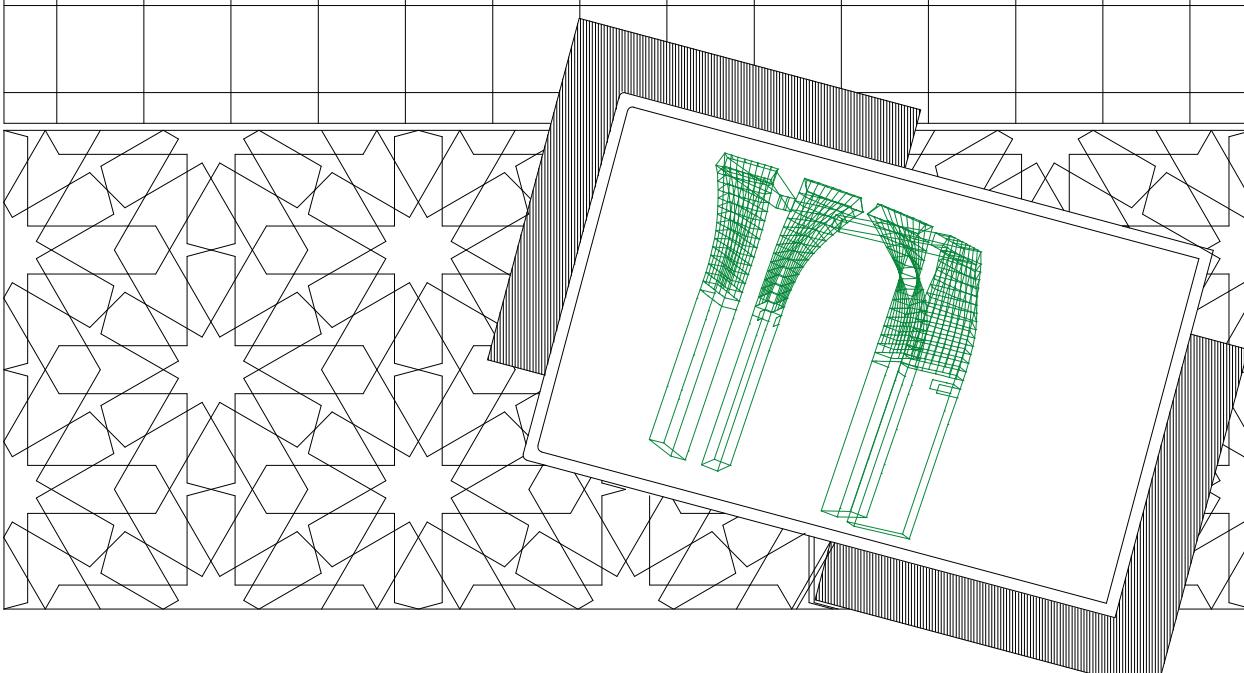


نقشه های سازه
اسکلت فولادی

پروژه بادمان شهاده گنایم



کلیات

ارجاع به سایر نقشه ها

- الف - برای مشخصات سوراخها و فورفتگی ها در کفها و دیوارهای بتنی و شالوده ها ، که بعلت وجود درب وینجره ، کانال ، لوله و ... در نظر گرفته شده است ، و همچنین انواع مختلف آبرو ، درپوش و ... که درین کارگذاشته میشود و یا به آن متصل میشود ، و شبیه بندی باهم و سایر جزئیات که در نقشه های سازه منعکس نشده است به نقشه های معماری و تاسیسات مراجعه شود.

- ب - قبل از اجرای بتن هر سقف ، لازم است کلیه ادوات تثیت برای نعل درگاه ، قطعات نما ، سقف کاذب و ... با توجه به جزئیات معماری در بتن کار گذاشته شوند .

اختلاف بین نقشه ها

الف - پیمانکار موظف است نقشه های سازه را با نقشه های معماری ، تاسیسات و برق مقابله کند و در صورت برخورد به هر گونه اختلاف در ابعاد و ارتفاعات و یا جزئیات تفصیلی داده شده بین نقشه ها ، مرائب را حداقل ۱۵ روز پیش از اقدام به اجرا کتبه زیرزمین مشاور اطلاع دهد .

ب - پیمانکار باید نقشه های ساختمانی را دقیقاً مطالعه کند و هر گونه اشکال یا کمبودی را دست کم ۱۵ روز پیش از اقدام به اجرا کتبه زیرزمین مشاور اطلاع دهد .

ج - پیمانکار باید رأساً نسبت به تهیه نقشه های اجرائی کارگاهی اقدام و قبل از اجرا به تأیید نظارت برساند .

کارهای بتنی

بتن

- ۱ بتن مصرفی باید شامل مشخصات زیر باشد .

جزای تشیلدهنده ساختمان	نوع بتن	تاب فشاری ۲۸ روزه مکعبی kg/cm^2	مقدار سیمان شن مصرفی kg/m^3	حداکثر اندازه mm
بتن لاغر زیرشالوده	C12	120 *	150	40
بتن مصرفی در شالوده	C30	300 **	400	30

(* $f'c = 120 \text{ kg/cm}^2$)

(** $f'c = 300 \text{ kg/cm}^2$)

کارفرما	بنیاد حفظ آثار و ارزش های دفاع مقدس
پروژه یادمان شهداء گمنام	طراح
نظرات	ناظر
محل ساخت: بیجار	تاریخ: پاپیز ۱۴۰۳
	شماره صفحه: ۱

میلگرد

- ۱ کلیه میلگردهایی که با علامت آپه در نقشه ها نشان داده شده است از نوع آجدار A-III است که ضریب ارجاعی آن برابر با $2/1$ میلیون کیلوگرم بر سانتیمتر مربع و حد جاری شدن مشخصه آن 4000 کیلوگرم بر سانتیمتر مربع است .
- ۲ برای طول و صله میلگردها به جدول مربوطه مراجعه شود .
- ۳ میلگردهای افقی و عمودی دیوارها در محل تلاقی بوسیله سیم به یکدیگر بسته شوند .
- ۴ برای میلگردهای اضافی لازم در اطراف سوراخها و خم و قلاب انتهایی میلگردها و ... به جزئیات مربوطه نگاه کنید .
- ۵ میلگردهای زانویی اتصال (در صورتیکه در نقشه ها مشخص نشده باشد .)
 - الف - در محل اتصال کلیه دیوارها ، کفهای بتنی ، ستونها و شالوده ها ، میلگردهای زانویی اتصال ضروری است . در مجاورت هر میلگرد ستون یا دیواریک میلگرد اتصال هم شماره کارگذاشته میشود . میلگردهای اتصال باید حداقل به اندازه مشخص شده در جدول طول مهاری ، در داخل شالوده ادامه یابند .
 - در محل هایی که امتداد دادن میلگرد امکان نداشته باشد ، میلگردهای اتصال تا دورترین مقطع مجاز بین ادامه می یابد و انتهای آن برای جزئیات قلاب انتهایی اجرا خواهد شد .
 - برای کلیه دیوارهایی که از تیرها یا تاوه ها شروع میشوند میلگرد زانویی اتصال لازم است . جزئیات میلگردهای اتصال باید با بند ۵ (الف) مطابقت داشته باشد .
 - پوشش میلگردها
- ۶ الف - ضخامت پوشش بتن روی میلگردها بشرط زیر خواهد بود مگراینکه در نقشه های سازه اندازه دیگری مشخص شده باشد :
 - در شالوده ها و شنازها $5/7$ سانتیمتر . در دیوارهای بتنی در قسمتی که مجاور خاک و یا آب باشد 5 سانتیمتر و در دیوارهای بتنی در قسمتی که مجاور خاک و یا آب نباشد $2/5$ سانتیمتر . در تاوه ها $2/5$ سانتیمتر و در سایر قسمتها 5 سانتیمتر .
 - لهمه
 - برای نگهداری میلگرد افقی و عمودی با فاصله پوشش کافی از سطه . خارجی بتن باید از لقمه های زیر سری پلاستیکی استفاده شود . لقمه های پلاستیکی باید به اندازه کافی سخت باشند و بعده تعداد کافی بکاربرده شوند . ابعاد لقمه های پلاستیکی مناسب با محل کاربرد برا بر ضخامت پوشش بتن روی میلگرد است . لقمه های باید پیش از کارگذاشته شدن ، توسط مهندسین ناظر باز دید و تأیید گردد . حد اکثر فاصله لقمه های زیر سری پلاستیکی در هر جهت 90 سانتیمتر است .
 - در شالوده های بزرگ نگهداری میلگردها و تامین ضخامت پوشش بتن در زیر باید از قطعات برش خورده سنگ به ابعاد $12/5 \times 7/5$ سانتیمتر استفاده شود و حداکثر فاصله لقمه های سنگی برابر 2 متر در هر جهت خواهد بود .

کارهای فلزی

فولاد

در شناسنامه هر قطعه انتباری هر قطعه با مشخصات فنی و صحت روای
عملیات ساخت به تأیید رئیس کارخانه و کارشناس مسئول (کنترل کیفی)
و دستگاه نظارت خواهد رسید.

در صورتیکه پیمانکار تغییر در برخی جزئیات ویا مشخصات را ضروری
تشخیص دهد باید بیش از آنقدر نسبت به اخذ تأیید کتبی از مهندسین مشاور
اقدام کند و گرنه هیچگونه تغییری مجاز نخواهد بود.

پس از ساخت ، قطعات با عمل سند بلاست از کلیه مواد زائد پاک شده
سپس نسبت به رنگ کاری آن اقدام گردد .
رنگ آمیری در دو لایه و هر لایه بضمانت ۷۰ میکرون و با استفاده از

رنگ زینکرومات انجام پذیرد . نحوه سند بلاست و مشخصات فنی رنگ
قبل از انجام عملیات می بایست به تأیید نظارت برسد .

-در کلیه بخش‌هایی که عناصر فولادی سازه‌ای در معرض احتمالی حریق قرار
دارند باید بامداد پاشیدنی ضدحریق نسبت به تامین مقاومت لازم حداقل
بمدت دو ساعت اقدام نمود .

مشخصات فنی ماده پاشیدنی باید قبل از مصرف به تایید مشاور بررسد .

فرضیات طراحی

۱- مشخصات خاک طبق گزارش ژئوتکنیک تهیه شده توسط
مهندسين مشاور در نظر گرفته شده است .

۲- خاک اطراف دیوارهای حائل باید بصورت لایه ای ریخته و کوبیده شود .

آئین نامه ها و استانداردها

- آئین نامه های مورد استفاده و استاندارد برای انجام عملیات این پروژه شامل:
- مجموعه مباحث مقررات ملی ساختمان ایران .
- آئین نامه بتن و فولاد آمریکا
- استاندارد ۲۸۰۰ .

- نشریات فی سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور مرتبط با جوشکاری ، پیچکاری
اجرای سازه های فلزی .

فولاد مصرفی جهت ساخت قطعات اسکلت فلزی از نوع فولاد نرم ساختمانی
ST-37 و با آخرین ضوابط ASTM مخصوصا بخش های A6/A6M و A36/A36M

آنطباق داشته باشد . ورقهای مورد استفاده در اتصالات از فولاد ST 37 می باشد .
الکترود مصرفی برای اجرای اتصالات جوشی با جوش گوشه کلا ازنوع E70
و برای اجرای اتصالات جوشی با جوش شیاری با نفوذ کامل کلا ازنوع E70
کم هیدرورژن می باشد و می بایست منطبق بر مشخصات A5.23 و A5.5 آئین نامه
AWS باشد .

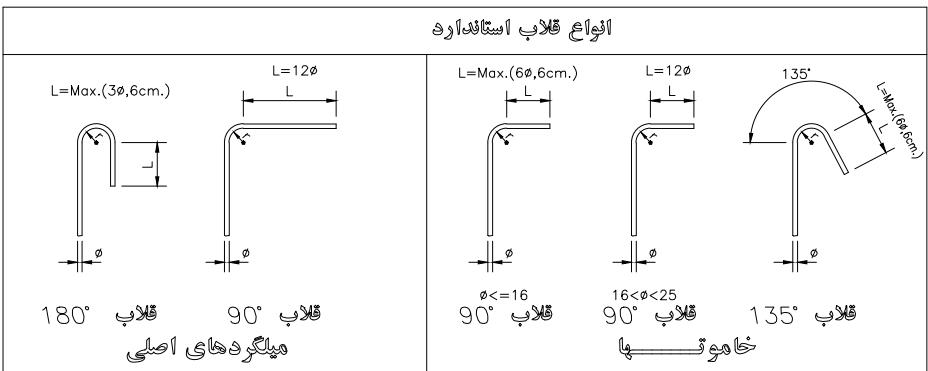
میل مهارهای اتصال ستون به شالوده باید حداقل ۱ از نوع III-A با حد مشخصه
جاری شدن 4000 kg/cm^2 باشد و عملیات دندن آن به روش نورد
گرم صورت گیرد .

