

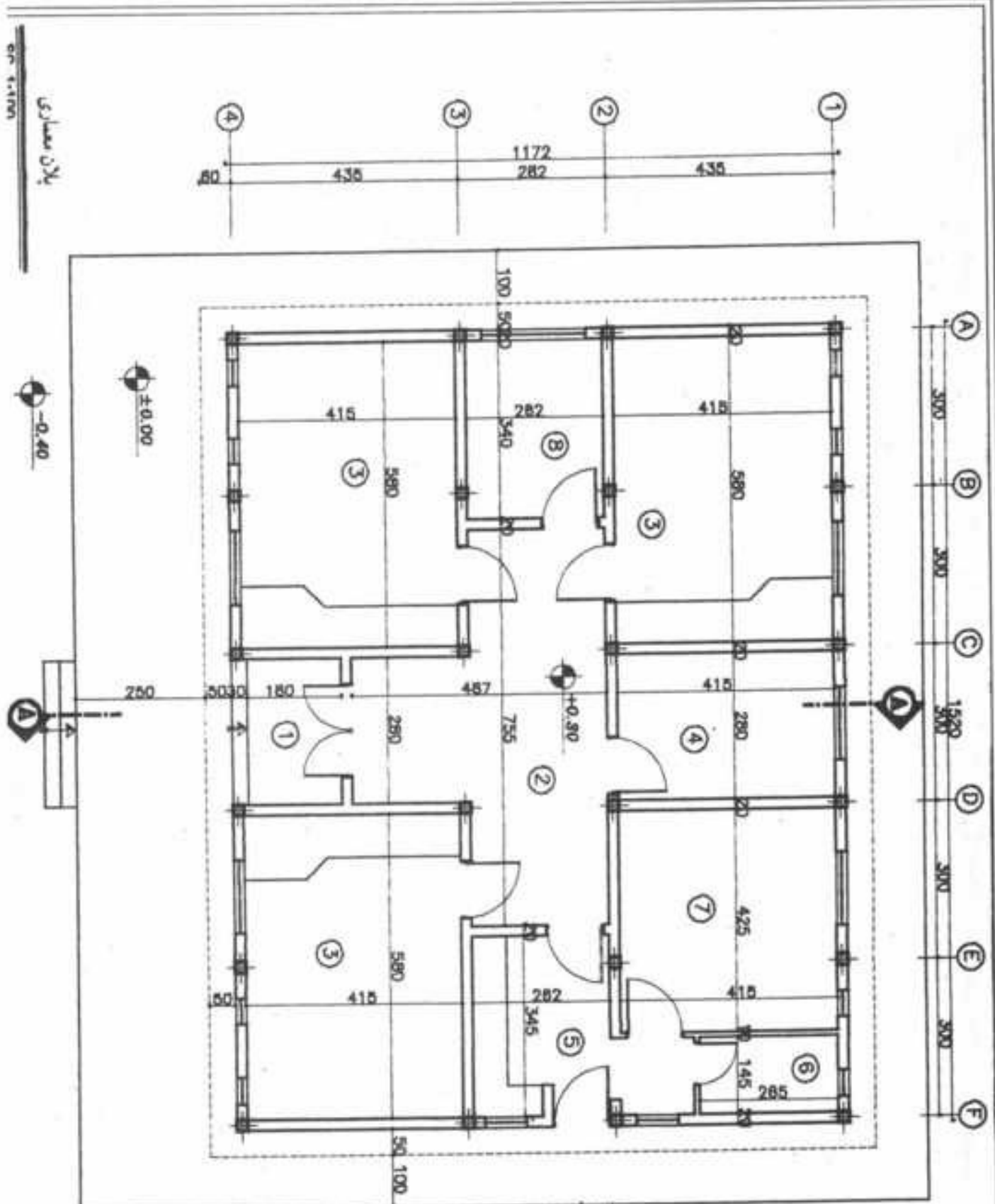
کار عملی یا پروژه

هدف رفتاری: پس از پایان این فصل از فراگیر انتظار می‌رود :
- متره و برآورد نقشه‌های ضمیمه را انجام دهد.

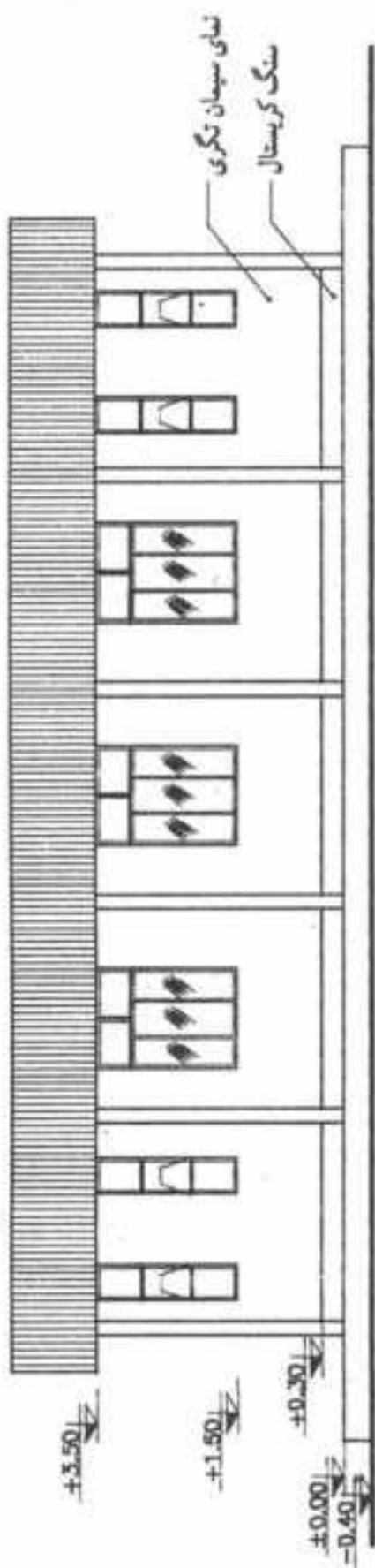
توصیه‌های اجرایی در ارتباط با فصل هشتم

نقشه در نظر گرفته شده مربوط به کارهای ابنیه یک مدرسه سه کلاسه است که در اقلیم گرم و خشک اجرا می‌گردد (محل اجرای پروژه شهرستان یزد در نظر گرفته شده است).
هدف اصلی از تهیه برآورد توسط فراگیر کسب اطلاع از میزان آموخته‌های وی پس از مطالعه کتاب و ایجاد آمادگی در وی برای روپوشدن با مسائل واقعی و عملی می‌باشد.
روش مورد نظر برای انجام برآورد (روش برآورد بسته) و به منظور تهیه برآورد اولیه براساس مطالب بخشهای ۳-۳ و ۴-۳ کتاب می‌باشد که ضرورت دارد کاربران آخرین فهرست بها ابنیه منتشره از سوی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی را در اختیار داشته باشند.
در حین تدریس مطالب کتاب حسب ضرورت استفاده از نقشه‌ها و جزئیات اجرایی این فصل برای تفهیم مطالب بخشهای مختلف فصل چهارم به‌عنوان تمرین عملی مطلوب و توصیه می‌گردد.
حتماً دقت گردد در پایان این فصل کاربران باید توانایی تهیه فرمهای ریزمتره، خلاصه‌متره و برگ مالی را داشته و ملاک ارزشیابی آموخته‌های آنها واقع گردد.

- راهنما
- ۱- ورودی سرویسده
 - ۲- راهرو
 - ۳- کلاس
 - ۴- اداری
 - ۵- آبدارخانه
 - ۶- حمام و توالت
 - ۷- خانه معلم
 - ۸- انباری

