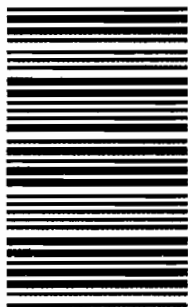


305

F



305F

دفترچه آزمون ورود به حرفه مهندسان



# معماری (طراحی)

وزارت راه و شهرسازی  
معاونت مسکن و ساختمان  
دفتر امور مقررات ملی ساختمان

رعایت مقررات ملی ساختمان الزامی است

مشخصات آزمون

تاریخ آزمون: ۹۵/۰۶/۱۲

زمان پاسخگویی: ۴۸۰ دقیقه

مشخصات فردی را حتما تکمیل نمایید.

نام و نام خانوادگی: .....

شماره داوطلب: .....

## تذکرات:

- ☞ برگه‌ها به هیچ وجه از هم جدا نشود و دقت شود که هر ترسیم در برگه مشخص شده خود انجام شود.
- ☞ آزمون به صورت جزوه باز است. هر داوطلب تنها حق استفاده از جزوه خود را دارد و استفاده از جزوه‌های دیگران در جلسه آزمون ممنوع است.
- ☞ استفاده از ماشین حساب‌های مهندسی بدون مانع است ولی همراه داشتن هرگونه تلفن همراه، رایانه، لپ‌تاپ، تبلت، ساعت هوشمند و موزیک پلیر ممنوع است.
- ☞ مشخصات خود را تنها در محل تعیین شده بنویسید و از درج هرگونه علامت، نشانه و مشخصات فردی در سایر برگه‌های پاسخنامه اکیداً خودداری نمایید. در غیر این صورت از تصحیح پاسخنامه خودداری خواهد شد و مسئولیت آن بر عهده داوطلب است.
- ☞ در پایان آزمون، دفترچه طراحی را به مسئولان تحویل دهید.
- ☞ حانصاب قبولی کسب ۵۰ درصد امتیازها است.



شرکت خدمات آموزشی سازمان سنجش آموزش کشور

برگزارکننده:



## موضوع یک

امتیاز:

ترسیم پلان سقف شیب‌دار (شیروانی) طبق مشخصات مندرج در صفحه مربوطه

۸

## موضوع دو

در نظر است ساختمانی شامل طبقات زیر زمین، همکف و سه طبقه مسکونی روی آن در زمینی جنوبی طراحی شود. جنوب، شرق و غرب زمین طبق سایت پلان ارایه شده دارای همسایگی است و در شمال آن کوچه قرار دارد. مشخصات طرح مورد نظر:

- پلان طبقه زیرزمین: محل توقف برای هفت خودرو و هفت واحد انبار (هر انبار حدود ۲ مترمربع). فضای تأسیساتی مورد نیاز نیست.
- پلان طبقه همکف: ۱- دفتر معماری به مساحت تقریبی ۱۵۵ مترمربع در تراز  $+۱/۳۰$  متر شامل: فضای مدیریت و جلسات، آتلیه، فضا برای منشی، آشپزخانه کوچک و دو سرویس بهداشتی. ۲- لابی به مساحت تقریبی ۳۰ مترمربع در تراز  $+۰/۰۵$  متر (بدون احتساب پله و آسانسور)
- پلان تیب طبقات: هر طبقه شامل دو واحد مسکونی دو خوابه. اتاق‌های خواب هر واحد به نحوی طراحی شوند که یکی از آن‌ها حداقل ۱۲ مترمربع مساحت داشته باشد (بدون احتساب کمد) و ضلع کوچک آن از ۳ متر کمتر نباشد. اتاق خواب دیگر حداقل ۱۰ مترمربع مساحت و ضلع کوچک آن حداقل ۲/۵ متر باشد. حداقل مساحت آنتی‌بخانه ۱۰ مترمربع در نظر گرفته شود.

