

به نام خدا

الف (کلیات

نظامنامه به شرح زیر جهت ایجاد وحدت رویه اعضای انجمن مهندسان معمار استان یزد در شرح خدمات و نحوه عقد قرارداد و تعیین حق الزحمه برای پروژه‌های طراحی ساختمان تهیه شده است.

این نظامنامه که به تصویب هیئت مدیره انجمن رسیده است، مورد تفاهم و توافق اعضا می‌باشد و بدینوسیله اعضا خود را اخلاقاً موظف می‌دانند که مفاد آن را به مورد اجرا بگذارند:

- قرارداد طراحی ساختمان شامل موافقتنامه تیپ با پیوست‌های شرح موضوع قرارداد، شرح خدمات، نحوه محاسبه حق الزحمه و زمان‌بندی می‌باشد.
- موافقتنامه شامل عنوان پروژه، مدت، مبلغ، تأخیر، تعهدات طرفین، مسئولیت، حل اختلاف و فسخ می‌باشد.
- این نظامنامه شامل قرارداد طراحی داخلی نیست. برای ساختمان‌هایی که برحسب درخواست کارفرما نیاز به طراحی ویژه‌ی فضای داخلی باشد قرارداد جداگانه طراحی داخلی منعقد می‌شود. همچنین برآورد، نظارت بر اجراء، امضاء و کسر سهمیه نظام مهندسی مشمول این نظامنامه نیست.

ب) بارم شرح خدمات

شرح خدمات به دو قسمت کلی مرحله اول و مرحله دوم تقسیم شده و هر کدام از آنها دارای تقسیمات دیگر طبق جدول زیر است. بارم حق الزحمه هر مرحله و تقسیمات آن نسبت به حق الزحمه کل نیز در جدول زیر آمده است. منظور از بارم، در صدی از حق الزحمه کل است که بابت انجام آن ردیف از شرح خدمات از طرف کارفرما به طراح پرداخت می‌شود و ناظر به روابط درونی تیم انجام پروژه مثل حق الزحمه مهندسان سازه و تأسیسات نیست.

جدول شماره ۱

ردیف	عنوان شرح خدمات	بارم
PH ₁₁	مطالعات و برنامه طرح	۵٪
PH ₁₂	اتود طرح معماری پایه	۱۵٪
PH ₁₃	پیشبرد طرح معماری پایه	۱۵٪
PH ₁₄	پرداخت طرح معماری پایه	۵٪
PH ₂₁	تهیه نقشه‌های اجرایی سازه	۱۵٪
PH ₂₂	تهیه نقشه‌های اجرایی تأسیسات مکانیکی	۱۰٪
PH ₂₃	تهیه نقشه‌های اجرایی تأسیسات برقی	۵٪
PH ₂₄	تهیه نقشه‌های اجرایی معماری در تعلق با نقشه‌های سازه، تأسیسات مکانیکی و برقی	۳۰٪
	جمع	۱۰۰٪

PH₁ طراحی ساختمان مرحله اول ۴۰٪ ←

PH₂ طراحی ساختمان مرحله دوم ۶۰٪ ←

شرح هر کدام از ردیف‌ها به تفصیل در پیوست شرح خدمات آمده است که شامل شرح مدارک تحویلی اعم از گزارش‌ها، نقشه‌ها و اطلاعات مشمول آنها است. مشخصات نقشه‌های مرحله اول معماری در انتهای همین نظامنامه آمده است.

ج) درصد حق الزحمه طراحی

با توجه به اینکه هر چه هزینه اجرا بیشتر شود می‌بایست درصد حق الزحمه طراحی متعلق به آن کاهش یابد جدول زیر درصدهای متعلق به هر میزان هزینه اجرا را بر اساس برآورد اولیه مشخص می‌نماید. برای هزینه‌های اجرای بین این اعداد باید به روش معدل‌گیری عمل شود.