علاوه بر انطباق کامل مشخصات مصاله مصرفی با استانداردهای ASTM
وضوابط روش‌های ساخت قطعات در انطباق با AWS D1.1 باید ضوابط و
مقررات آئین نامه AISC و آئین نامه های داخلی از جمله نشریات شماره
۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶ سازمان برنامه و بودجه نیز مراجعات گردد .
پس از تهیه مصاله یا پیش از آن باید با انجام آزمایش‌های مربوطه توسط
مراجع شناخته شده و ذیصلح نسبت به اخذ گواهی انطباق با مشخصات
فنی توسط پیمانکار اقدام شود .

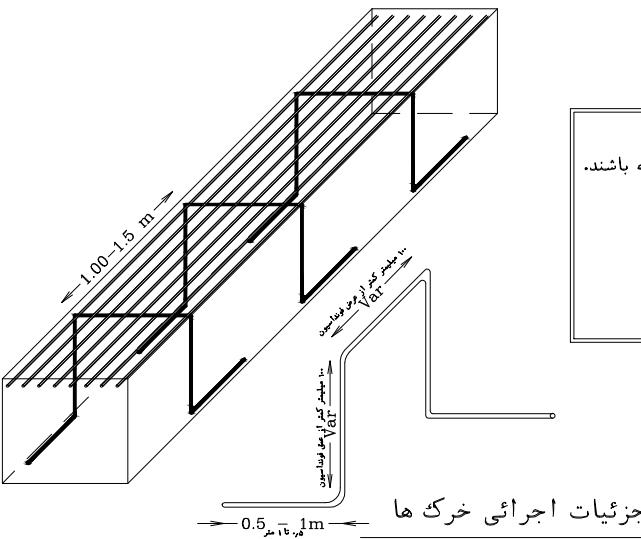
در صورتیکه پس از تهیه مصاله و در هر مرحله از کار عدم انطباق
مشخصات فنی با مواد بکار رفته مشخص شود ، پیمانکار موظف است به
هزینه خود نسبت به تعویض قطعه و اصلاح مورد اقدام نماید .
(بدیهی است کارفرما می تواند راسا نسبت به بررسی انطباق مشخصات
فنی اقدام نماید) .

می بایست کلیه قطعات اسکلت فلزی در کارخانه ساخته شوند و همچنین
لازم است شناسنامه ای شامل مشخصات مواد و مصاله، روش‌های
انجام کار و عملیات انجام شده بر روی قطعه و نتایج بررسی خطاهای
ابعاد و نتایج بررسی و آزمایش جوشکاری ها (شامل عکس برداری
به روش های اولتراسونیک و یا پرتو گاما) تهیه شود .
به منظور اعمال نظارت بر حسن اجراء و ساخت قطعات در کارخانه
دستگاه نظارت در کارخانه مستقر خواهد شد و بر روند اجرای عملیات
نظارت خواهد داشت .

کارفرما	بنیاد حفظ آثار و ارزش های دفاع مقدس
پروژه یادمان شهداء گمنام	
طراح	
نظارت	
محل ساخت: بیجار	تاریخ: پائیز ۱۴۰۲
	شماره صفحه: ۲

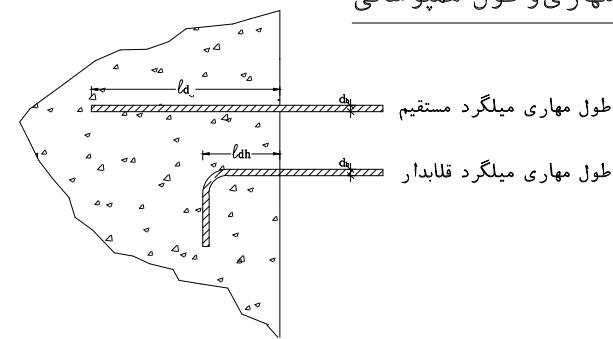


خاکهای اصلی	
حداقل قطر داخلی خم، مطابق جدول زیر می باشد:	
قطر میلگرد (mm.)	حداقل قطر داخلی قلاب استاندارد
۷۶ ۵ ۱۰	۶ پروژو قطر میلگرد
۳۶ ۵ ۲۸	۸ پروژو قطر میلگرد



- توضیحات**
- شماره خرک ها باید به نحوی انتخاب شوند که مقاومت کافی برای نگهداری آرماتور فوقانی داشته باشند.
 - فاصله خرک ها با توجه به شاره و مقاومت خرک توسط پیمانکار انتخاب گردد.
 - لیست آرماتورهای فونداسیون فاقد خرک بوده و میزان خرک باید توسط پیمانکار محاسبه گردد.
 - بند زدن تمام آرماتورهای طولی به خرک الزامی می باشد.
 - پیمانکار موظف است نقشه خرک گذاری فونداسیون را تهیه و به تایید مهندس ناظر برساند.

طول مهاری و طول همپوشانی



طول های مهاری پروژوی پتن رن ۶۰۰۰ و فلکلاد رن ۶۰۰۰ هرچاکیه شده است.

طول مهاری میلگرد مستقیم			
No.	d mm	قیچه و فونداسیون ها (دماگور فوچلی)	ستینپا و فیبرواک
1	08	30.0 cm	40.0 cm
2	010	40.0 cm	45.0 cm
3	012	45.0 cm	55.0 cm
4	014	50.0 cm	65.0 cm
5	016	55.0 cm	75.0 cm
6	018	65.0 cm	80.0 cm
7	020	75.0 cm	90.0 cm
8	022	100.0 cm	130.0 cm
9	025	110.0 cm	140.0 cm
10	028	130.0 cm	160.0 cm
11	032	140.0 cm	200.0 cm

طول مهاری میلگرد قلابدار و گهترین بعد ستوون ldh

No.	d mm	ldh cm	گهترین بعد ستوون
1	08	10.0 cm	25.0 cm
2	010	15.0 cm	25.0 cm
3	012	15.0 cm	25.0 cm
4	014	20.0 cm	25.0 cm
5	016	20.0 cm	25.0 cm
6	018	25.0 cm	30.0 cm
7	020	30.0 cm	35.0 cm
8	022	30.0 cm	35.0 cm
9	025	35.0 cm	40.0 cm
10	028	40.0 cm	45.0 cm
11	032	40.0 cm	45.0 cm

طول همپوشانی میلگرد ها (OverLap)

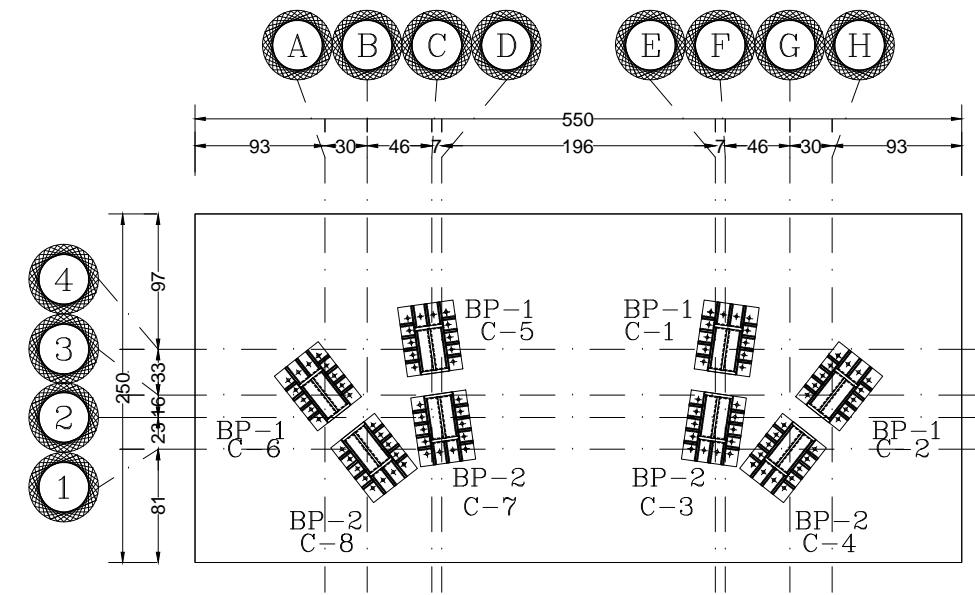
No.	d	قیچه و فونداسیون ها (دماگور فوچلی)	ستینپا و فیبرواک
1	08	40.0 cm	55.0 cm
2	010	50.0 cm	60.0 cm
3	012	55.0 cm	70.0 cm
4	014	65.0 cm	85.0 cm
5	016	75.0 cm	95.0 cm
6	018	85.0 cm	105.0 cm
7	020	95.0 cm	120.0 cm
8	022	130.0 cm	165.0 cm
9	025	145.0 cm	185.0 cm
10	028	165.0 cm	210.0 cm
11	032	175.0 cm	240.0 cm

کارفرما
بنیاد حفظ آثار و ارزش های دفاع مقدس
پروژه یادمان شهداء گمنام



طراح
نظرارت
 محل ساخت: بیجار | تاریخ: پائیز ۱۴۰۲ | شماره صفحه: ۴

بنیاد حفظ آثار
و ارزش های
دفاع مقدس



پلان پیپ بندی و قایق بندی شالوده

Scale 1:50

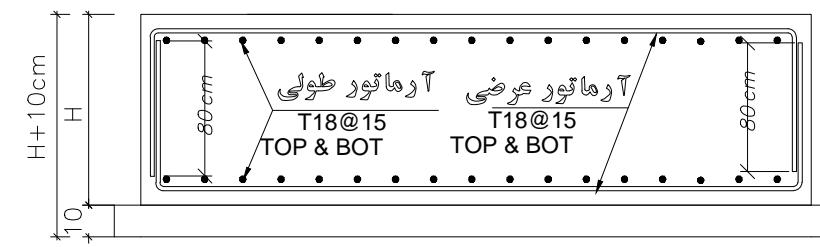
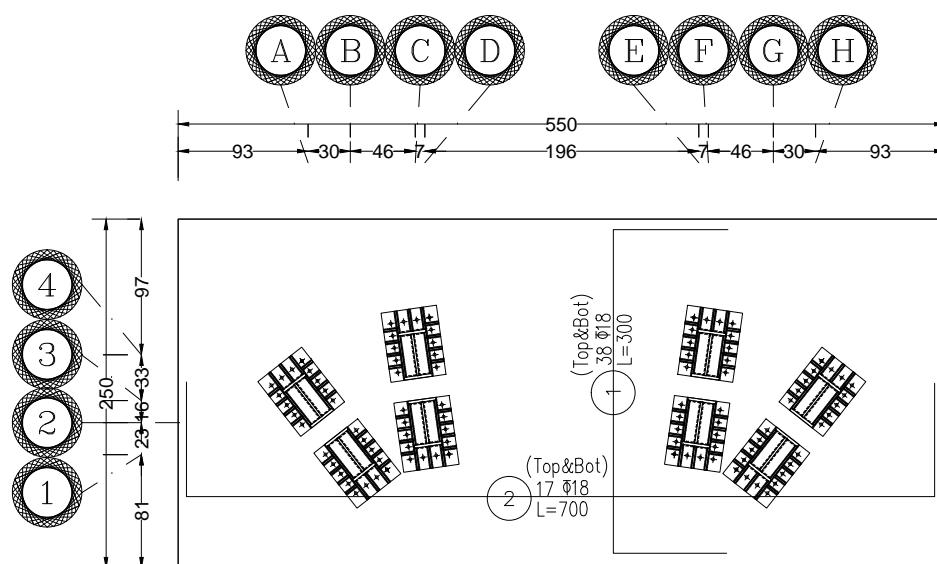


