دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

دانشکده دندانپزشکی

نقشه های مرحله دوم تاسیسات الکتریکی

متراژ= ۱۳۰۱,۶۸ متر مربع

مدیریت فنی و نظارت بر طرحهای عمرانی دانشگاه

علوم پزشکی ایران

توضیحات عمومی :

- پیمانکار موظف است قبل از شروع عملیات اجرایی،کلیه ابعاد واندازه ها را به دقت کنترل و بعد از هماهنگی نقشه های معماری، سازه ، تاسیسات مکانیکی وبرقی ،اقدام به‌عملیات اجرایی نماید.
- پیمانکار موظف است در صورت مشاهده هرگونه مغایرت بین نقشه وضعیت موجود ، موارد را به دستگاه نظارت اعلام نماید و مجاز به هیچ گونه تغییر ، بدون تایید دستگاه نظارت نمی باشد.
- اجرای تاسیسات برقی می بایست مطابق با استاندارد IEC وهمچنین مقررات ملی‌ساختمان ایران مبحث ۱۳ و نشریه ۱۱۰ سازمان مدیریت و برنامه ریزی باشد.

- قبل از تهیه‌وحمل هرنوع کالا و تجهیزات موردنیاز، باید قبلا نمونه آن ارسال و به تائید دستگاه نظارت برسد .
- محل دقیق نصب کلیه وسائل برقی از قبیل کلیدها و پریزها و غیره، باید درحین اجرا در محل توسط مهندسین‌ناظر تعیین و اجرا شود .
- سیم‌کشی یا کابل‌کشی دو یا چند سیستم مختلف در یک لوله ، به هیچ وجه مجاز نمیباشد .
- کلیه لوله ها پی وی سی سخت متوسط می باشد.
- کلیه لوله کشیها به جز لوله کشیهایی‌که به صورت عمودی در داخل دیوار اجرا میشوند باید درفضای سقف‌کاذب اجرا گردند.
- لوله‌کشی سیستمهای تاسیسات‌الکتریکی‌در موتورخانه‌و یا فضای تاسیساتی بصورت روکار و در سایر فضاها بصورت توکار میباشد.
- رنگ بندی سیم کشی در کل ساختمان یکسان باشد.
- سر سیمهای افشان قلع اندود شود.
- لوله های برق در سقف‌کاذب نباید روی رابیتس نصب شود، بلکه اینگونه لوله ها را باید از سقف‌اصلی‌عبور داد و به صورت مستقیم (عمودی و افقی) رو ی سقف‌کاذب قرار گیرد .
- استفاده از زانویی به جای خم مجاز نمی باشد.

سیستم روشنایی :

- تعداد رشته سیم مورد استفاده در مدارات تک فاز سه رشته (فاز و نول و ارت) و در مدارات سه فاز پنج رشته (سه فاز و نول و ارت) خواهد بود .
- سیم مورد استفاده می بایست از نوع نیمه افشان تک رشته ای (NYAF) باشد .
- سایز سیم مورد استفاده در مدارات روشنایی $1.5\ mm^2$ NYAF می باشد ،مگر آنکه در نقشه سایز دیگری مشخص شده باشد .
- جهت حفاظت تک تک مدارهای روشنایی فیوز مینیاتوری ۱۰ آمپر داخل تابلوی هرقسمت پیش بینی شده است .

موقعیت نصب ادوات الکتریکی به‌شرح زیر می باشد:

- کلیدهای برق (یک پل ،دوپل ، تبدیل) ۱۱۰ سانتیمتراز کف تمام شده
- چراغ بالای آینه ۱۰ سانتیمتر بالای آینه
- چراغ دیواری دکوراتیو ۲۱۰ سانتیمتر از کف تمام شده
- فاصله عرضی کلیدها از چهارچوب ۲۰ سانتیمتر
- با توجه به مرطوب بودن اکثر فضاهای موجود ، در هنگام خرید کلیه تجهیزات به مقاومت آنها در مقابل رطوبت توجه شود.
- سربندی و اتصال داخل چراغ ها حتما باید به وسیله ترمینال باشد و استفاده از نوار چسب الکتریکی به هیچ وجه مجاز نمی باشد.
- تمامی چراغهایی‌که در سقف‌کاذب نصب می شوند ، می بایست از سقف اصلی ساپورت مناسب گرفته شود.
- سیستم برقرسانی به چراغهای تونلی چاه آسانسور توسط سیم داخل لوله فلزی به صورت روکار خواهد بود .