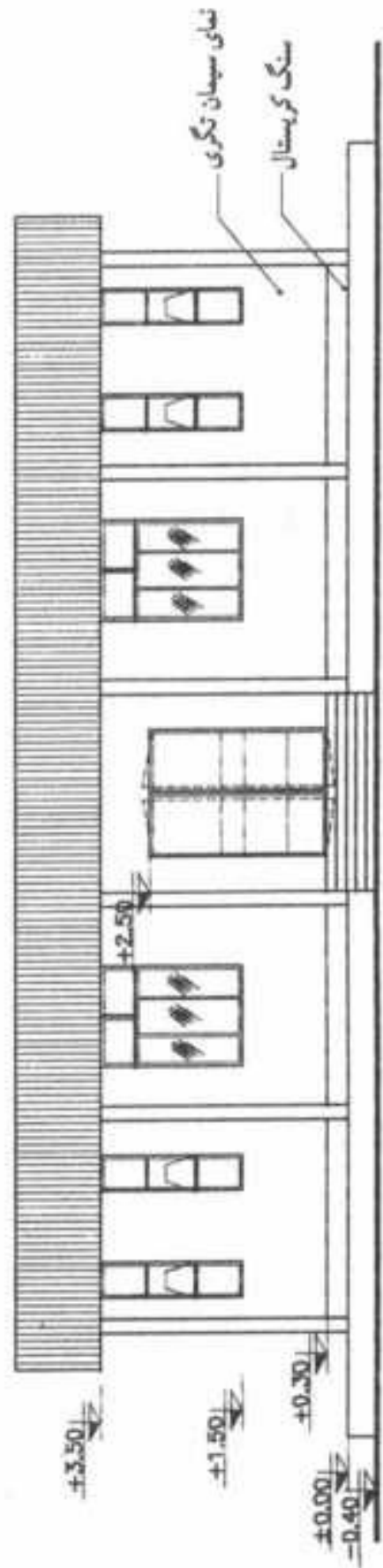


مقیاس ۱:۱۰۰
پلان معماری



نمای شمالی

SC 1:100

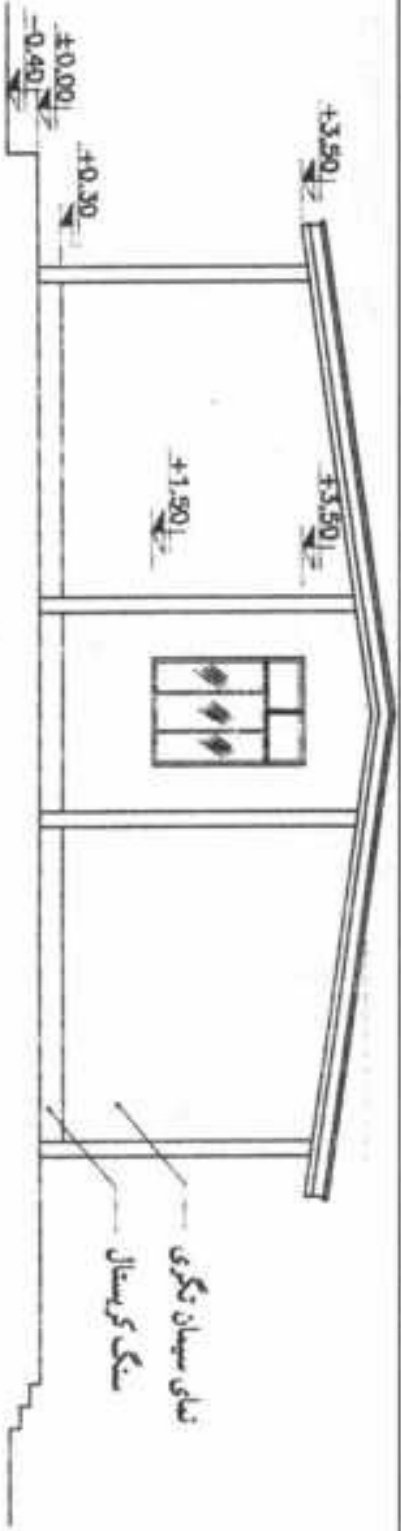


نمای جنوبی

SC 1:100

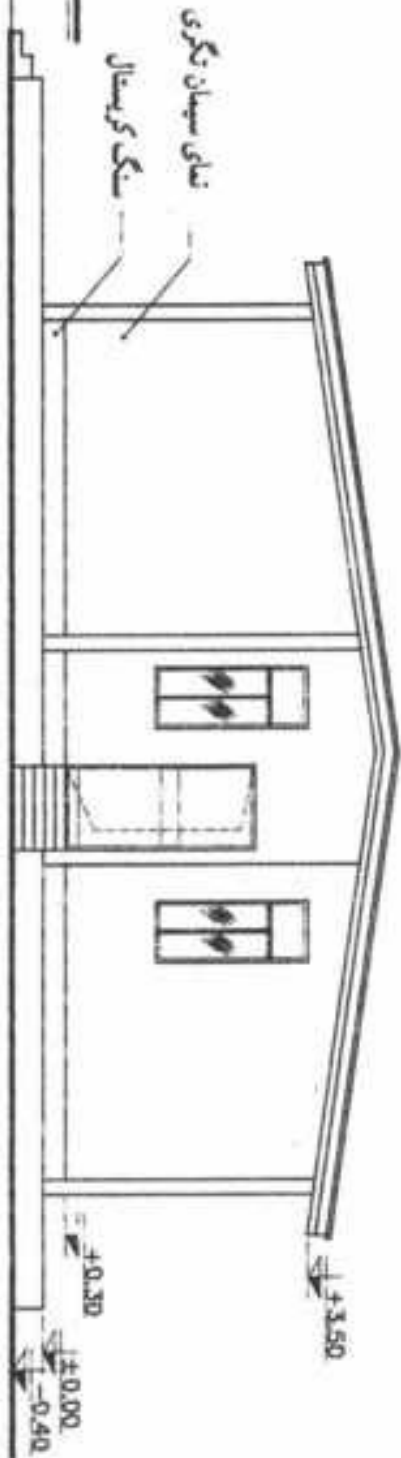
SC 1:100

نمای غربی



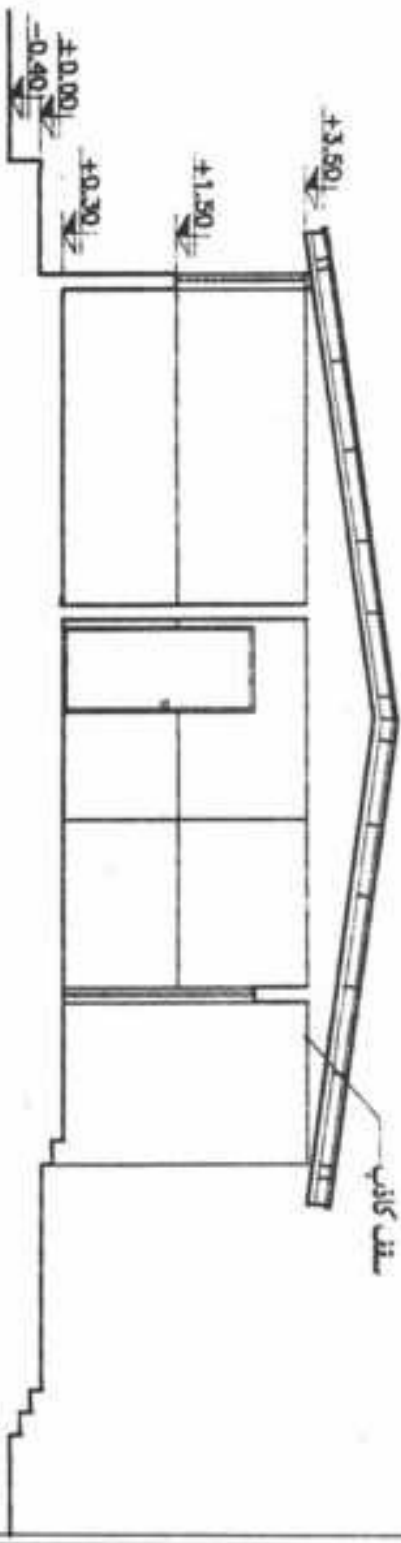
SC 1:100

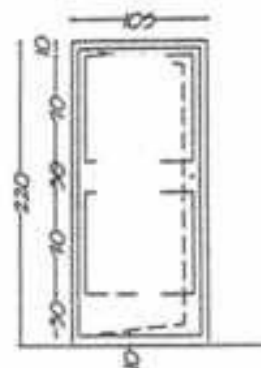
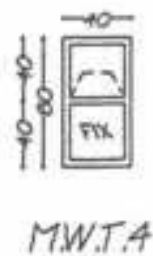
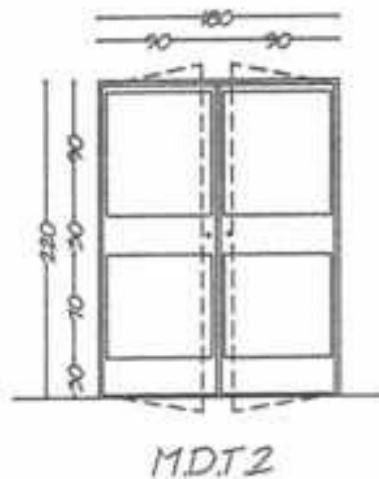
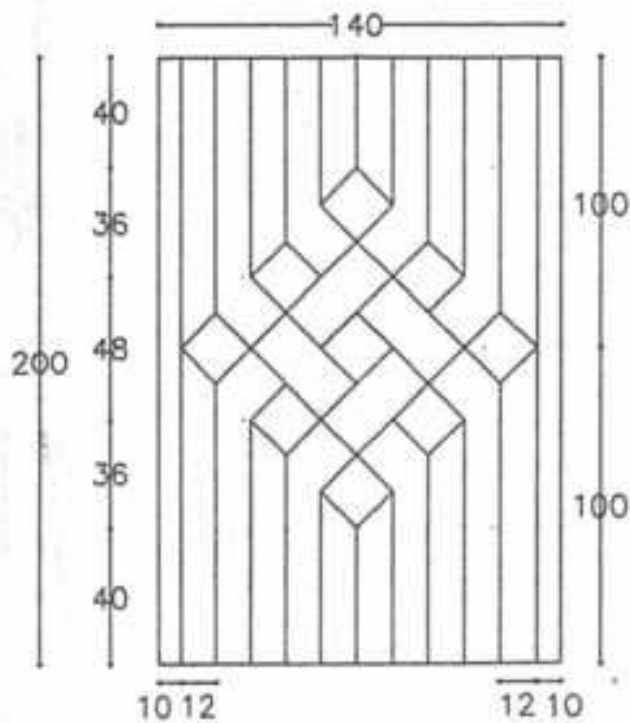
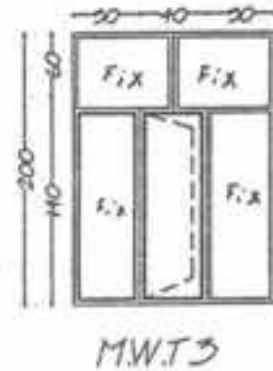
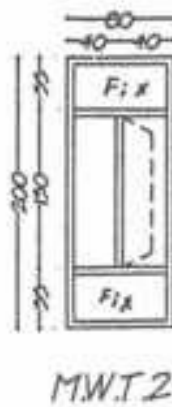
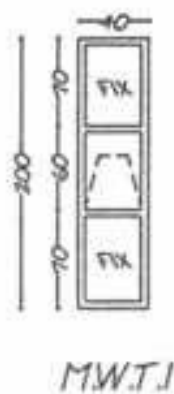
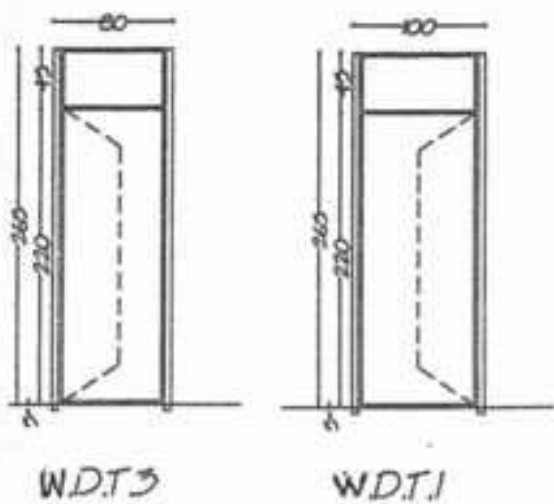
نمای شرقی



