



**انجمن مهندسان معمار استان یزد**

**نظامنامه نحوه عقد قرارداد، محاسبه حق الزحمه و شرح خدمات پروژه‌های  
طراحی ساختمان**

**پاییز ۱۳۹۴**

به نام خدا

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 اعضای می‌باشد و بدینوسیله اعضاء 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 زمان بندی می‌باشد.
  - موافقتنامه شامل عنوان پروژه، مدت، مبلغ، تأخیر، تعهدات طرفین، 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.
- 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 تقسیمات هر مرحله نسبت به حق الزحمه همان مرحله نیز در جدول زیر آمده است. منظور از بارم درصدی از حق الزحمه کل هر مرحله است که بابت انجام آن ردیف از شرح خدمات از طرف کارفرما به مشاور 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
F <sub>1</sub>	طراحی ساختمان مرحله اول	۱۰۰٪
F <sub>2</sub>	طراحی ساختمان مرحله دوم	۱۰۰٪
F <sub>11</sub>	مطالعات و برنامه طرح	۸٪
F <sub>12</sub>	تهیه نقشه‌های معماری پایه	۸۰٪
F <sub>13</sub>	گزارش توجیهی معماری	۳٪
F <sub>14</sub>	گزارش اولیه سازه	۳٪
F <sub>15</sub>	گزارش اولیه تأسیسات مکانیکی	۳٪
F <sub>16</sub>	گزارش اولیه تأسیسات برقی	۳٪
F <sub>21</sub>	محاسبات فنی و تهیه نقشه‌های اجرایی سازه	۲۵٪
F <sub>22</sub>	محاسبات فنی و تهیه نقشه‌های اجرایی تأسیسات مکانیکی	۱۰٪
F <sub>23</sub>	محاسبات فنی و تهیه نقشه‌های اجرایی تأسیسات برقی	۱۰٪
F <sub>24</sub>	تهیه نقشه‌های اجرایی معماری	۳۵٪
F <sub>25</sub>	تهیه جداول و نقشه‌های جزئیات اجرایی معماری	۲۰٪

شرح هر کدام از ردیف‌ها به تفصیل در پیوست شرح خدمات آمده است که شامل فهرست گزارش‌ها و نقشه‌ها اطلاعات مشمول آنها است.

جدول شماره ۲- جدول گروه‌بندی ساختمان‌ها و درصد حق‌الزحمه آنها

گروه ساختمانی	شرح	درصد حق الزحمه مرحله اول نسبت به هزینه اجرا	درصد حق الزحمه مرحله دوم نسبت به هزینه اجرا
گروه یک	مانند انبارها، تعمیرگاه های کوچک، اردوگاه های جهانگردی، زمین‌های ورزشی در فضای باز، محوطه‌سازی و کارگاه‌های کوچک	۱/۷۰	۳/۴۰
گروه دو	مانند آپارتمان‌ها و واحدهای مسکونی، فروشگاه‌های کوچک، ساختمان‌های خوابگاه، مهمانسراهای کوچک و متوسط، آسایشگاه‌های غیرپزشکی، پارکینگ در طبقات، ساختمان‌های آموزشی (کودکستان، دبستان، راهنمایی، دبیرستان، هنرستان)، سالن‌های ورزشی سرپوشیده ساده، پناهگاه‌های ساده، جایگاه‌های پمپ بنزین، ساختمان‌های اداری یا تجاری ساده، درمانگاه‌های ساده و خانه‌های بهداشت، ساختمان‌های پست و پلیس و آتش‌نشانی کوچک، سالن‌های غذاخوری، آشپزخانه‌های سبک و آشپزخانه‌های حفاظتی هواپیما، شعب فرعی بانک‌ها، ساختمان ایستگاه‌های ساده وسایل نقلیه زمینی، پارک‌ها و باغ‌های عمومی، میدان میوه و تره‌بار، تعمیرگاه‌های بزرگ	۲/۰۶	۴/۱۲
گروه سه	مانند دانشسراها و مراکز تربیت معلم، مجتمع‌های فنی و حرفه‌ای، ساختمان‌های آموزشی دانشگاهی، ساختمان‌های اداری یا تجاری بزرگ، ندامتگاه‌ها، نمایشگاه‌ها، باشگاه‌ها، تئاتر و سینما، سالن‌های اجتماع و کنفرانس، فروشگاه‌های بزرگ، مراکز فرعی مخابرات، ساختمان ایستگاه‌های بزرگ وسایل نقلیه زمینی، ترمینال فرودگاه‌های داخلی، ایستگاه‌های فرعی مترو، ساختمان‌های پست و پلیس و آتش‌نشانی بزرگ، درمانگاه‌های تخصصی و پلی کلینیک‌ها، شعب اصلی بانک‌ها، مهمانسراهای بزرگ، پناهگاه‌های مجهز، آسایشگاه‌های پزشکی، ساختمان کشتارگاه‌ها، سردخانه‌ها، استادیوم‌های ورزشی سرپوشیده متوسط، کتابخانه‌ها، ترمینال‌های راه‌آهن، آشپزخانه‌های سنگین هواپیما	۲/۴۸	۴/۹۶
گروه چهار	مانند ایستگاه‌های رادیو و تلویزیون، مراکز اصلی مخابرات، بیمارستان‌ها، آزمایشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی، ایستگاه‌های اصلی و مراکز کنترل مترو، بناهای یادبود، مساجد، مراکز اصلی بانک‌ها، ترمینال فرودگاه‌های بین‌المللی، ساختمان موزه‌ها، استادیوم‌های ورزشی سرپوشیده بزرگ	۳/۰۲	۶/۰۴

