

سرپرستی کارگاه‌های ساختمانی ویژه سازندگان و مجریان ذیصلاح

همایش آموزشی تخصصی

۲۴ مهر ۱۴۰۲

علی کنعانی



سازمان نظام مهندسی ساختمان استان البرز

به نام خداوند جان و خرد
کزین برتر اندیشه بر نگذرد

**با سلام و احترام خدمت حضار محترم
و سپاس از بذل توجه و همکاری برای توسعه
دانش مدیریت و بهبود ساخت و ساز در استان**

نگاهی بر ابعاد

سرپرستی کارگاه‌های ساختمانی

ویژه سازندگان و مجریان ذیصلاح

اهداف برنامه

مروری اجمالی و آشنایی با:

✓ جایگاه سرپرست کارگاه در ساخت‌وسازهای شهری

✓ حوزه‌های مختلفی که یک سرپرست کارگاه باید برای اجرای موفق و بهینه یک

پروژه ساختمانی، بداند و بکار بندد.

سرفصل‌ها

- تعاریف و کلیات
- شرایط و ضوابط قانونی
- مسئولیت و حوزه‌های عملکردی
 - برنامه‌ریزی و مدیریت پروژه و کارگاه
 - اجرایی
 - مالی و مدیریت هزینه
 - حقوقی و قراردادی
 - فنی مهندسی

تعاریف و کلیات

سرپرست کارگاه

سرپرست کارگاه شخص حقیقی واجد صلاحیتی است که مسئولیت اصلی امور اجرایی را در محل کارگاه ساختمانی بر عهده دارد.

کلیه امور اجرایی مربوط به انجام کار پروژه طبق قرارداد، نقشه‌ها، دستورکارها و اسناد مربوطه جزء فرایندهای اجرایی بوده و مسئولیت سرپرستی و اجرای آنان بر عهده سرپرست کارگاه است.

سرپرست کارگاه

سرپرست کارگاه

چه کسی نیست؟

سرپرست کارگاه

چه کسی است؟

جایگاه سرپرست کارگاه

تفاوت‌های ساخت‌وسازهای شهری با پروژه‌های دولتی:

احکام و قوانین حاکم	تامین مالی پروژه	سیستم اجرای پروژه
	<ul style="list-style-type: none"> • منابع • ابزارها 	<ul style="list-style-type: none"> • شیوه اجرا • شیوه انتخاب ارکان • شیوه قیمت‌گذاری • شیوه مدیریت

ساخت‌وسازهای شهری	نظام فنی و اجرایی کشور		
• ترکیبی!	<ul style="list-style-type: none"> • امانی (تک عاملی) • دو عاملی (طرح و ساخت) • سه عاملی (کارفرما، مشاور، پیمانکار) • چهار عاملی (+ مدیر طرح) 	شیوه اجرا	سیستم اجرای پروژه
• عمدتاً کمترین دستمزد (و نه هزینه!)	<ul style="list-style-type: none"> • هزینه • کیفیت • ترکیبی 	شیوه انتخاب ارکان	
• ترکیبی!	<ul style="list-style-type: none"> • مقطوع (انواع گوناگون) • پرداخت هزینه (انواع گوناگون) 	شیوه قیمت گذاری	
• عمدتاً مستقل غیر اصولی	<ul style="list-style-type: none"> • مستقل (مدیر طرح و پروژه) • عامل چهار 	شیوه مدیریت	
<ul style="list-style-type: none"> • خصوصی ○ شخصی ○ مشارکت در ساخت ○ وام 	<ul style="list-style-type: none"> • بودجه عمرانی کشور • سایر راهکارهای تامین مالی 	تامین مالی پروژه	
<ul style="list-style-type: none"> • قوانین شهرداری‌ها • قوانین وزارت راه و شهرسازی / • نظام مهندسی • قانون مدنی کشور 	<ul style="list-style-type: none"> • ضوابط سازمان برنامه و بودجه • قانون مدنی کشور 	احکام و قوانین حاکم	

جایگاه سرپرست کارگاه

مقایسه سرپرست کارگاه / مدیر پروژه / مهندس مجری:

سازنده / مهندس مجری	مدیر پروژه	سرپرست کارگاه
<p>ترکیبی از هر دو عملکرد:</p> <ul style="list-style-type: none"> • سرپرست کارگاه • بخشی از مدیریت پروژه 	<p>مدیریت کلان پروژه در راستای تحقق اهداف پروژه و سازمان</p> <p>(مدیریت حوزه‌های دانشی ده گانه پروژه از جمله یکپارچگی، محدوده زمان و هزینه STC، ریسک‌ها، ارتباطات، تدارکات و ...)</p>	<p>سرپرستی مستقیم اجرای کار در محل کارگاه (فنی و اجرایی) در حوزه‌های ۷ گانه و ساخت خروجی پروژه</p>

سرپرست کارگاه / مجری ذیصلاح

از دیدگاه ماهیت قانونی:

- حقیقی: شخص با پروانه حقیقی
- حقوقی: شرکت با پروانه حقوقی

از دیدگاه عملکردی وزارت مسکن و شهرسازی:

- سازندگان پیمانکاری: در قالب قرارداد با مصالح یا دستمزدی
- سازندگان مدیریت پیمان: در قالب قرارداد پیمان مدیریت

شرایط و ضوابط قانونی



تعاریف قانونی

مبحث ۲ مقررات ملی ساختمان

بند ۲-۴- اشخاص حقوقی و دفاتر مهندسی اجرای ساختمان

بند ۲-۴-۱- کلیه عملیات اجرایی ساختمان باید توسط اشخاص حقوقی و دفاتر مهندسی اجرای

ساختمان به عنوان مجری، طبق دستورالعمل ابلاغی از طرف وزارت مسکن و شهرسازی انجام شود و

مالکان برای انجام امور ساختمانی خود مکلفند از اینگونه مجریان استفاده نمایند.

تعاریف قانونی

مبحث ۲ مقررات ملی ساختمان

بند ۲-۴-۲- مجری ساختمان در زمینه اجرا، دارای پروانه اشتغال به کار از وزارت مسکن و شهرسازی است و مطابق با قراردادهای همسان که با مالکان منعقد می‌نماید اجرای عملیات ساختمان را براساس نقشه‌های مصوب و کلیه مدارک منضم به قرارداد بر عهده دارد. مجری ساختمان نماینده فنی مالک در اجرای ساختمان بوده و پاسخگوی کلیه مراحل اجرای کار به ناظر و دیگر مراجع کنترل ساختمان می‌باشد.

تعاریف قانونی

مبحث ۲ مقررات ملی ساختمان / آیین نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی مصوب ۱۳۸۳

بند ۱-۲۵- مجری:

شخص دارای مجوز دفتر اجرای ساختمان یا پروانه اشتغال شخص حقوقی از وزارت مسکن و شهرسازی

تعاریف قانونی

دستورالعمل نحوه فعالیت سازندگان مسکن و ساختمان

ماده ۱: تعاریف:

سازندگان دارای پروانه صلاحیت: سازندگان حقیقی و حقوقی ساختمان دارای پروانه اشتغال از وزارت

مسکن و شهرسازی:

سازنده حقیقی: مهندس، کاردان فنی، دیپلم فنی و معمار تجربی.

سازنده حقوقی: شرکت یا مؤسسه دارای پروانه اشتغال به کار.

تعاریف قانونی

دستورالعمل نحوه فعالیت سازندگان مسکن و ساختمان

ماده ۶: سازندگان حقیقی و حقوقی موضوع این ابلاغیه موظفند کلیه مسئولیت های اجرای ساختمان را به نحوی که در قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، آئین نامه اجرایی و شیوه‌نامه‌های منبث از آن ذکر شده بر عهده گیرند و به کارفرما، مراجع صدور پروانه ساختمان، مراجع کنترل ساختمان، دستگاه نظارت و ناظران و سایر مراجع ذیربط پاسخگو باشند.

در هر کارگاه ساختمانی باید یک نفر رئیس کارگاه که دارای صلاحیت اجرا باشد به عنوان نماینده تام‌الاختیار مجری بصورت تمام وقت حضور داشته و به کارفرما، مهندس ناظر و دستگاه نظارت معرفی شود. صلاحیت شخص مذکور بر اساس مبانی تنظیم شده توسط نظام مهندسی ساختمان استان تعیین

مسئولیت و حوزه‌های عملکردی

سرپرست کارگاه

سرپرست کارگاه شخص حقیقی واجد صلاحیتی است که مسئولیت اصلی امور اجرایی را در محل کارگاه بر عهده دارد. کلیه امور اجرایی مربوط به انجام کار پروژه طبق قرارداد، نقشه‌ها، دستورکارها و اسناد مربوطه جزء فرایندهای اجرایی بوده و مسئولیت سرپرستی و اجرای آنان بر عهده سرپرست کارگاه است.

تمامی حوزه‌ها و مسئولیت‌های ذکر شده، به تناسب حجم، پیچیدگی و شرایط خاص هر کار توسط شخص سرپرست کارگاه و یا تیم تحت پوشش وی (سرپرست اجرا، مسئولین و تکنسین‌ها و ... به شرح ساختار سازمانی) انجام خواهد شد. اما به هر حال مسئولیت و پاسخگویی آنها بر عهده وی می‌باشد.

مواردی که تصمیم‌گیری و اقدام آنان در حوزه‌های مختلف طبق رویه‌های مربوطه در اختیار سرپرست کارگاه باشد، در ابتدای هر پروژه و یا حین کار (بنا بر شرایط و مقتضیات وقت) از سوی مدیر پروژه به وی اعلام می‌گردد. موارد خارج از این چهارچوب‌ها فقط توسط مدیر پروژه و یا با تایید وی توسط کارگاه انجام خواهد شد.

الزامات و شایستگی‌های فردی

شایستگی‌های فردی سرپرست کارگاه در سطوح مختلف عملکردی:

□ مهارت‌های فنی

- دانش مهندسی: مقررات ملی ساختمان، ضوابط و نشریات برنامه و بودجه و ...
- شناخت مواد و مصالح
- شناخت ماشین‌آلات و ابزار
- شناخت متره برآورد، برنامه‌ریزی، ضوابط قراردادی و ...

الزامات و شایستگی‌های فردی

شایستگی‌های فردی سرپرست کارگاه در سطوح مختلف عملکردی:

□ مهارت‌های انسانی / میان فردی

- هوش اجتماعی
- خلاقیت، حل مسئله
- تیم‌سازی و کار تیمی
- مهارت‌های ارتباطی: گوش دادن (فعال)، مذاکره، اقناع، مدیریت تعارضات، و ...
- و ...

□ مهارت‌های ادراکی (بعنوان کمک به مدیر پروژه و سازمان)

- درک تعاملات درون و برون سازمانی /
- تفکر استراتژیک

وظایف عمومی

وظایف سرپرست کارگاه:

- مطالعه و تسلط کامل بر قرارداد، نقشه‌ها، مستندات، مقادیر کار و تمامی جزئیات پروژه.
- آگاهی، توجه و نظارت و کنترل بر روند پروژه در تمامی جنبه‌های مربوطه از قبیل اجرایی، زمانی، فنی، تامین، مالی اداری، سلامت و ایمنی HSE و ... از طریق دریافت گزارش‌های مربوطه (در حوزه اختیارات).
- برنامه‌ریزی روزانه برای نیروهای زیرمجموعه خود و پیگیری کارها.
- داشتن جلسات منظم روزانه با نیروهای تحت پوشش، آگاهی کامل از فعالیت‌ها و برنامه‌ها و دریافت گزارش‌های روزانه.
- اجرای صحیح کلیه ردیف‌های کاری طبق برنامه و مدیریت مسئولین اجرا، تیم‌های اجرایی و سایر عوامل زیرمجموعه.

وظایف عمومی

- کنترل اجرای کار از دیدگاه فنی و کیفی طبق نقشه‌ها و دستورکارهای ابلاغی، ضوابط و استانداردهای فنی مربوطه، دستورات دستگاه نظارت و
- مطالعه دقیق و پایبندی به برنامه زمانبندی و کنترل پیشرفت کار طبق برنامه اعلامی.
- دریافت، مطالعه و بررسی گزارش‌های دفتر فنی، تشخیص انحرافات و اصلاح آنان.
- ایجاد نظم و ترتیب در پروژه و پیشگیری از اشتباهات، کوتاهی، اتلاف مصالح و هرگونه عاملی که در اجرای مناسب کار اثرگذار باشد.
- ارتباط، مشاوره و گزارش‌دهی مستمر امور با مدیر پروژه.
- حضور مستمر در کارگاه، بازدید منظم از جبهه‌های کاری و عدم ترک کارگاه بدون انتخاب و معرفی جایگزین.

