



طراحان سازه باید موارد ذیل را در برگه جداگانه بتن آماده در نقشه‌های طراحی سازه‌های بتنی (نمونه پیوست ۱) درج نمایند:

- ۱- درج عین عبارات " صرفاً استفاده از بتن آماده دارای پروانه کاربرد علامت استاندارد مجاز می‌باشد و تولید بتن در محل کارگاه (بدون اخذ پروانه تولید استاندارد) مطلقاً ممنوع می‌باشد. " (ماده ۹ قانون سازمان ملی استاندارد) و " ساخت و اختلاط بتن‌های سازه‌ای با دست به هیچ وجه مجاز نیست. " (بند ۹-۷-۲-۴ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان ایران)
- ۲- جدول اطلاعات مربوط به ساخت بتن هر مرحله به تفکیک، شامل اطلاعات ذیل:
  - ۱-۲- حجم بتن
  - ۲-۲- مشخصات سیمان مصرفی (بند ۵-۲-۱، استاندارد ملی ۶۰۴۴)
  - ۳-۲- تعیین بزرگترین اندازه اسمی سنگدانه درشت (بند ۹-۳-۳-۱ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان)
  - ۳- شرایط حمل و بتن‌ریزی هر مرحله به تفکیک و شامل اطلاعات ذیل:
    - ۱-۳- درج عین عبارت "بکارگیری مخلوط‌کن‌ها و همزن‌ها و اختلاط و تحویل بتن قبل از مصرف باید توسط تولیدکننده بتن مطابق بندهای ۱۱ و ۱۲ استاندارد ملی ۶۰۴۴ انجام شود."
    - ۲-۳- درجه حرارت بتن در زمان تحویل (بندهای ۸-۱۲ و ۹-۱۲ استاندارد ملی ۶۰۴۴ و بندهای ۹-۸-۲ و ۹-۸-۴ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان)
  - ۴- معیارهای پذیرش بتن هر مرحله از بتن‌ریزی به تفکیک و شامل اطلاعات ذیل:
    - ۱-۴- میزان اسلامپ و جریان اسلامپ درخواستی با ذکر رواداری مجاز (بندهای ۶-۱-۲، ۶-۱-۳ و بند ۷ استاندارد ملی ۶۰۴۴)
    - ۲-۴- حداقل مقاومت مشخصه بتن درخواستی (بند ۲۰-۲ استاندارد ملی ۶۰۴۴ و بند ۹-۵ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان)
    - ۱-۲-۴- نمونه‌برداری، آزمون‌های بتن تازه، روش‌های انجام آزمون و گزارش‌دهی می‌بایستی توسط آزمایشگاه مجاز همکار اداره استاندارد یا عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و مطابق بندهای ۱۸ و ۱۹ استاندارد ملی ۶۰۴۴، استاندارد ملی ۱-۳۲۰-۱ و بند ۹-۱۰-۱-۸-۱ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان و در انتهای مسیر بتن‌ریزی انجام شود.
    - ۲-۲-۴- پذیرش بتن، تعداد و تواتر نمونه‌برداری و آزمایش مقاومت فشاری طبق بند ۶-۵-۱ آیین‌نامه بتن ایران و بند ۹-۱۰-۲-۸ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان انجام شود.
    - ۳-۲-۴- پر کردن قالب‌های مکعبی باید مطابق استاندارد ملی ۲-۱۶۰۸ و قالب‌های استوانه‌ای مطابق استاندارد ملی ۵-۳۲۰۵ انجام شود.
    - ۴-۲-۴- نحوه برخورد با بتن‌های "غیرقابل قبول از نظر مقاومت" مطابق بند ۹-۱۰-۶-۸ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان می‌باشد و تحلیل آماری نتایج نمونه‌های آزمایشگاهی باید براساس بند ۹-۱۰-۸-۱۰ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان انجام شود.
    - ۵-۲-۴- نتایج ارائه شده توسط آزمایشگاه کنترل کیفیت واحد تولیدی صرفاً جهت اطلاع بوده و به هیچ وجه نمی‌تواند ملاک عمل (رد یا پذیرش بتن آماده) واقع شود.