سیستم برق رسانی به پریزهای برق :

- سایز سیم مورد استفاده در مدارات پریزها $2.5\ mm^2$ NYAF و $4\ mm^2$ NYAF می باشد .
- تعداد رشته سیم مورد استفاده در مدارات تک فاز سه رشته (فاز و نول و ارت) و در مدارات سه فاز پنج رشته (سه فاز و نول و ارت) خواهد بود .
- جهت حفاظت تک تک مدارهای پریزها مینیاتوری ۱۶ آمپر داخل تابلوی هر قسمت پیش بینی شده است .
- پریزهای عمومی مورداستفاده ، از نوع شوکو دارای اتصال زمین میباشند .

موقعیت نصب ادوات الکتریکی به‌شرح زیر می باشد:

- پریزهای برق سرویسهای بهداشتی ، آبدارخانه وفضاهای عمومی ۱۱۰ سانتیمتر از کف تمام شده
- پریزهای برق وتلفن وتلویزیون اتاقها ۳۰ سانتیمتر از کف تمام شده
- جعبه تقسیم سیستمهای مختلف ۳۰ سانتیمتر زیر سقف
- تابلو برق دیواری ۱۵۰ سانتیمتر از کف تمام شده
- فاصله اولین پریز تا کنج دیوار ۴۰ سانتیمتر

سیستم برق رسانی به تاسیسات مکانیکی :

- در موتورخانه از لوله گالوانیزه گرم استفاده می گردد.
- قبل ازخریداری کابل و اجرای کابل کشی تجهیزات مکانیکی هماهنگی های لازم با شرکت سازنده انجام گیرد.
- قبل از خریداری کابل و اجرای کابل کشی تجهیزات مکانیکی ، نقشه ها با آخرین نقشه مکانیک مطابقت داده شود.
- پیمانکار موظف میباشد بعداز اجرای کانالهای تاسیساتی مسیر رایزر کابلهای برق را مشخص نماید.
- قبل از تهیه‌وحمل هرنوع کالا و تجهیزات موردنیاز، باید قبلا نمونه آن ارسال و به تائید دستگاه نظارت برسد .
- برای مهار کردن کابلها روی سینی‌کابل از کمربند کابل به فاصله یک متر از یکدیگر استفاده میشود.

- کابلکشی سیستمهای جریان ضعیف و فشار ضعیف برروی سینی کابلهای کاملا مجزا از یکدیگر باید انجام گردد.
- کلیه کابلها در روی سینی کابل باید در فواصل حدود ۱۰ الی ۱۵ متر یکبار تابلوی تغذیه کننده آن و دستگاه یا تابلوی تغذیه شونده با برچسب مشخص شوند.
- عبور لوله های تاسیساتی از روی سینی کابلها مجاز نمی باشد و در محلهای تقاطع باید عایقهای مناسب بین سینی کابل و لوله ها نصب گردد.
- کابلهای برق رسانی به تاسیسات مکانیکی بام در لوله با مشخصات ذکر شده در نقشه از طریق داکت برق به سمت تابلوی موتورخانه می روند.مسیر عبور لوله تا داکت با هماهنگی دستگاه نظارت انجام گیرد.

سیستم اتصال زمین :

- مقاومت مجاز سیستم زمین فشار ضعیف حداکثر ۲ اهم می باشد.
- محل چاه ارت قبل از اجرا می بایست با دستگاه نظارت هماهنگ گردد.
- در پروژه می بایست همبندی اصلی و اضافی زیر نظر متخصص مربوطه به شرح زیر انجام گردد :

الف) همبندی اصلی برای هم ولتاژ کردن

یک هادی همبندی اصلی باید کلیه قسمت های زیر را بهم وصل کند

- لوله هلی اصلی فلزی آب
- هادی حفاظتی اصلی
- هادی اتصال به زمین
- لوله های اصلی گاز
- لوله های قائم(رایزرها) تاسیسات از هر نوع
- قسمت های اصلی فلزی ساختمان مانند اسکلت فلزی وآرماتورهای بتن

ب) همبندی اضافی برای هم ولتاژ کردن

همبندی اضافی برای هم ولتاژ کردن باید کلیه قسمت های هادی یا فلزی را که بطور همزمان در دسترس هستند در بر گیرد از جمله :