وظایف عمومی

- هماهنگی و همکاری کامل با دستگاه نظارت و اجتناب جدی از هرگونه درگیری و اختلاف با ایشان.
- هماهنگی و تحویل کار به دستگاه نظارت، اخذ تاییدیه‌ها و مجوزهای لازم و تحویل مرحله‌ای و کلی کار به ایشان.
- تهیه، تایید و ارسال فرم‌های کارگاهی مربوطه برای مدیر پروژه یا سایر مراجع تعیین شده از جمله گزارش‌های روزانه، کارکرد پرسنل، چک‌لیست‌های فنی، صورت وضعیت‌ها، صورت‌های مالی، تحویل ارقام و سایر فرم‌های مربوطه که از سوی مدیر پروژه ابلاغ می‌گردد.

وظایف قانونی

مبحث ۲ مقررات ملی ساختمان

۲-۴-۳- مجری ساختمان مسئولیت صحت انجام کلیه عملیات اجرایی ساختمان را برعهده دارد و در اجرای این عملیات باید مقررات ملی ساختمان، ضوابط و مقررات شهرسازی، محتوای پروانه ساختمان و نقشه های مصوب مرجع صدور پروانه را رعایت نماید.

۲-۴-۴- رعایت اصول ایمنی و حفاظت کارگاه و مسائل زیست محیطی به عهده مجری می باشد.

۲-۴-۵- مجری موظف است برنامه زمان بندی کارهای اجرایی را به اطلاع ناظر برساند و کلیه عملیات

اجرایی به ویژه قسمت‌هایی از ساختمان که پوشیده خواهند شد با هماهنگی ناظر انجام داده و شرایط

نظارت در چهارچوب وظایف ناظر (ناظرین) در محدوده کارگاه را فراهم سازد.

وظایف قانونی

۲-۴-۶- مجری موظف است قبل از اجرا، کلیه نقشه‌ها را بررسی و در صورت مشاهده اشکال، نظرات پیشنهادی خود را برای اصلاح به طور کتبی به طراح اعلام نماید.

تبصره: مجری موظف است در حین اجرا، چنانچه تغییراتی در برنامه تفصیلی اجرایی ضروری تشخیص دهد، قبل از موعد انجام کار، مراتب را با ذکر دلیل به طور کتبی به مالک اطلاع دهد. اعمال هرگونه تغییر، مستلزم کسب مجوز کتبی ناظر خواهد بود.

۲-۴-۷- مجری مکلف است حسب مورد از مهندسان رشته‌های دیگر ساختمان، کاردانه‌ای فنی، معماران تجربی، کارگران و استادکاران و همچنین عوامل فنی ماهر استفاده کند و در هر محل که به موجب ماده ۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان داشتن پروانه مهارت فنی الزامی شده باشد،

مقررات مذکور را رعایت نماید.



وظایف قانونی

۲-۴-۸- مجری مکلف است از مصالح مناسب مطابق مشخصات فنی ارائه شده در نقشه‌ها استفاده نموده و در صورتیکه مصالحی دارای استاندارد اجباری است از این نوع مصالح استفاده نماید.

۲-۴-۹- مجری مکلف است پس از پایان کار نسبت به تهیه نقشه‌ها به همان صورتی که اجرا شده یعنی "نقشه‌های چون ساخت" اعم از معماری، سازه‌ای و تأسیساتی و مانند آن اقدام نموده و پس از امضا و اخذ تأیید ناظر (ناظران)، یک نسخه از آنها را تحویل مالک و یک نسخه هم به شهرداری مربوط تحویل نماید.

وظایف قانونی

۲-۴-۱۰- مجری مکلف است نسبت به تضمین کیفیت اجرای ساختمانی که به مسئولیت خود می سازد، براساس دستورالعمل ابلاغی وزارت مسکن و شهرسازی اقدام نماید و مواردی که مکلف به ارائه بیمه نامه تضمین کیفیت شده باشد، بیمه مزبور را به نفع مالک و یا مالکان بعدی تهیه و در اختیار ایشان قرار دهد.

تبصره: در صورت بروز خسارت ناشی از عملکرد مجری، وی موظف است خسارت مربوط را که به تأیید مراجع ذیصلاح رسیده است جبران نماید.

وظایف قانونی

۲-۱۱-۲- مجری مکلف است قبل از شروع عملیات اجرائی، مشخصات ساختمان در دست احداث را بر روی تابلویی در کنار معبر عمومی به صورتی که از فاصله مناسب برای عموم قابل دیدن باشد، درج نماید. این تابلو تا زمان پایان کار باید در محل باقی بماند. شهرداری‌ها و سایر مراجع صدور پروانه از شروع به کار یا ادامه کار ساختمان‌هایی که تابلو مشخصات را نصب ننموده‌اند، جلوگیری به عمل می‌آورند. ابعاد و اندازه تابلو و همچنین مشخصاتی که باید بر روی تابلو قید شود توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تعیین می‌گردد.

وظایف قانونی

مبحث ۲ مقررات ملی ساختمان / آیین نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی مصوب ۱۳۸۳

فصل سوم: اجرای ساختمان

ماده ۷: شرح وظایف

۷-۱-۱- مطالعه و بررسی مشخصات مندرج در پروانه ساختمان ، نقشه های اجرایی و مشخصات فنی ساختمان قبل از شروع عملیات اجرایی و اعلام اشکالات و مغایرت های احتمالی بین پروانه ساختمان و نقشه‌ها یا نقشه‌ها با یکدیگر یا بین نقشه‌ها و مشخصات فنی و یا وجود نقص در آنها به طراح یا طراحان آن. در صورتیکه این موارد منجر به تغییراتی در طراحی ساختمان گردد مراتب باید به صاحبکار نیز اعلام شود.

وظایف قانونی

۷-۱-۲- ارائه برنامه زمان‌بندی کلی و تفصیلی کارهای اجرایی ساختمان از آغاز تا پایان کار و همچنین اعلام توقف و شروع مجدد آن به صاحبکار و ناظر هماهنگ کننده و فراهم نمودن شرایط نظارت بر عملیات اجرایی ساختمان برای آنها، بویژه قسمت‌هایی از ساختمان که پوشیده خواهند شد و ایجاد هماهنگی در چارچوب وظایف تعیین شده برای ناظر هماهنگ کننده و سایر ناظران.

۷-۱-۳- رعایت اصول ایمنی و حفاظت کارگاه و ساختمان‌های پیرامون آن و همچنین رعایت مسائل زیست محیطی کارگاه.

۷-۱-۴- صحت انجام تمامی عملیات اجرایی ساختمان، رعایت مقررات ملی ساختمان، رعایت ضوابط و مقررات شهرسازی، اجرای محتوای مندرج در پروانه ساختمان و نقشه‌های مصوب.



وظایف قانونی

۷-۱-۵- اخذ موافقت و تایید کتبی صاحبکار، ناظر مربوطه و ناظر هماهنگ کننده در هر گونه تغییراتی در برنامه تفصیلی اجرایی کار و اخذ موافقت و تایید کتبی صاحب کار و طراح مربوط و مسئول دفتر طراحی در هرگونه تغییراتی در نقشه‌ها یا مشخصات فنی و مقررات ملی ساختمان مربوط به کار در دست اجرا.

۷-۱-۶- استفاده از مهندسان و کاردان‌های فنی رشته‌های مختلف ساختمان و معماران تجربی دارای پروانه اشتغال و کارگران، استادکاران و همچنین عوامل فنی ماهر دارای پروانه مهارت فنی.

۷-۱-۷- امضای " شرایط عمومی قرارداد به شرح مندرج در فصل هشتم این مجموعه شیوه‌نامه " که جزو لاینفک قرارداد منعقد شده بین صاحب کار و مجری بوده و باید به امضای طرفین رسیده باشد.

وظایف قانونی

۷-۱-۸- تهیه و امضای سه سری نقشه کامل کار اجرا شده ساختمان (چون ساخت) و یک لوح فشرده از نقشه‌های معماری، سازه، تاسیسات مکانیکی و تاسیسات برقی و اخذ تاییدیه لازم از ناظران حقیقی ذیربط یا ناظر حقوقی.

۷-۱-۹- جبران خسارات ناشی از عملکرد خود به صاحبکار یا اشخاص دیگر پس از تایید مراجع دارای صلاحیت.

۷-۱-۱۰- رعایت شرایط خصوصی قرارداد و مشخصات مندرج در پروانه ساختمان و نقشه‌های مصوب و ضوابط و مقررات شهرسازی در اجرای کار.

۷-۱-۱۱- رعایت مقررات ملی ساختمان و شیوه نامه‌ها و بخشنامه‌های قانونی صادره از سوی وزارت مسکن و شهرسازی.

وظایف قانونی

۷-۱-۱۲- اجرای موضوع قرارداد منطبق با اصول مهندسی و کیفیت مناسب و استفاده از مصالح مرغوب در حد استانداردهای اعلام شده توسط موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران ، که مراحل مختلف آن مورد تایید ناظران ذیربط حسب رشته آنان باشد و اخذ تاییدیه‌های مربوط به کنترل ساختمان در پایان هر مرحله از عملیات اجرایی از ناظران ذیربط.

۷-۱-۱۳- تکمیل دفترچه اطلاعات ساختمان منضم به شناسنامه فنی و ملکی ساختمان و اخذ تاییدیه‌های لازم از ناظران ذیربط جهت صدور شناسنامه مذکور به شرح فصل ششم این مجموعه شیوه‌نامه.

۷-۱-۱۴- تحویل تمامی مدارک و مستندات فنی و ملکی ساختمان به صاحبکار پس از انجام مراحل

وظایف قانونی

۷-۱-۱۵- بیمه کردن کیفیت اجرای ساختمانی که به مسئولیت مجری ساخته می شود، براساس ماده ۱۸ آیین نامه ماده ۳۳ قانون، از طریق ارایه بیمه نامه تضمین کیفیت ساختمان و یا ارائه تضمین نامه کتبی و قانونی، به نفع صاحبکار یا صاحبکاران براساس ضوابط و مقررات زیر:

۷-۱-۱۵-۱- مجریان مکلفند تمامی ساختمان‌های احداثی خود را تحت پوشش بیمه کیفیت اجرای ساختمان، از طریق شرکت‌های بیمه تخصصی قرار دهند.

۷-۱-۱۵-۲- معیارهای کنترل کیفیت ساختمان که برای برقراری پوشش بیمه لازم است، استانداردها،

مقررات ملی ساختمان، پروانه ساختمان و مدارک فنی منضم به آن، چک‌لیست‌ها،

نقشه‌ها و شیوه نامه‌های مصوب می‌باشد.

وظایف قانونی

۷-۱-۱۵-۳- مدت بیمه کیفیت اجرای ساختمان از ابتدای شروع بهره‌برداری و پس از تحویل

ساختمان توسط مجری به صاحبکار یا صاحبکاران در بخش‌های مختلف ساختمان به

شرح زیر است:

الف) سازه‌های ساختمان شامل پی، اسکلت، سقف و سفت‌کاری: حداقل ۱۰ سال

ب) نمای ساختمان: حداقل ۵ سال

ت) عایق‌های رطوبتی ساختمان: حداقل ۵ سال

ث) تجهیزات و تاسیسات مکانیکی و تاسیسات برقی و آسانسورها: حداقل ۳ سال

وظایف قانونی

۷-۱-۱۵-۴- مجریانی که ساختمان‌های در دست احداث خود را به دلایل قابل استناد و قبولی که مورد تایید سازمان استان باشد نتوانند تحت پوشش بیمه کیفیت ساختمان قرار دهند، مکلفند از طریق رایحه ضمانتنامه بانکی یا تضمین نامه کتبی که مفاد و کاربرد آن توسط سازمان استان تهیه و حداقل حاوی تضمین‌های موضوع بند ۷-۱۶-۳ همین شیوه‌نامه است و در سه نسخه تهیه و در یکی از دفاتر اسناد رسمی مورد تایید قرار می‌گیرد به نفع صاحبکار یا صاحبکاران، تضمین کیفیت ساختمان نمایند.

۷-۲-۲- شهرداری‌ها یا سایر مراجع صدور پروانه ساختمان مکلفند وفق بند ۳ بخش ب ماده ۳۰ برنامه چهارم توسعه اجتماعی و فرهنگی کشور، هنگام صدور پایانکار ساختمان از صاحبکار یا صاحبکاران، درخواست رایحه بیمه نامه کیفیت ساختمان، به نفع خریداران و بهره‌برداران بعدی نمایند.

وظایف قانونی

دستورالعمل نحوه فعالیت سازندگان مسکن و ساختمان

ماده ۶: سازندگان حقیقی و حقوقی موضوع این ابلاغیه موظفند کلیه مسئولیت‌های اجرای ساختمان را به نحوی که در قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، آئین نامه اجرایی و شیوه‌نامه‌های منبعث از آن ذکر شده بر عهده گیرند و به کارفرما، مراجع صدور پروانه ساختمان، مراجع کنترل ساختمان، دستگاه نظارت و ناظران و سایر مراجع ذیربط پاسخگو باشند.