SC 1:100

برش A-A

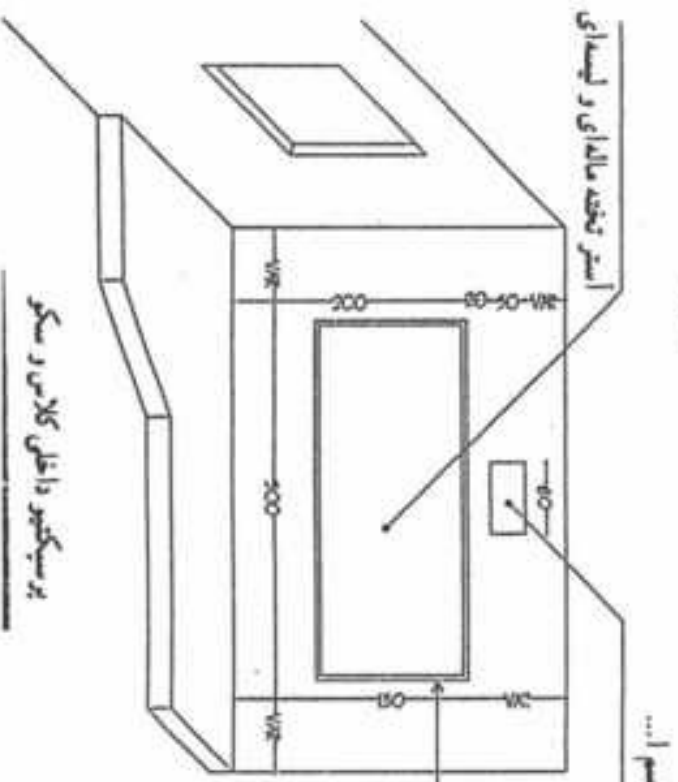
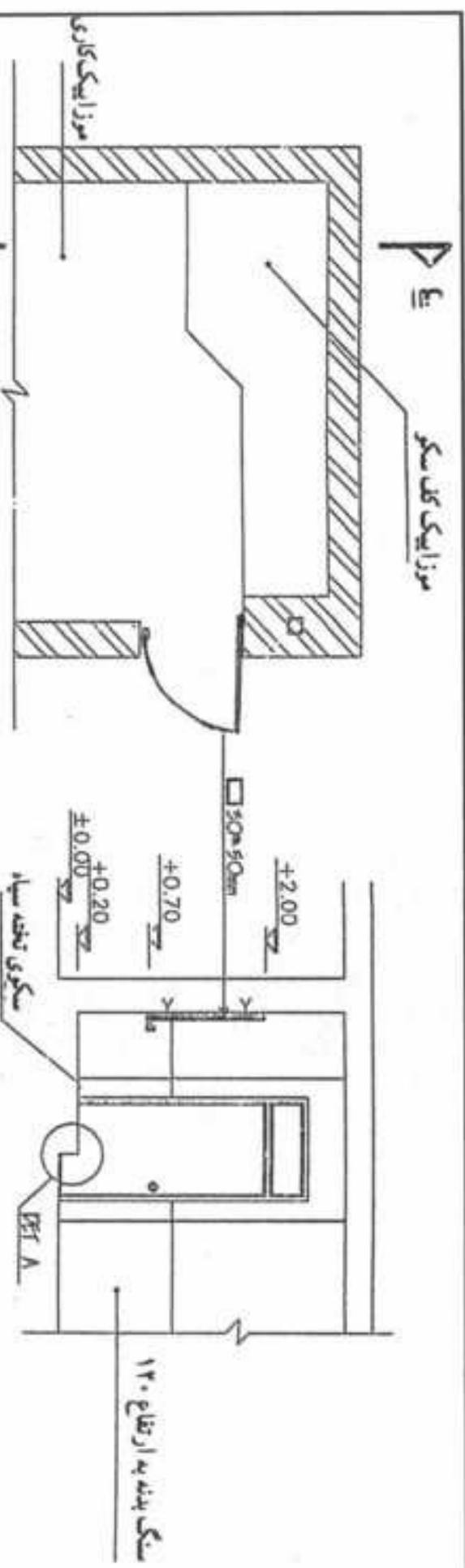




اجرای حفاظ پنجره

توضیح:

- جهت اجرای زردها از قوطی ۲۰×۲۰ میلی متر استفاده شود.
- در محل اتصالات اعضا فارسی بر شوند.



مقطع	طول تخته سیاه	ارتفاع تخته از روی سکر
مدارس ابتدایی	210	10
مدارس راهنمایی	300	80
مدارس متوسطه	300	85

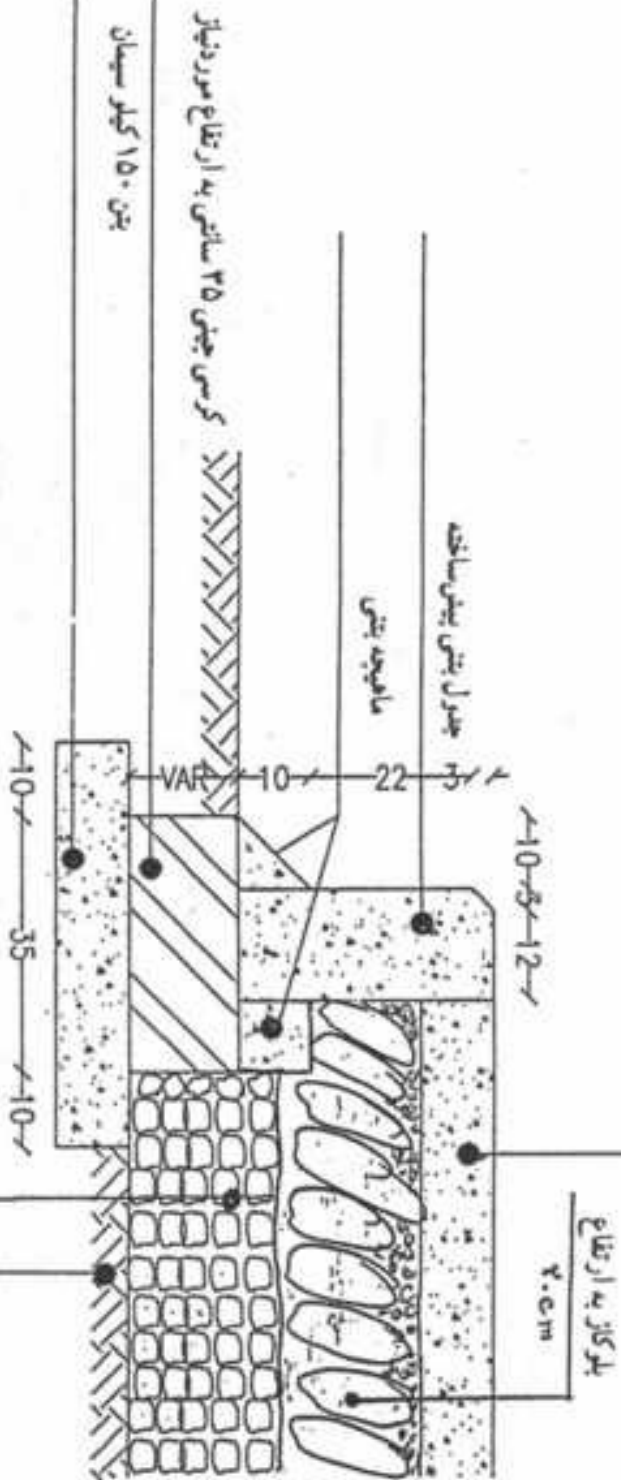
توضیح:

- ۱- جهت قاب تخته سیاه از پرونده‌های ۳۰×۵۰ استفاده می‌گردد.
- ۲- جهت رنگ آمیزی داخل تخته سیاه و دور آن از رنگ روغن سبز مات استفاده می‌گردد.

جدول نازک کاری

نام فضا	کف	دیوار	سقف
کلاس، اداری اتاق معلم راهرو	موزاییک ایرانی ۳۰×۳۰	اندود گچ و خاک با رویه سفید دو گچه برداختی و سنگ ابزار خورده بدنه به ارتفاع ۱/۲۰	گچکاری
دستشویی و حمام	سرامیک ۱۰×۲۰	کاشی سفید ایرانی به ابعاد ۱۵×۲۰ به ارتفاع ۲۲۰ سانت - بالای کاشی سیمانکاری سفید	سیمانکاری سفید
آبدارخانه	موزاییک ایرانی ۳۰×۳۰	کاشی سفید ایرانی به ابعاد ۱۵×۲۰ به ارتفاع ۲۲۰ سانت - بالای کاشی گچ و خاک	گچکاری

پیاوردو از بتن ۲۵۰ با درز ۲ سانت در هر ۱۲۰۰ سانتی متر طول
به ارتفاع ۱۰ سانت با مصالح سنگه دانه بندی