Table Of Foundation

TYPE	L1 (cm)	L2 (cm)	H (cm)	آرماتور طوی	آرماتور غرضی	آرماتور غرضی
F1	var	L	95	T18@15 TOP	T18@15 TOP	T18@15 BOT



جزئیات آرماتور اصلی فونداسیون

Scale 1:50

جزئیات آرماتور اصلی فونداسیون

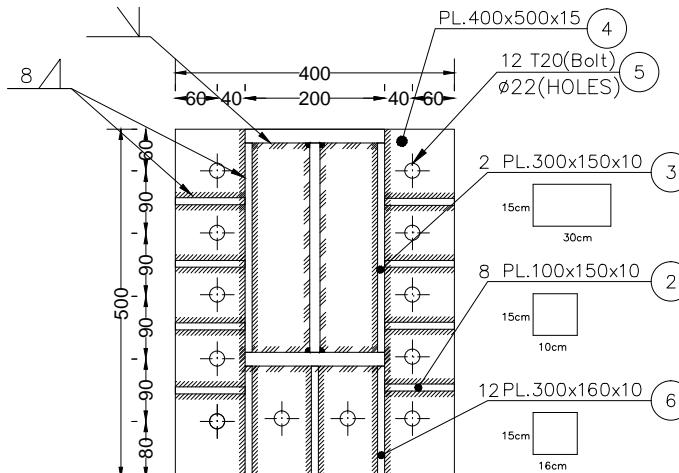
Scale 1:100

پیاری به آرماتور تقویتی در فونداسیون نمیباشد

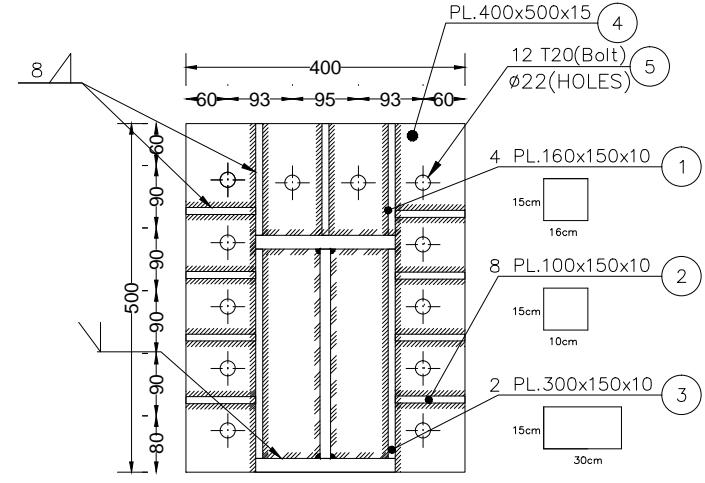
کارفرما	بنیاد حفظ آثار و ارزش های دفاع مقدس
بروزه یادمان شهداء گمنام	طراح
نظرارت	بنیاد حفظ آثار و ارزش های دفاع مقدس
محل ساخت: دهستان	تاریخ: پائیز ۱۴۰۲
شاره صفحه:	5

لیست مواد مصرفی در فونداسیون					
Pos	Spec.	Shape	L/A	No.	T18
1	T18		3	76	228
2	T18		7	34	238
TOTAL LENGTH OR AREA (m/m ²)			466		
UNIT WEIGHT (Kg)			1.998		
WEIGHT (Kg)			931.07		
GRAND TOTAL (Kg)			931 Kg.		

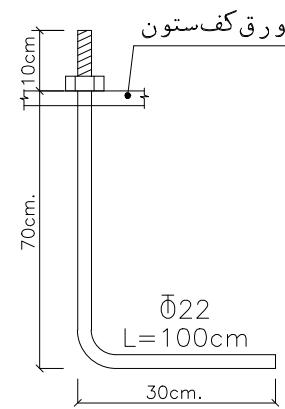
لیست مواد مصرفی در گفستون ها							
Pos	Spec.	Shape	L/A	No.	T20	PL10	PL15
1	PL160X150X10		.024	8		.192	
2	PL100X150X10		.015	64		.96	
3	PL300X150X10		.045	16		.72	
4	PL400X500X15		.2	8			1.6
5	T20	30 [90]	.12	96	11.52		
6	PL300X160X10		.048	36		1.728	
TOTAL LENGTH OR AREA (m/m ²)			11.52			3.6	1.6
UNIT WEIGHT (Kg)			2.466			78.5	117.75
WEIGHT (Kg)			28.41			282.6	188.4
GRAND TOTAL (Kg)			499 Kg.				



BASE PLATE-2
Scale 1:10 NO:4

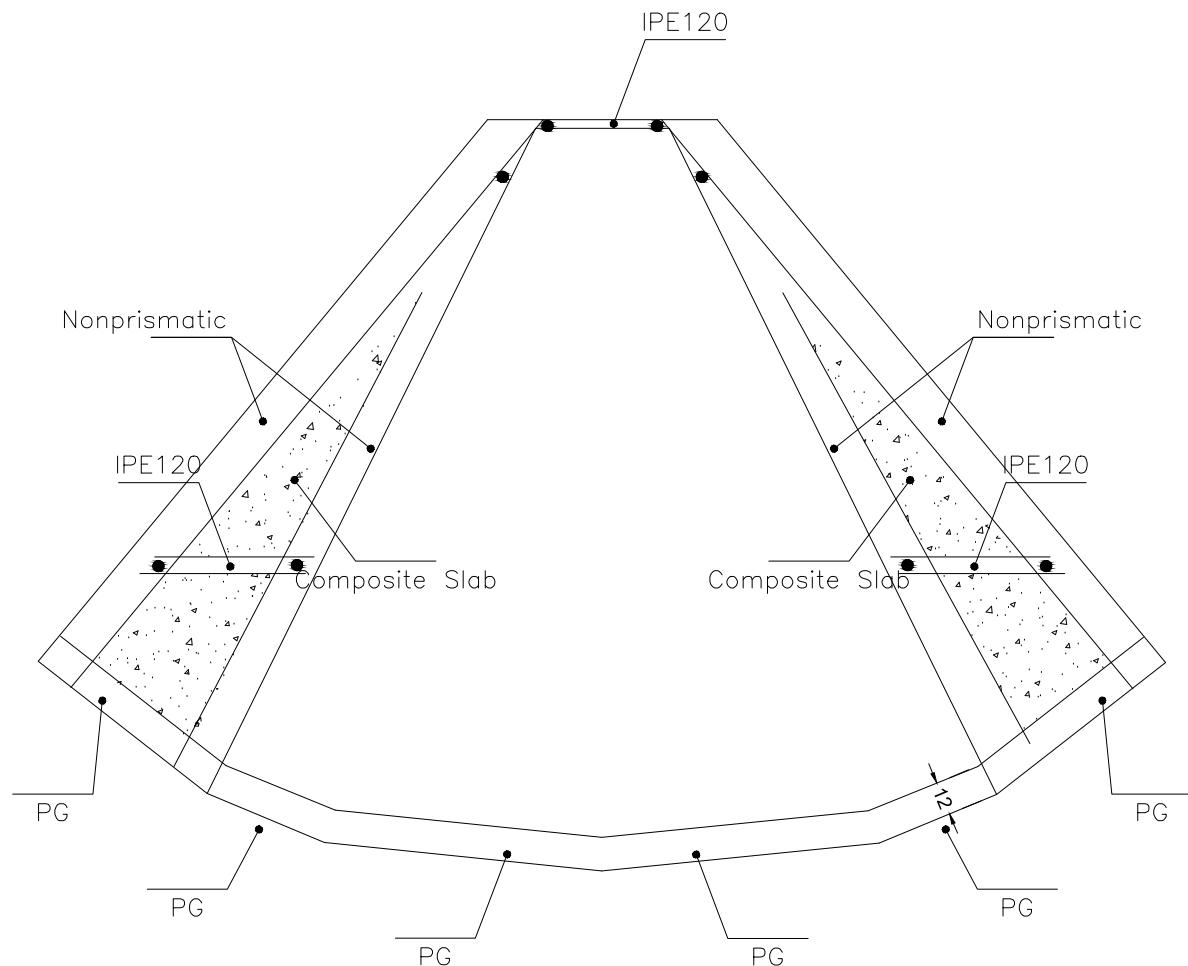


BASE PLATE-1
Scale 1:10 NO:4

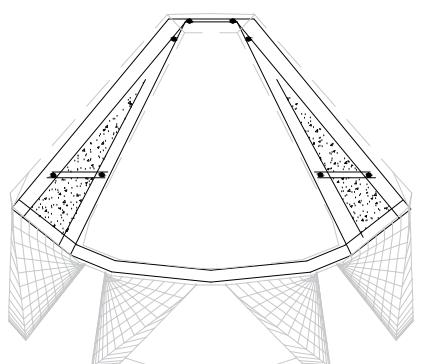


جزئیات میل مهاری

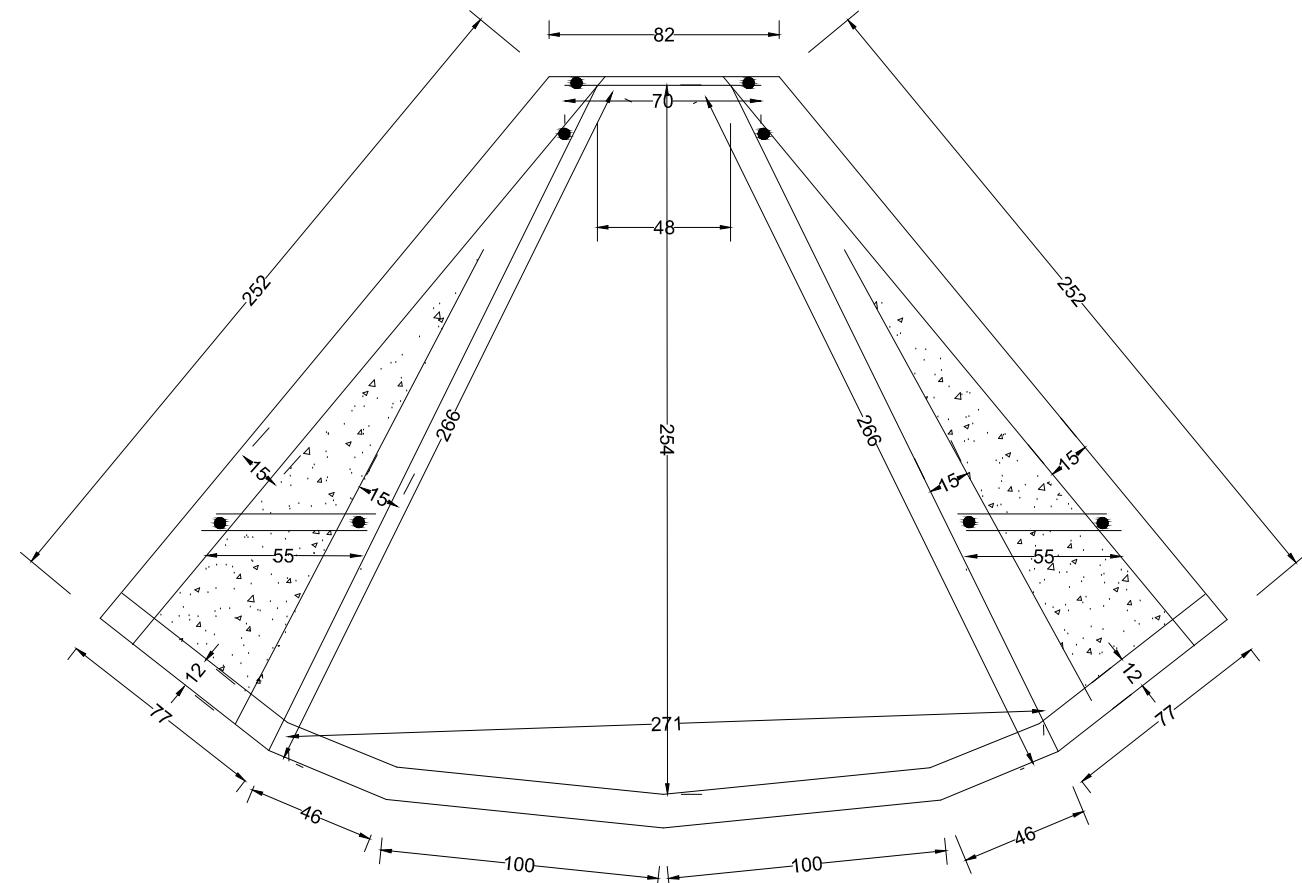
کارفرما
بنیاد حفظ آثار و ارزش های دفاع مقدس
پروژه یادمان شهداء گمنام
طراح
ناظر
محل ساخت: دهگلان تاریخ: پائیز ۱۴۰۲ شماره صفحه: 6
و ارزشی های وضعیت