#### تذکرات مهم:

۱. مسئولیت تولید، حمل و پمپ بتن آماده استاندارد به عهده تولیدکننده مجاز می‌باشد و موارد ذکر شده در نقشه باید توسط مهندس مجری و تحت نظارت مهندس ناظر، از تولیدکننده مطالبه شود.
۲. استفاده از افزودنی بتن آماده صرفاً توسط تولیدکننده و قبل از کنترل اسلامپ و نمونه‌برداری مجاز می‌باشد.
۳. در مورد بتن‌های ویژه با کاربری خاص، به متن استاندارد ۶۰۴۴ مراجعه شود.
۴. ملاک عمل در تاریخ تنظیم ابلاغیه حاضر استاندارد ملی ۶۰۴۴ و ویرایش سال ۱۳۹۴ و مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان و ویرایش سال ۱۳۹۲ و آیین‌نامه بتن ایران چاپ سیزدهم سال ۱۳۹۴ می‌باشد.

پیرو عقد تفاهم نامه فیما بین سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و اداره کل استاندارد استان تهران، به شماره ۲۵۷۱۸ مورخ ۹۵/۰۷/۱۳، مبنی بر استفاده از محصولات ساختمانی دارای پروانه کاربرد علامت استاندارد در امر ساخت و ساز و در راستای اجرای مقررات ملی ساختمان و تصویب نامه هیات محترم وزیران به شماره ۷۹۸۸/ت/۳۰۸۹۱ مورخ ۱۳۸۴/۱۲/۲۳ و آیین‌نامه اجرایی آن صادره از استانداری تهران به شماره ۴۱-۱۲۲۰۶۷ مورخ ۱۳۸۷/۰۸/۰۷، کلیه بتن آماده مصرفی در ساخت و ساز شهری در سطح استان تهران می‌بایست، فقط از تولیدکنندگان دارای پروانه کاربرد علامت استاندارد، تأمین گردد. بر اساس تفاهم‌نامه شماره ۱۱۰/۹۶/۱۵۶۵۳ مورخ ۱۳۹۶/۰۴/۱۴ فی‌مابین سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و مجتمع تحقیقاتی، آزمایشگاهی و آموزشی پاکدشت بتن و طبق نامه شماره ۳۰/۶۱۷۶ مورخ ۱۳۹۶/۰۴/۰۳ اداره کل استاندارد استان تهران با موضوع تأیید صلاحیت آزمایشگاهی و آموزشی مجتمع پاکدشت بتن، آزمایشگاه مجتمع مذکور به عنوان همکار اداره استاندارد استان تهران و معتمد سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران معرفی می‌گردد. مهندسان می‌توانند با مراجعه به صفحه اختصاصی کمیته استاندارد بر روی سایت سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران به آدرس [www.tceo.ir](http://www.tceo.ir) استانداردها، ابلاغیه‌ها و اخبار لازم را دریافت نمایند.

## پیوست ابلاغیه شماره ۴ کمیته استاندارد

### جدول مشخصات بتن هر مرحله سازه به تفکیک

شرح	شالوده (پی)	هر مرحله سقف	هر مرحله ستون
حجم بتن (متر مکعب)			
مشخصات سیمان مصرفی (بند ۵-۲-۱، استاندارد ملی ۶۰۴۴)			
تعیین بزرگترین اندازه اسمی سنگدانه درشت (بند ۹-۳-۳-۱ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان)			
مقدار اسلامپ (mm) (بندهای ۶-۱-۲، ۶-۱-۳ و بند ۷ استاندارد ملی ۶۰۴۴)			
مقدار جریان اسلامپ (mm) (بندهای ۶-۱-۲، ۶-۱-۳ و بند ۷ استاندارد ملی ۶۰۴۴)			
حداقل مقاومت مشخصه بتن (بند ۲۰-۱ استاندارد ملی ۶۰۴۴ و بند ۹-۵ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان)			
حداکثر نسبت آب به سیمان			
درجه حرارت بتن در زمان تحویل (بندهای ۹-۸-۲ و ۹-۸-۴ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان و ۸-۱۲ و ۹-۱۲ استاندارد ملی ۶۰۴۴)			