## تذکره:

- در این طراحی، رعایت مقررات ملی ساختمان و موارد ذکر شده در این برگه الزامی است.
- تأمینی و ترسیم محل توقف خودروها (۷ واحد پارکینگ)
  - در نظر گرفتن یک دستگاه آسانسور
  - اتاق خواب‌ها حتماً دارای کمد دیواری به عمق حداقل ۶۰ سانتی‌متر باشند.
  - توقف به دنبال هم اتومبیل‌ها مدنظر نیست.
  - عدم ترسیم صحیح تمام نقشه‌های طبقات به معنی عدم امکان ارتباط صحیح میان آن‌ها و حل نشدن نقشه‌ها خواهد بود.
  - نظام سازه‌ای صحیح جزء امتیازات طرح محسوب می‌شود.
  - برای راحتی ترسیم، در هر برگه محدوده ترسیم و حداکثر سطح اشغال مشخص شده است. پیشروی پلان از این محدوده مجاز نیست.
  - پلان شکل تخت (مستوی) طراحی شود.



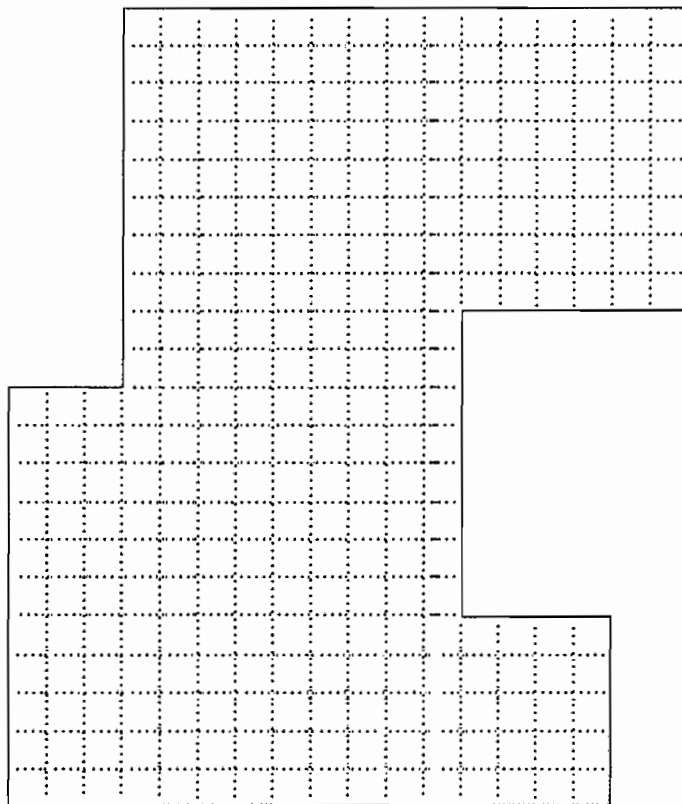
## نقشه‌های مورد نظر

امتیاز

- ۱- پلان زیرزمین در مقیاس ۱/۱۰۰ با نمایش محل توقف اتومبیل‌ها، محورها، محل ستون‌ها و اندازه‌گذاری ۱۰
  - ۲- پلان همکف در مقیاس ۱/۱۰۰ با نمایش مبلمان، محورها، محل ستون‌ها و اندازه‌گذاری ۱۰
  - ۳- پلان تیب طبقات در مقیاس ۱/۱۰۰ با نمایش مبلمان، محورها، محل ستون‌ها و اندازه‌گذاری ۱۲
  - ۴- پلان پلان یا نمایش محل آبروها، شیب‌بندی و ... با مقیاس ۱/۱۰۰ ۵
  - ۵- مقطع طولی ساختمان با عبور از رامپ ورودی به زیرزمین با مقیاس ۱/۲۰۰ ۵
- ♦ برای تسهیل در طراحی، در هر طبقه محدوده ترسیم و حداکثر سطح اشغال مشخص شده است.