جدول شماره ۲- درصد حق الزحمه برای شرح خدمات کامل طراحی بر حسب هزینه اجرای ساختمان (میلیون تومان)

هزینه اجرا	درصد حق الزحمه	هزینه اجرا	درصد حق الزحمه	هزینه اجرا	درصد حق الزحمه	هزینه اجرا	درصد حق الزحمه
۲۰	٪۶/۰۰	۴۵۰	٪۳/۲۶	۳۵۰۰	٪۲/۱۷	۴۵۰۰۰	٪۱/۰۷
۳۰	٪۵/۲۴	۵۰۰	٪۳/۱۸	۴۰۰۰	٪۲/۰۷	۵۰۰۰۰	٪۱/۰۳
۴۰	٪۴/۹۰	۶۰۰	٪۳/۱۱	۴۵۰۰	٪۲/۰۰	۵۵۰۰۰	٪۰/۹۹
۵۰	٪۴/۶۹	۷۰۰	٪۳/۰۵	۵۰۰۰	٪۱/۹۴	۶۰۰۰۰	٪۰/۹۶
۶۰	٪۴/۵۳	۸۰۰	٪۲/۹۴	۶۰۰۰	٪۱/۸۸	۷۰۰۰۰	٪۰/۹۳
۷۰	٪۴/۴۰	۹۰۰	٪۲/۸۶	۷۰۰۰	٪۱/۸۳	۷۵۰۰۰	٪۰/۹۰
۸۰	٪۴/۳۰	۱۰۰۰	٪۲/۷۸	۸۰۰۰	٪۱/۷۵	۸۰۰۰۰	٪۰/۸۶
۹۰	٪۴/۲۱	۱۱۰۰	٪۲/۷۱	۹۰۰۰	٪۱/۶۸	۸۵۰۰۰	٪۰/۸۴
۱۰۰	٪۴/۱۳	۱۲۰۰	٪۲/۶۶	۱۰۰۰۰	٪۱/۶۲	۹۰۰۰۰	٪۰/۸۲
۱۵۰	٪۴/۰۶	۱۳۰۰	٪۲/۶۰	۱۵۰۰۰	٪۱/۵۷	۹۵۰۰۰	٪۰/۸۱
۲۰۰	٪۴/۰۰	۱۴۰۰	٪۲/۵۶	۲۰۰۰۰	٪۱/۵۳	۱۰۰۰۰۰	٪۰/۷۹
۲۵۰	٪۳/۷۶	۱۵۰۰	٪۲/۵۱	۲۵۰۰۰	٪۱/۳۷		
۳۰۰	٪۳/۵۹	۲۰۰۰	٪۲/۴۷	۳۰۰۰۰	٪۱/۲۶		
۳۵۰	٪۳/۴۵	۲۵۰۰	٪۲/۴۴	۳۵۰۰۰	٪۱/۱۸		
۴۰۰	٪۳/۳۵	۳۰۰۰	٪۲/۲۸	۴۰۰۰۰	٪۱/۱۲		

د) هزینه ساخت و ساز هر متر مربع بنا در سال ۱۳۹۸ طبق بخشنامه سازمان نظام مهندسی کشور

گروه ساختمانی	۲ و ۱	۵ تا ۲	۶ و ۷	۸ تا ۱۰	۱۱ و ۱۲	۱۳ تا ۱۵	۱۶ طبقه ارتفاع و بالاتر از روی شالوده
هزینه ساخت هر متر مربع بنا (تومان)	۱,۶۸۰,۰۰۰	۱,۹۶۰,۰۰۰	۲,۲۵۰,۰۰۰	۲,۵۳۰,۰۰۰	۲,۸۰۰,۰۰۰	۳,۱۰۰,۰۰۰	۳,۳۷۰,۰۰۰

ه) ضرایب تکرار

به علت وجود خدمات مشترک در کارهای تکراری، در صد حق الزحمه مربوط به هر یک از کارهای تکراری در ضریب کاهش درج شده در جدول ۳ ضرب می‌گردد و حاصل به عنوان درصد حق الزحمه در محاسبات وارد می‌شود. منظور از کارهای تکراری، مواردی است که نقشه‌های تهیه شده برای یک بلوک ساختمانی عیناً و با مختصر تغییری برای بلوک ساختمانی دیگر به کار می‌رود. نقشه جزئیات ساختمان، مانند در و پنجره و همچنین نقشه‌های مربوط به طبقات مختلف یک ساختمان کار تکراری محسوب نمی‌شود.