#### تذکرات مهم:

- ۱) صرفاً استفاده از بتن آماده دارای پروانه کاربرد علامت استاندارد مجاز می باشد و تولید بتن در محل کارگاه (بدون اخذ پروانه تولید استاندارد) مطلقاً ممنوع می باشد.
  - ۲) ساخت و اختلاط بتن های سازه ای با دست به هیچ وجه مجاز نیست.
  - ۳) بکارگیری مخلوط کن ها و همزن ها و اختلاط و تحویل بتن قبل از مصرف باید توسط تولیدکننده بتن مطابق بندهای ۱۱ و ۱۲ استاندارد ملی ۶۰۴۴ انجام شود.
  - ۴) شرایط آزمایش و نمونه برداری:
- ۱-۴) نمونه برداری، آزمون های بتن تازه، روش های انجام آزمون و گزارش دهی می بایستی توسط آزمایشگاه مجاز همکار اداره استاندارد یا عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و مطابق بندهای ۱۸ و ۱۹ استاندارد ملی ۶۰۴۴، استاندارد ملی ۱-۳۲۰۱ و بند ۹-۱۰-۸-۱ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان و در انتهای مسیر بتن ریزی انجام شود.
  - ۲-۴) پذیرش بتن، تعداد و تواتر نمونه برداری و آزمایش مقاومت فشاری طبق بند ۶-۵-۱ آیین نامه بتن ایران و بند ۹-۱۰-۸-۲ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان انجام شود.
  - ۳-۴) پر کردن قالب های مکعبی باید مطابق استاندارد ملی ۲-۱۶۰۸ و قالب های استوانه ای مطابق استاندارد ملی ۵-۳۲۰۵ انجام شود.
  - ۴-۴) نحوه برخورد با بتن های "غیر قابل قبول از نظر مقاومت" مطابق بند ۹-۱۰-۸-۶ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان می باشد و تحلیل آماری نتایج نمونه های آزمایشگاهی باید براساس بند ۹-۱۰-۸-۱۰ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان انجام شود.
  - ۵-۴) نتایج ارائه شده توسط آزمایشگاه کنترل کیفیت واحد تولیدی صرفاً جهت اطلاع بوده و به هیچ وجه نمی تواند ملاک عمل (رد یا پذیرش بتن آماده) واقع شود.
- ۵) مسئولیت تولید، حمل و پمپ بتن آماده استاندارد به عهده تولیدکننده مجاز می باشد و موارد ذکر شده در نقشه باید توسط مهندس مجری و تحت نظارت مهندس ناظر، از تولیدکننده مطالبه شود.
  - ۶) استفاده از افزودنی بتن آماده صرفاً توسط تولیدکننده و قبل از کنترل اسلامپ و نمونه برداری مجاز می باشد.
  - ۷) در مورد بتن های ویژه با کاربری خاص، به متن استاندارد ۶۰۴۴ مراجعه شود.
  - ۸) ملاک عمل در تاریخ تنظیم ابلاغیه حاضر استاندارد ملی ۶۰۴۴ و ویرایش سال ۱۳۹۴ و مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان ویرایش سال ۱۳۹۲ و آیین نامه بتن ایران چاپ سیزدهم سال ۱۳۹۴ می باشد.



## موضوع: وظایف مهندسان مجری در حوزه بتن آماده استاندارد

مهندسان مجری موظف می‌باشند بتن آماده را دقیقاً براساس مشخصات اعلامی طراح سازه به تولیدکنندگان مجاز سفارش داده و موارد ذیل را رعایت نمایند:

- ۱- قبل از اجرا باید انطباق توضیحات بتن آماده نقشه‌های سازه را با مقررات ملی ساختمان، استاندارد ملی ایران به شماره ۶۰۴۴ و مفاد ابلاغیه شماره ۴ کمیته استاندارد (وظایف مهندسان طراح سازه در حوزه بتن آماده استاندارد) از مهندسان طراح سازه مطالبه و در صورت مشاهده اشکال، نظرات پیشنهادی را برای اصلاح به طور کتبی به مهندس طراح اعلام نمایند. (مبحث دوم مقررات ملی ساختمان، بند ۲-۴-۶)
- ۲- بتن آماده باید صرفاً از تولیدکنندگان دارای پروانه کاربرد علامت استاندارد تهیه و از تولید بتن در محل کارگاه (بدون اخذ پروانه تولید استاندارد) جلوگیری بعمل آید. (ماده ۹ قانون استاندارد) در این خصوص مجری موظف است، گواهی تأییدیه تولیدکننده دارای پروانه استاندارد (صادره توسط تولیدکننده دیصلاح، پیوست ۱) را از تولیدکننده دریافت و ضمن نگهداری یک نسخه در زونکن کارگاهی، گواهی مذکور را به مهندس ناظر ارائه نماید. استعلام صحت پروانه کاربرد علامت استاندارد، از طریق دبیرخانه کمیته استاندارد امکان پذیر است و مجری باید از تهیه بتن آماده از تولیدکننده فاقد نشان استاندارد خودداری نماید. (آیین نامه اجرائی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، ماده ۱۶ و مبحث دوم مقررات ملی ساختمان، بند ۲-۴-۸)
- ۳- ساخت و اختلاط بتن‌های سازه‌ای با دست به هیچ وجه مجاز نیست. (بند ۹-۷-۲-۴ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان ایران)
- ۴- سفارش بتن آماده به تولیدکننده مجاز، باید طبق نقشه‌های سازه و مشخصات ارائه شده توسط طراح سازه، شامل اطلاعات ذیل صورت پذیرد:

۱-۴- جدول اطلاعات مربوط به ساخت بتن هر مرحله به تفکیک، شامل اطلاعات ذیل:

۱-۱-۴- حجم بتن

۲-۱-۴- مشخصات سیمان مصرفی (بند ۵-۲-۱، استاندارد ملی ۶۰۴۴)

۳-۱-۴- تعیین بزرگترین اندازه اسمی سنگدانه درشت (بند ۳-۳-۹ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان)

۲-۴- شرایط حمل و بتن ریزی هر مرحله از بتن ریزی به تفکیک و شامل اطلاعات ذیل:

۱-۲-۴- بکارگیری مخلوط‌کن‌ها و همزن‌ها و اختلاط و تحویل بتن قبل از مصرف باید توسط تولیدکننده بتن مطابق بندهای ۱۱ و ۱۲ استاندارد ملی ۶۰۴۴ انجام شود.

۲-۲-۴- درجه حرارت بتن در زمان تحویل (بندهای ۱۲-۸ و ۱۲-۹ استاندارد ملی ۶۰۴۴ و بندهای ۹-۸-۲ و ۹-۸-۴ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان)

تبصره ۱: در این خصوص مجری باید دمای بتن در زمان تحویل را مطابق استاندارد ملی ۱۱۲۶۸ و با دماسنج مخصوص کنترل نماید.

۳-۲-۴- رعایت مدت زمان حمل و تخلیه بتن آماده (بند ۱۲-۷ و ۱۳-۱ استاندارد ملی ۶۰۴۴ و بند ۸-۲-۵ مبحث نهم مقررات ملی ساختمان)

تبصره ۲: مجری موظف است در زمان سفارش، تعداد دور میکسر (۳۰۰ دور) و مدت زمان رسیدن بتن آماده از محل تولید به پروژه (۴۵ دقیقه) را لحاظ و شرایط تخلیه بتن آماده قبل از رسیدن به حداکثر زمان مجاز را تأمین نماید.

۳-۴- معیارهای پذیرش بتن هر مرحله از بتن ریزی به تفکیک و شامل اطلاعات ذیل:

۱-۳-۴- میزان اسلامپ و جریان اسلامپ درخواستی با ذکر رواداری مجاز (بندهای ۶-۲-۱، ۶-۳-۱ و بند ۷ استاندارد ملی ۶۰۴۴)

تبصره ۳: میزان اسلامپ و جریان اسلامپ باید توسط مهندس مجری کنترل و در صورت اسلامپ کمتر از مقدار اعلامی طراح، ضمن عدم پذیرش، مطابق بند ۹-۷-۳ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان ایران برخورد نموده و از باز آمیختن بتن آماده با آب پس از اتمام اختلاط، مطابق بند ۹-۷-۵ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان ایران جلوگیری نمایند.

۲-۳-۴- حداقل مقاومت مشخصه بتن درخواستی (بند ۲۰-۱ استاندارد ملی ۶۰۴۴ و بند ۹-۵ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان)

تبصره ۴: جهت تعیین مقاومت فشاری بتن آماده، مجری موظف است از آزمایشگاه دارای صلاحیت مطابق بندهای الف، ب، ج و د درخواست انجام آزمایش نموده و ضمن دریافت برگه نتایج آزمایش (پیوست ۲)، نگهداری یک نسخه در زونکن کارگاهی، ارائه برگه نتایج مذکور به مهندس ناظر و کنترل انطباق مقاومت فشاری بتن آماده با مقاومت فشاری اعلامی طراح سازه، در صورت عدم انطباق براساس بند ۵ اقدام نماید و همچنین گزارش نمونه‌برداری (پیوست ۳) را به همراه نماینده آزمایشگاه دیصلاح تهیه نموده و ضمن نگهداری یک نسخه در زونکن کارگاهی، گزارش نمونه‌برداری را به مهندس ناظر ارائه نماید.

