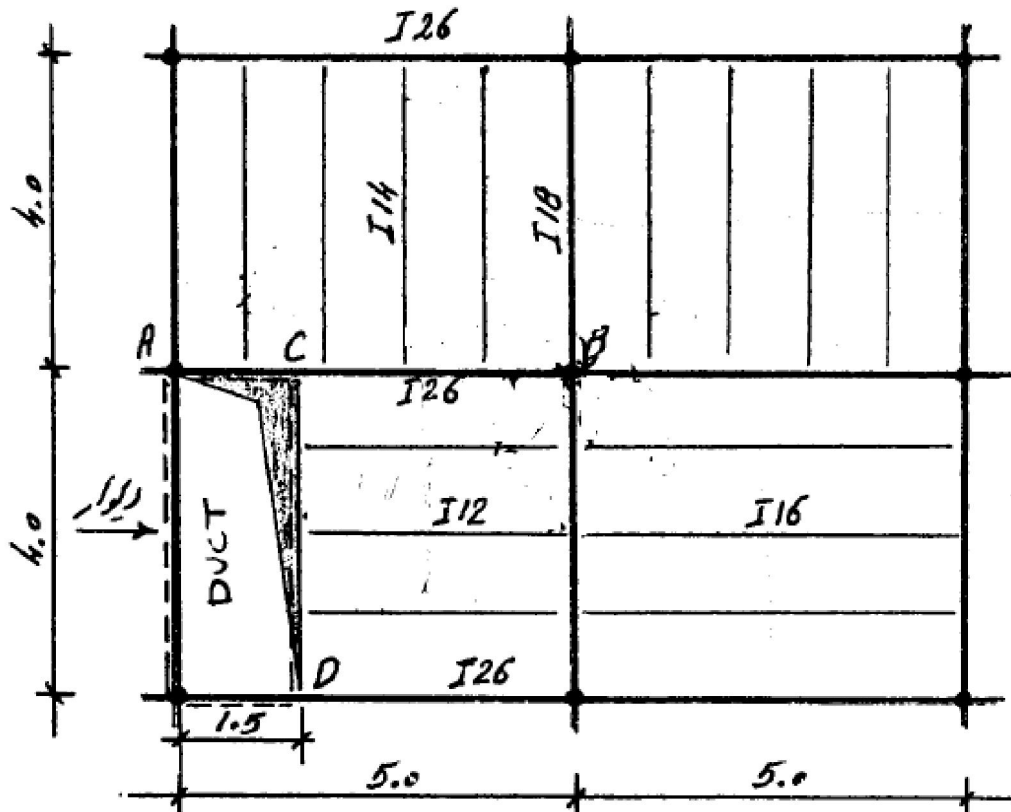
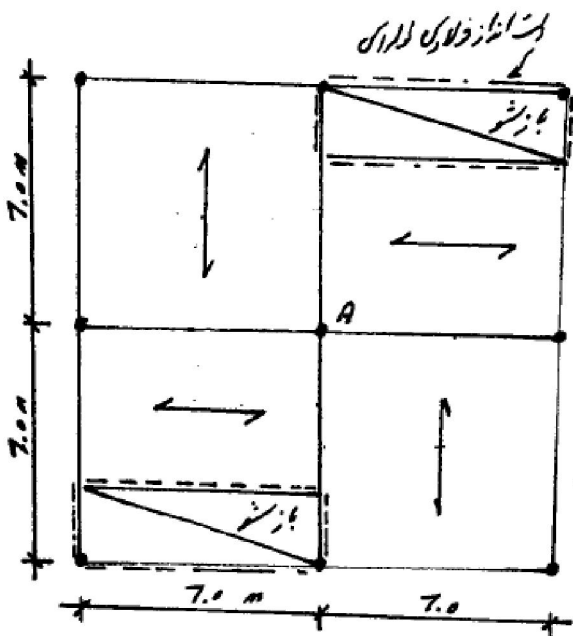


پلان زیر تیر دوزی قسمن از یک سقف است که با اسکلت فولادی و طاق هنری پوشانده میشود.
 شماره پروفیل این فولادک بکار رفته بر روی شکل نشان داده شده است. کف سازی سقف شامل 10 cm
 بکره و سیمان برای عبور لوله های نا سبانی ، 2.5 cm ملات کمر و سیمان در 2.5 cm پرشنس موزانیک
 است. نازک گازی سقف 3 cm گچ گازی است. در اطراف بازشوی نشان داده شده بکره دایره
 20 cm از کمر محوطه سفال همراه با ملات 5 cm ملات گچ در دست ، با ارتفاع 30 cm وجود
 دارد. شدت بار زنده روی سقف 350 kg/m^2 است. تعیین کنید :

الف- تیر AB برای بار مرده و زنده این طاق میبورد.

