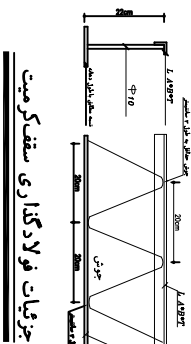
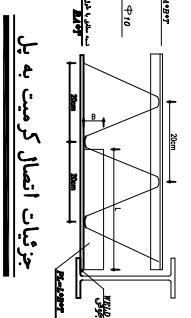


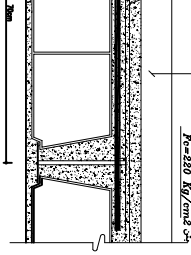
شماره کمریت	موتور	BAR	موتور (P)	موتور (M)	موتور (S)	موتور (T)
KT	ارتباط طولی 200cm	9/10	200*100*10	200*100*10	200*100*10	200*100*10
K2	ارتباط طولی 200cm	10	200*100*10	200*100*10	200*100*10	200*100*10
K3	ارتباط طولی 200cm	9/10	200*100*10	200*100*10	200*100*10	200*100*10
K4	ارتباط طولی 200cm	200*100*10	200*100*10	200*100*10	200*100*10	200*100*10



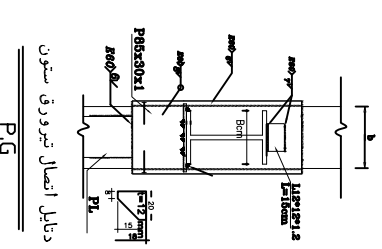
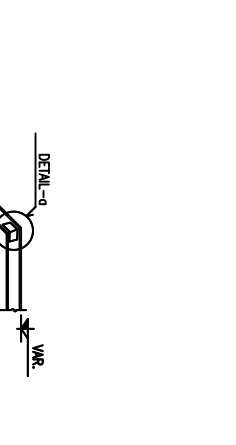
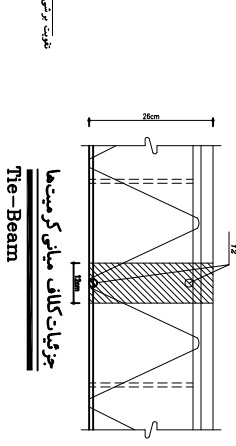
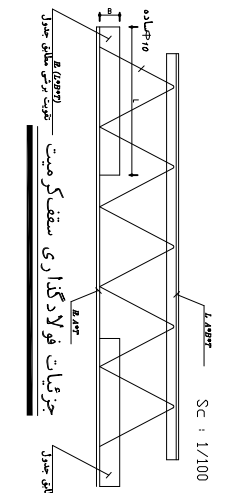
جزئیات فولادگذاری سقف کمریت



جزئیات اتصال کمریت به پیل



جزئیات سقف کمریت با بلوک سیمانی

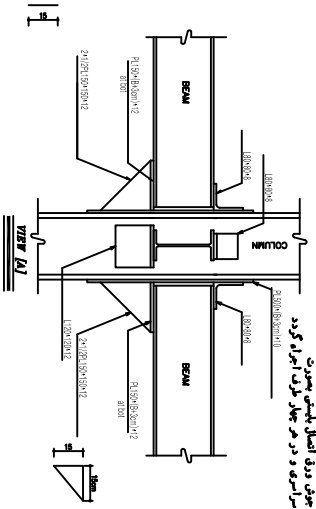


دنبیل اتصال تیرواق ستون

NO	BEAM PROFILE	ANGLE OF CONNECTION	L (mm)	D	L1		L2	D	D1	D2	
					1	2					
1	PE140	2 LABORS	10	5	120	200	100	50	150	8	8
2	PE160	2 LABORS	10	6	140	250	125	75	200	10	10
3	PE180	2 LABORS	12	6	160	300	150	90	300	10	10
4	PE200	2 LABORS	15	6	180	350	180	90	300	10	10

شماره ردیف	تایید	طراح	کنترل سازه
1	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓
5	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓
7	✓	✓	✓
8	✓	✓	✓