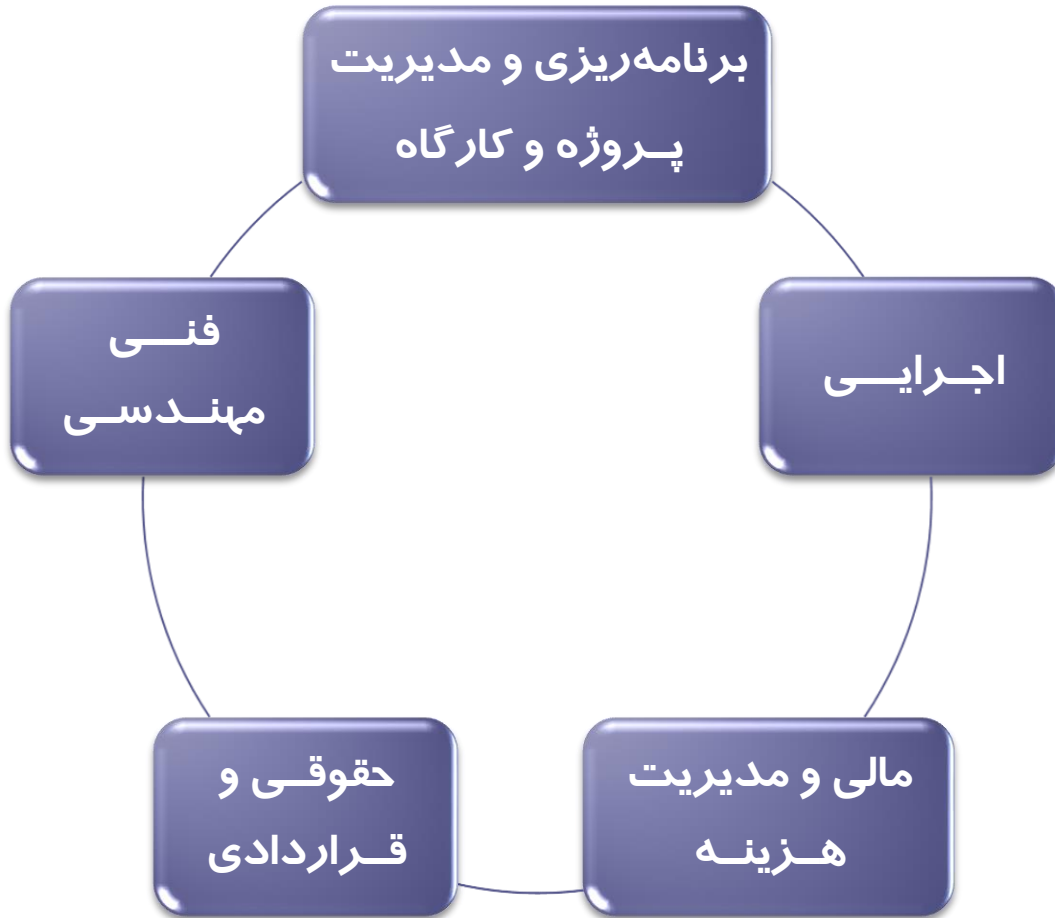
در هر کارگاه ساختمانی باید یک نفر رئیس کارگاه که دارای صلاحیت اجرا باشد به عنوان نماینده تام‌الاختیار مجری بصورت تمام وقت حضور داشته و به کارفرما، مهندس ناظر و دستگاه نظارت معرفی شود. صلاحیت شخص مذکور بر اساس مبانی تنظیم شده توسط نظام مهندسی ساختمان استان تعیین

حوزه‌های عملکردی

حوزه‌های مختلفی که یک سرپرست کارگاه / مجری برای اجرای موفق و بهینه یک پروژه ساختمانی

باید

بداند + بکار بندد



برنامه‌ریزی و مدیریت پروژه و کارگاه



برنامه‌ریزی و مدیریت پروژه

مدیریت پروژه:

بکارگیری دانش‌ها، فرایندها، ابزارها و تکنیک‌ها در فعالیتهای پروژه بمنظور تحقق الزامات آن.

این کار از طریق بکارگیری و یکپارچه‌سازی ۴۹ فرایند مدیریت پروژه انجام می‌گیرد که بطور کلی در قالب ۵ گروه فرایندی و ۱۰ حوزه دانشی دسته‌بندی می‌گردند.

حوزه‌های دانش ، گروه‌های فرایندی و فرایندهای مدیریت پروژه					
گروه‌های فرایندی مدیریت پروژه					حوزه‌های دانش مدیریت پروژه
خاتمه	نظارت و کنترل	اجرایی	برنامه ریزی	آغازین	
• خاتمه پروژه یا مرحله	• نظارت و کنترل کار پروژه • اجرای کنترل یکپارچه تغییرات	• هدایت و مدیریت کار پروژه	• تهیه برنامه مدیریت پروژه	• تهیه منشور	مدیریت یکپارچگی پروژه
	• تصدیق محدوده • کنترل محدوده		• برنامه ریزی مدیریت محدوده • گردآوری الزامات • تعریف محدوده • ایجاد ساختار شکست		مدیریت محدوده پروژه
	• کنترل زمان‌بندی		• برنامه ریزی مدیریت زمان‌بندی • تعریف فعالیت‌ها • تعیین توالی فعالیت‌ها • برآورد منابع فعالیت‌ها • برآورد مدت زمان فعالیت‌ها • تهیه زمان‌بندی		مدیریت زمان پروژه
	• کنترل هزینه‌ها		• برنامه ریزی مدیریت هزینه • برآورد هزینه‌ها • تعیین بودجه		مدیریت هزینه پروژه
	• کنترل کیفیت پروژه	• اجرای تضمین کیفیت	• برنامه ریزی مدیریت کیفیت		مدیریت کیفیت پروژه
		• جذب تیم پروژه • توسعه تیم پروژه • مدیریت تیم پروژه	• برنامه ریزی مدیریت منابع انسانی		مدیریت منابع انسانی پروژه
	• کنترل ارتباطات	• مدیریت ارتباطات	• برنامه ریزی مدیریت ارتباطات		مدیریت ارتباطات پروژه
	• کنترل ریسک‌ها		• برنامه ریزی مدیریت ریسک • شناسایی ریسک‌ها • اجرای تحلیلی کیفی ریسک • اجرای تحلیل کمی ریسک • برنامه ریزی واکنش ریسک		مدیریت ریسک پروژه
• خاتمه تدارکات	• کنترل تدارکات	• اجرای تدارکات	• برنامه ریزی مدیریت تدارکات		مدیریت تدارکات پروژه
	• کنترل مشارکت ذینفعان	• مدیریت مشارکت ذینفعان	• برنامه ریزی مدیریت ذینفعان	• شناسایی ذینفعان	مدیریت ذینفعان پروژه

برنامه‌ریزی و مدیریت پروژه

مسئولیت اصلی مدیر پروژه:

مهمترین و اصلی‌ترین مسئولیت مدیر پروژه، پرداختن به موارد زیر بطور یکپارچه، متناسب و اثربخش است:

- ❑ شناسایی الزامات
- ❑ پرداختن به نیازها، نگرانی‌ها و انتظارات ذینفعان در برنامه‌ریزی و اجرا
- ❑ برقراری و تداوم ارتباط با ذینفعان ذاتا فعال، موثر و همراه
- ❑ مدیریت ذینفعان در راستای تحقق الزامات پروژه و ایجاد تحویل‌دادنی‌ها
- ❑ برقراری تعادل بین محدودیت‌های رقابتی پروژه نظیر محدوده، زمان‌بندی، هزینه، کیفیت، منابع، ریسک‌ها و ...

از طریق مدیریت کارا و اثربخش ۴۹ فرایند مدیریت پروژه



برنامه‌های پروژه

منشور پروژه: (Project charter)

سندی که بطور رسمی وجود یک پروژه را به تصویب رسانده و اختیار بکاربردن منابع سازمانی را برای فعالیتهای پروژه به مدیر پروژه می‌دهد.

کارکردهای اصلی:

- تعریف مناسب آغاز و مرزهای پروژه
- ثبت رسمی پروژه و تثبیت حاکمیت پروژه در سازمان
- تنفیذ مدیر پروژه و اختیار برنامه‌ریزی، اجرا و بکارگیری منابع سازمانی به وی
- برقراری مشارکت میان سازمان مجری و متقاضی پروژه

برنامه‌های پروژه

خروجی‌ها:

منشور پروژه: دربرگیرنده اطلاعات زیر:

- شرح پروژه
- مقصود و دلایل توجیهی پروژه
- اهداف قابل اندازه‌گیری و معیارهای موفقیت پروژه
- الزامات کلی
- مفروضات (بدیهیات) و محدودیت‌های پروژه
- ریسک‌های کلی
- خلاصه زمان‌بندی وقایع اصلی
- خلاصه بودجه پروژه
- فهرست ذینفعان اصلی
- الزامات تایید پروژه
- مدیر پروژه، سطح اختیار و مسئولیت‌ها
- حامی و سایر تصویب‌کنندگان منشور
- سایر اطلاعات تکمیلی مورد نیاز به صلاحدید و تناسب کار

برنامه‌های پروژه

تهیه برنامه مدیریت پروژه:

فرایند تعریف، آماده‌سازی و هماهنگ‌سازی همه برنامه‌های فرعی و یکپارچه‌سازی آنان در یک برنامه جامع مدیریت پروژه.

کارکردهای اصلی:

- ایجاد یک سند مرکزی بعنوان مبنای همه کارهای پروژه
- تعریف جامع و یکپارچه نحوه اجرا، نظارت و کنترل و خاتمه پروژه
- همسویی با برنامه مدیریت طرح (برای پروژه‌هایی که جزئی از یک طرح هستند)

برنامه‌های پروژه

خروجی‌ها:

سندی که چگونگی اجرا، نظارت و کنترل پروژه را شرح داده و تمامی برنامه‌های فرعی و مبنای حاصل از فرایندهای برنامه‌ریزی را یکپارچه می‌سازد.

مبناهای پروژه:

- مبنای محدوده
- مبنای زمان‌بندی
- مبنای هزینه

برنامه‌های پروژه

خروجی‌ها:

برنامه‌های فرعی مدیریت پروژه: دربرگیرنده موارد زیر: (اما نه محدود به آنان)

- برنامه مدیریت محدوده
- برنامه مدیریت الزامات
- برنامه مدیریت زمان بندی
- برنامه مدیریت هزینه
- برنامه مدیریت کیفیت
- برنامه بهبود فرایند
- برنامه مدیریت منابع انسانی
- برنامه مدیریت ارتباطات
- برنامه مدیریت ریسک
- برنامه مدیریت تدارکات
- برنامه مدیریت دینفعان

برنامه‌ریزی و مدیریت کارگاه

سرپرستی کارگاه:

بکارگیری:

- ✓ دانش فنی و اجرایی
- ✓ نیروی انسانی (پرسنل / پیمانکاران)
- ✓ ابزار و ماشین‌آلات

در فعالیتهای اجرایی در محل کارگاه بمنظور:

- ✓ ساخت و ارائه خروجی مورد نظر: سازه، ابنیه، راه، پل، سد، تونل و ...
- ✓ فعالیتهای جانبی و پشتیبان مرتبط با اهداف و برنامه پروژه: ارتباطات با ارکان مختلف، ارائه گزارش‌های مختلف، و ...

برنامه‌ریزی کارگاه

برنامه‌ریزی جبهه‌های کاری و حوزه‌های مختلف اجرایی در محل کارگاه شامل:

□ تهیه برنامه اجرایی تفصیلی:

▪ فعالیت‌ها و زمان‌بندی

▪ تامین اقلام و مصالح

▪ و ...

