

## دستورالعمل تحویل پروژه طراحی فنی ساختمان

**\*\* محاسبه سطح اشغال و طول پیشروی و محاسبه درز انقطاع الزامی است**

**\*\* نقشه‌های معماری (فاز ۱)**

- ۱- سایت پلان همراه با طراحی محوطه با مقیاس ۱/۲۰۰ (دستی یا اتوکد)
- ۲- پلان پارکینگ با ضوابط با مقیاس ۱/۱۰۰ (دستی یا اتوکد)
- ۳- پلان طبقات با ضوابط (دو طبقه به صورت ۲ واحدی و دو طبقه تک واحدی) با مقیاس ۱/۱۰۰ (دستی یا اتوکد)
- ۴- پلان بام (شامل شیب‌بندی و محل قرارگیری آبروها و ونت‌ها) با ضوابط با مقیاس ۱/۱۰۰ (دستی یا اتوکد)
- ۵- برش طولی و عرضی (یکی از برش‌ها باید از راه‌پله عبور کند و در صورت عدم عبور از آسانسور برش دیگری باید از آسانسور ترسیم گردد) با مقیاس ۱/۱۰۰ (دستی یا اتوکد)
- ۶- پلان مبلمان با مقیاس ۱/۱۰۰ (دستی یا اتوکد)
- ۷- پلان اندازه‌گذاری با مقیاس ۱/۱۰۰ (دستی یا اتوکد)
- ۸- نما (از ۲ جهت) با مقیاس ۱/۱۰۰ (دستی یا اتوکد)

**نکات تکمیلی:**

۱) تمامی پلان‌ها باید دارای آکس‌بندی و ستون‌گذاری طبق نوع سازه باشد. ۲) رعایت داکت و بالکن و در صورت لزوم نورگیر در تمامی نقشه‌ها الزامی است، ۳) مصالح به کار برده شده در نما مشخص گردد، ۴) محاسبه متراژ هر واحد الزامی است، ۵) کلیه شیت‌های تحویل شده باید دارای کادر و جدول و مشخصات کامل اعم از شماره نقشه، مشخصات فردی و همچنین مشخصات کلاس، استاد و .... ۶) تمامی پلان‌ها باید دارای دیتیل باشد، ۷) تمامی پلان‌ها باید دارای کد ارتفاعی باشد.

**\*\* نقشه‌های جزئیات (فاز ۲)**

- ۱- پلان‌های طبقات، پارکینگ و بام با نازک و تیپ بندی درب و بازشوها با مقیاس ۱/۱۰۰ (دستی یا اتوکد)
- ۲- پلان‌های طبقات، پارکینگ و بام با مشخص کردن اندازه و نوع مصالح کف با اندازه اجرایی با مقیاس ۱/۱۰۰ (دستی یا اتوکد)
- ۳- جداول درب‌ها و بازشوها با محاسبه تعداد، اندازه، جهت بازشوها و تیپ بندی با مقیاس ۱/۲۰ (دستی یا اتوکد)
- ۴- جزئیات کف سازی به شرح زیر با مقیاس ۱/۲۰ (دستی و اتوکد)
  - ۱-۴ جزئیات اجرایی کف پارکینگ خشک وتر (دستی و اتوکد)
  - ۲-۴ جزئیات اجرایی کف طبقات خشک وتر (دستی و اتوکد)
  - ۳-۴ جزئیات اجرایی کف‌سازی بام (دستی و اتوکد)

۵- جزئیات سقف به شرح زیر با مقیاس ۱/۲۰ (دستی و اتوکد)

۱-۵- جزئیات اجرایی سقف پارکینگ (دستی و اتوکد)

۲-۵- جزئیات اجرایی سقف طبقات (دستی و اتوکد)

۲-۵- جزئیات اجرایی سقف آشپزخانه (دستی و اتوکد)

۳-۵- جزئیات اجرایی سقف سرویس های بهداشتی حمام و توالی (دستی و اتوکد)

۴-۵- جزئیات اجرایی سقف بالکن (دستی و اتوکد)

توجه: طراحی سقف کاذب در پارکینگ، طبقات، سرویس های بهداشتی، آشپزخانه و بالکن الزامی است.