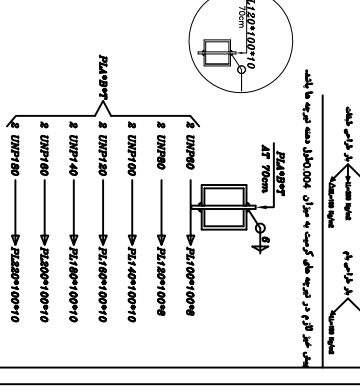
نام و نام خانوادگی مهندس	محل کار
نام و نام خانوادگی مهندس طراح	محل کار
نام و نام خانوادگی مهندس تایید	محل کار
کنترل سازه شهرداری	محل کار



توضیحات مرتبط با طرح

سقفها مطابق نقشه معماری می باشد. کفها مطابق نقشه معماری می باشد. در صورت نیاز به تغییر در سازه، باید به جداول مشخصات مصالح و پیوسته ها مراجعه شود. در صورت نیاز به تغییر در سازه، باید به جداول مشخصات مصالح و پیوسته ها مراجعه شود. در صورت نیاز به تغییر در سازه، باید به جداول مشخصات مصالح و پیوسته ها مراجعه شود.

این جزو یک نقشه معماری است و کلیه ابعاد و ارتفاعها را بر اساس آن در نظر بگیرید. این جزو یک نقشه معماری است و کلیه ابعاد و ارتفاعها را بر اساس آن در نظر بگیرید. این جزو یک نقشه معماری است و کلیه ابعاد و ارتفاعها را بر اساس آن در نظر بگیرید.



جدول مشخصات مالک و پیوسته ها

Table with 4 columns: N. (Serial), SKETCH cm., L cm., B cm. It lists various reinforcement bars and their dimensions.

جدول طول مهارش و اندازه شم از مهارش های مصرفی

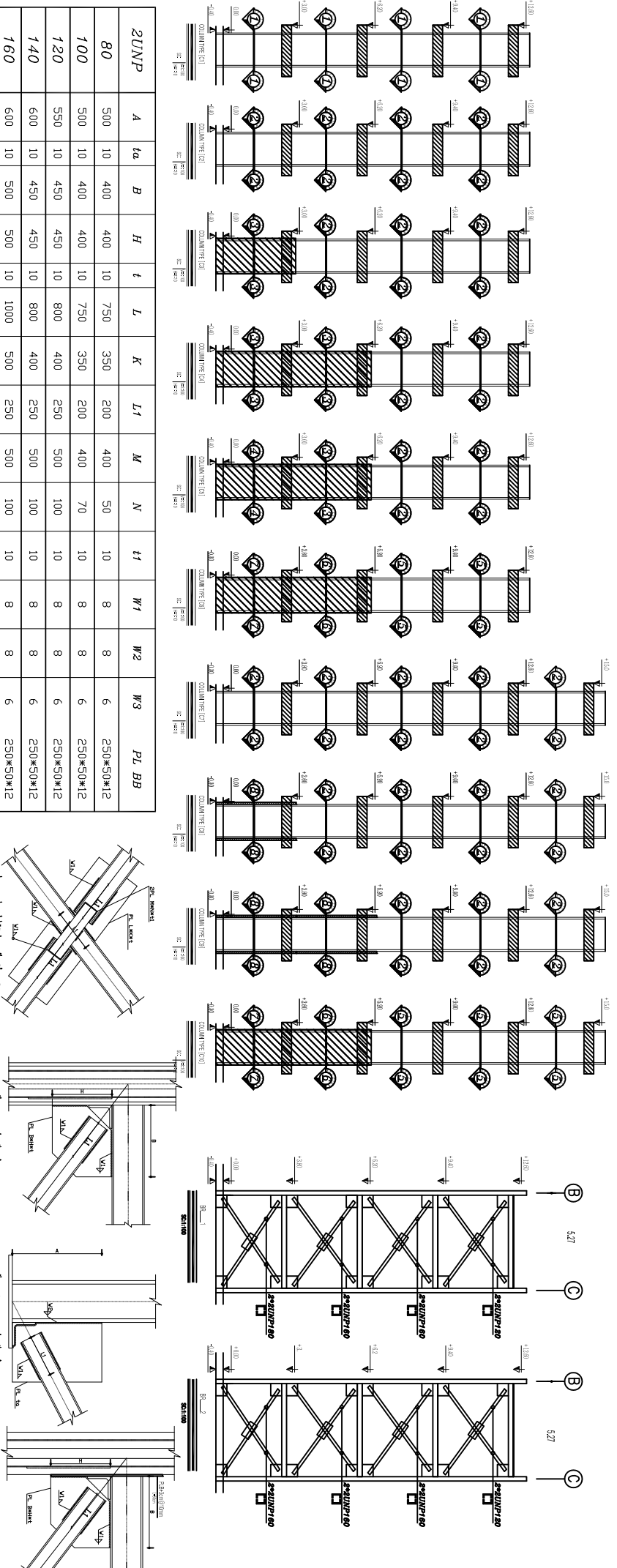
Table with 4 columns: N. (Serial), SKETCH cm., L cm., B cm. It lists various reinforcement bars and their dimensions.