برنامه‌ریزی کارگاه

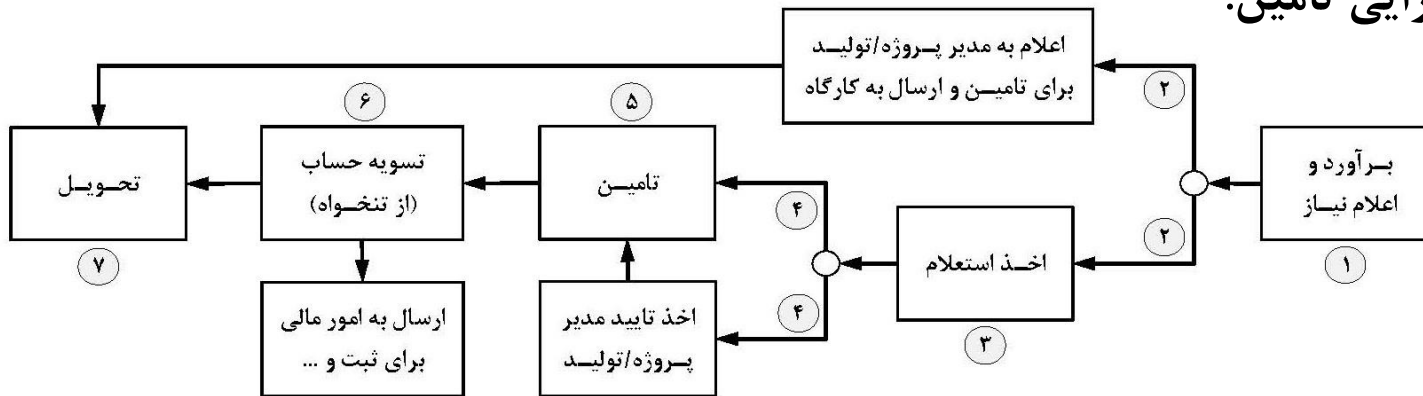
□ تدوین رویه‌های اجرایی کارگاه:

تدوین، ابلاغ، نظارت بر استفاده صحیح و همچنین بازنگری و بهبود مستمر موارد زیر در کارگاه برای تمامی حوزه‌های ۷ گانه تحت پوشش:

- ساختار سازمانی
- نمودارهای گردش کار (فلوچارت‌ها)
- دستورالعمل‌ها و رویه‌های اجرایی
- فرم‌ها و مستندات مربوطه: فرم‌ها، چک‌لیست‌ها (فنی، یا اداری)، انواع گزارش‌ها و ...

برنامه‌ریزی کارگاه

نمونه گردش کار و رویه اجرایی تامین:



۱- برآورد و اعلام نیاز توسط کارگاه (دفتر فنی یا رئیس کارگاه)، مدیر پروژه یا سایر مراجع.

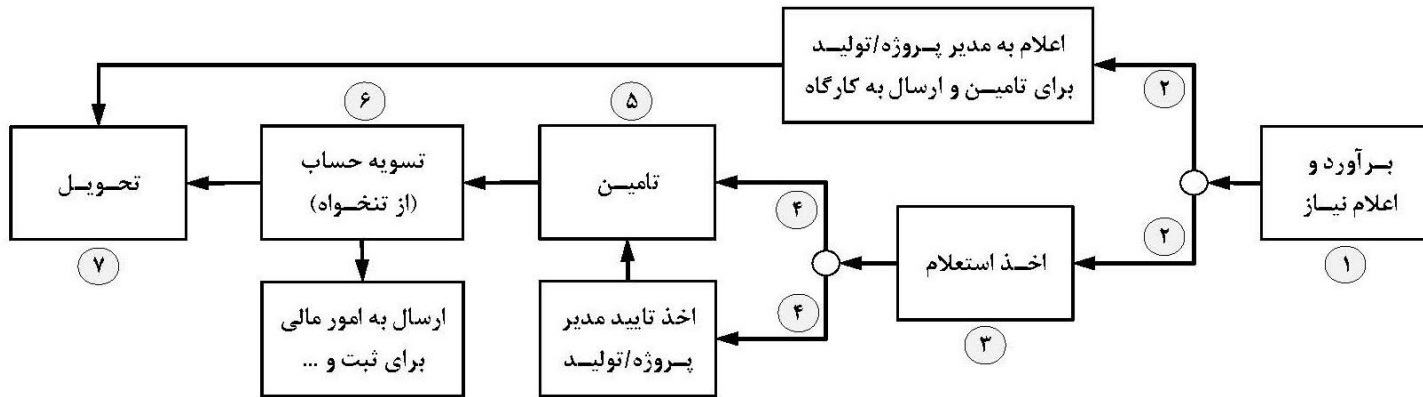
تامین اقلام مورد نیاز می‌تواند شامل هر قالب خرید، اجاره، امانت یا شیوه دیگر (بر حسب مورد) باشد،

اما به هر ترتیب الزامات تامین برای هر قالب یکسان و به شرح ذکر شده خواهد بود.

۲- موارد در حوزه اختیار تامین کارگاه در هر پروژه تعیین و اعلام می‌گردد.

۳- اخذ حداقل ۳ استعلام، بررسی و انتخاب یا پیشنهاد بهترین گزینه برای تامین (پیش فاکتور یا ...)

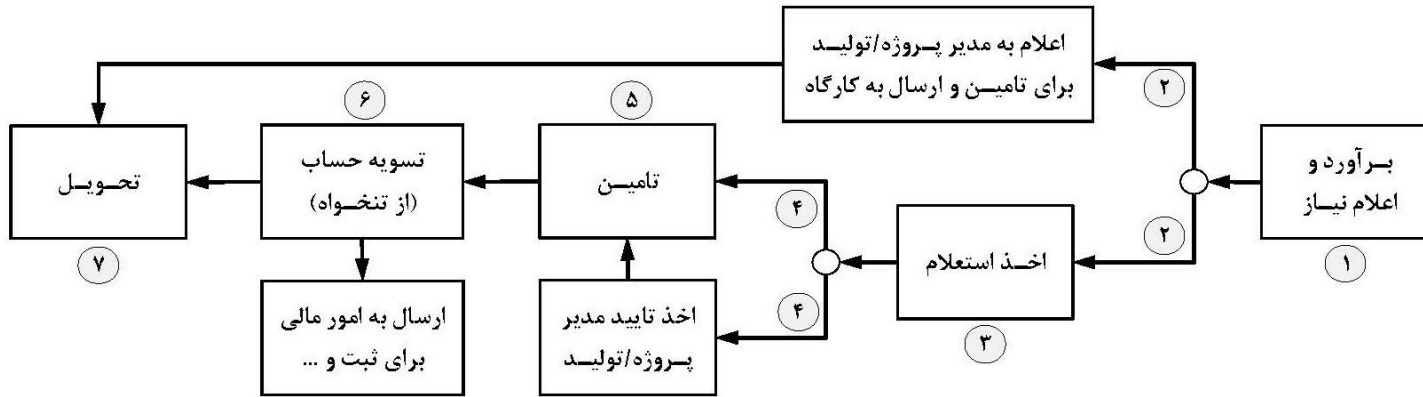
برنامه‌ریزی کارگاه



۴- مواردی که تایید استعلام در حوزه اختیار کارگاه بوده و یا نیازمند تایید مدیر پروژه و یا مدیر بالادستی باشد، بر اساس شاخصه‌های مختلف برای هر پروژه یا هر مورد بصورت مستقل تعیین و اعلام می‌گردد.

توجه: موارد در اختیار کارگاه (بدون نیاز به تایید) باید از نظر شاخصه‌های مختلف از جمله لزوم، کفایت و تناسب، قیمت و توجیه اقتصادی و مواردی از این قبیل قابل دفاع باشد. در غیر اینصورت مسئول مربوطه پاسخگو و موظف به جبران خسارت احتمالی (در صورت وجود) خواهد بود.

برنامه‌ریزی کارگاه



۵- تهیه، حمل، تحویل، کنترل کمی و کیفی و ...

۶- فاکتور فروش، رسید پرداخت و تسویه حساب و ... به شرح رویه‌های تامین و مالی

۷- تحویل به انبار یا مرجع استفاده کننده بعلاوه ثبت در اسناد و فرم‌های مربوطه از قبیل رسید تحویل کالا، کاردکس انبار، فرم‌های گزارش روزانه (اقلام ورودی و خروجی و ...)، حواله ورود و خروج کالا به انبار و نظایر آن. بطور کلی باید کتبا دقیقاً ثبت و مشخص شود هریک از اقلام ورودی یا خروجی در چه زمانی و با چه شرایطی تحویل چه کسی شده است.



برنامه‌ریزی کارگاه

□ برنامه‌ریزی نیروی انسانی:

- شرح وظایف
- مسئولیت‌ها و اختیارات
- شرایط احراز صلاحیت
- شیوه جذب، نگهداشت، توسعه و خاتمه همکاری

□ تجهیز کارگاه:

- فضاها، ابنیه و تاسیسات لازم
- جانمایی مکان‌های مختلف، راه‌های دسترسی، استقرار ماشین‌آلات و ...
- تسهیلات مورد نیاز

برنامه‌ریزی کارگاه

□ ماشین‌آلات و تجهیزات:

- برآورد ماشین‌آلات لازم
- تامین : خرید یا اجاره / زمان مورد نیاز / و ...
- استفاده: زمان / شیوه / اپراتور و ...
- برنامه تعمیر و نگهداری RM

□ مدیریت اسناد:

- رویه‌های مستندسازی
- رویه‌های ارتباطات
- تدوین ابزارها: انواع گزارشات، فرم‌ها، چک‌لیست‌ها و ...

برنامه‌ریزی کارگاه

انواع مستندات:

- زونکن کارگاهی
- مستندات اداری و حقوقی
- مستندات فنی: نقشه‌ها، دستور کارها، صورت جلسات
- گزارش‌های روزانه
- گزارش‌های هفتگی و ماهیانه
- انواع گزارش‌های کنترل پروژه
- انواع صورت جلسات: داخلی / کارفرما / دستگاه نظارت / پیمانکاران و تامین کنندگان / و ...

برنامه‌ریزی کارگاه

- انواع چک‌لیست‌های فنی
- صورت وضعیت‌های پیمانکاران (فرم شماره ... یا صورت وضعیت‌های خود پیمانکار)
- فرم‌ها و رسیدهای تسویه حساب مالی (در اختیار کارگاه)
- فرم درخواست کالا
- صورت‌های ارقام و مصالح، ابزار و ماشین‌آلات، اموال و ... (ورودی، خروجی، مصرفی، موجود و ...)
- فرم‌های تعمیر و نگهداری ماشین‌آلات
- و ...

اجرای

کلیات

عملیات اجرایی:

بطور کلی، تمامی امور اجرایی مربوط به انجام کار یک پروژه مشتمل بر مدیریت تیم، تجهیزات و ملزومات پروژه، در مراحل مختلف برنامه‌ریزی، راهبری، نظارت و کنترل، از زمان شروع کار (آماده‌سازی کارگاه)، ساخت و در نهایت، تحویل پروژه و برچیدن کارگاه ساختمانی طبق قرارداد، نقشه‌ها، دستورکارها و اسناد مربوطه جزو فرایندهای عملیات اجرایی بوده و مسئولیت سرپرستی و اجرای آنان بر عهده رئیس کارگاه است.

کلیات

فازهای کاری کارگاه:

- تجهیز و نگهداری کارگاه
 - تاسیسات و ابنیه فیزیکی
 - انبار
 - راه‌های دسترسی
 - کارگاه‌های موقت
 - مدیریت اسناد: زونکن کارگاه، گزارش‌های کارگاهی، و ...
 - ابزار و ماشین‌آلات عمومی

کلیات

فازهای کاری کارگاه:

- عملیات اجرایی اصلی
- برچیدن کارگاه
- خاتمه پروژه
 - ازبیلتها
 - شناسنامه فنی ساختمان
 - بیمه کیفیت
 - خاتمه پیمان‌ها
 - کمک به مدیر پروژه در فرایند اختتامی: درس آموخته‌ها، تکمیل پایگاه دانش پروژه و ...

حوزه‌های تحت پوشش

حوزه‌های ۷ گانه اجرا:

- اجرا: فعالیت‌های مستقیم ساخت خروجی پروژه و مدیریت عوامل مرتبط (تیم پروژه، نیروهای اجرایی، ماشین‌آلات و ...)
- فنی مهندسی: دفتر فنی، نظارت و کنترل کار QC و ...
- تدارکات و پشتیبانی: تامین اقلام مورد نیاز کارگاه
- سلامت و ایمنی HSE
- مالی، اداری و پرسنلی جزء: تامین نیروهای لازم برای اجرای کار، امور مالی و اداری جزء
- انبار: نگهداری ملزومات کار
- نگهداری و حراست

ملاحظات خاص هر کارگاه

مواردی که بطور عمومی و یا برای هر پروژه یا کارگاه بطور خاص تعیین می‌گردند:

□ مسئولیت‌ها و اختیارات

- موارد در اختیار رئیس کارگاه یا مدیر پروژه برای عقد قرارداد، تنظیم و امضای صورتجلسات، تعاملات و مکاتبات با ارکان پروژه و ...
- شرایط نیاز یا بدون نیاز به تایید مسئولین بالادستی (مدیرعامل و ...) یا مدیر پروژه در خصوص لزوم، دستمزد، قیمت یا سایر موارد

در حوزه‌های مختلف شامل:

ملاحظات خاص هر کارگاه

- اداری و حقوقی: عقد قرارداد، تنظیم و امضای صورتجلسات، تعاملات و مکاتبات با ارکان پروژه و ...
- پرسنلی: جذب نیرو، پاداش و ...
- حوزه تدارکات و پشتیبانی: تامین اقلام
- مالی
 - سقف و کف تنخواه
 - اختیارات مالی، ارائه تعهدات و عقد قراردادها
 - مقاطع زمانی رسیدگی به تنخواه و فاصله زمانی شارژ مجدد آن

اجرا

وظایف و مسؤلیت‌های عمومی سرپرست اجرا:

- مطالعه دقیق و تسلط کامل بر نقشه‌ها، جزئیات اجرایی پروژه، مستندات، دستورالعمل‌ها و ضوابط اجرایی مربوطه و ...
- سرپرستی، نظارت و کنترل کامل اجرای کار از ابعاد:
 - فنی و کیفی، تطابق با نقشه‌ها و دستورکارها، رعایت ضوابط و معیارهای فنی و تخصصی و بطور کلی کلیه امور فنی، کیفی و تخصصی مربوط به اجرای صحیح کار.
 - کارکرد نیروها و عوامل اجرایی، رعایت برنامه و ترتیب انجام کارها، زمان‌بندی انجام کار و ...
 - رعایت تمامی ضوابط سلامت و ایمنی HSE از سوی پیمانکاران، نیروهای داخلی و تمامی عوامل اجرایی و اداری حاضر در کارگاه.

