مضاعف صورت پذیرد:

ردیف	نوع خاک مسئله دار	برنامه آزمایشی و مسائل مهم
۱	خاکهای با منشا آلی و نباتی	این خاکها باید برداشت گردد
۲	خاکهای رس اشباع نرم	نشست های دراز مدت (تحکیمی) باید کنترل شود
۳	خاکهای ماسه ای	مساله روانگرایی کنترل گردد
۴	خاکهای رونده یا فرو ریزشی	آزمایشهای مربوط به فرو ریزشی بودن خاکها انجام شود
۵	خاکهای واگرا	آزمایشهای مربوط به واگرا بودن خاکها انجام شود
۶	خاکریزها و خاکهای دستی	ظرفیت باربری و نشست کنترل گردد
۷	خاکهای با منشا زباله و ضایعات	خاک باید برداشت گردد .

### چک لیست جمع آوری اطلاعات ژئوتکنیکی

استان: .....	شهرستان: .....	نام پروژه: .....	نام مشاور ژئوتکنیک .....
تعداد بلوک: .....	تعداد طبقات: .....	زیرزمین: .....	سایر: .....

۱- عملیات صحرائی

۱-۱- حفاری دستی:

عمق خاک دستی: .....

جنس خاک دستی: .....

کنترل کننده	تهیه کننده
معاونت فنی و اجرایی	گروه تدوین استاندارد معاونت فنی

دفتر توسعه منابع فیزیکی وامور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت توسعه مدیریت و منابع					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	مشخصات مدرک					
عنوان مدرک	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	۲

صفحه ۴۰ از ۴۷

جدول ۱: مشخصات کامل نمونه های دستی

ردیف	عمق نمونه	شماره نمونه	نوع نمونه

۱-۲- حفاری ماشینی:

تعداد گمانه لازم ..... موجود .....

جدول ۲: مشخصات کامل نمونه ماشینی

ردیف	عمق نمونه	شماره نمونه	نوع نمونه

کنترل کننده	تهیه کننده
معاونت فنی و اجرایی	گروه تدوین استاندارد معاونت فنی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	معاونت توسعه مدیریت و منابع					
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					صفحه ۴۱ از ۴۷
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	۲

۲- آزمایشها و تعداد انجام هر آزمایش :

جدول ۳: مشخصات آزمایشهای انجام شده

تعداد آزمایش	روش آزمایش	نوع آزمایش
		تعیین رطوبت طبیعی خاک بر روی کلیه نمونه ها
		آزمایش دانه بندی خاک به همراه هیدرومتري بر روی کلیه نمونه ها
		تعیین حد روانی و خمیری خاک بر روی کلیه نمونه ها
		طبقه بندی خاک به روش یونیفاید (U.S.C.S) بر روی کلیه نمونه ها
		تعیین توده ویژه خاک (GS) بر روی تعدادی از نمونه ها
		آزمایش تک محوری بر روی تعدادی از نمونه ها
		آزمایش ۳ محوری اشباع به روش UU و CD بر روی تعدادی از نمونه ها
		آزمایش تحکیم بر روی تعدادی از نمونه ها
		آزمایش برش مستقیم بر روی تعدادی از نمونه ها
		تعیین سولفات و کلر خاک بر روی تعدادی از نمونه ها
		تعیین درصد مواد آلی و PH خاک

تهیه کننده	کنترل کننده
گروه تدوین استاندارد معاونت فنی	معاونت فنی و اجرایی

دفتر توسعه منابع فیزیکی وامور عمرانی	وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	
	معاونت توسعه مدیریت و منابع						
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					صفحه ۴۲ از ۴۷	
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل		ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱		۲

۱-۲- آزمایش ضربه و نفوذ استاندارد (SPT):

وزن چکش: ..... ارتفاع سقوط: ..... تعداد ضربات برای ۳ مرحله نفوذ: .....

جدول ۴: آزمایش ضربه و نفوذ استاندارد (SPT)

نمونه	وزن چکش	ارتفاع سقوط	تعداد ضربات برای ۳ مرحله نفوذ

نکته: هنگامی که حالت پس زدگی (Refusal) اتفاق می افتد، گزارش شود.