نام و نام خانوادگی مالک: ... نام و نام خانوادگی مهندس طرح: ... نام و نام خانوادگی مهندس ناظر: ...

نام و نام خانوادگی مالک: ... نام و نام خانوادگی مهندس طرح: ... نام و نام خانوادگی مهندس ناظر: ...

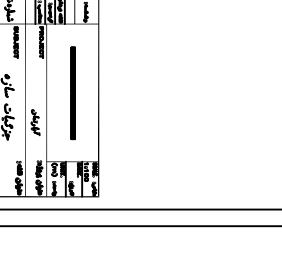
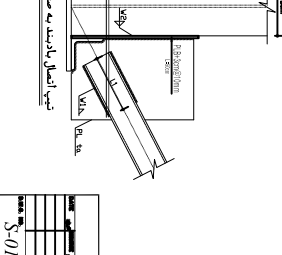
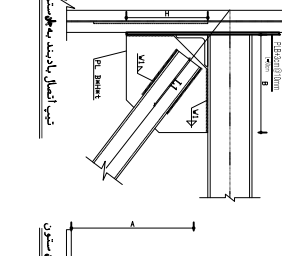
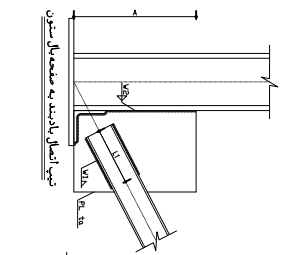
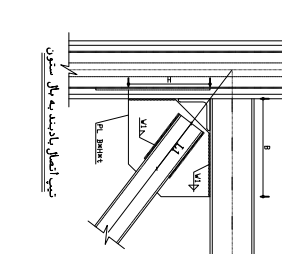
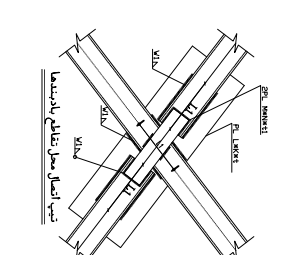
مورخ زمان تهیه این جدول

Table with 2 columns: تاریخ (Date) and مقدار (Quantity). It lists dates and corresponding values for different items.



جدول حداقل ابعاد اتصالات یار بندیها

Table with columns: 2UNP, A, ka, B, H, t, L, K, L1, M, N, t1, W1, W2, W3, PL BB. It provides minimum dimensions for various connection types.



کاشی

دردنه مراجع سازه های فولادی

$$f_c = 24 + \frac{27}{10} \frac{N}{mm^2}$$

$$f_y = 400 \text{ N/mm}^2 \text{ (AIII)}$$

- مصالح

فولاد ST37 $f_y = 240 \frac{N}{mm^2}$

الکترود $\left\{ \begin{array}{l} E6013 \\ E7018 \end{array} \right.$ برای جوشهای کوره

برای جوشهای تنوژی

انکر برتری $f_y = 300 \text{ N/mm}^2 \text{ (AII)}$

- بار کف

کله سقفی $D = 650 \text{ Kg/m}^2$

زننه سقفی $L = 200 \text{ ''}$

زننه بام $L = 150 \text{ ''}$

پله $D = 650 \text{ ''}$ $L = 350 \text{ Kg/m}^2$

دیوارهای پیرامونی $D = 300 \text{ Kg/m}^2$ (در ارتفاع طبقه ضرب می شود)