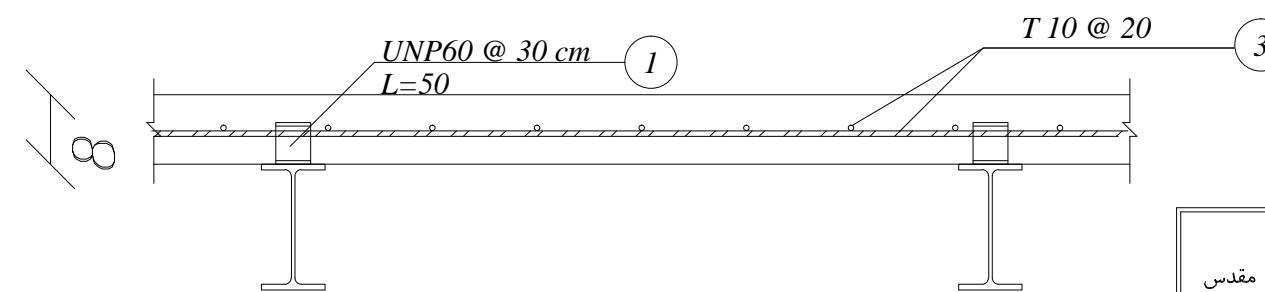
پلان تیرریزی سقف کامپوزیت
مقیاس ۱:۲۵



جانمایی سازه در سقف

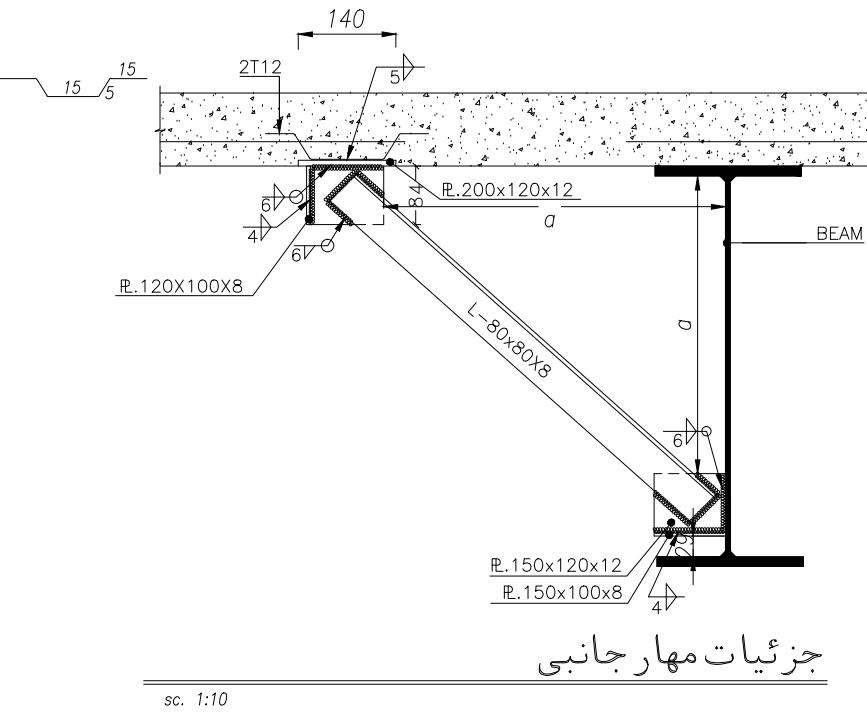


پلان اندازه گذاری سقف کامپوزیت
مقیاس ۱:۲۵



جزئیات سقف کامپوزیت

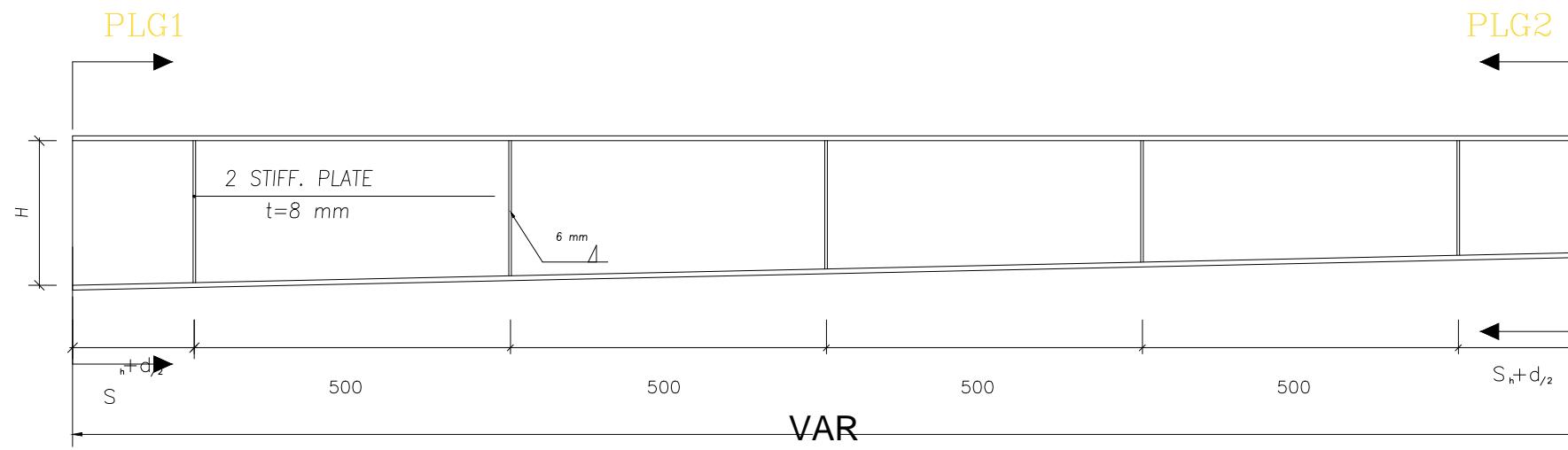
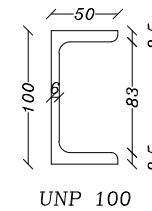
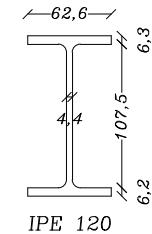
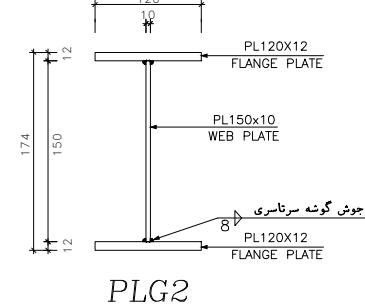
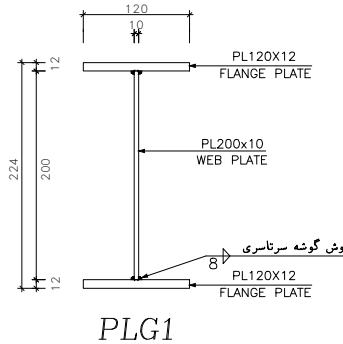
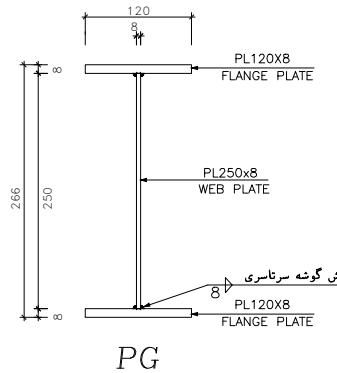
کارفرما
بنیاد حفظ آثار و ارزش های دفاع مقدس
پروژه یادمان شهداء گمنام
طراح
ناظار
محل ساخت: دهگلان تاریخ: پائیز ۱۴۰۲ شماره صفحه: ۷
بنیاد حفظ آثار و ارزش های دفاع مقدس
و ارزشی های
واقع هقدس



در دو انتهای تیر تعییه مهار جانبی در فاصله بین انتهای ناحیه محافظت شده و نصف عمق تیر بعد آن وهمچین وسط طول تیر الزامی می باشد.

برای اتصال تیر با مقطع کاهش یافته ناحیه محافظت شده برابر فاصله ۱۳ برستون تا انتهای قسمت کاهش یافته می باشد

برای اتصال تقویت نشده جوشی ناحیه محافظت شده برابر فاصله ۱۳ برستون تا یک برابر عمق مقطع تیر بعد آن می باشد.



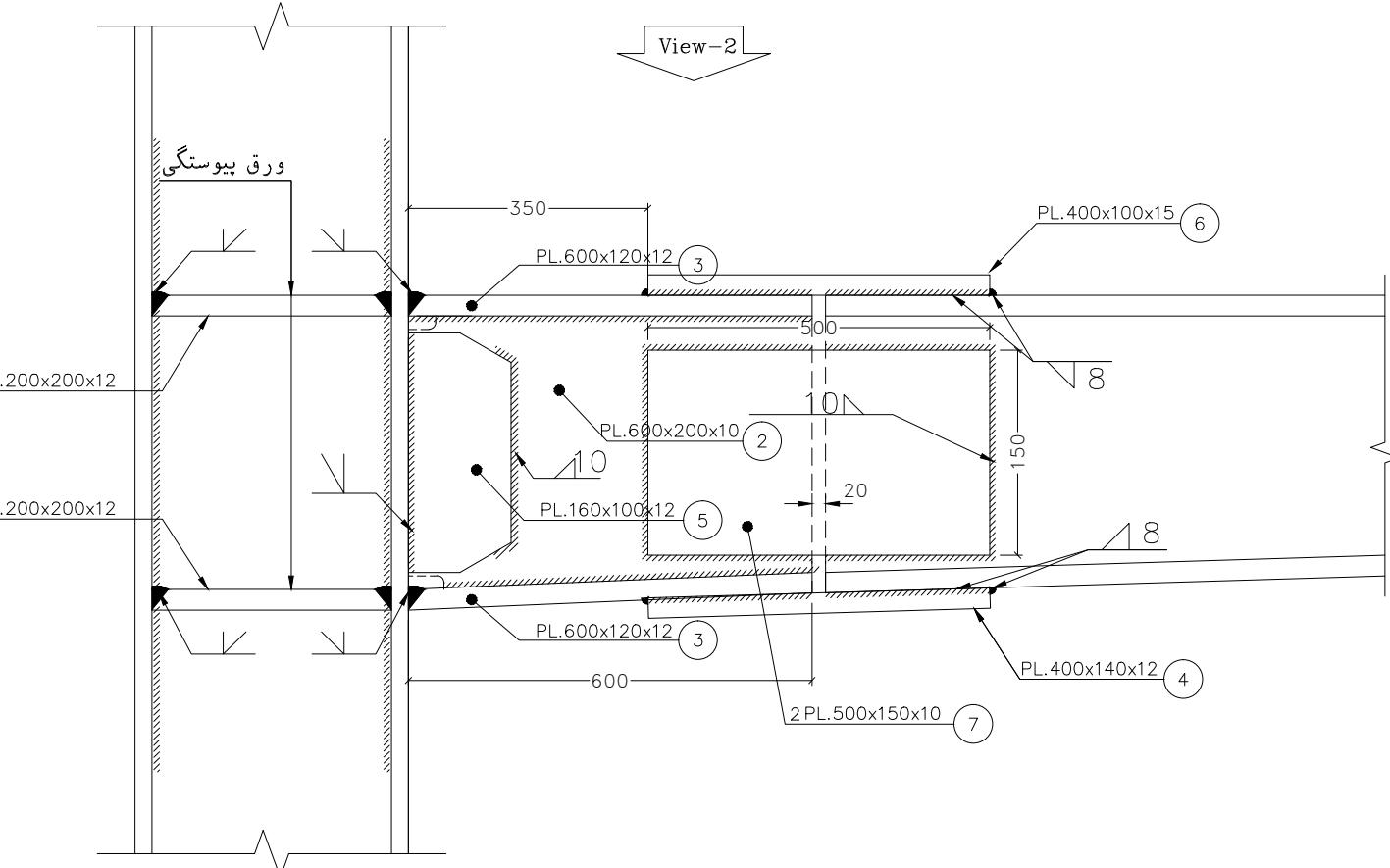
Nonprismatic

نمای تیر اجرا شده در سقف

جزییات اجرایی سخت کننده های تیر

کارفرما
بنیاد حفظ آثار و ارزش های دفاع مقدس
پروژه یادمان شهداء گمنام
طراح
نظرارت
و ارزشی های
وضعیت

محل ساخت: دهگلان | تاریخ: پائیز ۱۴۰۲ | شماره صفحه: 8



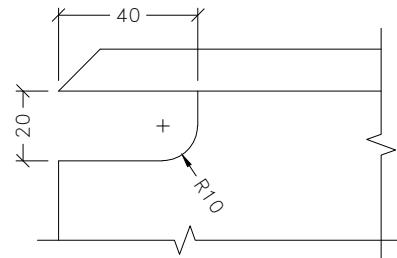
جزئیات اتصال درختی تیر عیار منسوجی به ستون

Scale 1:10

اتصال ورق بال تیر به جان در دستک ها از نوع جوش نفوذی با نفوذ کامل با جوش گوشه تقویتی در هر دو طرف جان باشد.