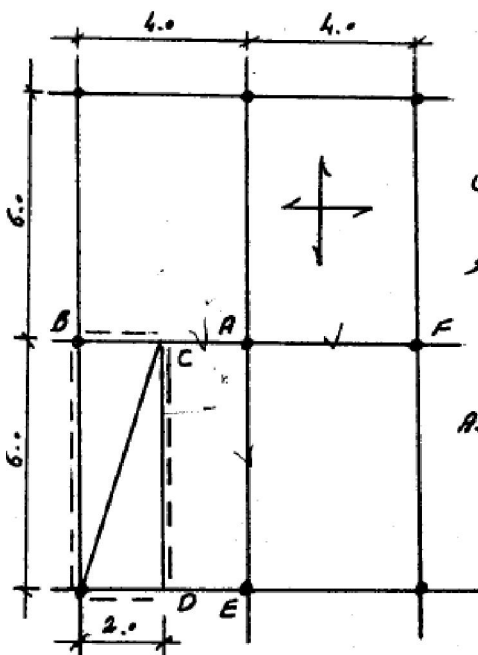
ب- اگر ستون B بیخ سقف مشاء (یک از آن با ما است) تحمل کند ، چه بار مرده و زنده در طاق
 ستون بکار خواهد رفت. بار مرده 150 kg/m^2 میباشد.



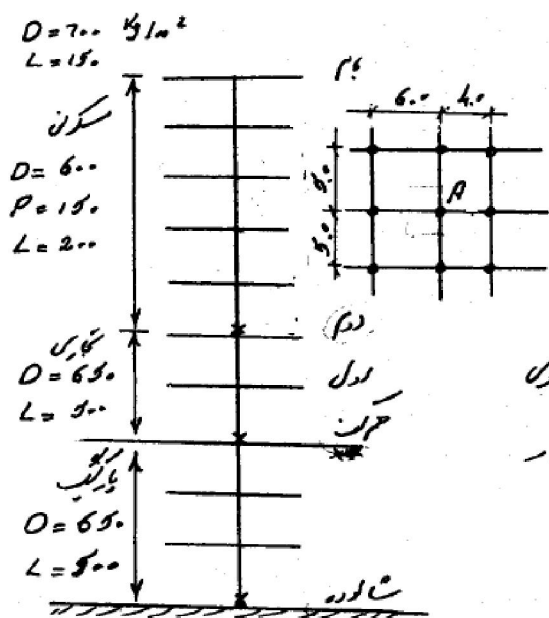


پلان دودو مستطین به پشتش کت این یک ساختمان ۶ طبقه است. این کت با سیستم تیرچه و بلوک ریب از تیرچه ای دوجین و بلوک ای دوجین به ضخامت ۲۸ سانتی متر پوشانده می شود. عرض تیرچه از تیرچه ۱۰ سانتی متر و ابعاد بلوک ریب $40 \times 25 \times 15$ سانتی متر است. ضخامت دال بین آجر ۸ سانتی متر است. پشتت بار زنده در کت ۳۵۰ کیلوگرم بر متر مربع و بار مرده ۱۵۰ است. به استثنای کت سازه ۲۰ و به استثنای به نماز کاره ۵۰ سانتی متر است.

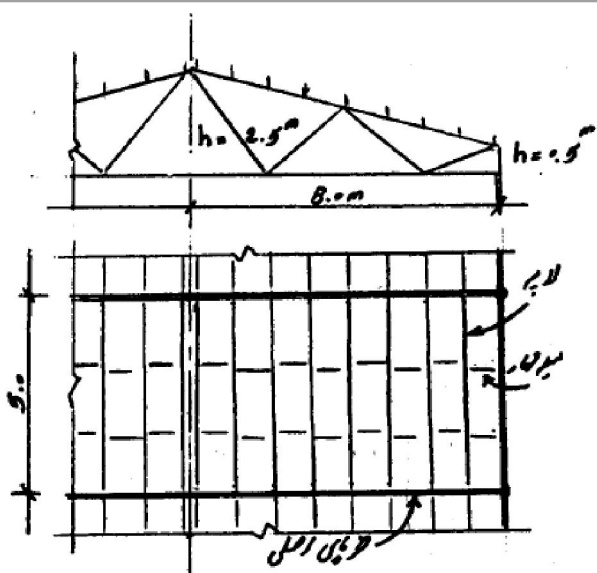
- تعیین کنید :
- کت را با جاس می بر روی آن در واحد سطح طراحی کنید
 - با ستون A در طبقه هم کت چه بار زنده و ای وارد می شود؟ تعیین بار زنده نظارتی گردد.