جان پناه بام $D = 250 \text{ Kg/m}$

جان پناه فرشته $D = 100 \text{ ''}$

- ستون از IPB باشد
- تیرها از تیر ورق با ارتفاع جان 30 cm باشد
- اتصال تیر به ستون در راستای \perp گیردار (بازرسی و کله گاوی)
- " " " " " " \times منمصلی (بانگشین)
- بادبندها از نودان دریل []
- فونداسیونها لغزشی متقاطع با safe طراحی شود ولی سبب فونداسیون (اگر B3) به صورت منفرد دس طراحی شود ولی در نقشه نیاید
- اتصال ستون به لبه ستون در راستای \perp گیردار و در راستای \times منمصلی باشد

- فرضیات زلزله

$$C = \frac{ABI}{R}$$

آیین نامه ۲۸۰۰ در این باره

موقعیت: تهران

نوع زمین: سبب دو

کاربری: مسکونی

سیستم: درازاتر و قاب خمشی متوسط

مقاومت فشاری خاک $2 \frac{kg}{cm^2}$

مقاومت فشاری بتن در این پروژه

- ترکیبات بار در این پروژه

- 1) $1.2D + 1.6L$
- 2) $1.2D + L + E_x$
- 3) $1.2D + L - E_x$
- 4) $1.2D + L + E_y$
- 5) $1.2D + L - E_y$

(توضیح: در پروژه های عملی
نقدار ترکیبات بار بهترین است
دل در این پروژه همین نقدار
کافز است.)

ابتدا مدل در Etabs ساخته می شود و باید گذار آن انجام گیرد
سپس طراحی سازه در Etabs و فونداسیون در safe صورت می گیرد
طراحی های زیر باید به صورت دستی انجام گیرد

الف) یک فونداسیون به صورت منفرد (۱ آکس B3)

ب) یک صفحه ستون (۱ آکس B3)

ج) یک ستون در همه طبقات (۱ آکس B3)

د) بادبند ۱ آکس 4 در طبقه تکرانی و فوقانی

ه) اتصال گیردار برای قوس ترین تیر

و) " منصلی " " " " " "

ز) تیر شمشیری پلم به همراه اتصال منصلی آن (نشر جان)

ح) یک تیرچه طبقات با دهانه ۵ متری

طراحی های فوق در دفترچه محاسبات ارائه می شود.

مخردگی نرم افزار که در دفترچه محاسبات ارائه می شود

- بارگذاری مرده سطح و قطر طبقات (بعدی)

- زنده " " " " " "

- تغییر شکل جانبی ناشی از E_n و E_y

- دیالگرام تنش سازه در ترکیب بار 4 (بعدی)

- برش " " " " 4 (")

- نیروی محوری " " " " 2 (")

- ضرایب تنشی اعصاب سازه

- کنترل تغییر شکل و Drift

نقشه

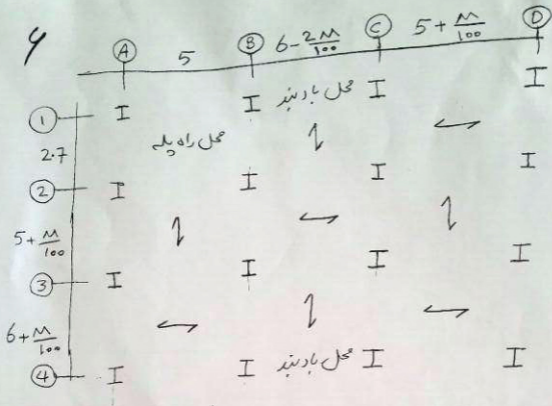
نقشه پایه کامل باشد و جداول مشخصات کامل فونداسیون

صفحه ستونها، ستونها، تیرها، سقفها، انشعاب،

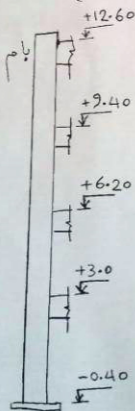
بادبندی ها باشد

- در نهایت دفترچه محاسبات و آلبوم نقشه و CD باید

محاسباتی و نقشه ارائه گردد



پلان سازه (ستون گذاری)



ارتفاع طبقات کف تا کف 3.2 متر
 " فرشته " " 2.9 متر

ستون و تراز طبقات