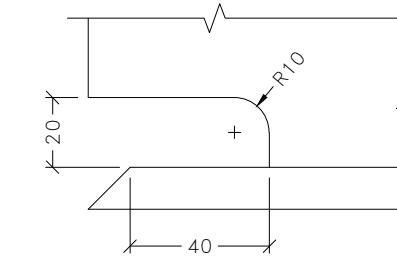
اتصال ورق ستونها تا فتلله :: یانتیمتر از هر طرف بال تیر از نوع جوش نفوذی با نفوذ کامل با جوش گوشه تقویتی در هر دو طرف جان باشد.

ورق اتصال تحتانی می تواند پس از حمل و در محل نصب اجرا گردد.



مشخصات هندسی سوراخ پرسزی پرای جوش شارعی بال اتصالی

Scale 1:2



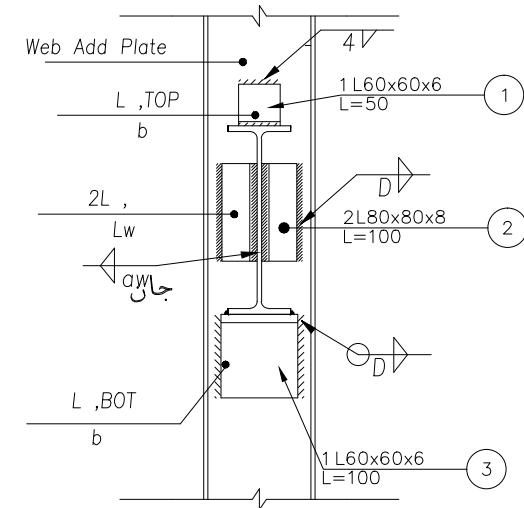
مشخصات هندسی سوراخ پرسزی پرای جوش شارعی بال اتصالی

Scale 1:2

لیست مقادیر معمولی در اتصال گفردار تیر اصلی به ستون							
Pos	Spec.	Shape	L/A	No.	PL10	PL12	PL15
1	PL200X200X12		0.04	8		0.32	
2	PL400X140X12		0.056	4		0.224	
3	PL160X100X12		0.016	4		0.064	
4	PL400X100X15		0.04	4			0.16
5	PL500X150X10		0.075	8	0.6		
TOTAL LENGTH OR AREA (m/m ²)						0.6	0.61
UNIT WEIGHT (Kg)						78.5	94.2
WEIGHT (Kg)						47.1	57.46
GRAND TOTAL (Kg)						123 Kg.	

کارفرما	بنیاد حفظ آثار و ارزش های دفاع مقدس
پروژه یادمان شهداء گمنام	طراح
نظرارت	بنیاد حفظ آثار و ارزش های دفاع مقدس
محل ساخت: دهگلان	تاریخ: پائیز ۱۴۰۲
	شماره صفحه: ۹

لیست مصالح مصرفی در اتصال ساده						
Pos	Spec.	Shape	L/A	No.	L60	L80
1	L60		0.05	8	0.4	
2	L80		0.1	16		1.6
3	L60		0.1	8	0.8	
TOTAL LENGTH OR AREA (m/m ²)				1.2	1.6	
UNIT WEIGHT (Kg)				5.42	9.66	
WEIGHT (Kg)				6.5	15.46	
GRAND TOTAL (Kg)				22	Kg.	



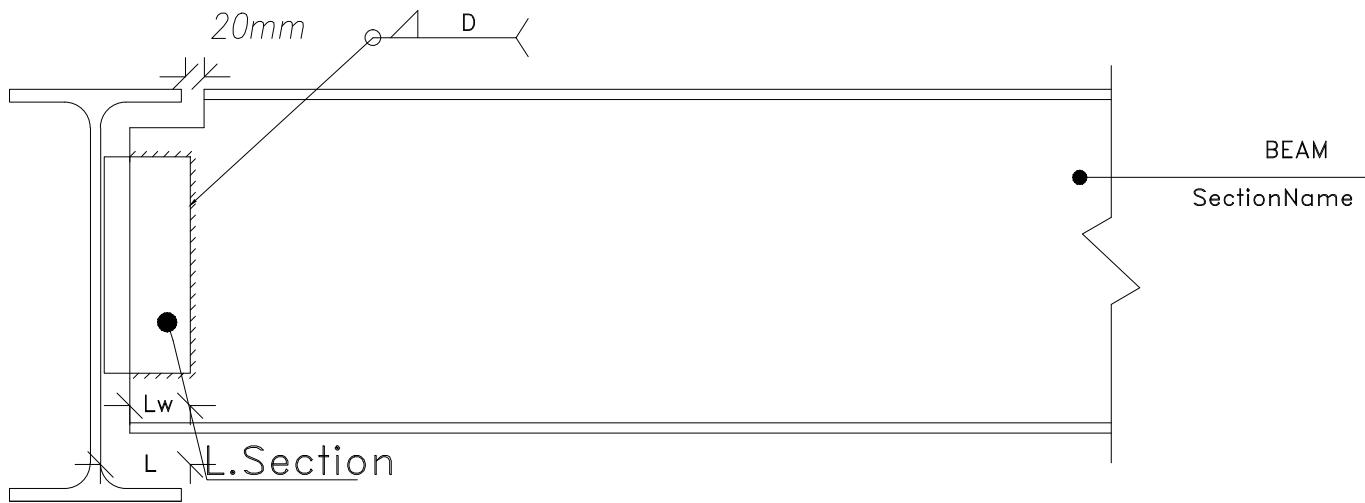
جزئیات اتصال ساده IPE120 به ستون

Scale : 1/10

	جان			TOP		BOT		
SEC	a_w			D	b(cm)			a_w
IPE120	6	L80x80x8	L=100mm	8	5	L60x60x6	L60x60x6 L=80mm	6
Nonprismatic	10	2PL.120x20x12		10				

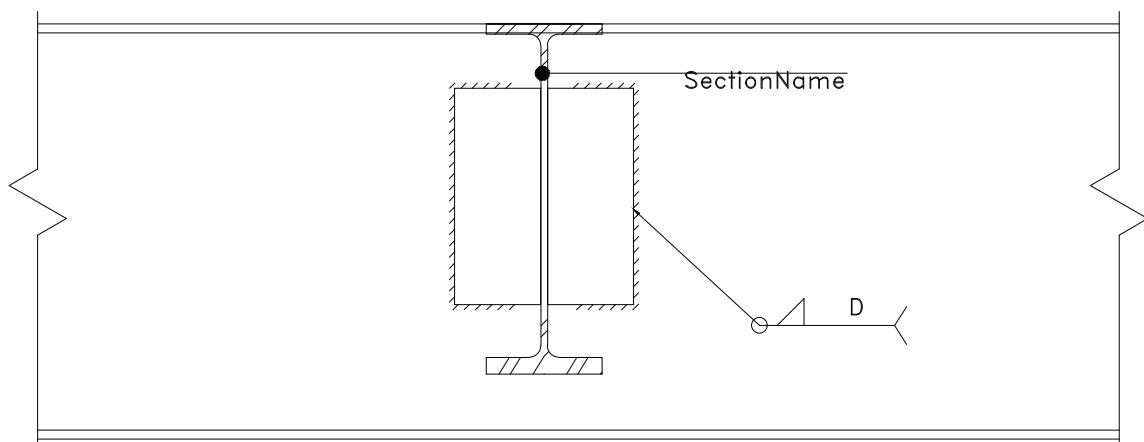
جزئیات اتصال ساده به ستون

کارفرما
بنیاد حفظ آثار و ارزش های دفاع مقدس
پروژه یادمان شهداء گمنام
طراح
ناظرات
محل ساخت: دهگان تاریخ: پائیز ۱۴۰۲ شماره صفحه: 10
و ارزشی های وضعیت مقدس



اتصال تیر به تیر				
SectionName	SEC	L(mm)	D(mm)	Lw (mm)
IPE120	(1) 1 L80x80x8	L=80	8	60

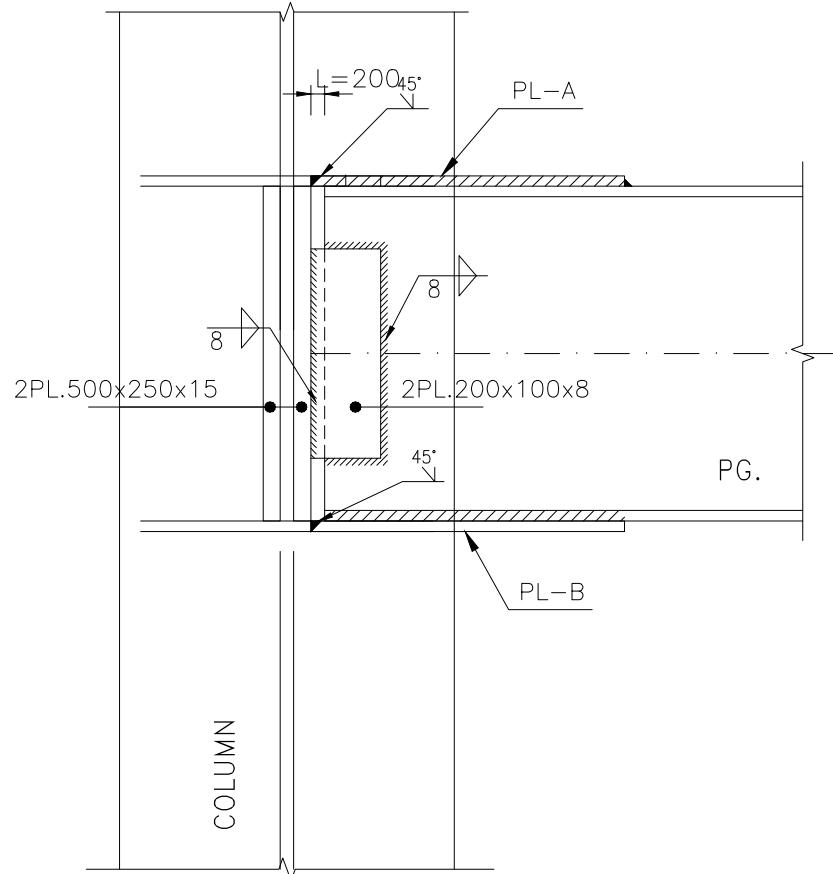
جزئیات اتصال تیر به تیر



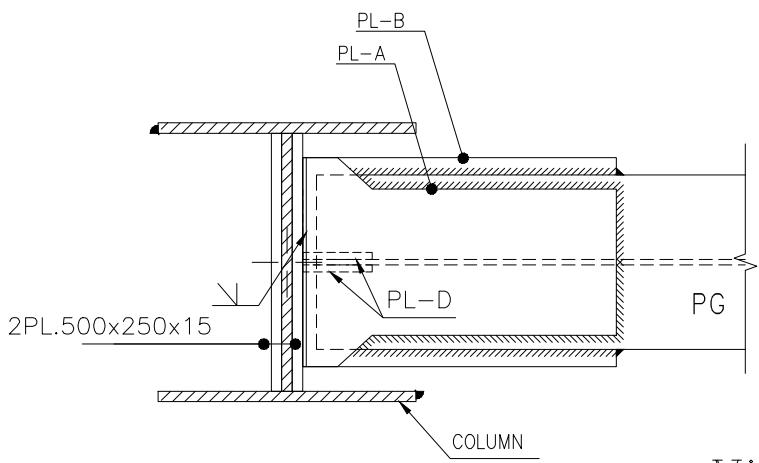
لیست مصالح معرفی در اتصال تیر به تیر					
Pos	Spec.	Shape	L/A	No.	L80
1	L80		0.08	7	0.56
TOTAL LENGTH OR AREA (m/m ²)					0.56
UNIT WEIGHT (Kg)					9.66
WEIGHT (Kg)					5.41
GRAND TOTAL (Kg)					5 Kg.