جدول شماره ۳: ضرایب کارهای تکراری به درصد

ضریب تکرار	دفعات تکرار	ضریب تکرار	دفعات تکرار
۲۶/۹۲	۱۷	۶۷/۵۰	۲
۲۶/۴۴	۱۸	۵۴/۵۲	۳
۲۶/۰۰	۱۹	۴۷/۴۷	۴
۲۵/۶۰	۲۰	۴۲/۸۹	۵
۲۳/۹۹	۲۵	۳۹/۶۳	۶
۲۲/۸۴	۳۰	۳۷/۱۶	۷
۲۱/۹۷	۳۵	۳۵/۲۲	۸
۲۱/۲۹	۴۰	۳۳/۶۴	۹
۲۰/۷۴	۴۵	۳۲/۳۳	۱۰
۲۰/۲۸	۵۰	۳۱/۲۲	۱۱
۱۹/۵۶	۶۰	۳۰/۲۷	۱۲
۱۹/۰۲	۷۰	۲۹/۴۲	۱۳
۱۸/۶۰	۸۰	۲۸/۶۹	۱۴
۱۸/۲۷	۹۰	۲۸/۰۳	۱۵
۱۸/۰۰	۱۰۰	۲۷/۴۵	۱۶

و) نحوه محاسبه حق الزحمه:

هر ساله سازمان نظام مهندسی کشور برآورد خود از هزینه تمام شده هر مترمربع ساختمان را بر اساس تعداد طبقات ساختمان اعلام می‌کند. با لحاظ کردن نکات دیگر مثل کیفیت و سیستم‌های ساختمانی (اعم از معماری، سازه و تاسیسات) و مصالح و... در هر پروژه می‌توان با کارفرما نسبت به برآورد اولیه هر متر مربع هزینه اجرا توافق و بر اساس آن هزینه تمام شده کل ساختمان را برآورد اولیه نمود. سپس بر اساس جدول شماره ۲، درصد حق الزحمه طراحی آن را محاسبه نمود؛ درصد بارم شرح خدمات مورد نیاز کارفرما نیز از جدول ۱ محاسبه می‌شود. بنابراین حق الزحمه طراحی ساختمان طبق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{حق الزحمه پروژه} = \text{برآورد اولیه هزینه اجرای پروژه} \times \text{درصد حق حق الزحمه} \times \text{درصد بارم شرح خدمات}$$

در صورت تکرار طبق توضیحات جدول شماره ۳ از ضریب تکرار استفاده می‌شود. مبالغ محاسبه شده کف رقم حق الزحمه می‌باشد ولی بنابر مباحثی چون سوابق، کیفیت و... با توافق کارفرما می‌توان به آن افزود.

ی) مشخصاتی که در نقشه های معماری مرحله اول باید رعایت شود:

بخش اول: کلیات

- ۱- کلیه نقشه ها باید دارای جدول مشخصات بطور کامل با ذکر نام طراح و ترسیم کننده باشد.
- ۲- رعایت ضخامت خطوط با توجه به ماهیت آنها و رعایت استانداردها و علائم نقشه کشی متناسب با هر مقیاس
- ۳- مجموع سفت کاری و نازک کاری دیوارها و سقفها در ترسیم نقشه ها در نظر گرفته شود.
- ۴- ترتیب ارائه نقشه ها به صورت زیر:
 - نقشه موقعیت و اطلاعات کلی
 - سایت پلان
 - پلان های معماری میلمان شده و اندازه گذاری هر طبقه به تفکیک طبقات از پایین ترین تراز تا پلان بام (کلیه پلان ها نسبت به جهت شمال یکسان ارائه گردد).
 - پلان بام
 - مقاطع
 - نمای کلیه جبهه ها
- ۵- رعایت کلیه موارد مطرح در مباحث ۲۲ گانه مقررات ملی ساختمان بویژه برای رشته معماری مباحث ۳، ۴، ۱۵، ۲۱، ۱۹، ۱۸

بخش دوم: الزامات طراحی و ترسیم نقشه های معماری

۲-۱- نقشه موقعیت و اطلاعات کلی

- ۱- ارائه کروکی موقعیت زمین با رعایت موارد زیر :
 - الف: نمایش جهت شمال جغرافیایی و ثبتی (به صورت مجزا) و ترسیم شمال سایت رو به بالا یا سمت راست شیت.
 - ب: کروکی زمین با مشخص نمودن ابعاد آن
 - ج: مشخص نمودن عرض معابر همجوار با سایت
 - د: مشخص نمودن میزان عقب نشینی ها پس از رعایت بر اصلاحی با اندازه گذاری
 - ه : مشخص نمودن میزان پیشروی پلاک های همجوار
 - و: مشخص نمودن پیشروی ساختمان با اندازه گذاری
 - ح: سایت پلان در مقیاس ۱/۲۰۰ الی ۱/۵۰۰ ارائه گردد.
- ۲- ضمن رعایت موارد ذکر شده در بند ۱ در خصوص مجتمع های مسکونی موارد ذیل رعایت گردد:
 - الف: مشخص نمودن فاصله بلوک های ساختمانی با یکدیگر و با حصار، با اندازه گذاری
 - ب: در طراحی مجموعه های مسکونی جهت گیری بلوک ها و بازشوهای واحدها بگونه ای در نظر گرفته شود تا مسائل مربوط به نورگیری مناسب و کوران هوا لحاظ گردد.
 - ج: مشخص نمودن شبکه های دسترسی و پارکینگ های فضای باز

- د: رعایت ضوابط همجواری و اشرافیت در بلوک‌های ساختمانی
- ه: رعایت فاصله مناسب بلوک‌های ساختمانی به میزان حداقل ۱/۵ برابر ارتفاع ساختمان روبرو
- و: رعایت ضوابط آتش‌نشانی در خصوص حداقل فاصله بلوک‌ها و شبکه‌های دسترسی
- ز: ترسیم فضاهای پر و خالی و طراحی فضاهای سبز و پیشروی ساختمان با اندازه‌گذاری

۲-۲ پلان - سایت پلان

- ۱- نمایش جهت شمال جغرافیایی ترسیم شمال سایت رو به بالا یا سمت راست شیت.
- ۲- نمایش پلان همکف به همراه نمایش مسیرهای دسترسی سواره و پیاده
- ۳- پلان - سایت پلان در مقیاس حداقل ۱/۵۰۰ ارائه گردد.