الف) نمونه‌برداری، آزمون‌های بتن تازه، روش‌های انجام آزمون و گزارش‌دهی می‌بایستی توسط آزمایشگاه مجاز همکار اداره استاندارد یا عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و مطابق بندهای ۱۸ و ۱۹ استاندارد ملی ۶۰۴۴، استاندارد ملی ۳۲۰۱-۱ و بند ۹-۱۰-۱ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان و در انتهای مسیر بتن ریزی انجام شود.

ب) پذیرش بتن، تعداد و تواتر نمونه‌برداری و آزمایش مقاومت فشاری طبق بند ۶-۵-۱۵ آیین‌نامه بتن ایران و بند ۹-۱۰-۲ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان انجام شود.

ج) پر کردن قالب‌های مکعبی باید مطابق استاندارد ملی ۲-۱۶۰۸ و قالب‌های استوانه‌ای مطابق استاندارد ملی ۵-۳۲۰۵ انجام شود.

د) نتایج ارائه شده توسط آزمایشگاه کنترل کیفیت واحد تولیدی صرفاً جهت اطلاع بوده و به هیچ وجه نمی‌تواند ملاک عمل (رد یا پذیرش بتن آماده) واقع شود.

ه) نحوه برخورد با بتن‌های "غیرقابل قبول از نظر مقاومت" مطابق بند ۹-۱۰-۶ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان می‌باشد و تحلیل آماری نتایج نمونه‌های آزمایشگاهی باید براساس بند ۹-۱۰-۸ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان انجام شود.

## تذکرات مهم:

۱. مسئولیت تولید، حمل و پمپ بتن آماده استاندارد به عهده تولیدکننده مجاز می‌باشد و موارد ذکر شده در نقشه باید توسط مهندس مجری و تحت نظارت مهندس ناظر، از تولیدکننده مطالبه شود.

۲. استفاده از افزودنی بتن آماده صرفاً توسط تولیدکننده و قبل از کنترل اسلامپ و نمونه‌برداری مجاز می‌باشد.

۳. در مورد بتن‌های ویژه با کاربری خاص، به متن استاندارد ۶۰۴۴ مراجعه شود.

۴. ملاک عمل در تاریخ تنظیم ابلاغیه حاضر استاندارد ملی ۶۰۴۴ و ویرایش سال ۱۳۹۴ و مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان و ویرایش سال ۱۳۹۲ و آیین‌نامه بتن ایران چاپ سیزدهم سال ۱۳۹۴ می‌باشد.

پیرو عقد تفاهم نامه فیما بین سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و اداره کل استاندارد استان تهران، به شماره ۲۵۷۱۸ مورخ ۹۵/۰۷/۱۳، مبنی بر استفاده از محصولات ساختمانی دارای پروانه کاربرد علامت استاندارد در امر ساخت و ساز و در راستای اجرای مقررات ملی ساختمان و تصویب نامه هیات محترم وزیران به شماره ۷۹۸۸/ت/۳۰۸۹۱ مورخ ۱۳۸۴/۱۲/۲۳ و آیین‌نامه اجرایی آن صادره از استانداری تهران به شماره ۴۱-۱۲۲۰۶۷ مورخ ۱۳۸۷/۰۸/۰۷، کلیه بتن آماده مصرفی در ساخت و ساز شهری در سطح استان تهران می‌بایست، فقط از تولیدکنندگان دارای پروانه کاربرد علامت استاندارد، تأمین گردد. بر اساس تفاهم‌نامه شماره ۱۱۰/۹۶/۱۵۶۵۳ مورخ ۱۳۹۶/۰۴/۱۴ فی‌مابین سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و مجتمع تحقیقاتی، آزمایشگاهی و آموزشی پاکدشت بتن و طبق نامه شماره ۳۰/۶۱۷۶ مورخ ۱۳۹۶/۰۴/۰۳ اداره کل استاندارد استان تهران با موضوع تأیید صلاحیت آزمایشگاهی و آموزشی مجتمع پاکدشت بتن، آزمایشگاه مجتمع مذکور به عنوان همکار اداره استاندارد استان تهران و معتمد سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران معرفی می‌گردد. مهندسان می‌توانند با مراجعه به صفحه اختصاصی کمیته استاندارد بر روی سایت سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران به آدرس [www.tceo.ir](http://www.tceo.ir) استانداردها، ابلاغیه‌ها و اخبار لازم را دریافت نمایند.