کارفرما
بنیاد حفظ آثار و ارزش های دفاع مقدس
پروژه یادمان شهداء گمنام
طراح
نظرارت
بناهای حفظ آثار و ارزش های دفاع مقدس
محل ساخت: دهگلان تاریخ: پائیز ۱۴۰۲ شماره صفحه: ۱۱

View-1



تیپ اتصال گپردار تیپ PG به سطوح



View-1

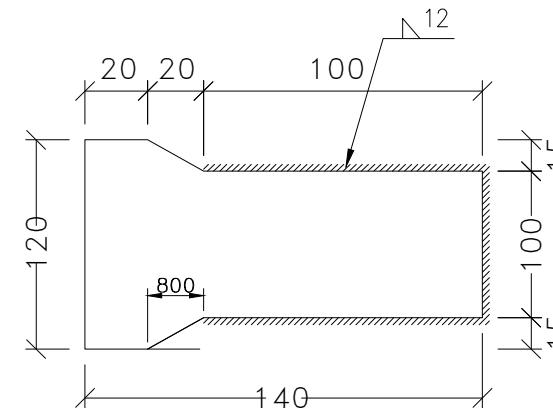


PLATE-A

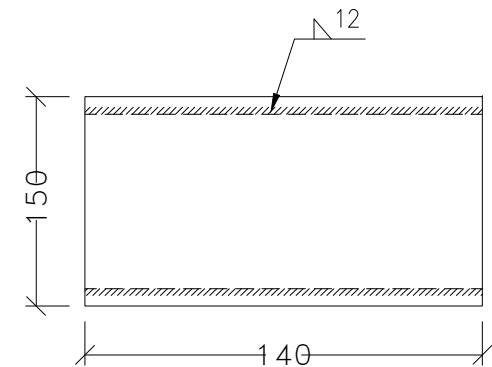
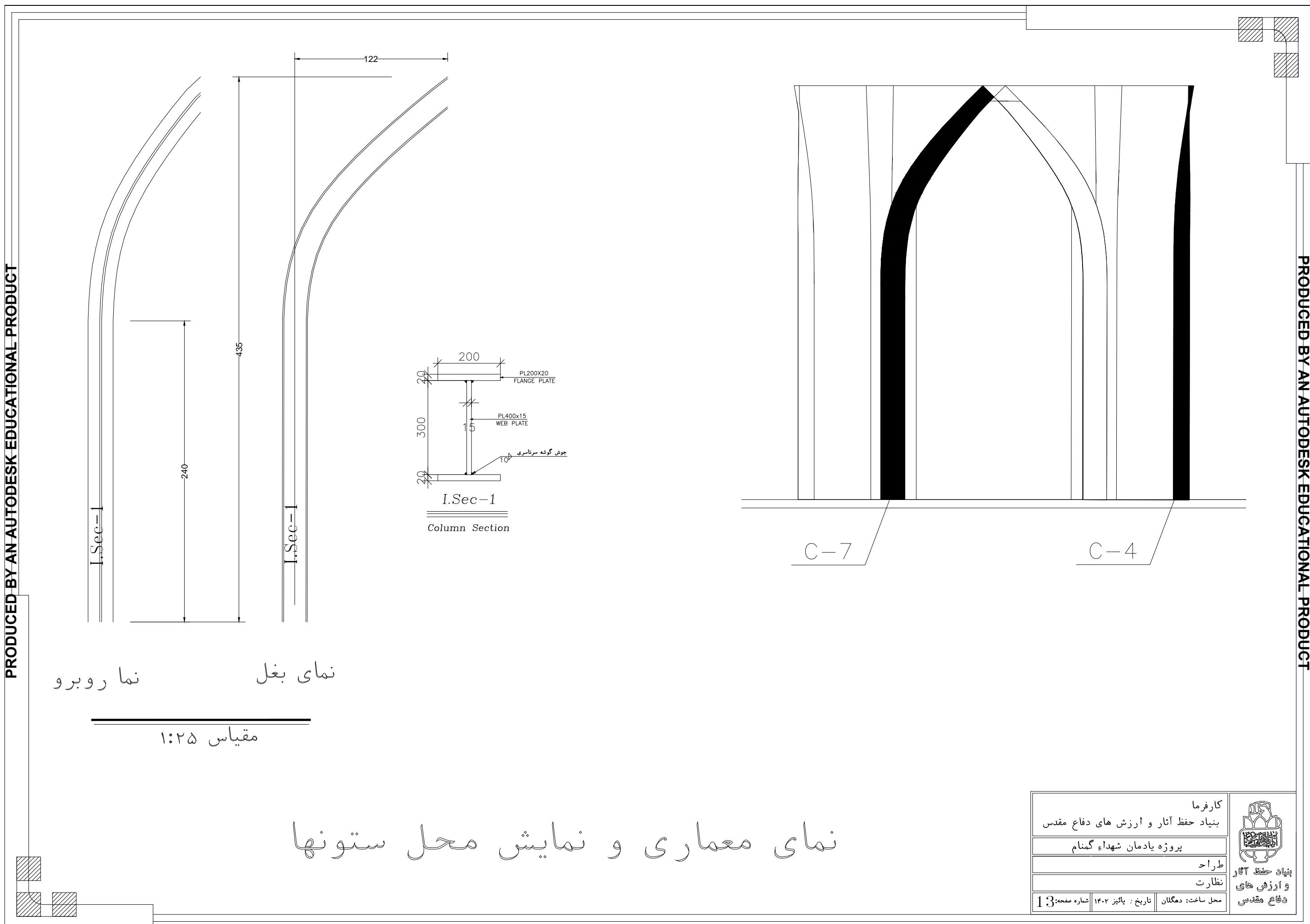
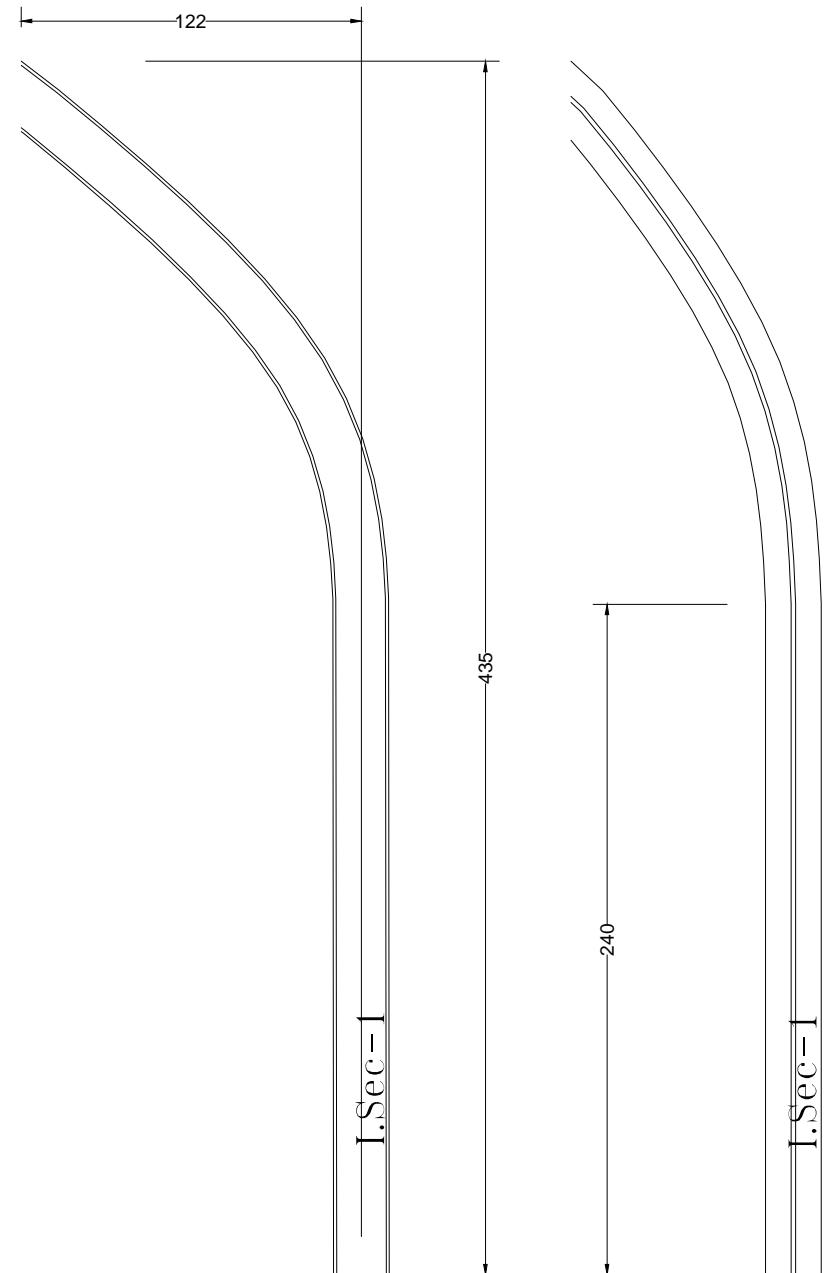


PLATE-B

کارفرما
بنیاد حفظ آثار و ارزش های دفاع مقدس
پروژه یادمان شهداء گمنام
طراح
نظرارت
محل ساخت: دهگلان تاریخ: پائیز ۱۴۰۲ شماره صفحه:
لیاقت حفظ آثار و ارزش های دفاع مقدس



کارفرما
بنیاد حفظ آثار و ارزش‌های دفاع مقدس
پروژه یادمان شهداء گمنام
طراح
نظرارت
محل ساخت: دهگلان تاریخ: پائیز ۱۴۰۲ شماره صفحه: ۱۳
و اوزانی های وضعیت مقدس