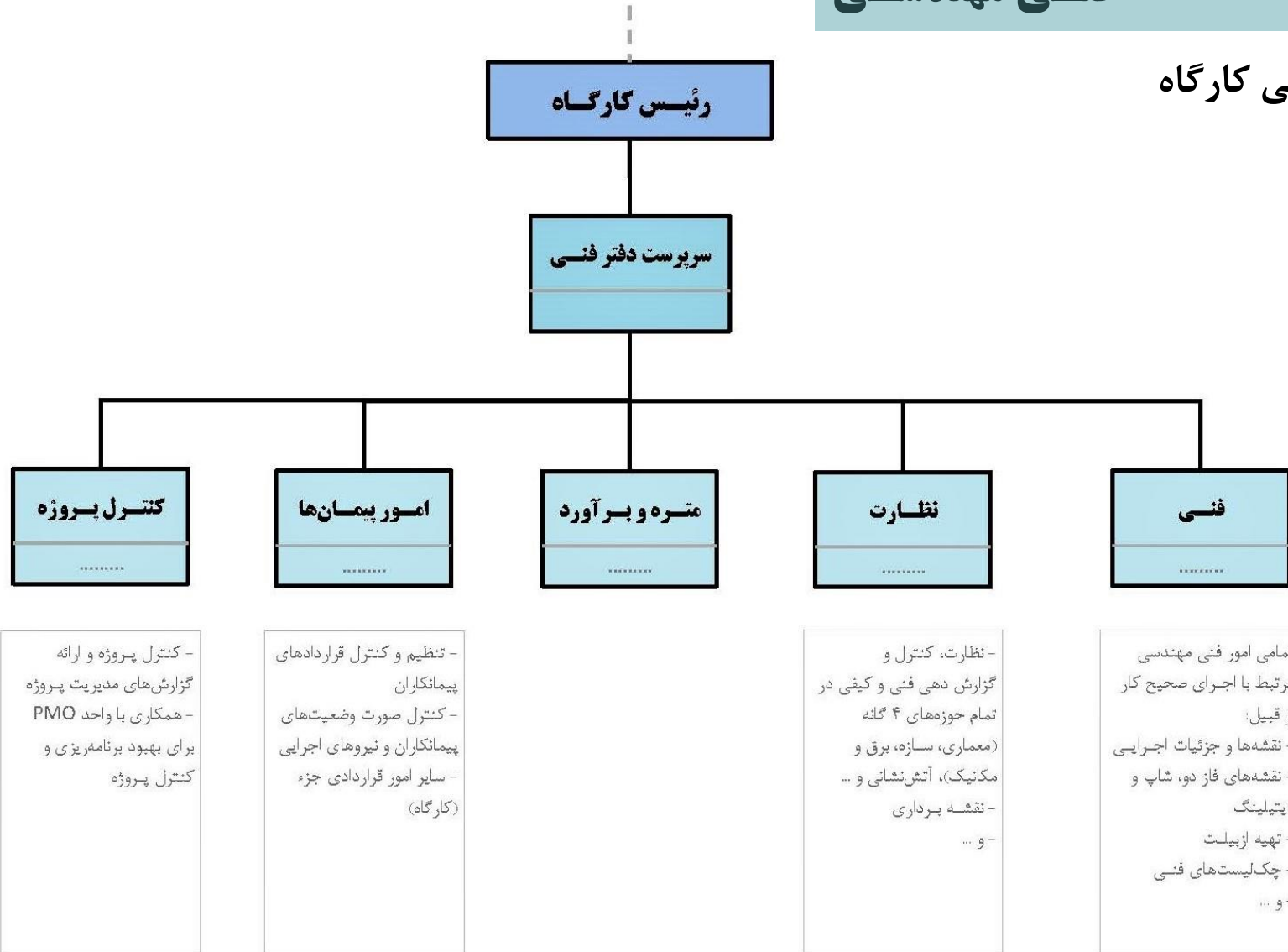
اجرا

وظایف و مسؤلیت‌های عمومی سرپرست اجرا:

- حضور مستمر در کارگاه و نظارت و کنترل کمی و کیفی کارها.
- کنترل کار و تهیه و تکمیل چک‌لیست‌های فنی و اجرایی.
- تهیه یا کنترل صورت‌وضعیت‌ها و صورت‌جلسات کارکرد پیمانکاران، نیروها و
- تهیه گزارش‌های مربوطه و ارائه به مدیر بالادستی.

فنی مهندسی

دفتر فنی کارگاه



فنی مهندسی

وظایف و مسؤلیت‌های عمومی سرپرست دفتر فنی:

□ فنی:

- تهیه، مدیریت و بکارگیری نقشه‌ها، جزئیات اجرایی و دستورکارهای تفصیلی (Shop) کارگاهی/ساخت بر حسب نیاز (مکمل مستندات فنی مهندسی)، نقشه‌های ازبیلت، چک‌لیست‌های فنی و اجرایی و ...

□ نظارت:

- نظارت و کنترل دقیق فنی، کمی و کیفی کار (فعالیت‌ها، نیروها، ماشین‌آلات، مصالح، نقشه‌برداری و ...) بطور مستقیم و یا با دریافت گزارش از مسئولین مربوطه و بازدید و کنترل مستمر کار (کنترل کیفیت QC)
- تکمیل چک‌لیست‌های فنی و اجرایی، کنترل انجام کار طبق آنان، و تکمیل و ارسال برای مدیر

فنی مهندسی

□ متره و برآورد:

- متره و برآورد تفصیلی یا موردی اقلام لازم بر حسب نیاز (مکمل تفصیلی صورت‌های فنی مهندسی)

□ امور پیمان:

- تنظیم و کنترل قراردادهای پیمانکاران
- کنترل صورت وضعیت‌های کارکرد (کارگاه، پیمانکاران، نیروهای اجرایی و ...)
- سایر امور قراردادی جزء (در حوزه کارگاه)

□ کنترل پروژه:

- برنامه‌ریزی تفصیلی (مکمل برنامه اصلی پروژه)
- کنترل پروژه و ارائه گزارش‌های مدیریت پروژه طبق برنامه‌های اصلی و تحت نظارت PMO

تدارکات و پشتیبانی

وظایف و مسئولیت‌های عمومی مسئول تدارکات و پشتیبانی:

تامین مستقیم اقلام جزئی مورد نیاز (مصالح، ابزار، ماشین‌آلات و تجهیزات و ...) بصورت خرید، اجاره و سایر شرایط طبق رویه‌های تدارکات و در چهارچوب اختیارات تعیین‌شده:

□ حوزه تامین:

- اخذ استعلام از تامین‌کنندگان برای تامین اقلام مورد نیاز
- تامین اقلام (خرید، اجاره و ...)
- تهیه، نگهداری و بروزرسانی بانک اطلاعات اقلام و تامین‌کنندگان در قالب‌ها و طبق رویه‌های تعیین‌شده

تدارکات و پشتیبانی

□ حوزه نقلیه:

- دریافت، بارگیری، حمل، تخلیه و تحویل اقلام به مقصد (انبار، کارگاه، بخش‌های داخلی، استرداد به تامین‌کننده و ...)

□ حوزه تعمیرات و نگهداری:

- تعمیر و نگهداری ابزار، تجهیزات و ماشین‌آلات

سلامت و ایمنی HSE

وظایف و مسئولیت‌های عمومی مسئول HSE:

- تدوین رویه‌های سلامت و ایمنی: ضوابط و دستورالعمل‌ها، ملزومات، علائم، جداول جرائم و ...
- آموزش موارد ایمنی به عوامل مرتبط
- نظارت بر تامین، تحویل، بکارگیری لوازم و رعایت موارد ایمنی توسط تمامی عوامل کارگاه اعم از تیم پروژه، عوامل خارجی، مراجعین و میهمانان و ...

مالی، اداری و پرسنلی جزء

وظایف و مسئولیت‌های عمومی مسئول مالی، اداری:

- جذب نیروهای اجرایی پیمانکاری (کنتوراتی) و یا قراردادی
- نظارت و کنترل کارکرد نیروها (اعم از اجرایی، اداری و تیم پروژه)
- حسابرسی دستمزد و تسویه حساب نیروها
- امور مالی کارگاه از قبیل خریده‌ها، حقوق و دستمزد، تنخواه و نظایر آن با هماهنگی و نظارت امور مالی مرکزی
- کنترل و جبران خسارات احتمالی ناشی از عملکرد نیروها (ضعف عملکرد، تاخیرات، خرابی و دوباره‌کاری، خسارات مصالح و تجهیزات و ...)
- امور اداری جزء بر حسب نیاز

انبار

وظایف و مسئولیت‌های عمومی مسئول انبار:

- دریافت، نگهداری و تحویل کلیه اقلام ورودی، خروجی و موجود در کارگاه به مجریان یا سایر اشخاص لازم بصورت مناسب و ایمن (مصالح، ابزار و تجهیزات و ...)
- اخذ، تنظیم، ثبت، نگهداری و تحویل کلیه فرم‌ها و صورت‌های مربوطه از قبیل رسیدهای تحویل کالا، کاردکس انبار و ... طبق رویه‌های تدارکات

نگهبانی و حراست

وظایف و مسئولیت‌های عمومی مسئول حراست:

- نگهبانی از محیط کارگاه و تمامی اقسام موجود اعم از مصالح، تجهیزات و ...
- حراست و حفظ نظم و امنیت محیط کارگاه در ساعات کاری و خارج از ساعات کاری از سوی تیم پروژه (نیروهای داخلی)، عوامل خارجی (پیمانکاران و نیروهای خارج از تیم پروژه)، مراجعین و میهمانان و ...

مالی و مدیریت هزینه



کلیات

مدیریت هزینه پروژه: (Cost Management)

فرایندهای مرتبط با برنامه‌ریزی، برآورد، بودجه‌بندی، تامین مالی، تامین سرمایه، مدیریت و کنترل هزینه‌ها

ضرورت و اهمیت مدیریت هزینه :



- یکی از ارکان و محدودیت‌های سه‌گانه پروژه
- یکی از معیارهای موفقیت پروژه
- اثرگذاری بر سایر فعالیت‌ها و اهداف کلان سازمانی

کلیات

برآورد:

منشا مدیریت هزینه پروژه



کلیات

مدیریت و کنترل هزینه‌ها در کارگاه:

مجموعه فعالیت‌های مرتبط با مدیریت انواع اموال و هزینه‌های مختلف کارگاه از جمله:

- حسابداری اموال: ماشین آلات و ابزار
- حسابداری مصالح مصرفی
- پیمانکاران / نیروهای اجرایی (داخلی و خارجی)
- انبارداری

کلیات

خلاصه وظایف:

- انجام دریافت و پرداخت‌ها
- ثبت و نگهداری امور مالی

بویژه:

- کنترل عملکرد مالی کارگاه، نظارت بر انطباق هزینه‌کرد با بودجه و ارائه گزارش‌های وضعیت به منظور اصلاح عملکرد یا بودجه

کلیات

ابزارهای حسابداری و مدیریت مالی پروژه‌های ساختمانی

- در سطح تنخواه داری: فرم‌های دستی / فایل اکسل / نرم‌افزارهای تنخواه گردان
- در سطح پروژه: فایل اکسل / نرم‌افزارهای حسابداری پروژه‌ای
- در سطح شرکت: نرم‌افزارهای حسابداری مالی

هزینه

□ هزینه:

میزان منابع مالی مورد نیاز برای تکمیل یک فعالیت، بسته کاری یا کل یک پروژه (مستقیم و غیر مستقیم) / بهای تمام شده

□ انواع هزینه‌ها در صنعت ساخت:

- هزینه‌های مستقیم: مصالح، دستمزد، اجاره ابزار و ...
- سربارهای مستقیم: تجهیز کارگاه، نگهداری کارگاه، پرسنل کارگاهی، آب‌ونمان‌ها، عوارض، پذیرایی، بیمه، مالیات،
- سربارهای غیر مستقیم: دفتر مرکزی، مدیریت و ...