## ابلاغیه شماره ۶ کمیته استاندارد

## موضوع: وظایف مهندسان ناظر در حوزه بتن آماده استاندارد

مهندسان ناظر موظف می‌باشند اجرای کلیه مفاد ابلاغیه‌های شماره ۵ و ۶ کمیته استاندارد (وظایف مهندسان طراح سازه و مجری در حوزه بتن آماده استاندارد)، انطباق توضیحات بتن آماده نقشه‌های سازه با مقررات ملی ساختمان، استاندارد ملی ایران به شماره ۶۰۴۴ و انطباق سفارش بتن آماده به تولیدکننده دارای پروانه استاندارد توسط مهندس مجری با توضیحات بتن آماده نقشه‌های سازه را کنترل و در صورت وجود هرگونه نقص، طبق ضوابط اقدام و انجام وظایف مهندسان طراح سازه و مجری را از ایشان مطالبه نمایند. (مبحث دوم مقررات ملی ساختمان، بند ۲-۴-۶)

همچنین مهندسان ناظر موظفند موارد ذیل را نیز در حوزه نظارت بر بتن آماده انجام دهند:

- ۱- دریافت گواهی تأییدیه بتن آماده (صادرده توسط واحد تولیدی ذیصلاح، پیوست ۱) از مهندس مجری، کنترل انطباق مشخصات بتن آماده مندرج در گواهی تأییدیه با توضیحات نقشه سازه و پیوست نمودن گواهی تأییدیه به گزارش‌های مرحله‌ای تذکر: استعلام صحت پروانه کاربرد علامت استاندارد، از طریق دبیرخانه کمیته استاندارد امکان پذیر است
- ۲- دریافت گزارش نمونه‌برداری (پیوست ۲) از مهندس مجری با امضاء نمایندگان تولیدکننده و آزمایشگاه ذیصلاح و مهندس مجری و کنترل و رعایت موارد ذیل:

۱-۲- انطباق میزان اسلامپ و جریان اسلامپ مندرج در گزارش نمونه‌برداری با توضیحات بتن آماده نقشه‌های سازه (بندهای ۶-۱-۲، ۶-۱-۳ و بند ۷ استاندارد ملی ۶۰۴۴)

۲-۲- انجام نمونه‌برداری جهت تعیین مقاومت فشاری بتن آماده به درخواست مهندس مجری توسط آزمایشگاه دارای صلاحیت مطابق بندهای الف، ب، ج و د (الف) نمونه‌برداری، آزمون‌های بتن تازه، روش‌های انجام آزمون و گزارش دهی می‌بایستی توسط آزمایشگاه مجاز همکار اداره استاندارد یا عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و مطابق بندهای ۱۸ و ۱۹ استاندارد ملی ۶۰۴۴، استاندارد ملی ۱-۳۲۰۱-۱ و بند ۹-۱۰-۸-۱-۱ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان و در انتهای مسیر بتن‌ریزی انجام شود.

ب) پذیرش بتن، تعداد و تواتر نمونه‌برداری و آزمایش مقاومت فشاری طبق بند ۶-۵-۱ آیین‌نامه بتن ایران و بند ۹-۱۰-۸-۲ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان انجام شود. ج) پر کردن قالب‌های مکعبی باید مطابق استاندارد ملی ۲-۱۶۰۸ و قالب‌های استوانه‌ای مطابق استاندارد ملی ۲۲۰۵ انجام شود.

د) نتایج ارائه شده توسط آزمایشگاه کنترل کیفیت واحد تولیدی صرفاً جهت اطلاع بوده و به هیچ وجه نمی‌تواند ملاک عمل (رد یا پذیرش بتن آماده) واقع شود.

۲-۳- دریافت برگه نتایج آزمایش مقاومت فشاری (پیوست ۳) از مهندس مجری و پیوست نمودن برگه نتایج آزمایش مقاومت فشاری به گزارش‌های مرحله‌ای انطباق مقاومت فشاری بتن آماده با مقاومت فشاری اعلامی طراح سازه، تحلیل آماری نتایج نمونه‌های آزمایشگاهی (بند ۹-۱۰-۸-۱۰ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان) و در صورت عدم انطباق، برخورد با بتن‌های غیرقابل قبول از نظر مقاومت (بند ۹-۱۰-۸-۶ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان)

۳- در صورت عدم انجام یا عدم ارائه مستندات ردیف‌های ۱ و ۲ توسط مهندس مجری و عدم همکاری صاحب کار، ارسال گزارش تخلف و درخواست توقف کار به شهرداری مربوطه و تحویل رونوشت آن‌ها به سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