۲-۲- آزمایش ضربه و نفوذ استاندارد (CPT): (در صورت وجود مصالح درشت دانه و شن)

جدول ۵: آزمایش ضربه و نفوذ استاندارد (CPT)

نمونه	وزن چکش	ارتفاع سقوط	تعداد ضربات برای ۳ مرحله نفوذ

کنترل کننده	تهیه کننده
معاونت فنی و اجرایی	گروه تدوین استاندارد معاونت فنی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	معاونت توسعه مدیریت و منابع					
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					صفحه ۴۳ از ۴۷
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	۲

<p>۳-۲- آزمایش دان هول (لرزه نگاری درون چاهی):</p> <p>عمق آزمایش: ..... سرعت موج برشی: ..... سرعت موج طولی: .....</p> <p>سرعت انتشار امواج لرزه ای (<math>V_s</math>): ..... تعیین طیف ویژه ساختمانی: .....</p> <p>سرعت انتشار امواج فشاری (<math>V_p</math>): ..... مشخصات دستگاه لرزه سنج: .....</p> <p>سرعت متوسط موج برشی (<math>\bar{V}_s</math>): .....</p> <p>سختی مصالح موجود: ..... سطح آب زیرزمینی: ..... عمق سنگ بستر: .....</p>	
<p>۴-۲- آزمایشهای آزمایشگاهی</p> <p>۱-۴-۲- تعیین وضعیت دانه بندی خاک با توجه به بررسی وضعیت لایه های تحت الارضی از روی:</p> <p>- برگه های پیمایش گمانه ها</p> <p>- مشاهدات محلی</p> <p>- نتایج آزمایشات صحرایی و آزمایشگاهی</p> <p>نوع خاک: رسی ... ماسه ای ... شنی ... مخلوط ... دج ... سنگی ...</p> <p>سایر موارد: .....</p> <p>۲-۴-۲- تعیین درصد رطوبت:</p> <p>۳-۴-۲- تعیین حدود اتربرگ</p> <p>حد روانی: .....</p> <p>حد خمیری: .....</p> <p>۴-۴-۲- آزمایش برش مستقیم:</p> <p>نتیجه آزمایش بر روی ۸ نمونه دستخورده بازسازی شده به ابعاد ۳۰*۳۰:</p> <p>نتیجه آزمایش بر روی ۶ نمونه دستخورده بازسازی شده به ابعاد ۱۰*۱۰:</p> <p>۵-۴-۲- آزمایشات شیمیایی:</p> <p>تعیین مقدار سولفات <math>S_2O_3</math>: ..... تعیین مقدار کلر: ..... تعیین میزان PH: .....</p>	

کنترل کننده	تهیه کننده
معاونت فنی و اجرایی	گروه تدوین استاندارد معاونت فنی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	معاونت توسعه مدیریت و منابع					
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					صفحه ۴۴ از ۴۷
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	۲

۳- آیا خاکهای مسئله دار در محل وجود دارد؟

در صورت مثبت بودن پاسخ:

خاک با منشا آلی و نباتی ...

خاک رس اشباع نرم ...

خاک ماسه ای ...

خاک رمبنده یا فروریزی ...

خاک واگرا ...

خاکریزها و خاکهای دستی ...

خاک با منشا زباله و ضایعات ...

سایر موارد .....

۴- میزان تراکم خاک: بسیار سست ... سست ... متراکم ... بسیار متراکم ...

۵- وضعیت توپوگرافی منطقه: مسطح ... کمی ناهموار ... کمی شیب دار ... شیب دار ...

۶- در صورت شیب دار بودن منطقه، جهت شیب (از ارتفاع کم به ارتفاع زیاد):

از شمال به جنوب ...

از جنوب به شمال ...

از شرق به غرب ...

از غرب به شرق ...

۷- کروکی:

کنترل کننده	تهیه کننده
معاونت فنی و اجرایی	گروه تدوین استاندارد معاونت فنی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	
	معاونت توسعه مدیریت و منابع						
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					صفحه ۴۵ از ۴۷	
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل		ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱		

۸ - وضعیت شالوده ساختمانهای مجاور

عمق کف شالوده ساختمانهای مجاور ..... تعداد طبقات ساختمانهای مجاور .....

۹ - پارامترهای ژئوتکنیکی بر مبنای آزمایشات صحرایی و آزمایشگاهی (تکمیل جدول ۶)

جدول ۶: مشخصات مصالح (پارامترهای ژئوتکنیکی)

عمق (N)	N <sub>60</sub>	توضیح خاک	وزن مخصوص طبیعی (γ)	درصد رطوبت طبیعی (w)	ضریب چسبندگی (C)	زاویه اصطکاک داخلی (Φ)	مدول الاستیسیته (E)	ضریب پواسون (ν)

۱۰ - میزان نفوذ پذیری خاک: .....

۱۱ - شدت روانگرایی خاک: .....

۱۲ - تعیین نوع خاک و طبقه بندی نوع زمین براساس آیین نامه زلزله استاندارد شماره (۲۸۰۰ ایران):

نوع زمین: ..... نوع خاک: ..... ارائه مقادیر T<sub>s</sub>, T: .....

وضعیت لرزه خیزی منطقه و احتمال وجود گسل و درز و شکاف:

پهنه با خطر نسبی بسیار زیاد ... پهنه با خطر نسبی زیاد ...