ساختار هزینه

□ مراکز هزینه: از ساختار شکست کار

- اداری حقوقی
- جاری عمومی کارگاه
- تجهیز کارگاه
- تخریب و خاکبرداری
- شالوده
- اسکلت
- سقف
- سفت کاری
- نازک کاری
- تاسیسات مکانیکی
- تاسیسات برقی
- تزئینات تکمیل

ساختار هزینه

□ سرفصل حساب: از ملاحظات مالی

هزینه‌ها:

- خریده‌ها (مصرفی): مصالح و اقلام مصرفی
- خریده‌ها (سرمايه‌ای): ابزار و ماشین‌آلات کاری / خرید لوازم اداری و دفتری
- دستمزدها: حقوق پرسنل / دستمزد پیمانکاران / دستمزد نیروهای اجرایی / کرایه حمل / سایر
- هزینه‌های جانبی: تعمیر و نگهداری لوازم / اجاره لوازم / ...
- سایر هزینه‌ها: اجاره محل / آبونمان (آب، برق و ...) / اداری / پذیرایی / رفت و آمد / متفرقه / کارمزدهای بانکی / کارمزدهای متفرقه / آموزش / تبلیغات و بازاریابی و ...

درآمدها:

- دریافت تنخواه
- فروش ضایعات
- دریافت صورت وضعیت
- فروش واحد

کنترل هزینه

کنترل هزینه‌ها:

فرایند نظارت بر وضعیت پروژه برای بروزآوری هزینه‌ها و مدیریت تغییرات مبنای هزینه.

مزیت اصلی این فرایند آنست که ابزاری برای تشخیص مغایرت از برنامه بمنظور اتخاذ اقدامات اصلاحی و کاهش ریسک‌ها فراهم می‌آورد.

کنترل هزینه

کنترل هزینه‌ها:

کنترل هزینه پروژه شامل موارد زیر می‌باشد :

- تاثیرگذاری بر عواملی که سبب ایجاد تغییرات در مبنای هزینه مصوب می‌شوند.
- حصول اطمینان از رسیدگی به تغییرات درخواستی در اسرع وقت.
- مدیریت تغییرات واقعی در هنگام و در صورت وقوع.
- حصول اطمینان از اینکه مخارج هزینه بر مبنای دوره، بر مبنای مولفه‌های ساختار شکست کار، بر مبنای فعالیت یا بر مبنای کل پروژه از سرمایه مصوب فراتر نمی‌روند.

کنترل هزینه

کنترل هزینه‌ها:

کنترل هزینه پروژه شامل موارد زیر می‌باشد :

- نظارت بر عملکرد هزینه برای درک و تفکیک مغایرت‌ها از مبنای هزینه مصوب.
- نظارت بر عملکرد کار در مقایسه با سرمایه‌های صرف شده.
- جلوگیری از ورود تغییرات تایید نشده در هزینه گزارش شده یا مصرف منابع.
- اطلاع‌رسانی به ذینفعان مقتضی پیرامون کلیه تغییرات تایید شده و هزینه مرتبط.
- حفظ مازاد هزینه‌های مورد انتظار در محدوده قابل قبول.

تنخواه

تعریف تنخواه:

تنخواه، مبلغ معینی است که بصورت موقت و در چهارچوب‌های تعیین‌شده برای پرداخت هزینه‌های مشخص (نظیر خرید، پرداخت دستمزد و ...) در اختیار شخص مورد اطمینان (بعنوان تنخواه‌دار) قرار می‌گیرد. این مبلغ جزو مطالبات و حساب‌های بستانکاری شرکت / پروژه بوده و تنخواه‌دار این مبلغ را تا زمان تسویه حساب (اثبات هزینه‌کرد یا استرداد) بدهکار است.

هر حساب تنخواه دارای یک سقف و یک کف می‌باشد که بر حسب شرایط و نیاز برای هر مورد تعیین شده و تا سقف تعیین شده پر و تنخواه‌دار بدهکار می‌شود. با انجام کار، پرداخت هزینه‌ها و رسیدگی و تایید (به شرح رویه مالی)، از بدهکاری تنخواه کسر و هنگامی که موجودی تنخواه به کف تعیین شده برسد، مجدداً تا سقف آن پر می‌شود. پیش از تسویه حساب تنخواه (به شرح رویه مالی) و رسیدن به کف تنخواه، شارژ مجدد انجام نخواهد شد.

تنخواه‌داری در پیمان مدیریت

تنخواه مدیر پیمان:

مبلغ معینی است که کارفرما در زمان شروع قرارداد یا عملیات اجرایی، به شرح توافقات مندرج در قرارداد در اختیار مدیر (بعنوان تنخواه گردان) قرار می‌دهد. پس از ارائه صورت هزینه‌ها، فاکتورهای مربوطه و سایر پرداختی‌های مربوطه، تنخواه بعدی تا سقف مبلغ مذکور محاسبه شده و به مدیر پرداخت می‌شود.

در قرارداد پیمان مدیریت، مدیر پیمان از دیدگاه مالی، تنخواه‌دار کارفرما می‌باشد که با دریافت تنخواه و انجام هزینه‌ها طبق قرارداد (از جمله درصد حق الزحمه خودش)، امور مالی پروژه را مدیریت می‌نماید.

حقوقی و قراردادی

انواع قراردادهای

□ از دیدگاه شیوه کار و نظام اجرایی

- دو عاملی: طرح و ساخت، طرح تامین ساخت EPC
- سه عاملی: کارفرما / مشاور / پیمانکار
- عامل چهارم: مدیریت طرح MC
- اجرای با مصالح
- اجرای دستمزدی
- خدمات مهندسی (قراردادهای همسان) طراحی و نظارت و ...

□ از دیدگاه هزینه‌ای:

- قیمت مقطوع: بخشنامه سرجمع (زیر ۱۰,۰۰۰ متر) / متر مربع زیربنا (بخشنامه ۲۰۰۰)
- بازپرداخت هزینه: مدیریت پیمان

انواع قراردادهای

□ قراردادهای اجرایی (خرید خدمات)

- بالادستی: با کارفرما
- پایین دستی: با پیمانکاران جزء (اکیپ اجرایی)

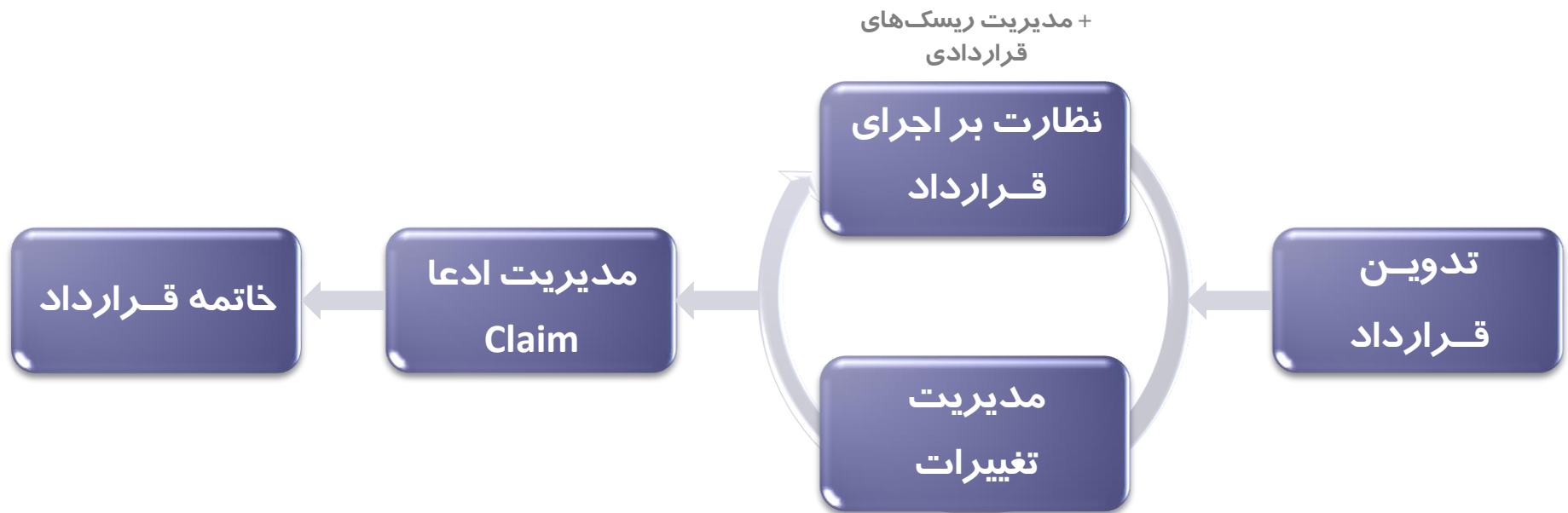
□ تامین

- خرید مصالح
- ساخت تجهیزات، تاسیسات و ماشین آلات

□ پرسنلی (استخدامی)

- تمام وقت / پاره وقت
- خرید خدمات کارشناسی

مدیریت قرارداد



مدیریت قرارداد

مواد مرتبط با عقد قراردادها:

- قانون نظام مهندسی ساختمان
- قانون کار
- قانون مدنی
 - ماده ۱۰
 - مواد ۲۱۹ الی ۲۳۰
 - مواد ۴۵۴ الی ۵۰۲ در خصوص داوری در قراردادها
- قانون تجارت
- قانون مالیات‌ها

ارکان قرارداد

عنوان

طرفین (اطراف)

▪ کارفرما، مجری، پیمانکار، مدیر پیمان و ...

▪ سایر عوامل دخیل: دستگاه نظارت، ناظر

موضوع (محدوده)

زمان: مدت قرارداد، زمان بندی کار

مالی و هزینه: مبلغ قرارداد، شیوه پرداخت، تضامین، تسویه حساب، پیش پرداخت، تنخواه گردان،

تعهدات طرفین: تعهدات، مسئولیت‌ها و اختیارات هریک از طرفین

ارکان قرارداد

- شرایط کار: تحویل، تجهیز، برچیدن کارگاه، تحویل موقت، نگهداری، انواع تضامین، اقامتگاه، ابلاغیه‌ها، پایان کار، شرایط عمومی کلی،
- شروط کار (ریسک‌های قرارداد): تغییرات، فورس ماژور، فسخ و اقدامات پس از آن، تعلیق، خاتمه، حل اختلاف، خسارات، و ...
- اسناد و مدارک: موافقتنامه (قرارداد)، شرایط عمومی، شرایط خصوصی، پیوست‌ها، مستندات منضم، صورتجلسات و ابلاغیه‌های حین کار و ...

ساختار قرارداد



نمونه قرارداد

مبحث ۲ مقررات ملی ساختمان / آیین نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی مصوب ۱۳۸۳

ماده (۴) انواع قرارداد اجرای ساختمان:

قرارداد اجرای ساختمان معمولاً به یکی از سه شکل زیر و برای انجام کل کار و یا بخشی از کار منعقد می‌شود:

- الف) قرارداد اجرای ساختمان با مصالح (کاربرگ الف)
- ب) قرارداد اجرای ساختمان بدون مصالح یا دستمزدی (کاربرگ ب)
- ج) قرارداد اجرای ساختمان به صورت پیمان مدیریت (کاربرگ ج)

نمونه قرارداد

مبحث ۲ مقررات ملی ساختمان / آیین نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی مصوب ۱۳۸۳

فصل ۸: نظامان اداری:

پیوست مربوط به شیوه نامه مجریان ساختمان شامل: شرایط عمومی قرارداد ، شرایط خصوصی قرارداد و قراردادهای همسان مربوط به مجریان ساختمان

□ شرایط عمومی قرارداد برای قراردادهای اجرای ساختمان

فصل هشتم / صفحات ۱۴۲ تا ۱۵۶

قرارداد اجرای ساختمان

□ فصل اول: تعاریف و مفاهیم:

- ماده ۱- قرارداد اجرای ساختمان
- ماده ۲- شرایط عمومی
- ماده ۳- شرایط خصوصی
- ماده ۵- اجرای ساختمان (موضوع کار)
- ماده ۶- صلاحیت حرفه‌ای، حدود آن و ظرفیت اشتغال
- ماده ۷- ناظر
- ماده ۸- ناظر هماهنگ کننده
- ماده ۹- پیمانکار

قرارداد اجرای ساختمان

□ فصل اول: تعاریف و مفاهیم:

- ماده ۱۰- کارگاه، تجهیز و برچیدن آن
- ماده ۱۱- مدت قرارداد و برنامه زمان بندی
- ماده ۱۲- مبلغ قرارداد و شیوه پرداخت