۴- حضور در محل کارگاه در زمان بازرسی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و همکاری با بازرس و یا نماینده سازمان در خصوص نمونه‌برداری جهت آزمایش توسط آزمایشگاه همکار اداره استاندارد و معتمد سازمان و پیگیری اقدامات صاحب کار شامل: ارائه مستندات (نقشه‌ها، نتایج آزمایش، تأییدیه و فاکتورهای خرید بتن آماده)، معرفی تولیدکننده بتن آماده، پیگیری اقدامات مقتضی و گزارش به سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

## تذکرات مهم:

۱. مسئولیت تولید، حمل و پمپ بتن آماده استاندارد به عهده تولیدکننده مجاز می‌باشد و موارد ذکر شده در نقشه باید توسط مهندس مجری و تحت نظارت مهندس ناظر، از تولیدکننده مطالبه شود.
۲. استفاده از افزودنی بتن آماده صرفاً توسط تولیدکننده و قبل از کنترل اسلامپ و نمونه‌برداری مجاز می‌باشد.
۳. در مورد بتن های ویژه با کاربری خاص، به متن استاندارد ۶۰۴۴ مراجعه شود.
۴. ملاک عمل در تاریخ تنظیم ابلاغیه حاضر استاندارد ملی ۶۰۴۴ و ویرایش سال ۱۳۹۴ و مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان و ویرایش سال ۱۳۹۲ و آیین‌نامه بتن ایران چاپ سیزدهم سال ۱۳۹۴ می‌باشد.
۵. در پروژه‌های ۴ ناظره، ناظر عمران و ناظر هماهنگ کننده مسئول اجرای این ابلاغیه می‌باشند.

پیرو عقد تفاهم نامه فیما بین سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و اداره کل استاندارد استان تهران، به شماره ۲۵۷۱۸ مورخ ۹۵/۰۷/۱۳، مبنی بر استفاده از محصولات ساختمانی دارای پروانه کاربرد علامت استاندارد در امر ساخت و ساز و در راستای اجرای مقررات ملی ساختمان و تصویب نامه هیات محترم وزیران به شماره ۳۰۸۹۱/ت/۷۹۸۸ مورخ ۱۳۸۴/۱۲/۲۳ و آیین‌نامه اجرایی آن صادره از استانداری تهران به شماره ۴۱-۱۲۲۰۶۷ مورخ ۱۳۸۷/۰۸/۰۷، کلیه بتن آماده مصرفی در ساخت و ساز شهری در سطح استان تهران می‌بایست، فقط از تولیدکنندگان دارای پروانه کاربرد علامت استاندارد، تأمین گردد. بر اساس تفاهم‌نامه شماره ۱۱۰/۹۶/۱۵۶۵۳ مورخ ۱۳۹۶/۰۴/۱۴ فی‌مابین سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران و مجتمع تحقیقاتی، آزمایشگاهی و آموزشی پاکدشت بتن و طبق نامه شماره ۳۰/۶۱۷۶ مورخ ۱۳۹۶/۰۴/۰۳ اداره کل استاندارد استان تهران با موضوع تأیید صلاحیت آزمایشگاهی و آموزشی مجتمع پاکدشت بتن، آزمایشگاه مجتمع مذکور به عنوان همکار اداره استاندارد استان تهران و معتمد سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران معرفی می‌گردد. مهندسان می‌توانند با مراجعه به صفحه اختصاصی کمیته استاندارد بر روی سایت سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران به آدرس [www.tceo.ir](http://www.tceo.ir) استانداردها، ابلاغیه ها و اخبار لازم را دریافت نمایند.



## ((گواهی تاییدیه استاندارد بتن آماده))

استاندارد ملی ایران ۶۰۴۴

مشخصات واحد تامین کننده بتن آماده استاندارد	مشخصات عمومی پروژه
نام واحد تولیدی	نام مالک
شماره پروانه تولید/ پروانه کسب	مجری
کد ردیابی استاندارد اجباری (۱۰ رقمی)	ناظر
آدرس	شهرداری منطقه
تلفن ثابت	شماره پرونده شهرسازی
مشخصات کیفی و کمی محصول	نوع کاربری
تاریخ شروع بتن ریزی	مساحت زیربنا
حجم کل بتن	سیستم سازه‌ای
مشخصات سیمان مصرفی	تعداد طبقات
بزرگترین اندازه اسمی سنگدانه درشت	شماره سقف (از تراز فونداسیون)
عیار بتن	پلاک ثبتی
رده مقاومتی بتن	نشانی پروژه
وزن مخصوص بتن	
میزان اسلامپ درخواستی	
نوع پمپ	
روش حمل	
نوع مخلوط کن و هم‌زن	