موفق باشید





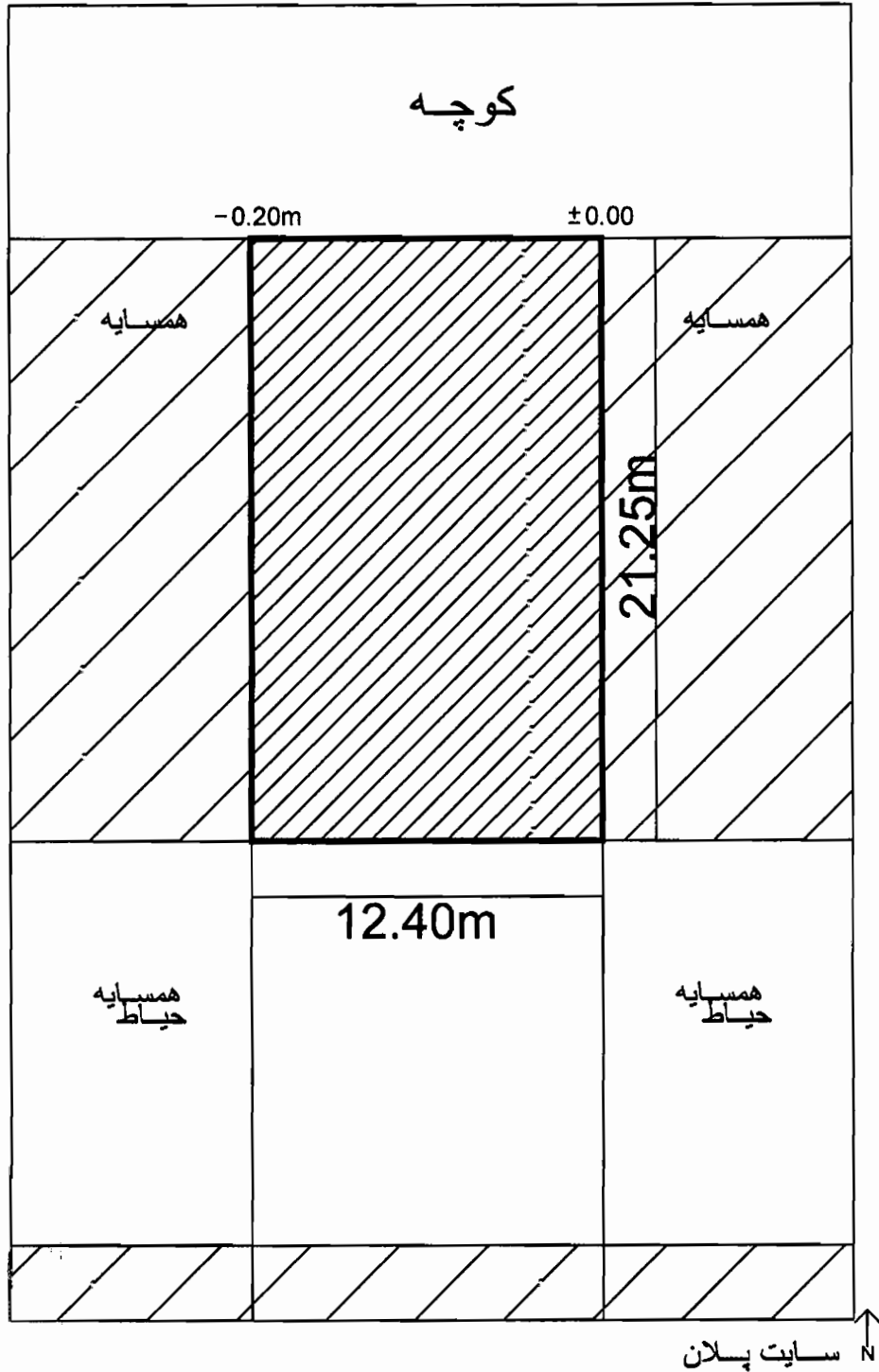
پلان شیروانی



مشخصات سقف شیب‌دار:

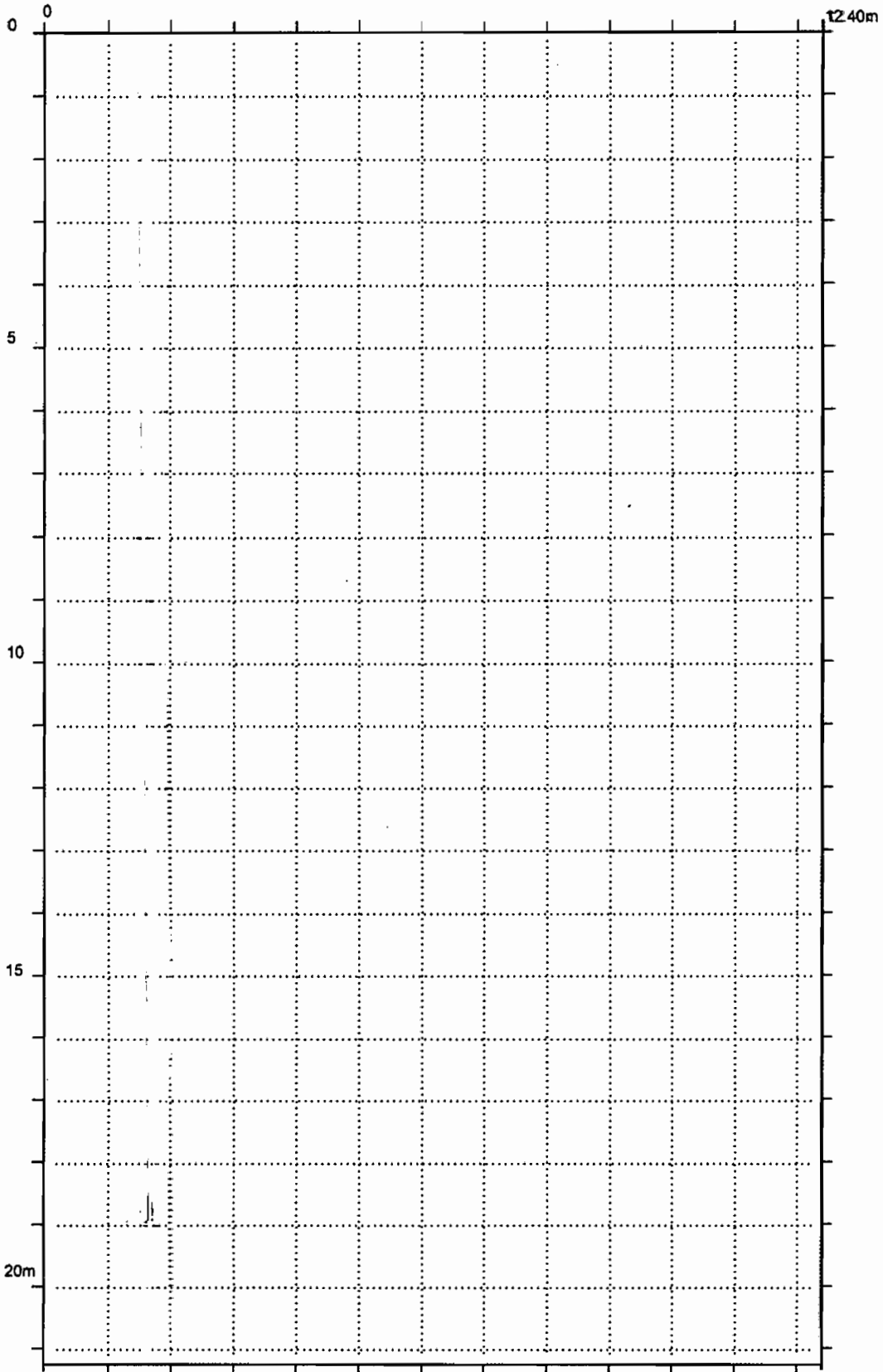
- ۱- زاویه شیب سقف در تمام جهات یکسان است.
- ۲- تراز لبه پایینی سقف (ارتفاع آبرو از زمین) در هر چهار جهت یکسان است.
- ۳- دفع آب باران فقط به سمت خارج مجاز است.