۲-۳ پلان‌ها

- ۱- ترسیم ستون‌گذاری و نمایش آکس‌ها و محور ستونها با اندازه‌گذاری
- ۲- کدگذاری طبقات، پاگردها، ورودیها، فضاها و کلیه اختلاف سطوح
- ۳- نمایش محل پارک و جهت دسترسی خودروها به پارک (فضای پارک یک خودرو ۳×۵ متر و برای دو خودرو ۵×۵ متر و برای سه خودرو ۷/۵×۵)
- ۴- طراحی فضای باز حیاط با نمایش مسیرها، فضای سبز و سپتیک (در صورت وجود)
- ۵- نمایش دقیق ورودی‌ها.
- ۶- نمایش دقیق پله‌ها طبق ضوابط ترسیم پله.
- ۷- نمایش خط‌های نندید(سقف کاذب، اختلاف سطوح در سقف، وجود نورگیر، Void) این بخش مشمول مباحث طراحی داخلی نمی‌باشد.
- ۸- پلان مبلمان کامل کلیه فضاها با توجه به نیاز تأسیسات (توجه ویژه به چیدمان آشپزخانه و سرویس‌ها)
- ۹- جانمایی سیستم‌های گرمایشی و سرمایشی تاثیر گذار در معماری در پلانها (مثل محل کولر در بالکن‌ها، داکت‌های تأسیساتی و ...)
- ۱۰- کلیه پلان‌ها در مقیاس ۱/۱۰۰ و در قطع حداقل A۳ ارائه گردند
- ۱۱- نمایش بادبندها و یا دیوارهای برشی در کلیه پلانها خصوصاً پیلوت الزامی است.
- ۱۲- اندازه‌گذاری کلی فضاها در پلانها(طبق ضوابط ترسیم).

۲-۴ پلان بام:

- ۱- درج کلیه کدهای ارتفاعی بر روی پلان بام الزامی است.
- ۲- ترسیم کلیه داکت‌ها و نورگیرها و عوارض تأسیساتی (مثل کولرو ...) بر روی بام الزامی است.
- ۳- نمایش پلان خرپشته پله و اتاق آسانسور الزامی است.
- ۴- پلان بام با مقیاس ۱/۱۰۰ و در قطع A۳ ارائه گردد.
- ۵- نمایش محورها (آکس‌ها) در نما الزامی است.
- ۶- نمایش علائم مربوط به شیب بندی و آب رو بام الزامی است.

۲-۵: مقاطع

- ۱- ترسیم حداقل دو مقطع عمود بر هم، یکی از مقاطع از محل پله‌ها و آسانسورها و ترجیحاً محل مقطع دوم بگونه‌ای در نظر گرفته شود که تفاوت ارتفاعات و کدها در پلانها بطور کامل معرفی گردد.
- ۲- نمایش خطوط برش در کلیه پلانهای معماری الزامی است.
- ۳- نمایش کدهای ارتفاعی در مقاطع (طبقات- پاگردها- اختلاف سطوح- دست اندازهای بام و تراس و ...) الزامیست.
- ۴- رعایت عمق مناسب برای چاهک آسانسور و ترسیم در مقاطع الزامی است.
- ۵- نمایش شیبها با ذکر درصد شیب در مقاطع الزامی است.
- ۶- نمایش کلیه سقفهای کاذب و کفهای کاذب در مقاطع الزامی است.
- ۷- نمایش دیوارهای حیاط در مقاطع طولی الزامی است.
- ۸- نمایش محورها (آکس‌ها) در مقاطع الزامی است.
- ۹- رعایت ضخامت خطوط در ترسیم مقاطع الزامی است.
- ۱۰- کلیه مقاطع با مقیاس حداقل ۱/۱۰۰ و در قطع حداقل A^۳ ارائه گردند.

۲-۶: نماها:

- ۱- مشخص نمودن کدهای ارتفاعی .
- ۲- مشخص نمودن مصالح نما و رعایت نسبت مصالح کاربردی طبق ضوابط شهری در نما الزامی است.
- ۳- مشخص نمودن کلیه سطوح غیر همسطح در نما الزامی است.
- ۴- مشخص نمودن نوع و ابعاد درب و پنجره در نما
- ۵- ایجاد سایه‌بان و فضای پر و خالی با توجه به مبحث ۱۹ الزامی است.
- ۶- توجه به خط زمین و آسمان در نما الزامی است.
- ۷- داشتن ازاره در پای نما با ارتفاع متناسب الزامیست.
- ۸- کلیه نماها با مقیاس حداقل ۱/۱۰۰ و در قطع حداقل A^۳ ارائه گردند.
- ۹- نمایش محورها (آکس‌ها) در نما الزامی است.