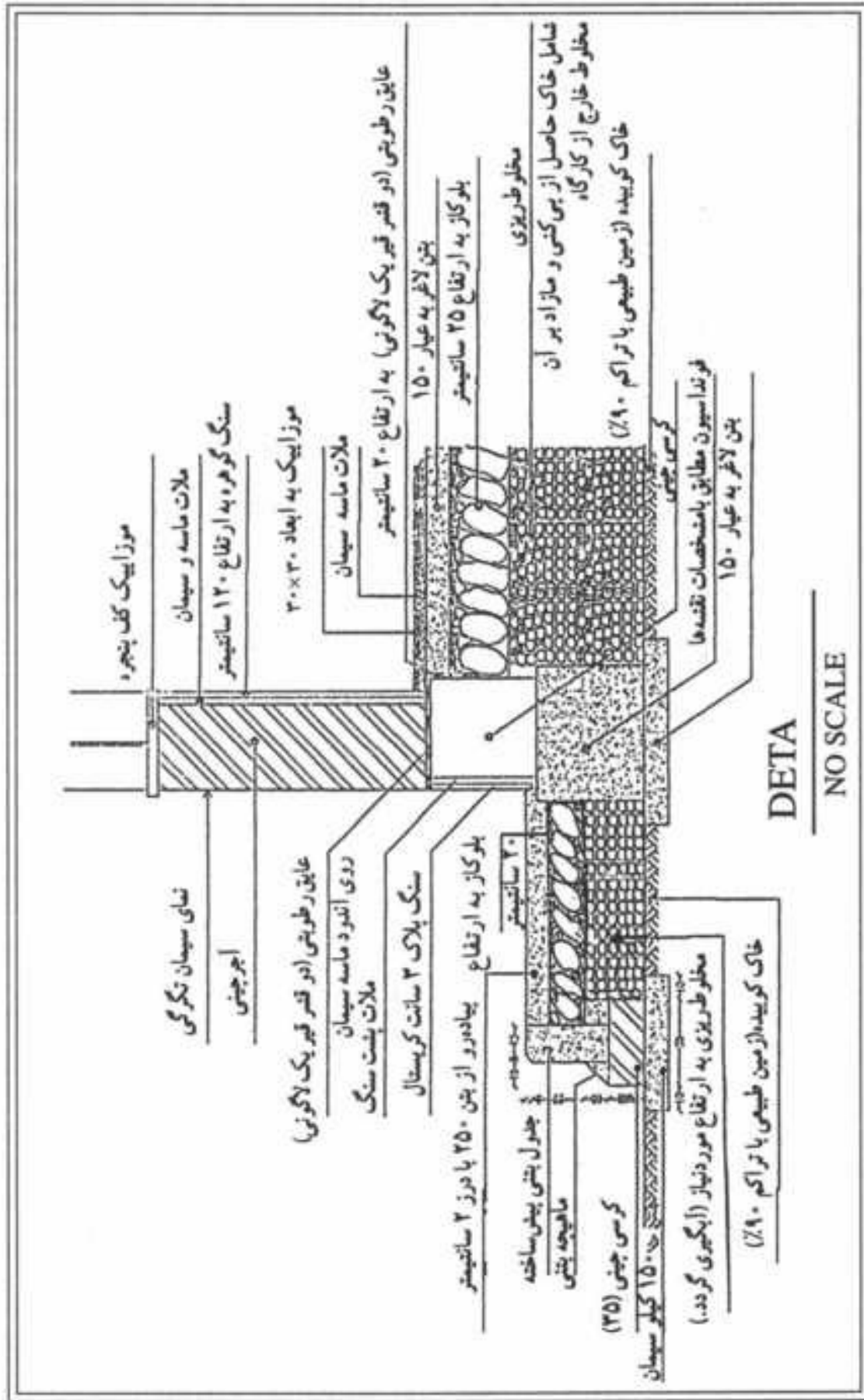


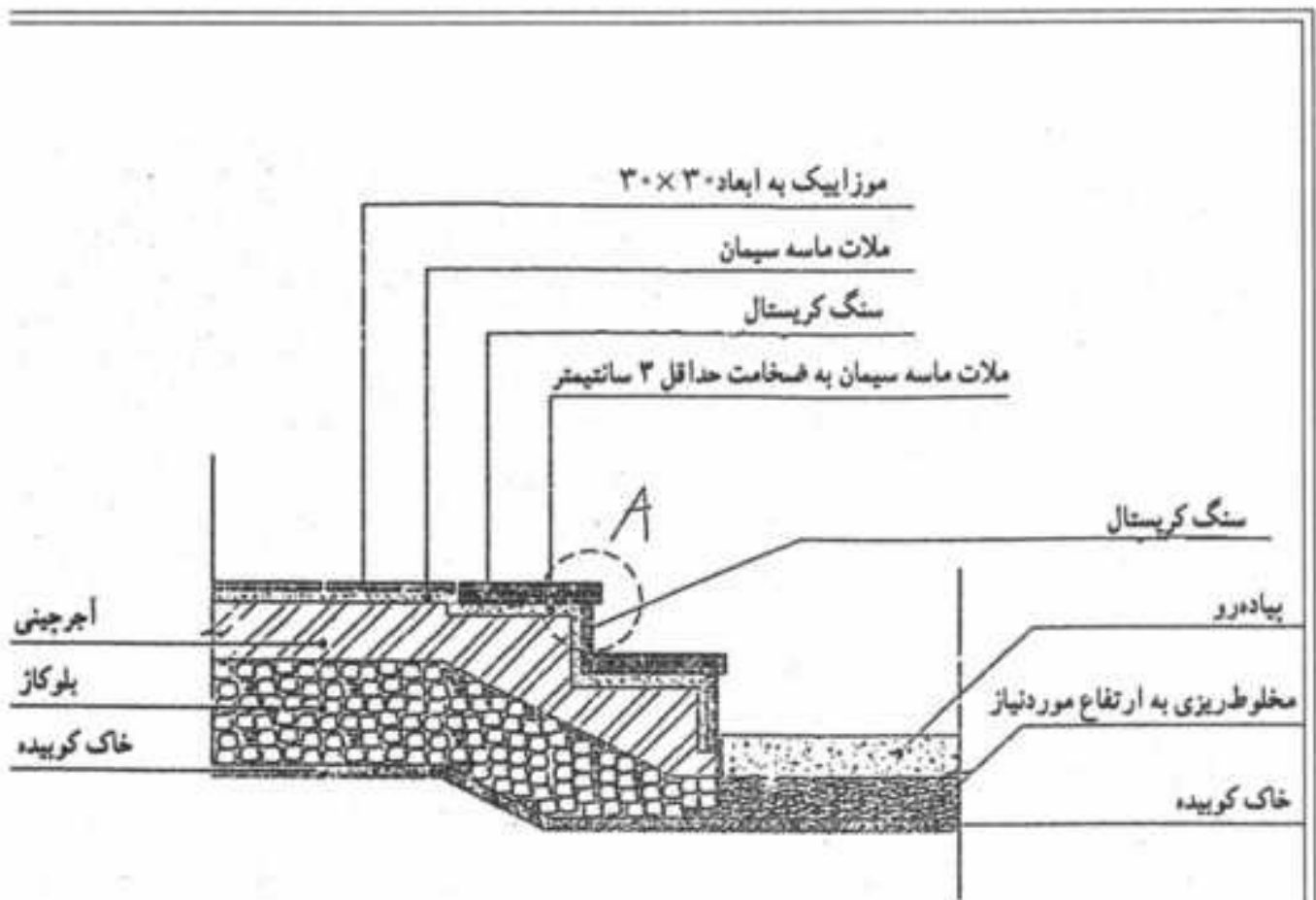
مخلوط طبری به ارتفاع مورد نیاز (انگیزی کرده)