۶- جزئیات دیوارهای پیرامونی و داخلی به شرح زیر با مقیاس ۱/۲۰ (دستی و اتوکد)

۱-۶- جزئیات اجرایی دیوار پارکینگ خارجی و داخلی (دستی و اتوکد)

۲-۶- جزئیات اجرایی دیوار طبقات خارجی (دستی و اتوکد)

۳-۶- جزئیات اجرایی دیوار طبقات داخلی (دستی و اتوکد)

۴-۶- جزئیات اجرایی دیوار طبقات فضاهای خشک و خشک (دستی و اتوکد)

۵-۶- جزئیات اجرایی دیوار طبقات فضاهای خشک و تر (دستی و اتوکد)

۶-۶- جزئیات اجرایی دیوار طبقات فضاهای تر و تر (دستی و اتوکد)

۷-۶- جزئیات اجرایی جان پناه بام (دستی و اتوکد)

۷- جزئیات راه پله به شرح زیر با مقیاس ۱/۲۰ (دستی و اتوکد)

۱-۷- جزئیات اجرایی نرده در شروع پله (دستی و اتوکد)

۲-۷- جزئیات اجرایی نرده درشمشیری پله (دستی و اتوکد)

۳-۷- جزئیات اجرایی نرده درپاگرد پله (دستی و اتوکد)

۸- جزئیات اتصال دیوارها و نما به سازه با مقیاس ۱/۲۰ (دستی و اتوکد)

۱-۸- جزئیات اجرایی وال پست بر حسب نوع سازه (دستی و اتوکد)

۲-۸- جزئیات اجرایی اسکوپ کردن سنگ یا اتصال نما به سازه (دستی و اتوکد)

۹- جزئیات اجرایی پنجره و درب با مقیاس ۱/۱۰ (دستی و اتوکد)

## **\*\* نقشه‌های سازه (فاز ۱)**

**\*\* ترسیم پلان ها بر اساس نوع سازه و نوع سقف الزامی است.**

- ۱- پلان فونداسیون با برش از فونداسیون با مقیاس ۱/۱۰۰ ( دستی یا اتوکد)
- ۲- پلان ستون گذاری و آکس بندی با مهاربند ( دیوار برشی یا بادبند) با مقیاس ۱/۱۰۰ ( دستی یا اتوکد)
- ۳- پلان تیرریزی با مقیاس ۱/۱۰۰ ( دستی یا اتوکد)
- ۴- جزئیات یک ستون از روی فونداسیون تا بام بر حسب نوع سازه با مقیاس ۱/۱۰۰ ( دستی یا اتوکد)
- ۵- جزئیات یک محور افقی ( پل ) بر حسب نوع سازه با مقیاس ۱/۱۰۰ ( دستی یا اتوکد)
- ۶- جزئیات مهاربند یا دیوار برشی با مقیاس ۱/۲۰ ( دستی و اتوکد)
- ۷- جزئیات سقف با مقیاس ۱/۲۰ ( دستی و اتوکد)
- ۸- جزئیات اتصال پله بر حسب نوع سازه از روی فونداسیون با مقیاس ۱/۲۰ ( دستی و اتوکد)
- ۹- جزئیات شمشیری پله بر حسب نوع سازه از با مقیاس ۱/۲۰ ( دستی و اتوکد)
- ۱۰- جزئیات اتصالات تیر به ستون و تیر به تیر بر حسب نوع سازه با مقیاس ۱/۱۰ ( دستی و اتوکد)
- ۱۱- جزئیات ستون ( بیس پلینت یا انتظار) از روی فونداسیون با مقیاس ۱/۱۰ ( دستی و اتوکد)

## **\*\* نقشه‌های مکانیکی و برقی**

**\*\* ارائه محاسبه مکانیکی و الکتریکی طبق ضوابط شرح داده شده در کلاس الزامی است.**

- ۱- جزئیات اجرایی توالی ایرانی با مقیاس ۱/۱۰ ( دستی و اتوکد)
- ۲- جزئیات اجرایی توالی فرنگی با مقیاس ۱/۱۰ ( دستی و اتوکد)
- ۳- جزئیات اجرایی کف شوی سرویس های بهداشتی و آشپزخانه با مقیاس ۱/۱۰ ( دستی و اتوکد)
- ۴- جزئیات اجرایی رو شویی سرویس بهداشتی با مقیاس ۱/۱۰ ( دستی و اتوکد)
- ۵- جزئیات اجرایی کف شوی بام، بالکن و نورگیر با مقیاس ۱/۱۰ ( دستی و اتوکد)
- ۶-۵- پلان تعداد و محل قرارگیری رادیاتور ها با مقیاس ۱/۱۰۰ ( دستی یا اتوکد)

**\*\* تحویل موقت در کاغذ A3 بصورت اتوکد و پلان های درخواستی دستی باید بصورت دستی ارائه گردد.**

**\*\* تحویل نهایی در شیت ۷۰\*۵۰ بصورت اتوکد باید ارائه گردد.**

**بارم بندی:**

**فعالیت کلاسی ۴ نمره**

**تحویل موقت ۴ نمره**

**تحویل نهایی ۱۰ نمره**

**پرسش بصورت شفاهی در روز تحویل نهایی ۲ نمره**