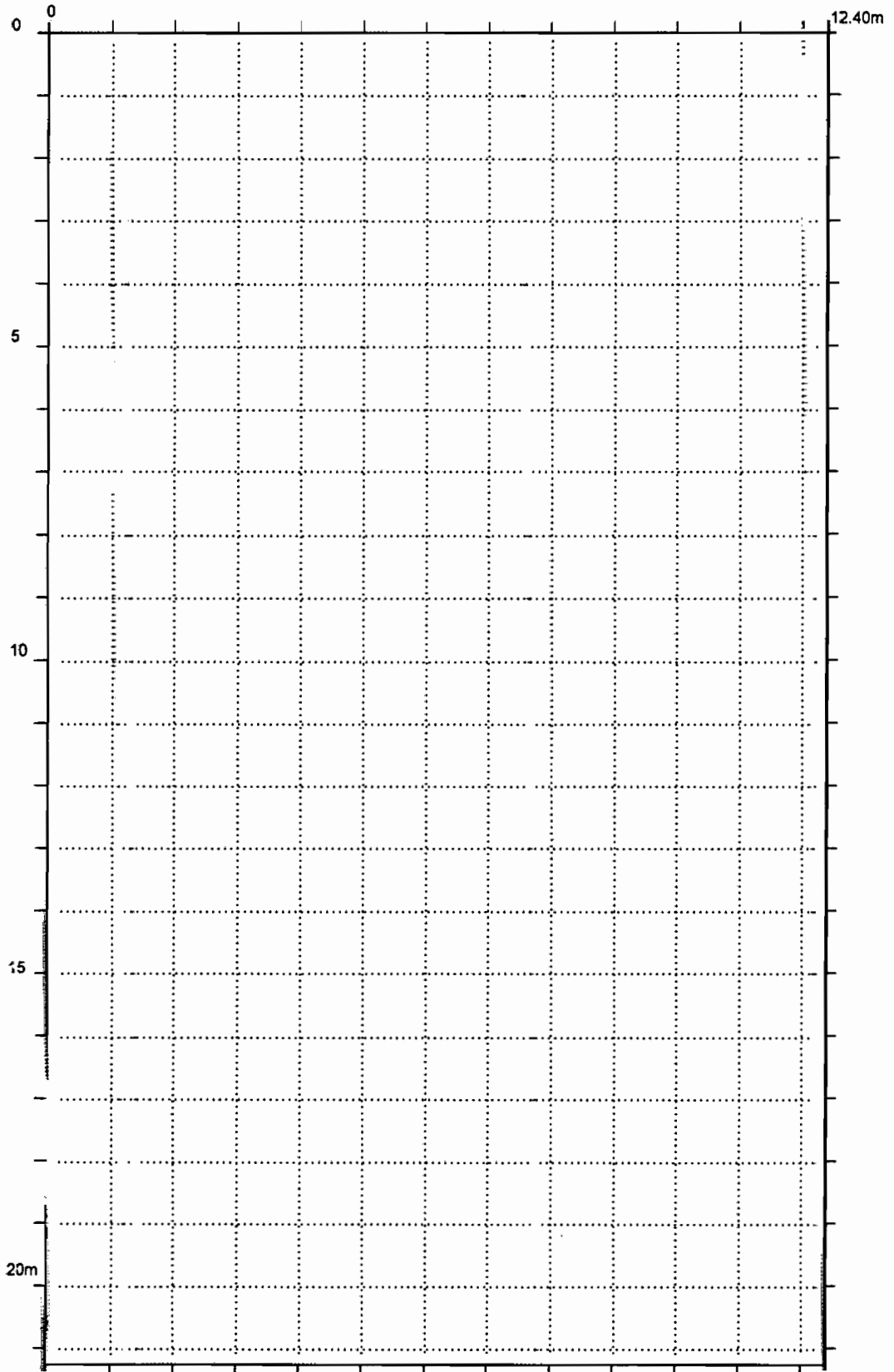




پلان زیر زمین  
SC. 1/100  
↑  
N