□ فصل دوم: تعهدات و اختیارات صاحب کار

- ماده ۱۳- تعهدات صاحب کار
- ماده ۱۴- اختیارات صاحب کار

قرارداد اجرای ساختمان

□ فصل سوم: تعهدات و اختیارات مجری

- ماده ۱۵- تعهدات مجری

- ماده ۱۶- اختیارات مجری

□ فصل چهارم: تضمین انجام تعهدات قرارداد ، تهیه صورت هزینه ها ، نحوه پرداختها و تعلیق کار

- ماده ۱۷- تضمین انجام تعهدات

- ماده ۱۸- صورت هزینه‌ها

- ماده ۱۹- نحوه پرداختها

- ماده ۲۰- تعلیق

قرارداد اجرای ساختمان

□ فصل پنجم: تحویل کار، برچیدن کارگاه، تسویه حساب و پایان کار

- ماده ۲۱- تحویل کار
- ماده ۲۲- برچیدن کارگاه
- ماده ۲۳- تسویه حساب و پایان کار

□ فصل ششم: موارد فسخ، اقدامات پس از فسخ، خسارات عدم انجام تعهدات، محل اختلاف

- ماده ۲۴- موارد فسخ
- ماده ۲۵- اقدامات پس از فسخ
- ماده ۲۶- خسارت عدم انجام تعهدات
- ماده ۲۷- حل اختلاف

قرارداد اجرای ساختمان

□ فصل هفتم: حوادث قهری، تسریع کار، اقامتگاه و ابلاغ‌ها، اعتبار شرایط عمومی قرارداد

- ماده ۲۸- حوادث قهری
- ماده ۲۹- اقامتگاه و ابلاغ‌ها
- ماده ۳۰- اعتبار شرایط عمومی

قرارداد اجرای ساختمان

□ شرایط خصوصی:

شرایط خصوصی این قرارداد با توجه به موادی از قرارداد و شرایط عمومی قرارداد که تعیین تکلیف را به آن محول کرده عبارتند از:

- ماده ۱- مشخصات مصالح مصرفی ساختمان (مطابق فهرست پیوست)
- ماده ۲- برنامه زمان‌بندی تفصیلی کار
- ماده ۳- تعیین مراحل مختلف کار به تفکیک و در چارچوب برنامه زمان‌بندی بمنظور پرداخت‌های موضوع قرارداد با تعیین درصد یا مبلغ مربوط به هر مرحله متناسب با نوع قرارداد.
- ماده ۴- تعیین شرایط تغییر مقادیر کار
- ماده ۵- تعیین شرایط تغییر مدت قرارداد

قرارداد اجرای ساختمان

- ماده ۶- تعیین شرایط تعدیل مبلغ قرارداد
- ماده ۷- تضمین مورد قبول صاحبکار برای تضمین پیش پرداخت، حسن انجام کار، تنخواه گردان
- ماده ۸- نحوه استرداد تضمین و تعیین مراحل و درصدهای آن
- ماده ۹- تعیین زمان‌های لازم برای ارایه صورت وضعیت‌ها یا صورت هزینه‌ها و حسب مورد اسناد هزینه و مدارک مثبت به صاحبکار
- ماده ۱۰- تعیین مدت تضمین بعد از تحویل موقت
- ماده ۱۱- تعیین درصد جریمه عدم انجام تعهدات هر یک از طرفین
- ماده ۱۲- تعیین درصد جریمه تاخیر غیرمجاز
- ماده ۱۳- تعیین درصد خسارت هزینه‌های کارگاه در طول مدت توقف ناشی از عدم پرداخت مطالبات حقه مجری

قرارداد اجرای ساختمان

- ماده ۱۴- تعیین مبلغ یا درصد هزینه تعلیق
- ماده ۱۵- شرایط تعلیق برای مدت بیش از ۳ ماه و همچنین بیشتر از یکبار
- ماده ۱۶- تعیین درصد جایزه تسریع
- ماده ۱۷- تعیین سهم هر یک از طرفین قرارداد در مورد هزینه بیمه
- ماده ۱۸- تعیین افراد هیات حل اختلاف
- ماده ۱۹- تعیین مواردی که ابلاغ‌ها می‌تواند به صورت غیر کتبی صورت گیرد.
- ماده ۲۰- مواردی که در قرارداد پیمان مدیریت، هزینه آن بر عهده صاحبکار نیست.
- ماده ۲۱- هزینه‌هایی که در پیمان مدیریت به آن درصدی تعلق نگرفته یا درصد دیگری غیر از درصد مندرج در قرارداد مورد نظر تعلق می‌گیرد.
- ماده ۲۲- سایر موارد خاصی که با توجه به قرارداد و اجرای ساختمان و شرایط عمومی، مورد نظر و خواسته طرفین قرارداد بوده و رعایت آنها الزامی است.

قرارداد اجرای ساختمان

پیوست‌ها

- کاربرد الف) قرارداد اجرای ساختمان با مصالح
- کاربرد ب) قرارداد اجرای ساختمان بدون مصالح یا دستمزدی
- کاربرد ج) قرارداد اجرای ساختمان به صورت پیمان مدیریت

فصل هشتم / صفحات ۱۵۷ تا ۱۶۹

انواع قراردادهای داخلی

□ نمونه قرارداد مدیریت پیمان: کلیات، شرایط عمومی، شرایط خصوصی

□ نمونه قراردادهای اجرایی: کلیات، شرایط عمومی، شرایط خصوصی

- اجرای ابنیه
- آسانسور
- اسکلتهای بتنی
- سنگ‌کاری
- اسکلتهای فلزی
- لوله‌کشی
- برق‌کاری
- ... و ...

□ نمونه قراردادهای پرسنلی:

- دائمی (تمام وقت یا نیمه وقت) / مشاوره‌ای / ...
- کلیات، آیین‌نامه داخلی، شرح وظایف، تعهدات، تضامین، قوانین کار و بیمه و ...

فنی مهندسی



کنترل نقشه‌ها و مستندات فنی

□ بررسی و کنترل مستندات فنی پروژه: مصوب / اجرایی

- نقشه‌های ۴ گانه / گزارش خاک / نقشه برداری و موقعیت و ...
- مستندات و دستورالعمل‌های فنی: خصوصی پروژه / نشریه ۵۵ / مقررات ملی ساختمان /

چک‌لیست‌های فنی، کیفی و نظارتی

از دیدگاه:

- کفایت
- دقت
- جزئیات و دیتیل‌های اجرایی
- ساخت‌پذیری
- و ...

پیاده‌سازی، تخریب، خاکبرداری

- حدود زمین، موقعیت بنا و ...
- ضوابط تخریب و تخلیه نخاله
- ضوابط گودبرداری و پایدارسازی گود
- و ...

مبحث ۷ مقررات ملی ساختمان : ژئوتکنیک و مهندسی پی، بویژه فصول:

- فصل ۳: گودبرداری و پایش
- فصل ۵: سازه‌های نگهبان

پی‌سازی

□ کنترل ضوابط فنی در اجرای شالوده:

- کنترل ارتفاعی روی پی با احتساب ارتفاع مجاز ساختمان، کف‌سازی، عبور لوله‌های فاضلاب و ...
- جایگذاری و موقعیت ستون‌ها : ریشه‌گذاری در بتنی / صفحه‌گذاری در فلزی
- کنترل ابعادی و آرماتوربندی، بتن‌ریزی و نگهداری
- و ...

مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان : طرح و اجرای ساختمان‌های بتن آرمه

بویژه فصول ۲ تا ۱۲

سازه

□ کنترل ضوابط فنی در اجرای سازه‌های بتنی:

- قالب‌بندی
- خیزها
- بتن‌ریزی
- آرماتوربندی
- همپوشانی‌ها
- قطع بتن
- کیفیت مصالح
- خم و طول مهاری
- قالب‌برداری
- رواداری‌ها
- کنترل ابعادی
- نگهداری
- مرمت
- ... و

مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان : طرح و اجرای ساختمان‌های بتن آرمه، بویژه فصول ۲ تا ۱۲:

شرایط کلی ارائه و تایید / مصالح و اجزا / میلگرد / بتن / پایایی بتن و میلگردها / اجرای بتن / بتن‌های

ویژه / ارزیابی و کنترل کیفیت مصالح / ضوابط فولادگذاری / ضوابط قالب‌بندی

سازه

□ کنترل ضوابط فنی در اجرای سازه‌های فولادی:

- کیفیت مصالح مصرفی:
- فولاد، پروفیل، پیچ و مهره، الکتروود
- ساخت: نوع پروفیل، ضخامت ورق،
- ابعاد، مونتاژ قطعات
- نصب و اتصالات، جوشکاری، پیچ و مهره
- پوشش
- عایق حریق
- و ...

مبحث ۱۰ مقررات ملی ساختمان : طرح و اجرای ساختمان‌های فولادی، بویژه فصل ۴:

ساخت، نصب و کنترل: کلیات / فولاد مصرفی / ساخت قطعات فولادی / رنگ آمیزی و گالوانیزه کردن

قسمت‌های فولادی / رواداری‌ها

سازه

□ کنترل ضوابط فنی در اجرای سقف:

- انواع تیرچه بلوک / عرشه فولادی / وافل / دال / یوبوت و ...
- کنترل ضوابط ساخت / حمل / نصب / بتن‌ریزی / نگهداری / ضوابط یونولیت و ...

نشریه شماره ۹۴ سازمان برنامه بودجه : تیرچه‌های پیش‌ساخته خرپایی

نشریه شماره ۵۴۳ سازمان برنامه بودجه : دستورالعمل طرح و اجرای سقف‌های تیرچه بلوک

نشریات مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن: ساخت و اجرای صنعتی ساختمان‌ها

سازه

□ کنترل ضوابط فنی در اجرای وال پست‌ها:

- انواع وال پست: پروفیل‌های ناودانی / گالوانیزه پیش‌ساخته / میلگرد بستر / ...
- کنترل جانمایی / مقاطع پروفیل‌ها / فواصل / اتصال به سازه / جداسازی از دیوار و سقف / یکپارچگی سیستم وال پست با دیوارها

سفت کاری

□ کنترل جانمایی و موقعیت، ابعادی (طول، عرض، ارتفاع، ضخامت و ...) و کیفیت مصالح در اجزای

مختلف:

- دیوارچینی (آجر، بلوک، بتن سبک، درای وال و ...)
- نعل درگاه
- کف‌سازی (پوکه / فوم‌بتن)
- چهارچوب‌ها
- زیرسازی سقف کاذب
- و ...

تاسیسات برقی و مکانیکی

□ سیستم برق:

- توکار (فاز ۱): ارتینگ / لوله‌گذاری / جای کلید پریز / تابلو، سیستم حریق، تاسیسات و ...
- روکار (فاز ۲): سیم‌کشی / نصبیجات کلید پریز / تابلوها / روشنایی / آیفون / زنگ و ...

□ سیستم آب و فاضلاب:

- توکار: لوله‌کشی آب / لوله‌کشی فاضلاب / دریچه‌های بازدید / ونت‌های هوا و ...
- روکار: نصبیجات شیرآلات / روشویی / لوازم بهداشتی / هواکش‌ها / منبع آب و ...

□ سیستم آتش‌نشانی و حریق: سیستم اعلام یا اطفای حریق: جانمایی و نصب دتکتورها / لوله‌کشی و

نصب نازل‌ها، پمپ، و ...

تاسیسات برقی و مکانیکی

□ سیستم سرمایش و گرمایش:

- توکار: کانال کشی‌ها، کانال کولر، لوله‌های آب و درین اسپیلت ، کانال‌های داکت اسپیلت، موتورخانه و ...
- روکار: نصبیجات کولر، رادیاتور، موتورخانه، اسپیلت و ...

□ آسانسور:

- فاز اول: چاله آسانسور : آماده‌سازی چاله، آهن کشی، اتاقک آسانسور، ساخت کابین و ...
- فاز دوم: راه‌اندازی : نصب درها، کابین، موتور و تجهیزات برقی و کنترلی، راه‌اندازی و تست / اخذ تاییدیه آسانسور

نازک کاری داخل

□ پوشش سطوح:

- اندود و سفیدکاری دیوارها
- عایق دیوارها و کفها
- پوشش نهایی دیوارها: رنگ، کاشی، سرامیک و ...
- پوشش کف: سنگ، سرامیک و ...
- سقف کاذب : رابیتس و اندود گچ، کناف و ...

نمای خارجی

□ زیرسازی:

- کارهای فلزی و رابیتس کشی
- شاسی کشی فلزی برای نماهای خشک
- و ...

□ نماکاری

- انواع نما: سنگ / سیمان / آجر / سرامیک / کرتین وال / شیشه / ترموود / فایبرسمنت و ...
- داربست بندی، مصالح، اسکوپ، اتصالات و ...