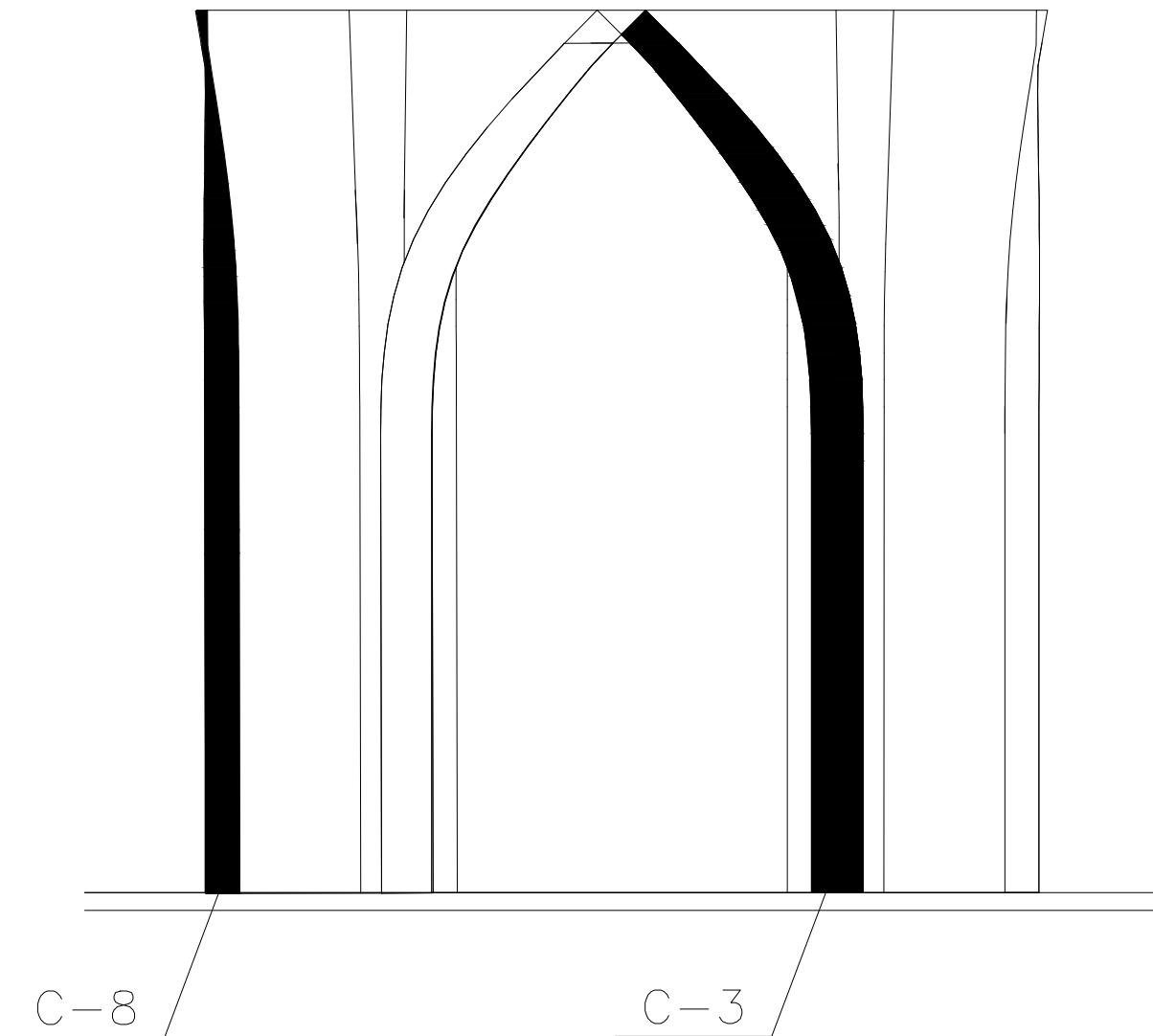
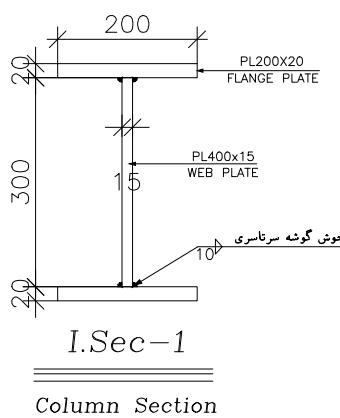


نمای بغل

نمای رو برو

مقیاس ۱:۲۵

نمای معماری و نمایش محل سُنونها

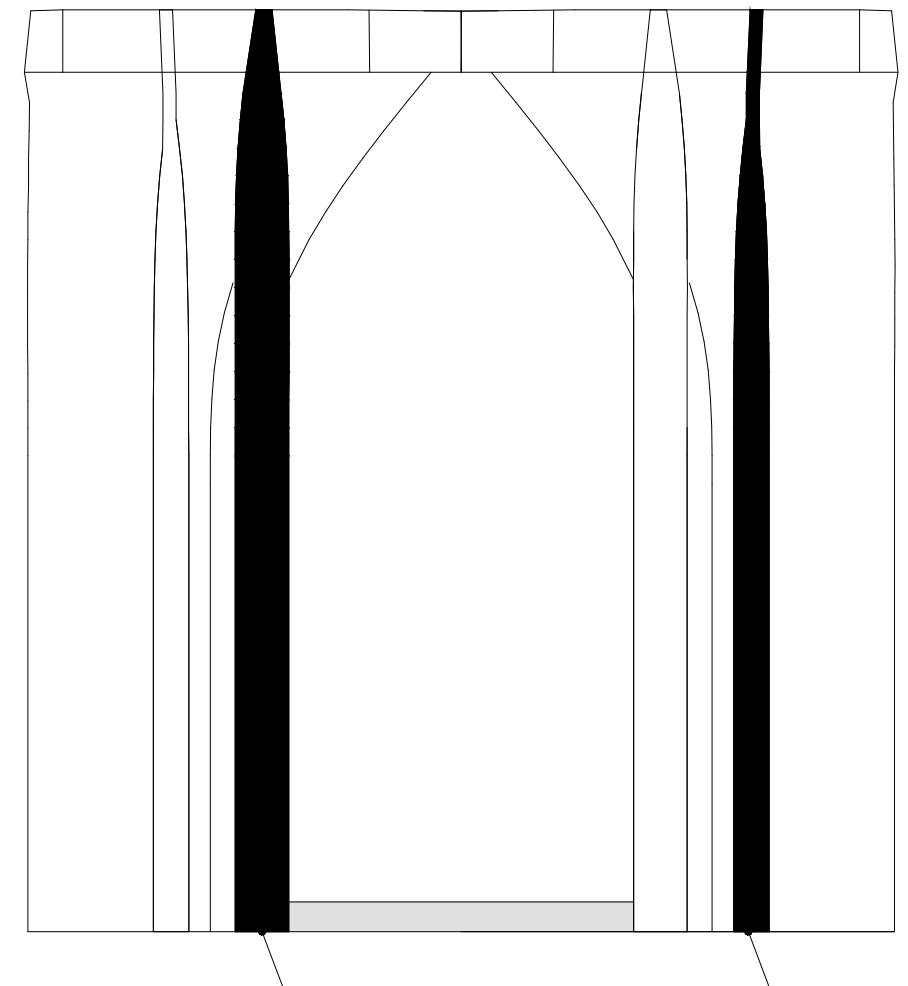
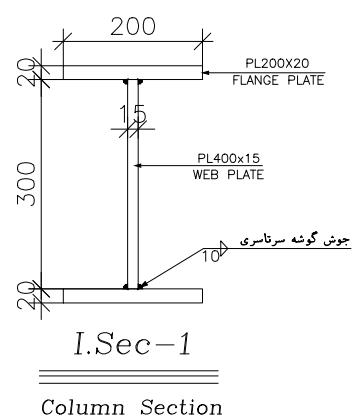
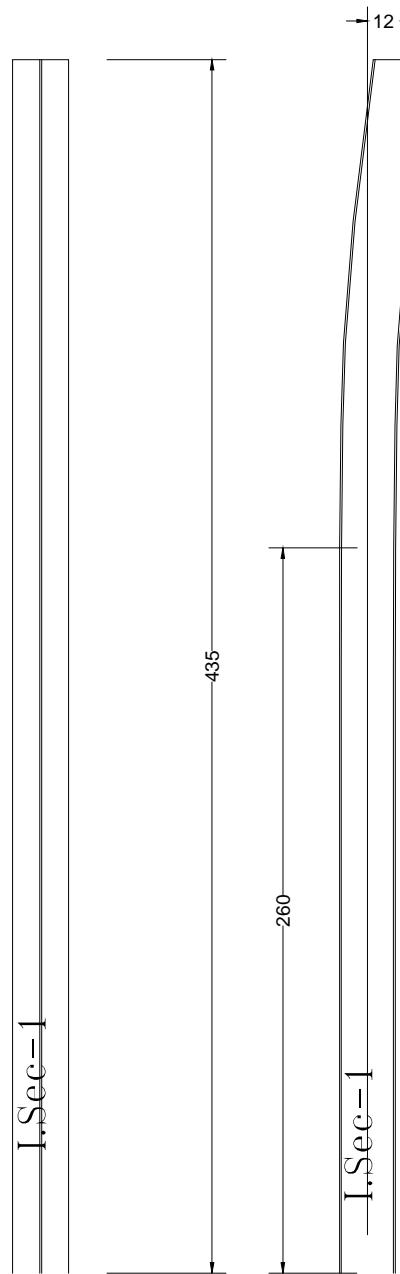


کارفرما
بنیاد حفظ آثار و ارزش های دفاع مقدس
پروژه یادمان شهداء گمنام
طراح
نظرارت
محل ساخت: دهگلان تاریخ: پائیز ۱۴۰۲ شماره صفحه: ۱۴
لیاقت حفظ آثار و ارزشی های و قاعده های مقدس

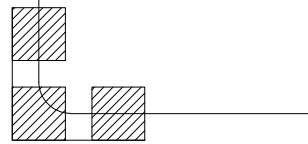
نما رو برو

نمای بغل

مقیاس ۱:۲۵

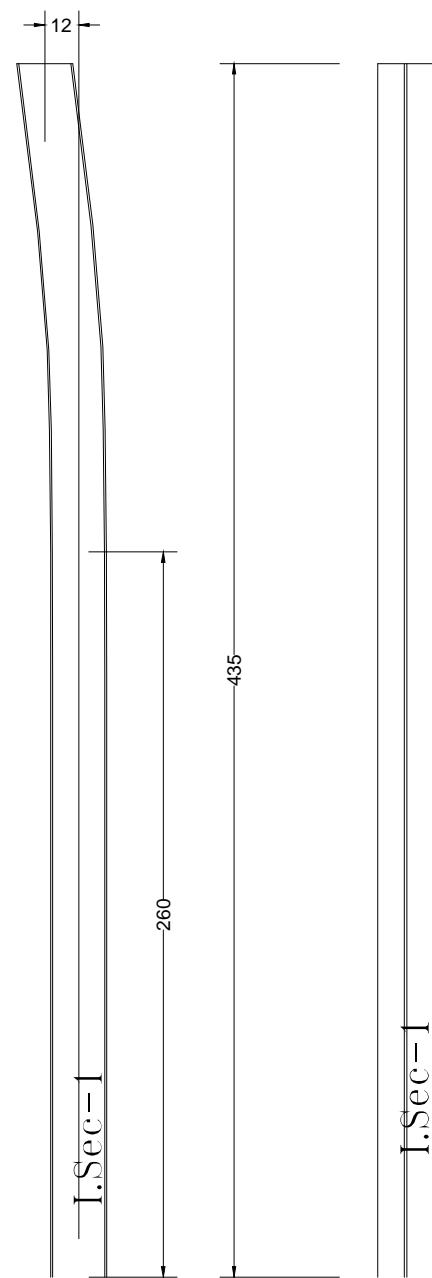


نمای معماری و نمایش محل ستوانها



کارفرما
بنیاد حفظ آثار و ارزش های دفاع مقدس
پروردگاری
بزرگداشت شهداء گمنام
طراح
نظرات
و ارزشی های
وضعیت