جای کوبیده از سیم طبیعی با تراکم ۹۰٪

جزئیات جدول پیاوردو

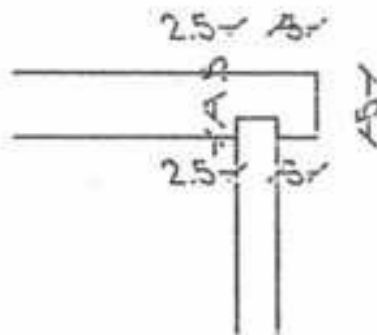
NO SCALE





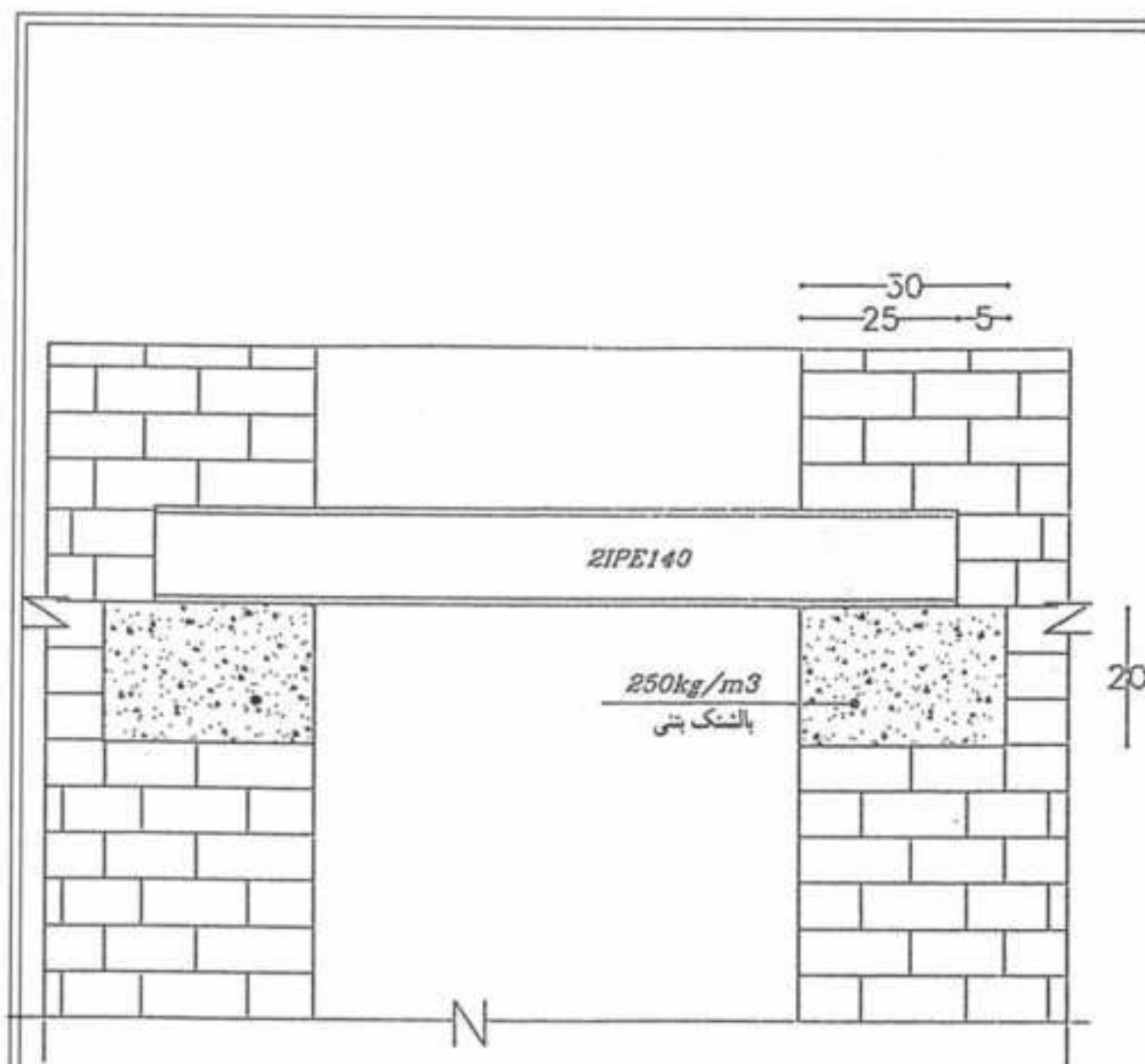
DET B

NO SCALE



DET A

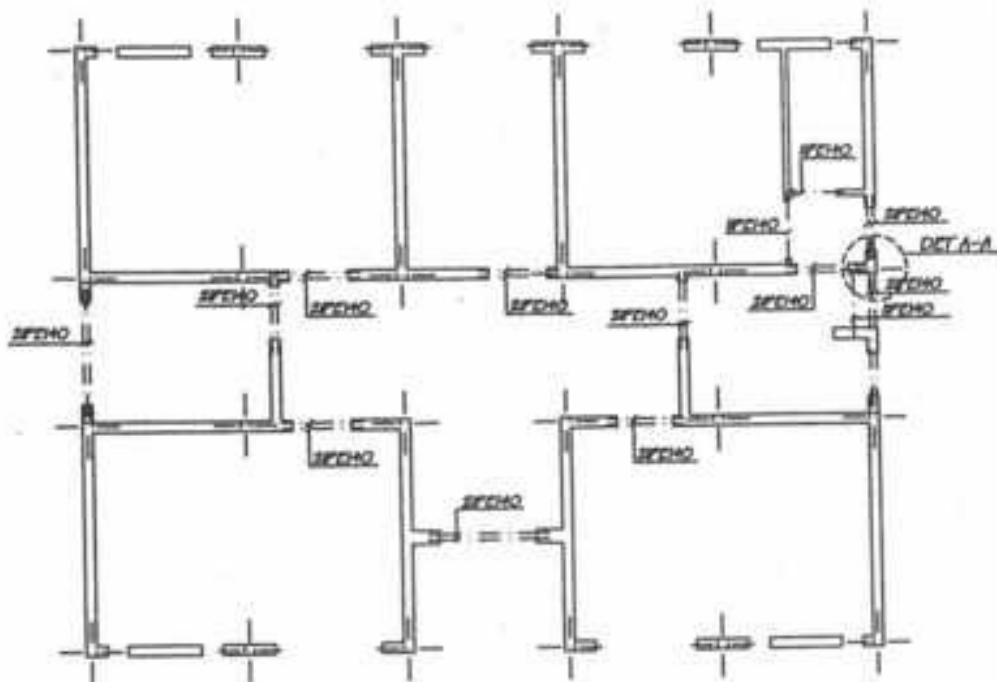
NO SCALE



نحوه اجرای نعل درگاه

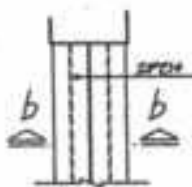
توضیح:

- حداقل نکیه گاه نعل درگاه بر روی دیوار
- ابعاد بالستک بتنی: به ارتفاع ۲۰cm و به عرض دیوار و طول ۳۰cm



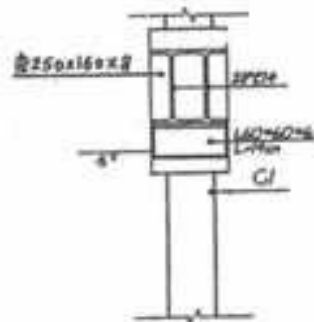
پلان نعل درگاه

SC 1/100



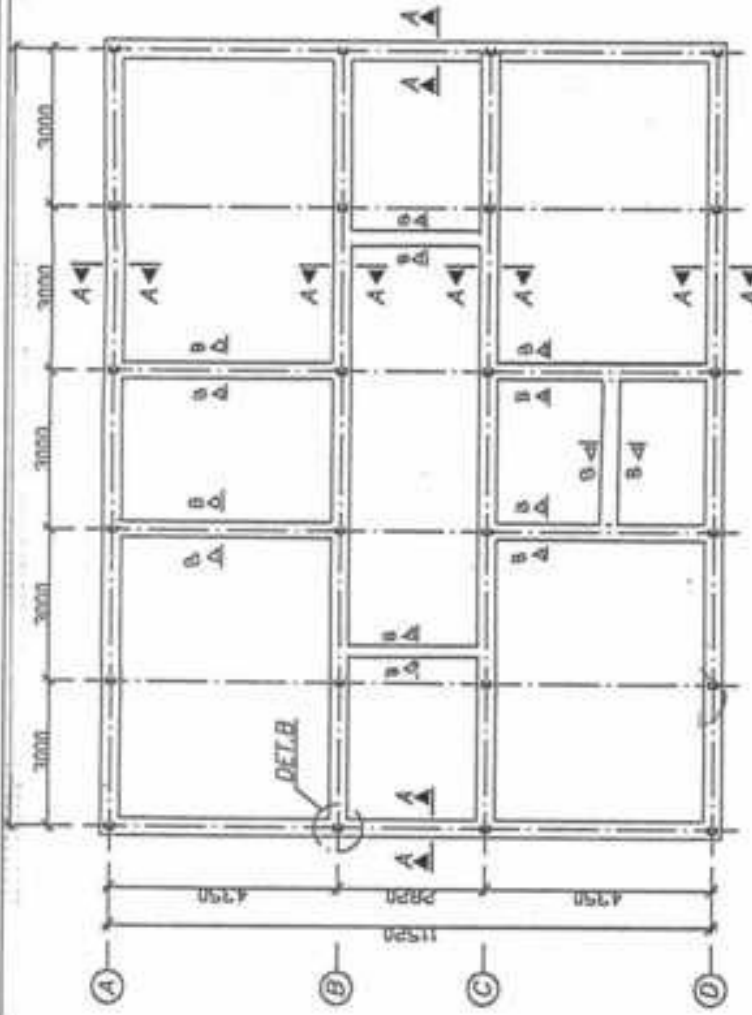
DET A-A

SC 1/10



DET b-b

SC 1/10

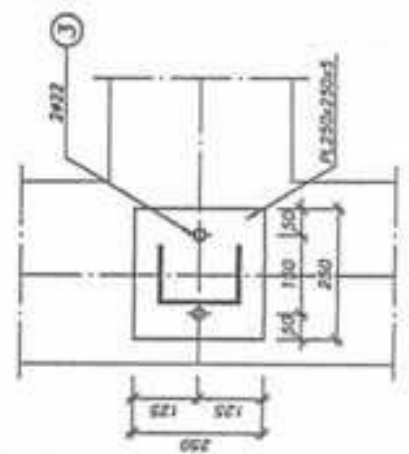


FOUNDATION PLAN

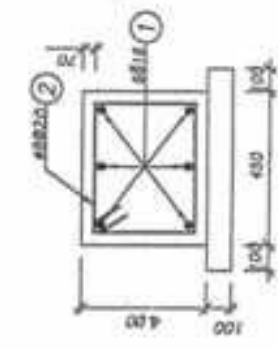
BAR BENDING SCHEDULE

Pos	#	Shape Size	L (m)	Quant	Total Length (m)	Total Weight (kg)
1	16	10E				
2	8	10E				
3	20	10E				
TOTAL LENGTH (m)						
UNIT WEIGHT (kg/m)						
PARTIAL WEIGHT (kg)						
TOTAL WEIGHT (kg)						

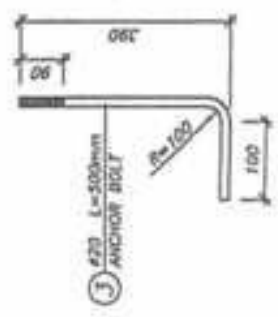
PROJECT	
DESCRIPTION	
DATE	
DRN	
SCALE	
DATE	
PROJECT	
DESCRIPTION	
DATE	
DRN	
SCALE	
DATE	