پلان دودو مستطین از کت جنبات تیر در یک ساختمان شش طبقه است که با سیستم تیرچه دال پوشانده می شود. ضخامت دال ۲۰ سانتی متر است. این کت عمده بر وزن دال با کت سازه دوازده گانه استوار 200 kg/m^2 و بر سازه تیرچه استوار 100 kg/m^2 را تحمل می کند. در اطراف باز شو دیوار وجود دارد که وزن یک متر مربع آن 400 kg/m^2 است. تعیین کنید تیر ای AB و AE و AF را با جاس می بر آن طراحی کنید. ستوار کل برود که توزیع آن را در جزئیات به دست آورید.

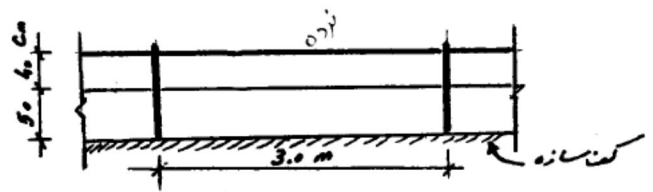


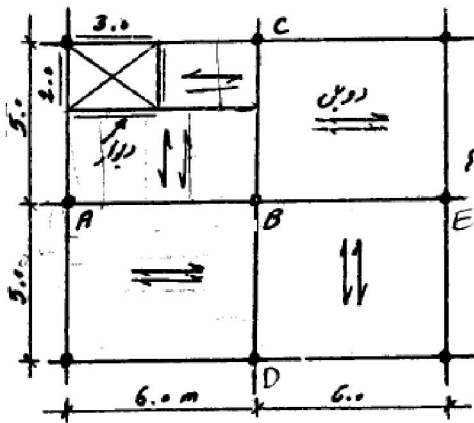
سکون A در شکل زیر نشان به یکبارسختی است طبقه با کار برای
 تمیزی - سکون است که در مکان ساخته می شود. سختی
 دایره سطح پارکینگ در زیر زمین است. بارداره برکت آ
 در طبقه ت سقف به صورتی است که در شکل نشان داده شده
 است. پوشش سکون A بار در طبقه ت دوم به هم گن دردی
 است که در برای چ بار دره وزنده ای طراح می کشید. سقف بار
 زنده شکل را که در در.



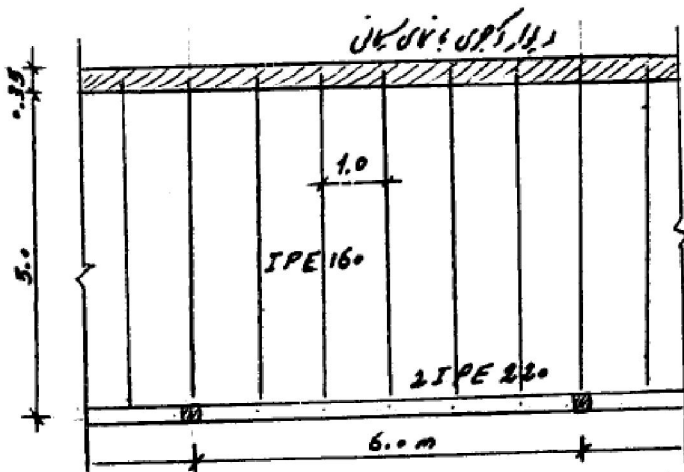
پوشش سقف یکبارسختی به صورتی است که در شکل در دو
 قسمتی از چنان در طراح اصلی نشان داده شده است.
 پوشش با ورق ای سربار گالوانیزه ساخته می شود. لایه ای
 این سقف را از پرده فیس نادرمان انتخاب و طراح کشید. سیر ای
 دردی را نیز طراح کشید.
 بار دره $4m^2$ و بار برکت $150m^2$ می باشد.

سازه زیر نمای قسمتی از جان پناه یک فضای باز در یک مدرسه است که با لولاساخته می شود. یعنی کینه امضای
 این سازه را برای چ کشش طراح می کشید. لولاس را انتخاب کشید. بار دره به لولاسیانی را در لولاس بار دره
 به لولاسیانی در نظر بگیرد.