تزئینات و تکمیلی

کابینت

کمد

و ...

مراجع

- ❑ مبحث ۵ مقررات ملی ساختمان: مصالح و فراورده‌های ساختمانی
- ❑ مباحث ۱۳ تا ۱۹ مقررات ملی ساختمان
- ❑ نشریه ۵۵ برنامه و بودجه: مشخصات فنی و عمومی کارهای ساختمانی

پیوست ۱: صلاحیت و ظرفیت مجریان

صلاحیت و ظرفیت اشتغال مجری

مبحث ۲ مقررات ملی ساختمان / آیین نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی مصوب ۱۳۸۳

فصل سوم: اجرای ساختمان

ماده ۸: دفاتر مهندسی اجرا

ماده ۹: مجریان حقوقی

ماده ۱۰: مجریان انبوه ساز مسکن

ماده ۱۱: حدود صلاحیت و ظرفیت کاردان‌ها و دیپلمه‌های فنی و معماران تجربی موضوع ماده ۲۹

آیین‌نامه اجرایی

ماده ۱۲: طرح و ساخت

صلاحیت و ظرفیت اشتغال مجری

دستورالعمل نحوه فعالیت سازندگان مسکن و ساختمان

ماده ۲: شرایط احراز صلاحیت و تعیین پایه سازندگان حقیقی و حقوقی

بند الف) سازندگان حقوقی:

شرایط احراز صلاحیت سازندگان حقوقی بر اساس جداول و موارد زیر تعیین می‌گردد:

۱- شرکت باید به یکی از صور مندرج در قانون تجارت، در اداره ثبت شرکت‌ها و مالکیت صنعتی به ثبت

رسیده و تأسیس آن در روزنامه رسمی کشور آگهی شده باشد.

۲- موضوع شرکت، انجام خدمات اجرای ساختمان باشد.

۳- عضویت حقوقی در سازمان نظام مهندسی یا کانون کاردان‌های فنی استان

صلاحیت و ظرفیت اشتغال مجری

۴- حداقل دو نفر از اعضای هیأت مدیره شرکت باید مهندس یا کاردان دارای پروانه اشتغال اجرای ساختمان باشند. یک نفر از آنان باید در رشته‌های معماری و عمران و نفر بعدی می‌تواند در یکی از رشته‌های تأسیسات برقی، تأسیسات مکانیکی و یا نقشه‌برداری بوده و در شرکت به طور تمام وقت اشتغال به کار داشته باشند.

۵- ارائه سوابق حرفه‌ای در امر اجرا برای اعضای هیأت مدیره و سایر شاغلین امتیازآور شرکت براساس انطباق با لیست بیمه کارهای اجرا شده می‌باشد.

تبصره ۱: در موارد استثنا و با تشخیص علت عدم وجود لیست بیمه، موارد در هیأت مدیره نظام مهندسی بررسی و تصمیم‌گیری خواهد شد.

صلاحیت و ظرفیت اشتغال مجری

بند ب) سازندگان حقیقی:

- ۱- شرایط احراز صلاحیت سازندگان حقیقی نیز با توجه به پروانه اشتغال به کار، سابقه حرفه‌ای، توان مالی، مطلوبیت کارهای اجرا شده و عملکرد موفق قبلی تعیین می‌شود. سازنده حقیقی الزاما باید دارای پروانه اشتغال به کار مهندسی، کاردانی و یا تجربی در یکی از رشته‌های اصلی عمران یا معماری باشد.
- ۲- سازنده حقیقی برای احراز شرایط لازم جهت اخذ پروانه اشتغال موضوع این دستورالعمل باید حداقل ۵۰٪ امتیازات مربوط به پایه شخص حقوقی را از جداول و شاخص‌های تعیین شده کسب نماید.
- ۳- حوزه فعالیت سازنده حقیقی، استان صادر کننده پروانه می‌باشد.

صلاحیت و ظرفیت اشتغال مجری

ماده ۴: حدود صلاحیت و ظرفیت اشتغال به کار سازندگان حقیقی و حقوقی

جدول شماره ۴: حدود صلاحیت و ظرفیت اشتغال به کار سازندگان حقیقی و حقوقی

سازنده		پایه	حداکثر ظرفیت اشتغال	حداکثر تعداد کار	حداکثر تعداد طبقات مجاز از روی شالوده	
سازنده حقیقی	مهندس	پایه ۱	۳۰۰۰	۳	تا ۷	
		پایه ۲	۲۰۰۰	۳	تا ۶	
		پایه ۳	۱۴۰۰	۳	تا ۵	
	کاردان	پایه ۱	۲۰۰۰	۳	تا ۵	
		پایه ۲	۱۰۰۰	۳	تا ۴	
		پایه ۳	۸۰۰	۳	تا ۳	
	دیپلمه فنی یا معماران تجربی	پایه ۱	۱۰۰۰	۳	تا ۴	
		پایه ۲	۵۰۰	۳	تا ۳	
		پایه ۳	۳۰۰	۳	تا ۲	
سازنده حقوقی	مجری حقوقی	پایه ۱	۳۰۰۰۰	۶	تا ۲۰	
		پایه ۲	۹۰۰۰	۶	تا ۱۰	
		پایه ۳	۵۰۰۰	۶	تا ۶	
	* بیماتکاران تشخیص صلاحیت شده معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری	پایه ۱	رتبه ۱	۷۰۰۰۰	۳	نامحدود
			رتبه ۲	۴۰۰۰۰	۳	تا ۲۰
			رتبه ۳	۲۰۰۰۰	۳	تا ۱۵
		پایه ۲	۹۰۰۰	۳	تا ۱۰	
		پایه ۳	۳۰۰۰	۳	تا ۶	

صلاحیت و ظرفیت اشتغال مجری

دستورالعمل نحوه فعالیت سازندگان مسکن و ساختمان

اصلاحیه مورخ ۱۳۸۹/۴/۲

بمنظور رفع معطل گردش کار صدور پروانه ساختمانی و شناسنامه فنی و ملکی ساختمان با استفاده

از خدمات سازندگان ساختمان و مسکن در بخش اجرا اصلاحات زیر ایفاد می‌گردد:

صلاحیت و ظرفیت اشتغال مجری

بند الف) اشخاص حقوقی سازنده مسکن و ساختمان، چنانچه بخواهند خدمات خود را در قالب قرارداد اجرای ساختمان پیمان مدیریت ارائه دهند، از شمول دستورالعمل فوق‌الذکر مستثنی بوده و مطابق با شرایط زیر احراز صلاحیت می‌شوند:

۱- شرکت باید به یکی از صور مندرج در قانون تجارت، در اداره ثبت شرکت‌ها و مالکیت صنعتی به ثبت رسیده و تأسیس آن در روزنامه رسمی کشور آگهی شده باشد.

۲- موضوع شرکت، انجام خدمات اجرای ساختمان باشد.

۳- عضو حقوقی در سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یا کانون کاردان‌های استان

صلاحیت و ظرفیت اشتغال مجری

- ۴- حداقل دو نفر از مدیران شرکت باید مهندس یا کاردان دارای پروانه اشتغال به کار باشند. یک نفر آنان باید در رشته عمران و نفر بعدی می‌تواند در یکی از رشته‌های ۷ گانه ساختمان و یا مرتبط با آن به استثنای رشته شهرسازی باشد و در شرکت به طور تمام‌وقت اشتغال به کار داشته باشند.
- ۵- ارائه سوابق حرفه‌ای در امر اجرای اعضای هیئت مدیره و سایر شاغلین امتیازآور شرکت، حسب مورد براساس ماده ۶ آیین‌نامه اجرایی و یا انطباق با لیست بیمه کارهای اجرا شده می‌باشد.

صلاحیت و ظرفیت اشتغال مجری

ظرفیت اشتغال سازندگان حقوقی و سایر شرایط لازم برای اخذ پروانه و تعیین حدود صلاحیت آنان

جدول ۱- حدود صلاحیت و حداکثر ظرفیت اشتغال به کار سازندگان حقوقی در هر برش زمانی که به صورت پیمان مدیریت فعالیت می نمایند.

پایه ۱	پایه ۲	پایه ۳			پایه سازنده حقوقی
		۲ نفر مهندس پایه ۳ یا ۱ نفر کارداران* یا معمار تجربی*	۱ نفر مهندس پایه ۳ یا ۱ نفر کارداران* یا معمار تجربی*	۱ نفر مهندس پایه ۳ یا ۱ نفر کارداران* یا معمار تجربی*	۱ نفر کارداران پایه ۱ یا ۱ نفر کارداران* یا ۱ نفر معمار تجربی*
۲ نفر مهندس پایه ۱ یا ۱ نفر مهندس پایه ۲ یا ۳ و یا کارداران* یا معمار تجربی*	۲ نفر مهندس پایه ۲ یا ۱ نفر مهندس پایه ۳ یا ۱ نفر کارداران* یا معمار تجربی*	۲ نفر مهندس پایه ۳ یا ۱ نفر کارداران* یا معمار تجربی*	۱ نفر مهندس پایه ۳ یا ۱ نفر کارداران* یا معمار تجربی*	۱ نفر کارداران پایه ۱ یا ۱ نفر کارداران* یا ۱ نفر معمار تجربی*	ترکیب و تعداد شاغلین تمام وقت یا اعضاء هیات مدیره شخص حقوقی
بالاتر از ۱۰ طبقه	۱۰	۶	۵	۳	حداکثر تعداد طبقات مجاز از روی شالوده
۷	۵	۳			حداکثر تعداد کار
۱۴۰۰۰	۹۰۰۰	۶۰۰۰	۴۰۰۰	۲۵۰۰	حداکثر ظرفیت اشتغال (متر مربع)

* پایه پروانه اشتغال به کار اشخاص مذکور اختیاری است.



صلاحیت و ظرفیت اشتغال مجری

بند ب) اشخاص حقیقی دارنده پروانه اشتغال به کار در رشته عمران یا معماری، اگر بخواهند خدمات خود را در قالب قرارداد اجرای ساختمان پیمان مدیریت ارائه دهند، مطابق جدول زیر تعیین صلاحیت

جدول شماره ۳ - حدود صلاحیت و ظرفیت اشتغال به کار اشخاص حقیقی سازنده مسکن و می‌شوند:
ساختمان در هر برش زمانی که به صورت پیمان مدیریت فعالیت می‌نمایند.

پایه ۱ مهندسی	پایه ۲ مهندسی	پایه ۳ مهندسی	پایه ۱ کاردانی	پایه ۲ کاردانی	پایه ۳ کاردانی پایه های ۱ و ۲ معمار تجربی	پایه سازنده حقیقی
۷	۶	۵	۴	۳	۲	حداکثر تعداد طبقات از روی شالوده
۳۵۰۰	۲۵۰۰	۱۵۰۰	۱۰۰۰	۶۰۰	۳۰۰	حداکثر ظرفیت اشتغال (متر مربع)

صلاحیت و ظرفیت اشتغال مجری

جدول شماره ۴ - حدود صلاحیت و ظرفیت اشتغال به کار سازندگان حقوقی در هر برش زمانی که به صورت پیمانکاری یا پیمان مدیریت فعالیت می نمایند.

عنوان	پایه پروانه اشتغال به کار	حداکثر ظرفیت اشتغال		حداکثر تعداد طبقات مجاز از روی شالوده
		حداکثر تعداد کار	حداکثر تعداد	
سازنده حقوقی	۱	۶۰/۰۰۰	۶	تا ۲۰
	۲	۳۰/۰۰۰	۶	تا ۱۰
	۳	۱۰/۰۰۰	۶	تا ۶
سازنده	۱	رتبه ۱	۳	نامحدود
		رتبه ۲	۳	تا ۲۰
		رتبه ۳	۳	تا ۱۵
	۲	رتبه ۴	۳	تا ۱۰
		رتبه ۵	۳	تا ۶

بند ج) اشخاص حقوقی سازنده مسکن و ساختمان که مطابق دستورالعمل فوق‌الاشعار تعیین صلاحیت شده‌اند، چنانچه بخواهند صرفاً بصورت پیمانکاری (اجرای ساختمان با مصالح) فعالیت نمایند، می‌توانند از افزایش ظرفیت اشتغال بکار به شرح جدول زیر استفاده نمایند:

آب کم جو تشنگی آور به دست
تا بجوشد آبت از بالا و پست

با سپاس از توجه شما

و با امید موفقیت و بهبود ساختوساز

بهتر، آسانتر و ارزانتر بسازیم

علی کنعانی

DBA . pmMBA . PMP

مدیر طرح و ساخت ابنیه

مشاور و مدرس بهبود ساخت

۰۹۱۲ ۹۳۲ ۲۵۶۶ - ۷

alikanaani@gmail.com

s.m.: AliKanaaniOfficial



سربلند و پیروز باشید