DETAIL B

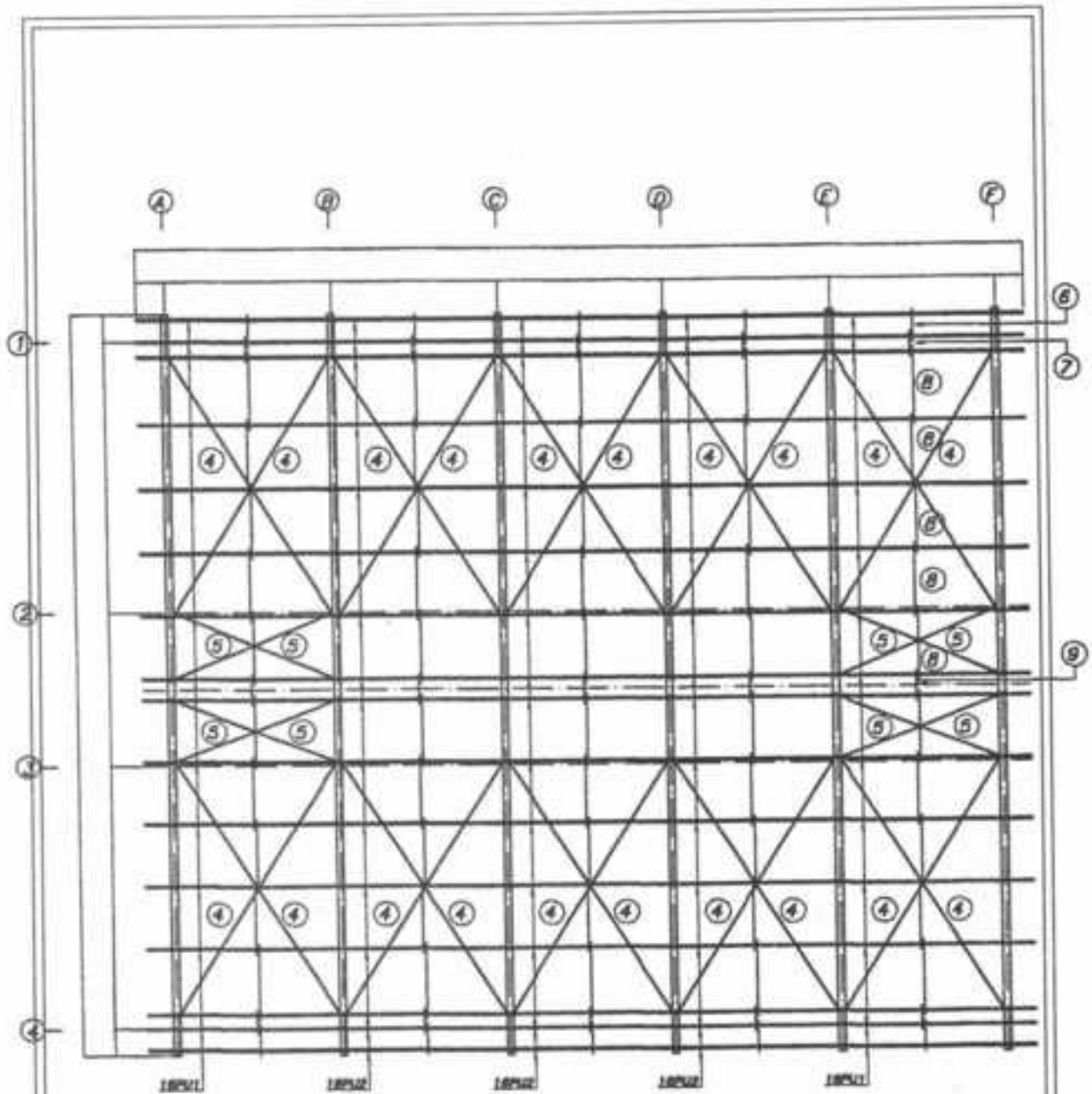


SECTION A-A



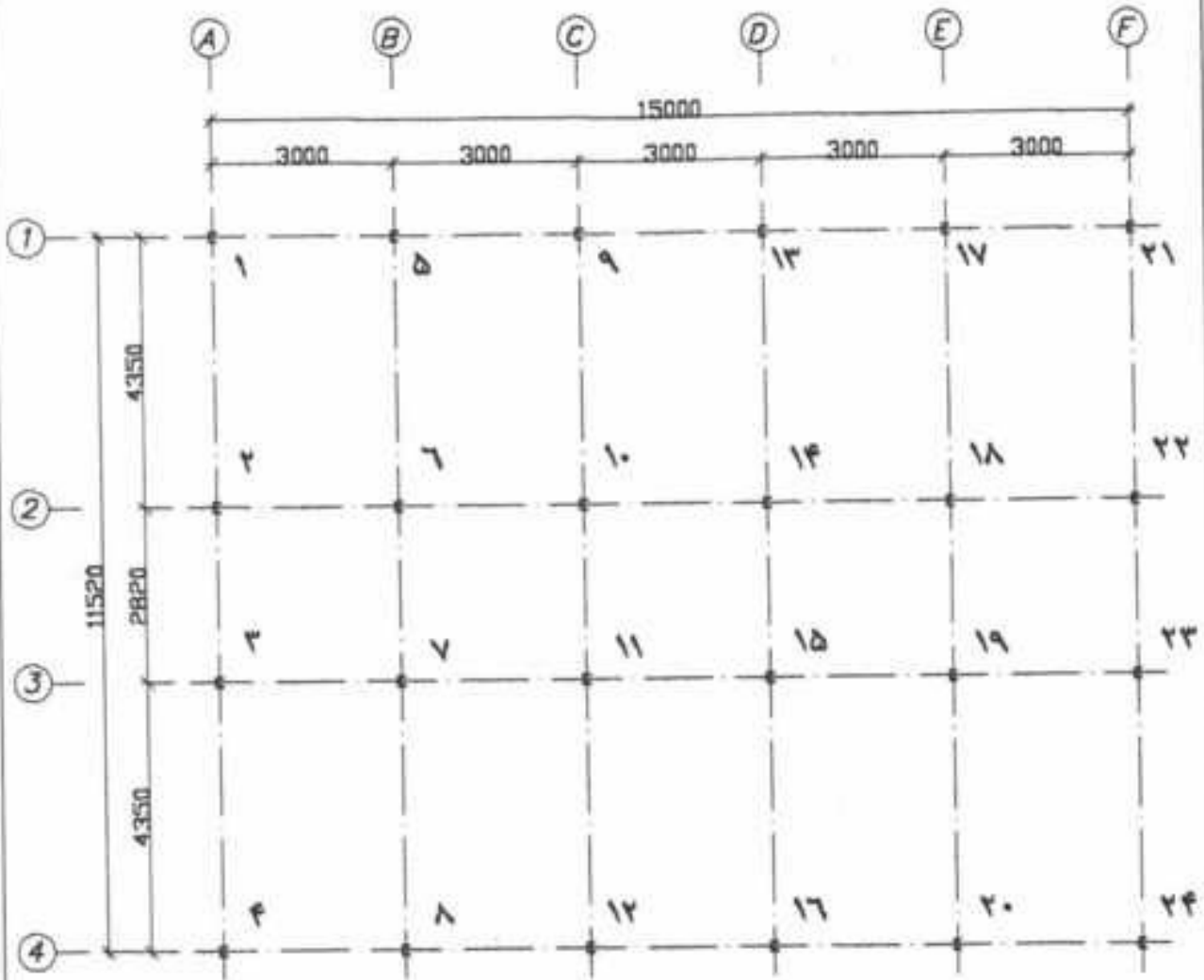
TYPICAL ANCHOR BOLT

- توجه:
- ۱- بتن از نوع B250 باعبار سیمان ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در هر متر مکعب می باشد.
 - ۲- بتن ضعیف از نوع B100 باعبار سیمان ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در هر متر مکعب می باشد.
 - ۳- میلگردهای طولی از نوع آجدار A2 با حد جاری شدن ۳۰۰ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع می باشد.
 - ۴- میلگردهای عرضی (خاموت) از نوع ساده با حد جاری شدن ۲۳۰ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع می باشد.



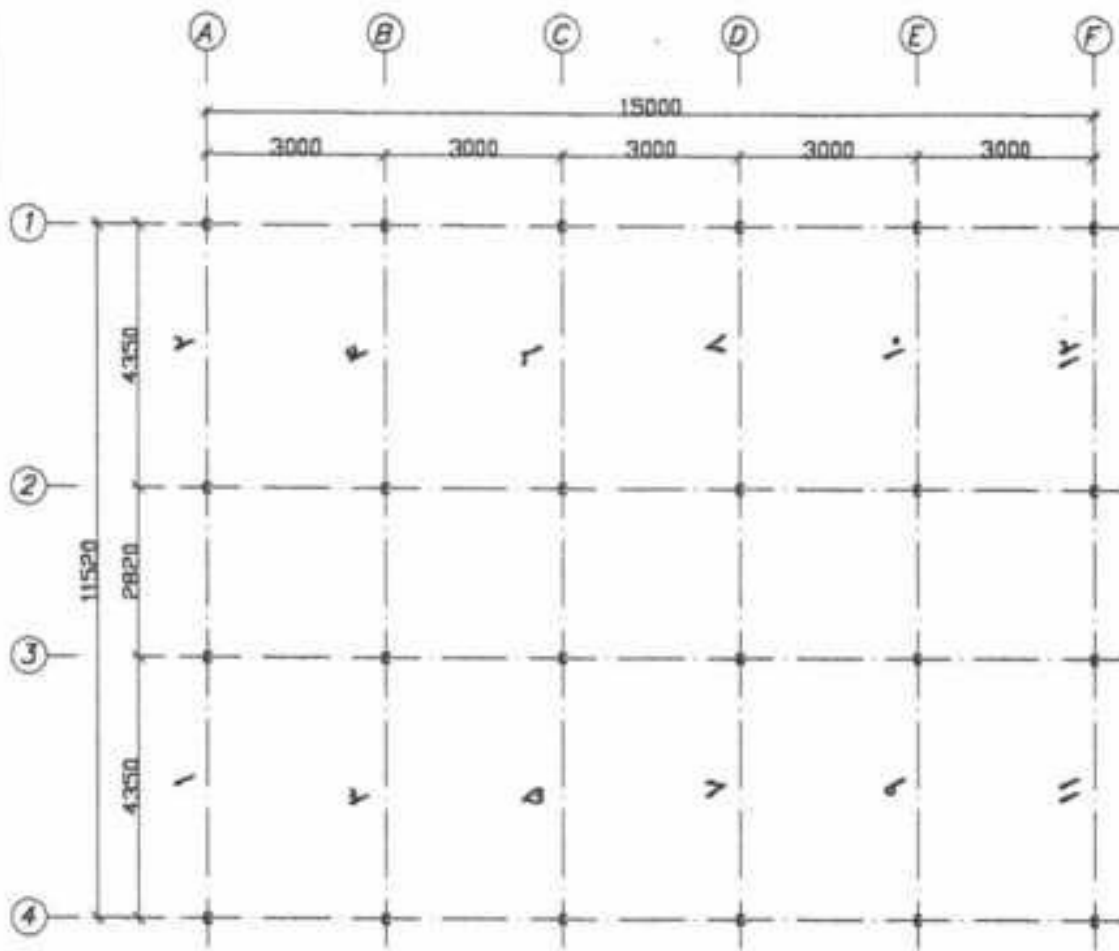
ROOF FRAMING PLAN

REVISION	DESCRIPTION	DATE
	پلان سقف	میلون کلاه
		کارفرما
	مدرسه ۲ کلاس و کتابخانه	میلون کلاه
ENGINEER	SCALE	DRAWING DATE
CHECKED	N.T.S.	78-K-01
		S-002