### نحوه تعیین گروه ساختمان‌ها:

گروه هر ساختمان (هر واحد یا بلوک ساختمانی)، با در نظر گرفتن منظور اصلی از بهره‌برداری آن تعیین شده و هر ساختمان فقط در یک گروه طبقه‌بندی می‌شود، برای مثال، ساختمان یک بیمارستان پنج طبقه که شامل بخش‌های مختلف درمانی، رادیولوژی، آزمایشگاه، غذاخوری و غیره است کلاً در گروه مربوط به بیمارستان‌ها طبقه‌بندی می‌شود. گروه ساختمان‌های همنام که نام آنها در چند گروه همراه با صفاتی مانند کوچک، بزرگ و... آمده است با توافق کارفرما و مهندس مشاور براساس ماهیت پروژه در یکی از گروه‌های نامبرده تعیین می‌شود.

ساختمان‌هایی که در گروه‌های دو یا سه نام برده شده‌اند در صورتی که تعداد طبقات آنها بیشتر از ۲۵ باشد، به ترتیب در گروه سه یا چهار قرار می‌گیرند.

هزینه محوطه‌سازی مربوط به یک ساختمان یا مجموعه‌ای از چند ساختمان به عنوان هزینه یک ساختمان فرضی در گروه یک برای محاسبه حق‌الزحمه قرارداد وارد می‌شود. محوطه‌سازی در حد متعارف شامل ورودی، اتاق نگهبانی، دیوارکشی‌ها، خیابانها، فضای سبز، پارکینگ در فضای باز، تأسیسات روشنایی و آبیاری و غیره است.

جدول شماره ۳- درصد کاهش حق الزحمه بر حسب هزینه اجرای ساختمان (میلیون ریال)