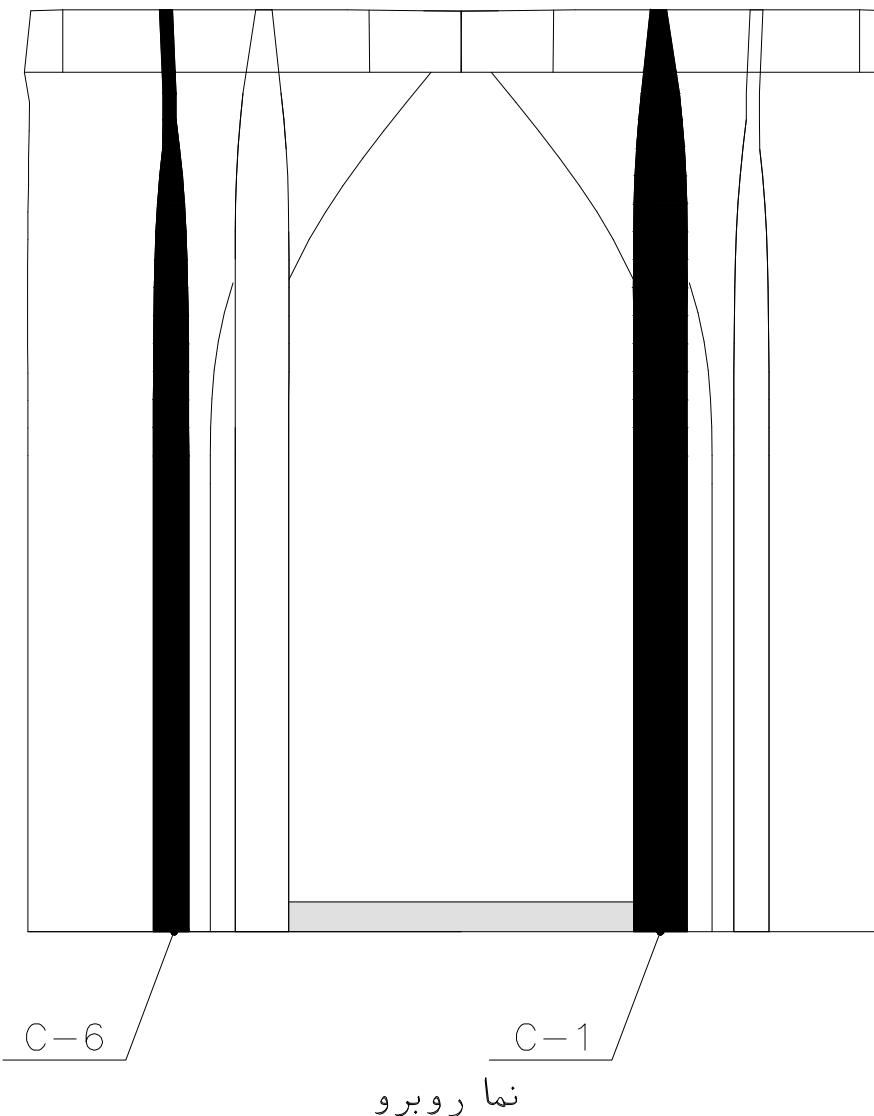
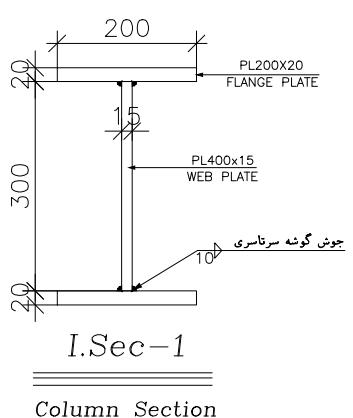




نمای بغل

نمای رو برو

مقیاس ۱:۲۵

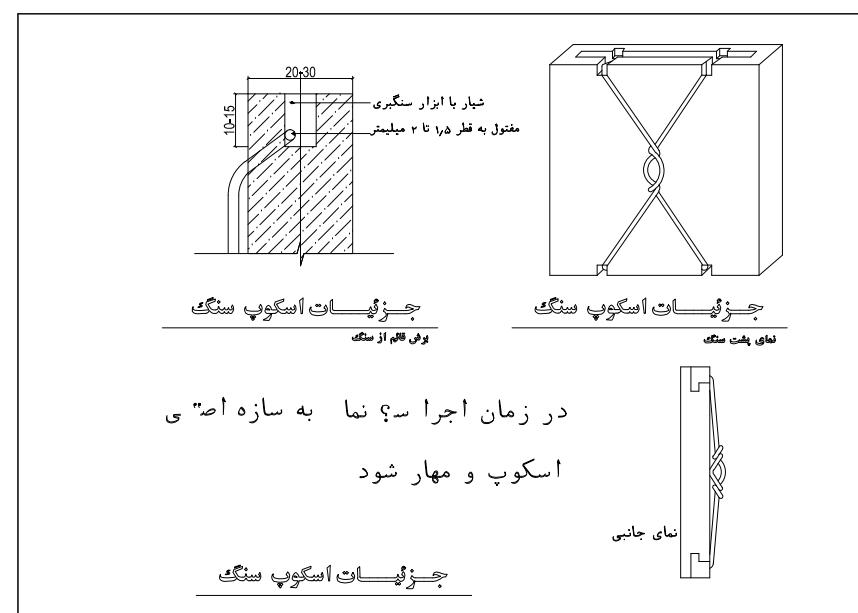


نمای رو برو

نمای معماری و نمایش محل ستوانها

کارفرما
بنیاد حفظ آثار و ارزش های دفاع مقدس
پروژه یادمان شهداء گمنام
طراح
ناظرات
و ارزشی های
وضع هقدس

محل ساخت: دهگلان تاریخ: پائیز ۱۴۰۲ شماره صفحه: 16



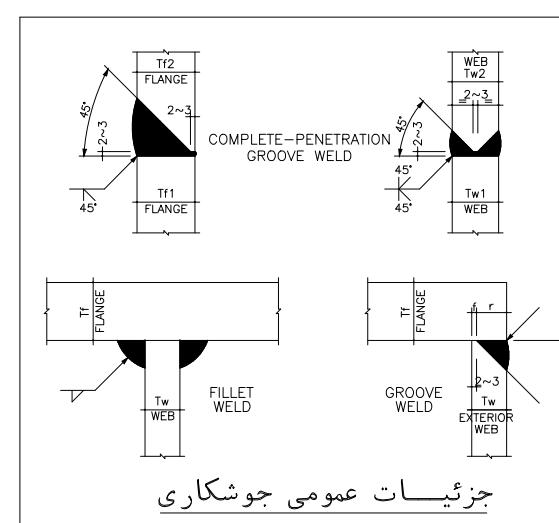
در زمان اجرا س؟ نما به سازه اصلی

اسکوب و مهار شود

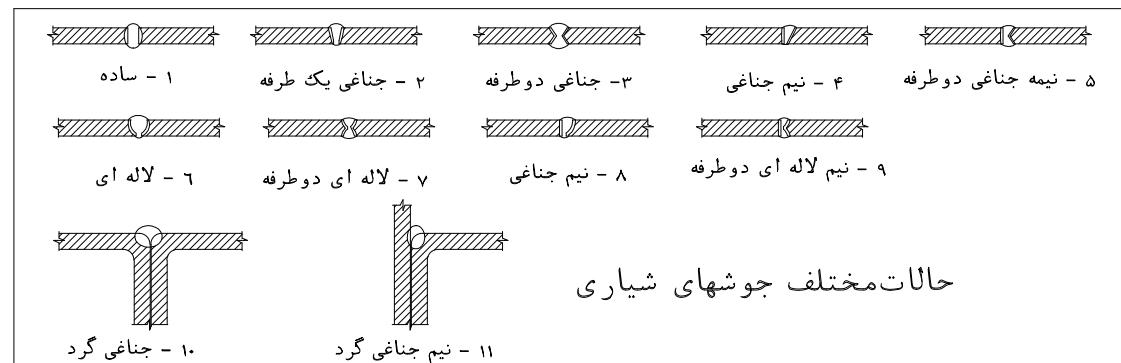
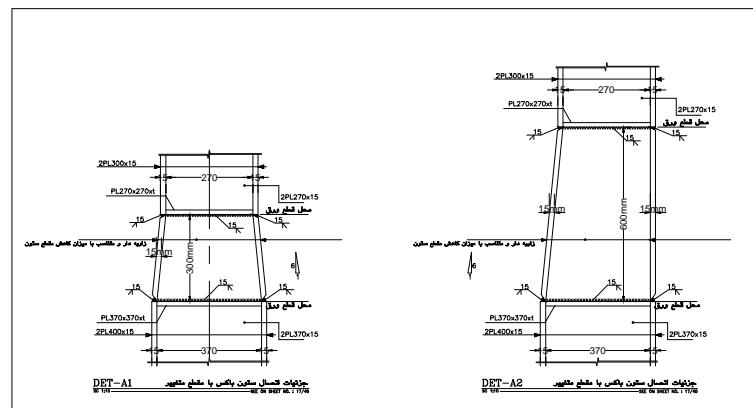
جزئیات آسکوب سینگ

نکته:

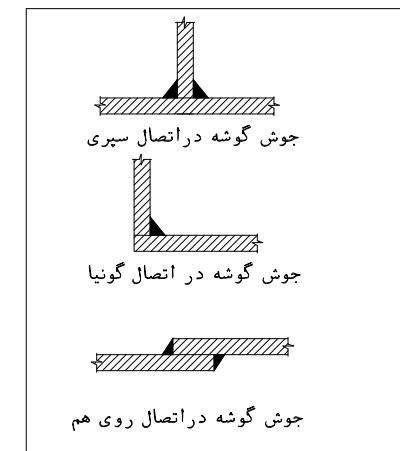
در صورت وجود تجهیزات سنگین دارای بار دینامیکی با استفاده از
جداگر مناسب (ایزو لاتور) در محل نصب این تجهیزات
از انتقال لرزش به سازه جلوگیری شود.



جزئیات عمومی جوشکاری



حالات مختلف جوشکاری شیاری



شرایط پیش‌بازیر فته در انواع جوش

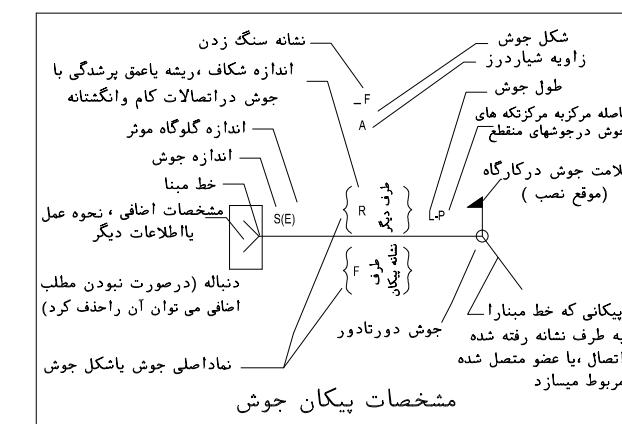
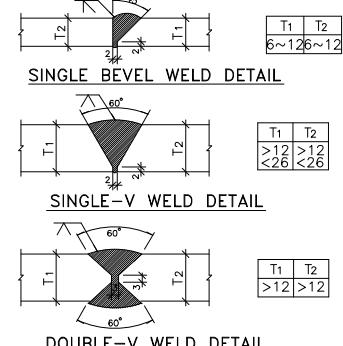
الف-جوش گوش:
حداقل بعد جوش گوش بر ابر 0.4 ضخامت ورق ضخیمتر می‌باشد
به شرطیکه از ضخامت ورق نازکتر بیشتر نشود.

حداکثر اندازه جوش گوش، برای ورقهای با ضخامت کمتر از 7mm برابر ضخامت قطعه و برای ورقهای با ضخامت بیشتر از 7mm برابر ضخامت قطعه می‌باشد.

ب-جوش انگشتانه:
 $t_{min} = t + (d_{max} - d_{min}) \times 0.8$ mm
 $t_{max} = \max(d_{min} + 3mm, 2.25t)$
حداقل فاصله مرکزیه مرکز سوراخ جوش انگشتانه برابر 4mm می‌باشد.

پ-جوش کام:
 $t_{min} = t + (d_{max} - d_{min}) \times 0.8$ mm
 $t_{max} = \max(w_{min} + 3mm, 2.25t)$

نوع جوش آزمایش	نوع آزمایش
باررسی چشمی	۱- صدر صد کلیه جوشها
برتوگاری یا فرآصوت	۲- صدر صد جوشهای لب به لب عرضی بالهای کشنی، اعضا کشنی خرباهای مقع جان نیزهای در مجاورت بال کشنی
برتوگاری یا فرآصوت	۳- ده در صد جوشهای لب به لب طولی بالهای کشنی و اعضا کشنی خرباهای
برتوگاری یا فرآصوت	۴- بیست درصد جوشهای لب به لب عرضی و مکانیکی شاروی و اعضا بالهای کشنی خرباهای
برتوگاری یا فرآصوت	۵- بیست درصد جوشهای لب به لب عرضی جان قوهای که شامل پنهان فوق نهیا شده جوشها لب به لب طولی جان قوهای و چهاردهه مخفی گوشهای باله جان
برتوگاری یا فرآصوت	۶- ۵۰ درصد جوشی گوشهای باله جان و لقمه



کارفرما	بنیاد حفظ آثار و ارزش های دفاع مقدس
پروژه یادمان شهداء گمنام	
طراح	
نظرارت	
محل ساخت: دهستان	تاریخ: پائیز ۱۴۰۲
	شماره صفحه: ۷