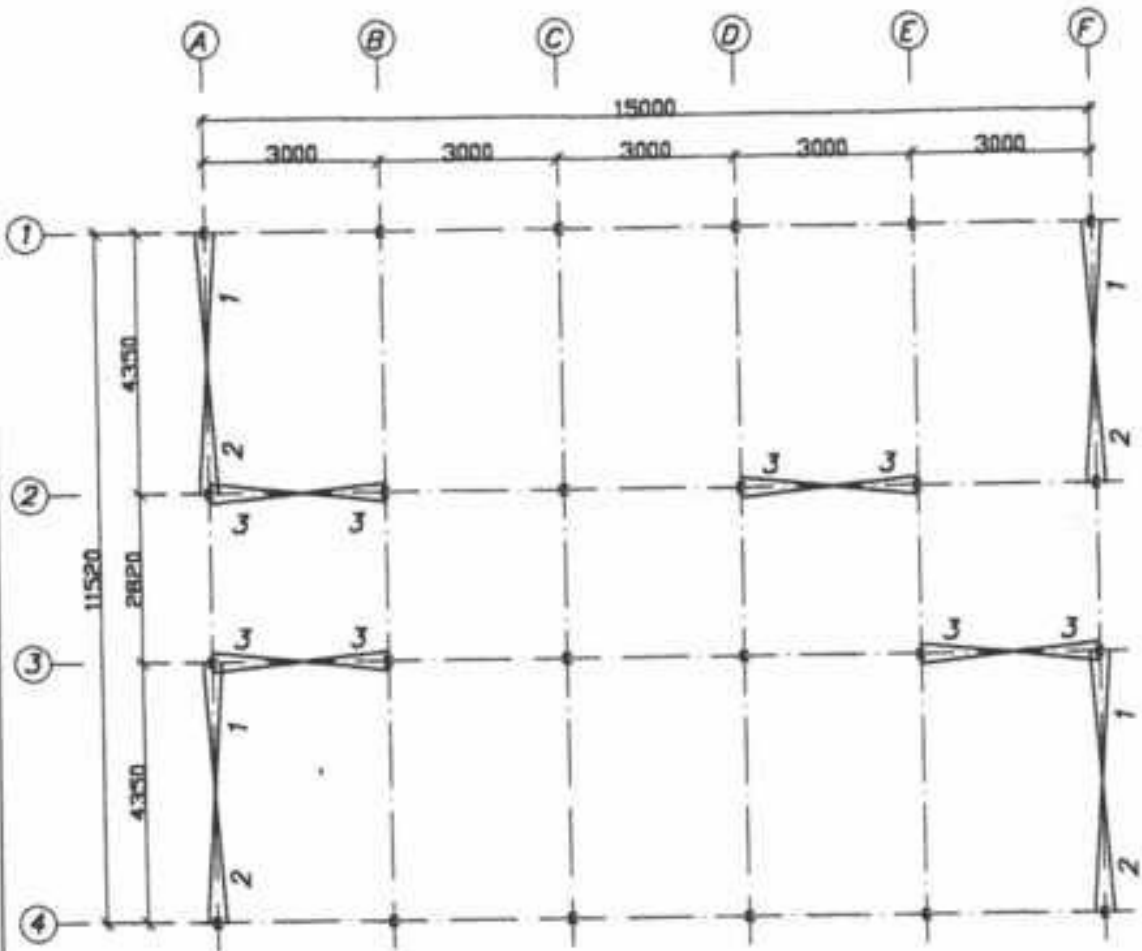
COLUMN PLAN

NO.	DESCRIPTION	DATE
	پلان شماره گذاری ستون	
	کاربرها:	
	پلان برده:	تاریخ: ۳ شهریور ۱۳۸۸
DATE	SCALE	DRAWN BY
	N.T.S.	78-K-01
		5-009



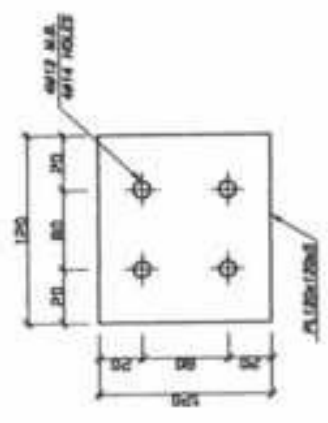
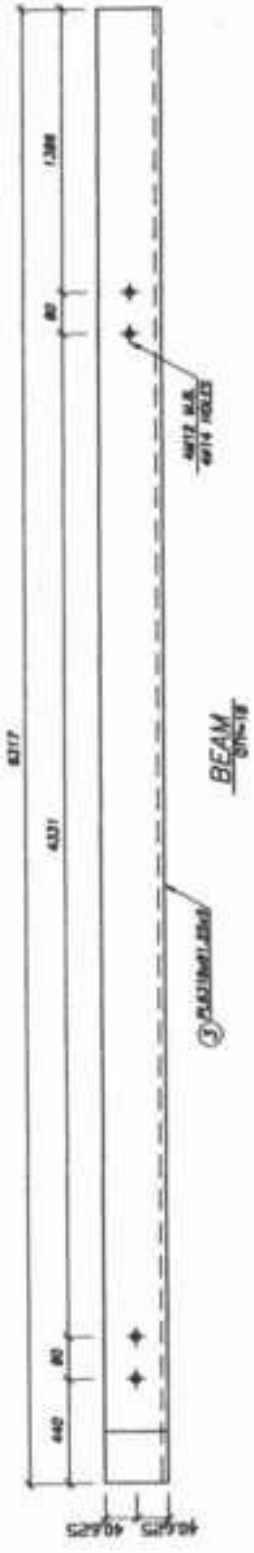
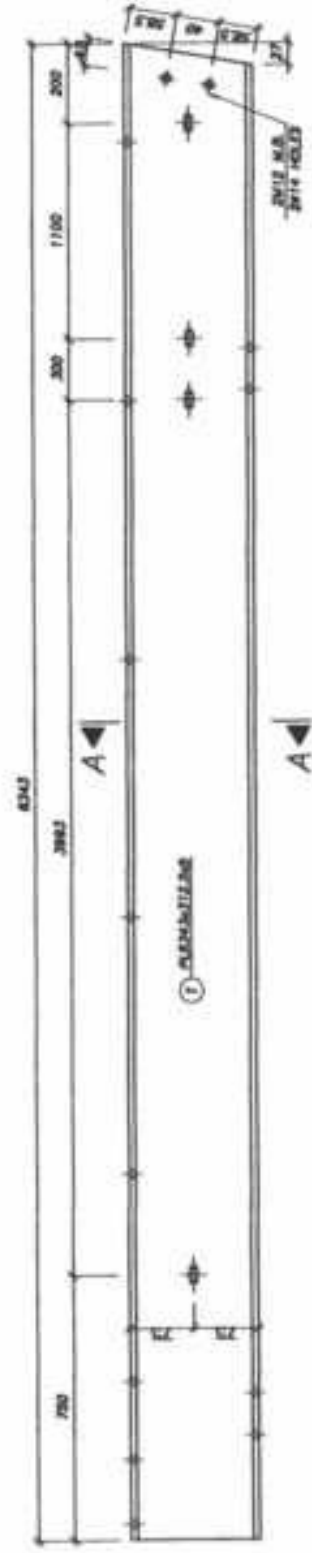
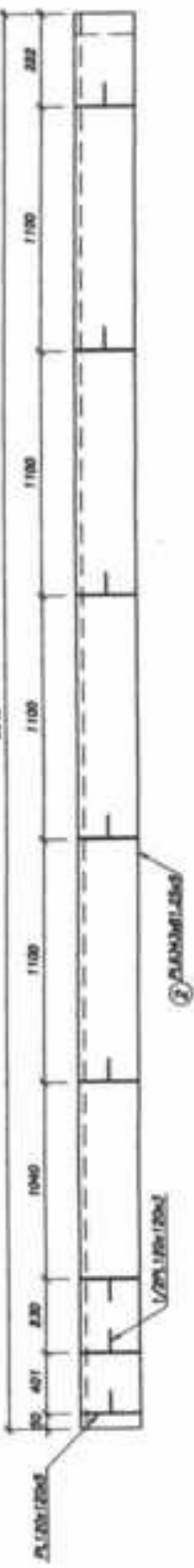
RAFTER PLAN

REVISION	DESCRIPTION	DATE
	محل شماره گذاری تیرها	
	شرکت ساختمانی آفرین	
	محل پروژه: پروژه ۳ خانه صنعتی	
DRAWN BY	DATE	DRAWING NO.
CHECKED	N.T.S.	29-K-01
		S-010

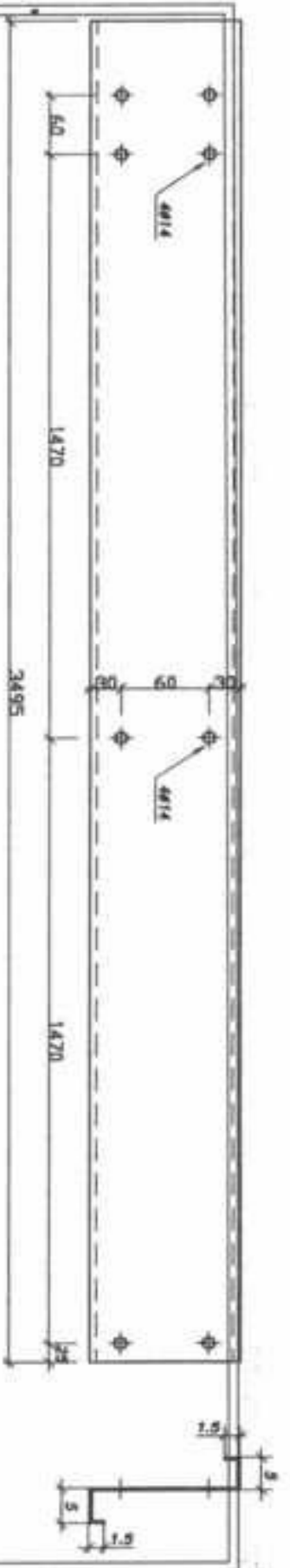


BRACING PLAN

REVISION	DESCRIPTION	DATE
عنوان نقشه : پلان باد بندی تاریخچه : عنوان پروژه : مدرسه ۳ گانه روستایی عنوان مدارک :		
ENGINEER	DESIGNER	APPROVED BY
DRAWN	CHECKED	DATE
DATE	N.T.S.	78-K-01
		3-007