هزینه اجرا	کاهش حق الزحمه (درصد)	هزینه اجرا	کاهش حق الزحمه (درصد)	هزینه اجرا	کاهش حق الزحمه (درصد)	هزینه اجرا	کاهش حق الزحمه (درصد)
تا ۵۰	۱۰۰	۳۵۰۰۰	۳۶/۱۷	۲۵۰۰۰	۵۴/۳۰	۱۷/۸۷	کاهش حق الزحمه (درصد)
۱۰۰	۸۷/۲۸	۴۰۰۰۰	۳۴/۶۵	۳۰۰۰۰	۵۳/۰۲	۱۷/۱۱	کاهش حق الزحمه (درصد)
۲۰۰	۸۱/۷۱	۴۵۰۰۰	۳۳/۳۹	۳۵۰۰۰	۵۱/۸۷	۱۶/۵۰	کاهش حق الزحمه (درصد)
۳۰۰	۷۸/۱۴	۵۰۰۰۰	۳۲/۳۲	۴۰۰۰۰	۵۰/۸۴	۱۵/۹۶	کاهش حق الزحمه (درصد)
۴۰۰	۷۵/۵۱	۵۵۰۰۰	۳۱/۳۹	۴۵۰۰۰	۴۹/۰۹	۱۵/۴۹	کاهش حق الزحمه (درصد)
۵۰۰	۷۳/۴۲	۶۰۰۰۰	۳۰/۵۷	۵۰۰۰۰	۴۷/۶۲	۱۵/۰۷	کاهش حق الزحمه (درصد)
۶۰۰	۷۱/۶۸	۷۰۰۰۰	۲۹/۱۹	۶۰۰۰۰	۴۶/۳۶	۱۴/۳۵	کاهش حق الزحمه (درصد)
۷۰۰	۷۰/۲۰	۷۵۰۰۰	۲۸/۰۵	۷۰۰۰۰	۴۵/۲۶	۱۴/۰۳	کاهش حق الزحمه (درصد)
۸۰۰	۶۸/۹۰	۸۰۰۰۰	۲۷/۰۸	۸۰۰۰۰	۴۴/۲۸	۱۳/۷۴	کاهش حق الزحمه (درصد)
۹۰۰	۶۷/۷۵	۸۵۰۰۰	۲۶/۲۵	۹۰۰۰۰	۴۳/۴۰	۱۳/۴۷	کاهش حق الزحمه (درصد)
۱۰۰۰	۶۶/۷۱	۹۰۰۰۰	۲۵/۵۲	۱۰۰۰۰۰	۴۲/۶۱	۱۳/۲۷	کاهش حق الزحمه (درصد)
۱۵۰۰	۶۲/۷۰	۹۵۰۰۰	۲۲/۸۲	۱۵۰۰۰۰	۴۱/۸۸	۱۲/۹۹	کاهش حق الزحمه (درصد)
۲۰۰۰	۵۹/۸۵	۱۰۰۰۰۰	۲۱/۰۳	۲۰۰۰۰۰	۴۱/۲۲	۱۲/۷۷	کاهش حق الزحمه (درصد)
۲۵۰۰	۵۷/۴۴		۱۹/۷۰	۲۵۰۰۰۰	۴۰/۶۰		کاهش حق الزحمه (درصد)
۳۰۰۰	۵۵/۸۵		۱۸/۶۶	۳۰۰۰۰۰	۳۸/۰۷		کاهش حق الزحمه (درصد)

با توجه به اینکه هر چه هزینه اجرا بیشتر شود درصد حق الزحمه طراحی متعلق به آن کاهش می‌یابد ضریب کاهش حق الزحمه عددی است که این میزان از کاهش را لحاظ می‌نماید.

جدول شماره ۴: 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

به علت وجود خدمات مشترک در کارهای تکراری، درصد حق الزحمه مربوط به هر یک از کارهای تکراری در ضریب کاهش درج شده در جدول ۴ 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 واحد ساختمانی عیناً و با مختصر تغییری برای واحد 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.

### نحوه محاسبه حق الزحمه:

هر پروژه ساختمانی می‌تواند شامل چند زیرپروژه مثل ساختمان اصلی، ساختمان انبار، محوطه‌سازی و... باشد که در گروه‌های مختلف طبقه‌بندی می‌شوند.

ابتدا گروه ساختمانی هر زیرپروژه، در نتیجه درصد حق الزحمه انجام هر مرحله از طراحی آن را از جدول شماره ۲ استخراج می‌کنیم.

سپس برآورد اولیه هزینه اجرای زیر پروژه را محاسبه نموده و در درصد حق الزحمه ضرب می‌کنیم.

طبق جدول شماره ۳ درصد کاهش حق الزحمه را از روی برآورد اولیه هزینه اجرا محاسبه می‌کنیم.

سپس طبق شرح خدمات مورد توافق با کارفرما و جدول شماره ۱ بارم شرح خدمات را نیز حساب می‌کنیم.

در نهایت طبق فرمول زیر حق الزحمه هر مرحله را محاسبه می‌نماییم.

برآورد اولیه هزینه اجرای پروژه × درصد حق الزحمه مرحله × درصد کاهش حق الزحمه × درصد بارم شرح خدمات = حق الزحمه هر مرحله از پروژه

در صورت تکرار طبق توضیحات جدول شماره ۴ از ضریب تکرار استفاده می‌شود.

با جمع کردن حق الزحمه‌های زیرپروژه‌ها، حق الزحمه کل آن مرحله محاسبه می‌شود.

مبالغ محاسبه‌شده کف رقم حق الزحمه می‌باشد ولی بنابر مباحثی چون سوابق، کیفیت و... با توافق کارفرما می‌توان به آن افزود.