کنترل کننده	تهیه کننده
معاونت فنی و اجرایی	گروه تدوین استاندارد معاونت فنی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	معاونت توسعه مدیریت و منابع					
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	ویرایش
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	
						صفحه ۴۶ از ۴۷

پهنه با خطر نسبی متوسط ...	پهنه با خطر نسبی کم ...
۱۳- ظرفیت باربری خاک (کمترین فشاری که از طریق کنترل گسیختگی برشی و کنترل نشست بدست آمده است)	
ظرفیت باربری نهایی: (با ارائه رابطه)	
ظرفیت باربری مجاز: (با ارائه رابطه)	
نوع پی پیشنهادی:	
منفرد ...	نواری ...
گسترده ...	
حداقل عمق کف پی نسبت به سطح زمین طبیعی .....	
۱۴- محاسبه نشست و ظرفیت باربری مجاز و نشست	
۱۵-۱- تعیین نشست آبی (با ارائه رابطه): .....	
۱۵-۲- ظرفیت باربری مجاز با توجه به عامل کنترل نشست: (با ارائه رابطه): .....	
۱۵-۳- مدول عکس العمل قائم بستر ( $K_s$ ): .....	
۱۶- ضرایب فشار جانبی خاک	
۱۷-۱- ضریب فشار جانبی خاک در حال سکون ( $K_0$ ): (با ارائه رابطه): .....	
۱۷-۲- ضریب فشار جانبی خاک در حالت اکتیو ( $K_a$ ): (با ارائه رابطه): .....	
۱۷-۳- ضریب فشار جانبی خاک در حالت غیر فعال ( $K_p$ ): (با ارائه رابطه): .....	
۱۷-۴- نیروی کل فشار اکتیو خاک هنگام زلزله (PAE) .....	
۱۷- آیا تراز آب زیرزمینی در محاسبات ظرفیت باربری پی موثر است؟	بلی ... خیر ...
۱۸- عمق یخبندان در محل: .....	
۱۹- سیستم دفع آبهای زیر سطحی، سطحی و فاضلاب	
۱۹-۱- آیا در محل پروژه، چاههای قدیمی آب یا فاضلاب وجود دارد؟	بلی ... خیر ...
۱۹-۲- در صورت وجود چاه، ایستایی و پایداری سازه طرح در معرض خطر خواهد بود؟	بلی ... خیر ...
۱۹-۳- آیا در محل پروژه، مسیر قنات قدیمی وجود دارد؟	بلی ... خیر ...
۱۹-۴- در صورت وجود قنات، ایستایی و پایداری سازه طرح در معرض خطر خواهد بود؟	بلی ... خیر ...

کنترل کننده	تهیه کننده
معاونت فنی و اجرایی	گروه تدوین استاندارد معاونت فنی

دفتر توسعه منابع فیزیکی و امور عمرانی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی					 جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
	معاونت توسعه مدیریت و منابع					
عنوان مدرک	مشخصات مدرک					صفحه ۴۷ از ۴۷
ضوابط و معیارهای طراحی مراکز درمانی و بیمارستانی	نوع سند	نام استان	سال تهیه	ماه تهیه	شماره دستورالعمل	
	DOC	تهران	۱۳۹۱	۷	AR-۰۲۰۱	۲

۱۹-۵- در صورت وجود کانال یا رودخانه دائمی، آیا تهدیدی برای پروژه محسوب می شود؟ بلی ... خیر ...
۱۹-۶- حریم کانال یا رودخانه دائمی: .....
۱۹-۷- فاصله محل پروژه از کانال یا رودخانه دائمی: .....
۱۹-۸- فاصله محل پروژه از کانال یا رودخانه فصلی: .....
۱۹-۹- آیا احتمالاً زهکشی آبهای سطحی و زیرزمینی لازم است؟ بلی ... خیر ...
۱۹-۱۰- آیا حفاظت شالوده در مقابل خاک یا آبهای مجاور ضروری است؟ بلی ... خیر ...
۲۰- آیا شمع کوبی در زیر فونداسیون نیاز است؟ بلی ... خیر ...
۲۱- عمق شمع (نسبت به سطح زمین طبیعی): تعداد شمع:
۲۲- شیب مجاز گودبرداری: .....
۲۳- جهت پایدارسازی جداره های گودبرداری، به سازه نگهبان نیاز است؟ بلی ... خیر ...
۲۴- مشخصات پیشنهادی سیمان مصرفی: .....
۲۵- سایر موارد و ملاحظات (ارائه توصیه ها): .....
۲۶- مشخصات پی پیشنهادی با توجه به وضعیت ژئوتکنیکی محل: .....

کنترل کننده	تهیه کننده
معاونت فنی و اجرایی	گروه تدوین استاندارد معاونت فنی