نام مدیر کنترل کیفیت

محل مهر و امضاء

نام مدیر واحد تولیدی

محل مهر و امضاء

پیوست ۲ ابلاغیه‌های شماره ۵ و ۶ کمیته استاندارد

صور تجلسه نمونه برداری

مشخصات پروژه:

نام مالک:	نوع کاربری:	تعداد طبقات:
مجری:	شماره پروانه اشتغال:	
<input type="checkbox"/> حقیقی	<input type="checkbox"/> حقوقی	
ناظر:	شماره پروانه اشتغال:	
<input type="checkbox"/> حقیقی	<input type="checkbox"/> حقوقی	
شهرداری منطقه:	شماره پرونده شهرسازی:	
مساحت زیربنا:	سیستم سازه‌ای:	
شماره سقف (از تراز فونداسیون):	پلاک ثبتی:	
نشانی پروژه:		

مشخصات واحد تامین کننده بتن:

نام واحد تولیدی	تلفن ثابت:
آدرس:	

مشخصات نمونه:

تاریخ و زمان نمونه برداری:	شماره نمونه:
مشخصات محل بتن ریزی:	نوع نمونه (مرکب / نقطه‌ای):
دمای بتن:	دمای محیط:
روانی بتن:	رده مقاومتی:
مشخصات پیمانه نمونه برداری شده (کامیون مخلوط کن):	شماره پلمپ:
مشخصات کارشناس نمونه بردار:	
توضیحات:	

امضاء مهندس مجری

امضاء نماینده آزمایشگاه

امضاء نماینده تولید کننده

### پیوست ۳ ابلاغیه شماره ۵ و ۶ کمیته استاندارد

درخواست کننده : شماره و تاریخ درخواست: محل نمونه برداری: <input type="checkbox"/> خط تولید <input type="checkbox"/> انبار <input type="checkbox"/> بازار <input type="checkbox"/> سایر نوع استاندارد: <input checked="" type="checkbox"/> اجباری <input type="checkbox"/> تشویقی <input type="checkbox"/> تطبیقی تاریخ نمونه برداری: تاریخ دریافت نمونه : تاریخ انجام آزمون: تاریخ صدور نتیجه :	مشخصات آزمایشگاه شماره گواهینامه آزمایشگاه	نام و نوع فرآورده : بتن آماده نام تجاری : - تاریخ تولید / سری ساخت نام آزمایشگاه : نام شرکت / واحد تولیدی: کد نمونه : استاندارد مرجع : ۶۰۴۴
--	---	---

<b>مشخصات پروژه</b>							
نام مالک:		پلاک ثبتی:		نوع کاربری:		تعداد طبقات:	
نشانی پروژه:							
<b>مشخصات نمونه</b>							
تاریخ و زمان نمونه برداری:		شماره شناسایی نمونه:		نوع نمونه (مرکب/نقطه‌ای):		موقعیت نمونه برداشته شده:	
نوع و تولید کننده افزودنی (در صورت مصرف):		دمای محیط (°C):		دمای بتن (°C):		روانی بتن (mm):	
رده مقاومتی (f <sub>c</sub> ):		نوع سیمان:		مقدار هوای بتن (درصد):		نسبت آب به سیمان:	
کارشناس نمونه برداری:		مشخصات پیمانانه نمونه برداری شده (تراک میکسر):					
شماره سریال پلمپ:							
<b>نتایج آزمون بتن آماده مطابق استاندارد ملی ۶۰۴۴ ایران</b>							
ردیف	ابعاد آزمون (mm)	جرم آزمون (kg)	وزن مخصوص (kg/m <sup>3</sup> )	سن آزمون (روز)	حداکثر نیرو (KN)	مقاومت فشاری (MPa)	میانگین (MPa)
۱							
۲							
۳							
تحلیل نتایج:							
نام و نام خانوادگی و امضاء آزمایش کننده :			نام و نام خانوادگی و امضاء تأیید کننده :			نام و نام خانوادگی و امضاء مدیر و مهر آزمایشگاه :	
آدرس آزمایشگاه: تلفن:							
این نتیجه آزمون به منزله دارا بودن پروانه کاربرد علامت استاندارد و مجوز تولید کالا نمی باشد . نتایج آزمون فقط به اقلام آزمون شده مرتبط است . تکثیر این گزارش آزمون ممنوع است . این برگ بدون مهر و امضاء آزمایشگاه مورد قبول موسسه ، فاقد اعتبار است.							