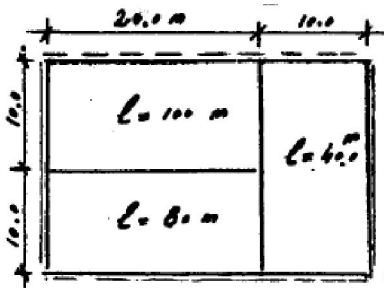


چون در بدو قسمتی از یک ساختمان پنج طبقه مسکونی در شیراز است.
 کف سازه بین ساختمان با سیستم تیرچه دیوکت ساخته می شود. دیوکت
 با ابعاد $25 \times 40 \times 20$ cm و به وزن 12 kg است. ضخامت دال روی دیوکت
 5 cm است. بارنگیر کف سازه و نازک کاری در طبقات 150 kg/m^2 در در بام
 250 kg/m^2 ، بارنگیر تیرچه 120 kg/m^2 و وزن دیوارهای داخلی 160 kg/m^2
 است. ارتفاع طبقات 3.3 m کف تا کف است. بار مرده وزنه یک متر مربع
 کف را به دست آورده و تعیین کنید تیرهای AB و BC را برای چه بارانی طراحی کنید. بار وارده بر ستون B روی
 شالوده را به دست آورده.



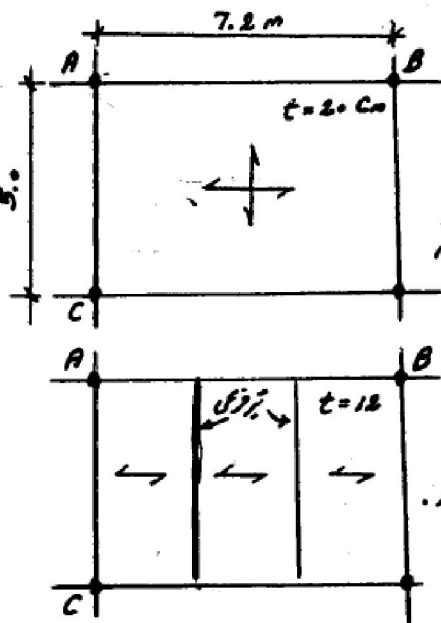
چون در بدو قسمتی از یک ساختمان دو طبقه مسکونی در شیراز است
 کف سازه دیوار کن با سیستم طاق مزین ساخته می شود. کف مسکونی
 در طبقه عمده دیوکت برای کف کردن شاس 5 cm دیوکت
 برای عمده لوله 5 cm دیوکت و حلات با دیوار 5 cm در در بام
 10 cm دیوکت برای شیب بندی 2.5 cm حلات با دیوار 5 cm
 سوله تیرچه 5 cm و 5 cm است. نازک کاری شاس
 10 cm ساج و خاک و 5 cm ساج کاری است.

بارنگیر تیرچه در طبقات 150 kg/m^2 است. وزن یک متر مربع ساج و در بام تعیین کنید و تعیین کنید یک متر طول دیوار
 بر روی شالوده چه بارهای مرده و زنده ای وارد می شود. بخش مفصلی را با بار مرده بر دیوار را محاسبه نمایید.



پایان یکی از طبقات تیر یک سازه فکان که متشکل از سه واحد اداری است، مشتمل بر شکل
 متاسی است. جرداده آن سازه دیوار جدا شده است. دیوارهای شمالی و جنوبی که پنجره دارند از کجرفش در
 به فضا ۲۲ متر عرض، بهانه شکل آنده و سازه یک دیوار آرمی در ارتفاع ۳.۵ متر است. دیوارهای شرقی و

غرب از کجرفش در به فضا ۲۲ متر عرض، بهانه سازه است. دیوارهای داخلی از کجرفش در به فضا ۳.۵ متر و نیزه‌های داخلی از نوع
 گچی به فضا ۵ متر است. طول نیزه در جرداده در شکل نشان داده شده است. بازنمایی از دیوارهای این یکپارچه دردی پایان نشان دهنده بار
 سازه تنها را به دست آورید. ارتفاع طبقه ۳.۴ متر و فضا ۳.۵ متر است. حریمات سازه فکان دیوار سازه‌ها است.



پایان در دو طبقه از کف سازه یک سازه فکان تجاری است که با سیستم دال
 بتن آرمه سازه می‌شود. اسکلت سازه فکان از نوع فولادی است. برای کف
 سازه یک دوگزین در تیرها گرفته شده است. در دال از دال بتن آرمه در طبقه
 و در دال از دال بتن آرمه یکپارچه استفاده می‌شود. تیرهای اصلی AC و AB
 دارد این دوگزین طراحی کنید با تیرهای سازه‌ای و نازک لوله

100 kg/m^2 ، بار یک نیزه 100 kg/m^2 و بار زنده 400 kg/m^2 می‌باشند.