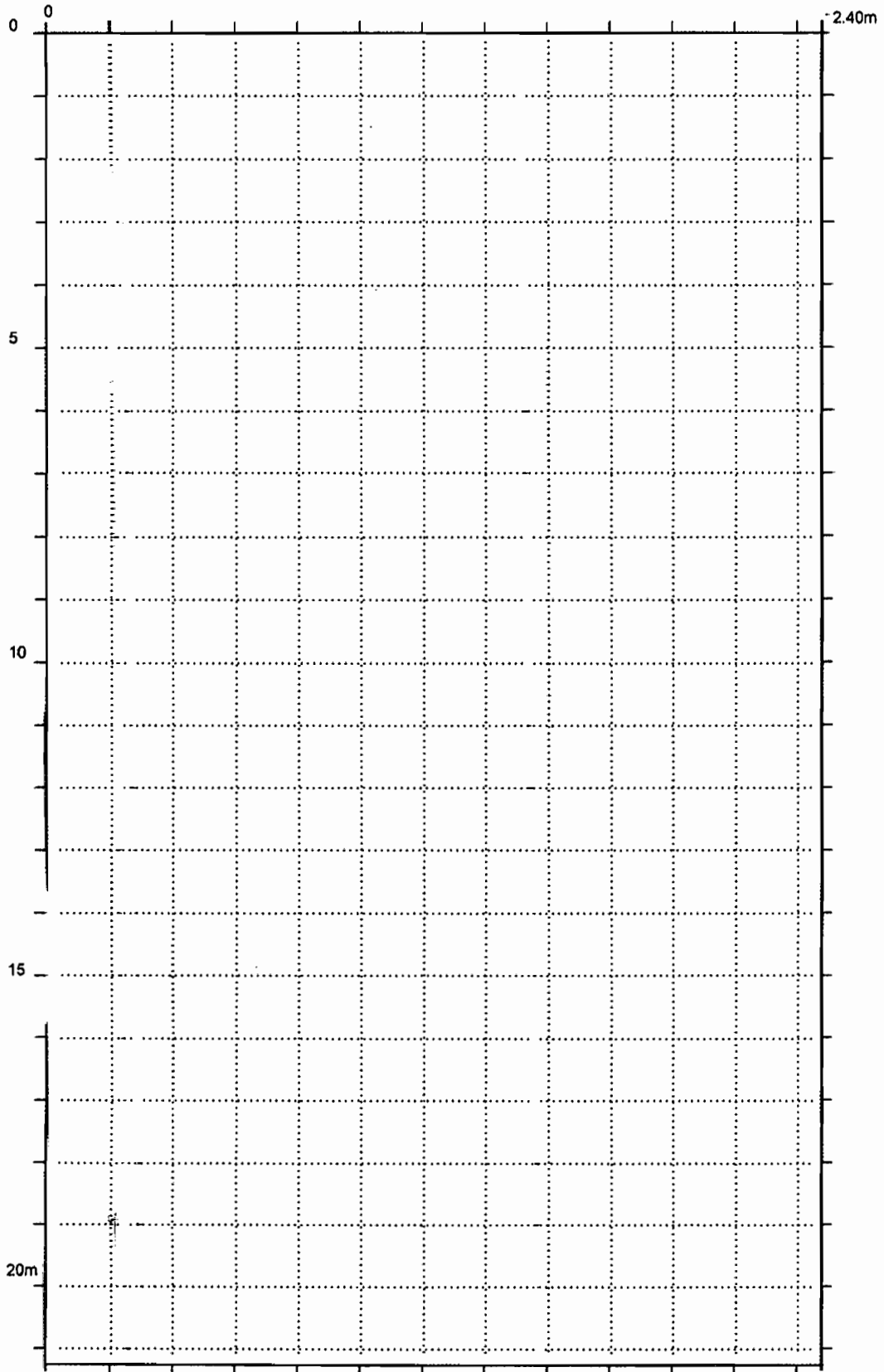






پلان همکف ↑  
SC. 1/100 N

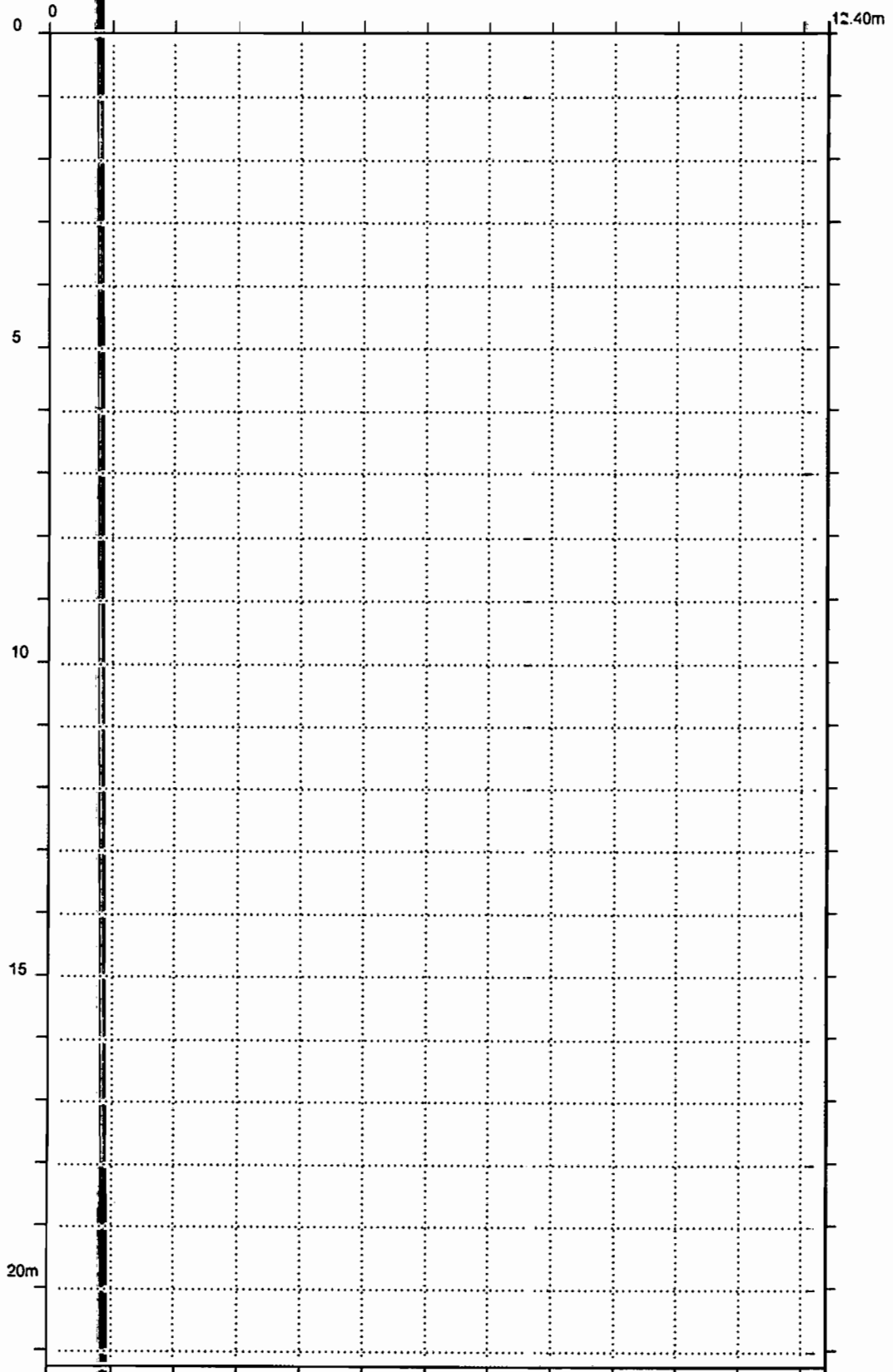




پلان تیپ طبقات  
SC. 17100







پلان بام SC. 1/100 ↑ N









مقطع طولی SC. 1/200







1

۲۰۰۰۰۰