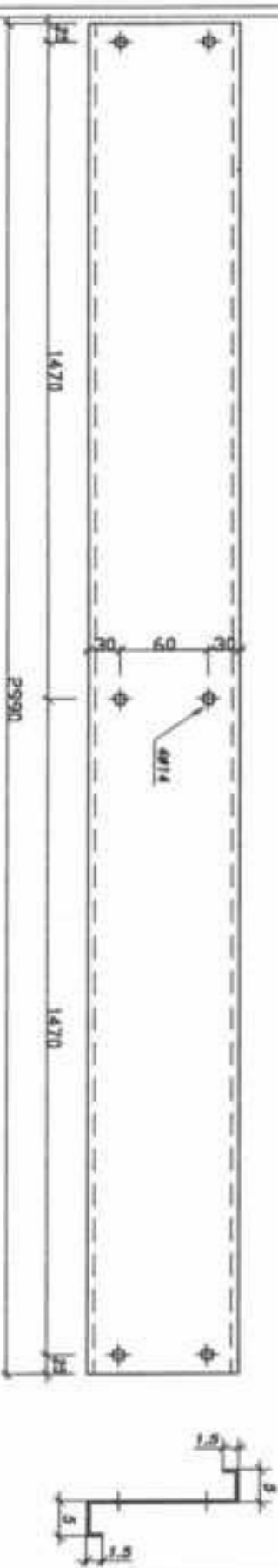


DATE	10/10/00	BY	W. J. P.
SCALE	AS SHOWN	CHECKED BY	W. J. P.
PROJECT	10000000	DESIGNED BY	W. J. P.
DRAWING NO.	10000000	ISSUED BY	W. J. P.
REV. NO.		DATE	BY
1		10/10/00	W. J. P.
2		10/10/00	W. J. P.
3		10/10/00	W. J. P.
4		10/10/00	W. J. P.
5		10/10/00	W. J. P.
6		10/10/00	W. J. P.
7		10/10/00	W. J. P.
8		10/10/00	W. J. P.
9		10/10/00	W. J. P.
10		10/10/00	W. J. P.
11		10/10/00	W. J. P.
12		10/10/00	W. J. P.
13		10/10/00	W. J. P.
14		10/10/00	W. J. P.
15		10/10/00	W. J. P.
16		10/10/00	W. J. P.
17		10/10/00	W. J. P.
18		10/10/00	W. J. P.
19		10/10/00	W. J. P.
20		10/10/00	W. J. P.
21		10/10/00	W. J. P.
22		10/10/00	W. J. P.
23		10/10/00	W. J. P.
24		10/10/00	W. J. P.
25		10/10/00	W. J. P.
26		10/10/00	W. J. P.
27		10/10/00	W. J. P.
28		10/10/00	W. J. P.
29		10/10/00	W. J. P.
30		10/10/00	W. J. P.
31		10/10/00	W. J. P.
32		10/10/00	W. J. P.
33		10/10/00	W. J. P.
34		10/10/00	W. J. P.
35		10/10/00	W. J. P.
36		10/10/00	W. J. P.
37		10/10/00	W. J. P.
38		10/10/00	W. J. P.
39		10/10/00	W. J. P.
40		10/10/00	W. J. P.
41		10/10/00	W. J. P.
42		10/10/00	W. J. P.
43		10/10/00	W. J. P.
44		10/10/00	W. J. P.
45		10/10/00	W. J. P.
46		10/10/00	W. J. P.
47		10/10/00	W. J. P.
48		10/10/00	W. J. P.
49		10/10/00	W. J. P.
50		10/10/00	W. J. P.
51		10/10/00	W. J. P.
52		10/10/00	W. J. P.
53		10/10/00	W. J. P.
54		10/10/00	W. J. P.
55		10/10/00	W. J. P.
56		10/10/00	W. J. P.
57		10/10/00	W. J. P.
58		10/10/00	W. J. P.
59		10/10/00	W. J. P.
60		10/10/00	W. J. P.
61		10/10/00	W. J. P.
62		10/10/00	W. J. P.
63		10/10/00	W. J. P.
64		10/10/00	W. J. P.
65		10/10/00	W. J. P.
66		10/10/00	W. J. P.
67		10/10/00	W. J. P.
68		10/10/00	W. J. P.
69		10/10/00	W. J. P.
70		10/10/00	W. J. P.
71		10/10/00	W. J. P.
72		10/10/00	W. J. P.
73		10/10/00	W. J. P.
74		10/10/00	W. J. P.
75		10/10/00	W. J. P.
76		10/10/00	W. J. P.
77		10/10/00	W. J. P.
78		10/10/00	W. J. P.
79		10/10/00	W. J. P.
80		10/10/00	W. J. P.
81		10/10/00	W. J. P.
82		10/10/00	W. J. P.
83		10/10/00	W. J. P.
84		10/10/00	W. J. P.
85		10/10/00	W. J. P.
86		10/10/00	W. J. P.
87		10/10/00	W. J. P.
88		10/10/00	W. J. P.
89		10/10/00	W. J. P.
90		10/10/00	W. J. P.
91		10/10/00	W. J. P.
92		10/10/00	W. J. P.
93		10/10/00	W. J. P.
94		10/10/00	W. J. P.
95		10/10/00	W. J. P.
96		10/10/00	W. J. P.
97		10/10/00	W. J. P.
98		10/10/00	W. J. P.
99		10/10/00	W. J. P.
100		10/10/00	W. J. P.



PURLIN OF TYPE PU1

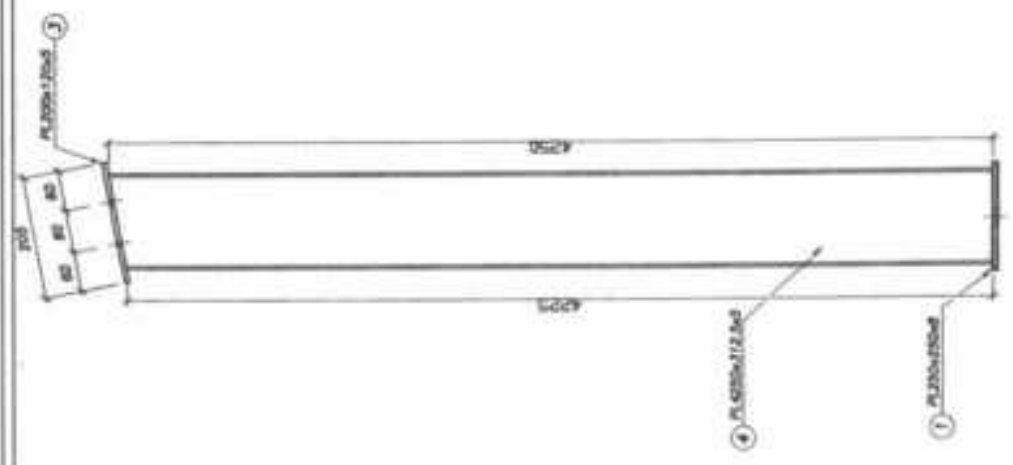
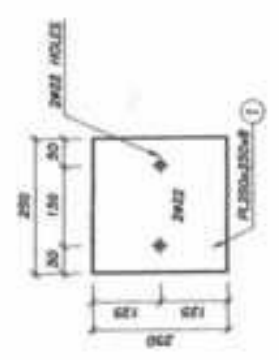
017-507910



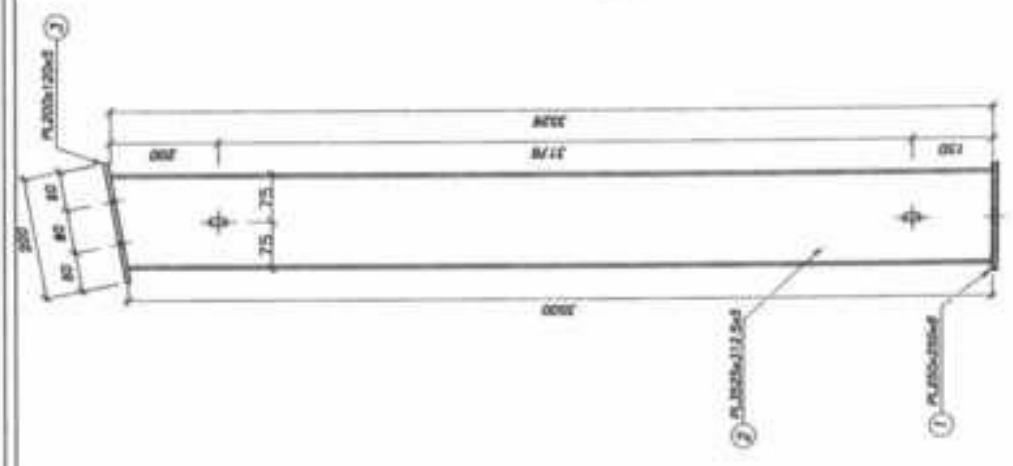
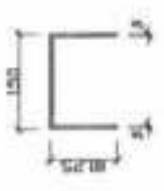
PURLIN OF TYPE PU2

017-48

NO.	DESCRIPTION	UNIT
1	PUR1, PUR2	متر
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



COLUMN OF TYPE C2
DIN-18
R.H.



COLUMN OF TYPE C1
DIN-18
R.H.

NO.	REVISION	DATE
ستون C1 و C2		
PROJ. NO.	PROJ. NAME	PROJ. NO.
DATE	SCALE	DATE
DESIGNER	CHECKER	DATE
APPROVED	DATE	DATE