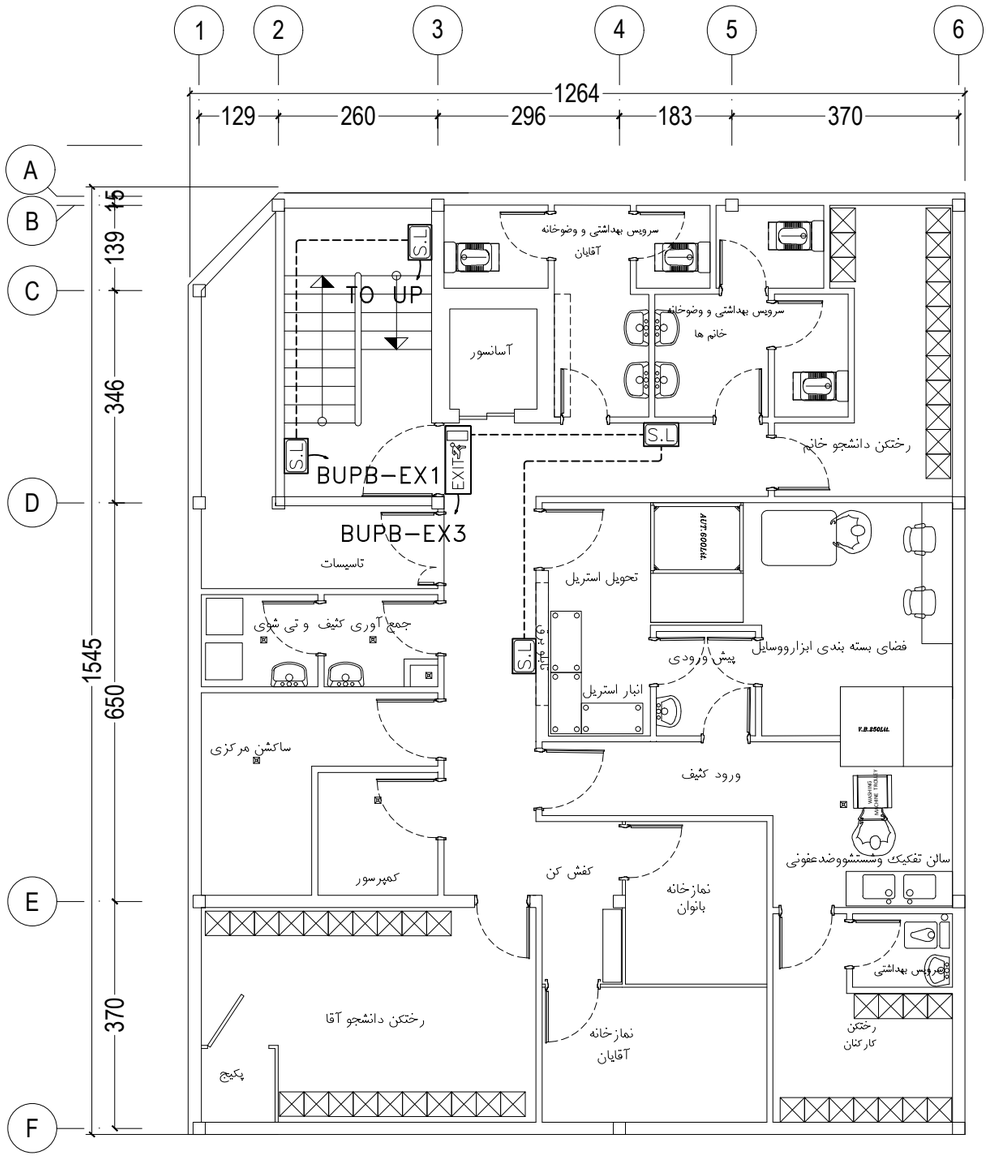
- کلیه بدنه هادی های بیگانه از هر نوع
- کلیه بدنه هادی دستگاهها و لوازم و... که به صورت ثابت نصب شده است
- لوله های‌گاز
- در سرویس های بهداشتی می بایست برای هم ولتاژ کردن همبندی اضافی انجام شود این همبندی موارد زیر را شامل می شود
- وان یا زیر دوش فلزی
- بدنه هادی وسایل نصب ثابت
- لوله های آب سرد و گرم
- لوله های فلزی فاضلاب
- در آشپزخانه می بایست برای هم ولتاژ کردن همبندی اضافی انجام شود این همبندی موارد زیر را شامل می شود :

یخچال-اجاق گاز-قفسه بندی فلزی-ظرف شویی-هرنوع وسایل برقی

تابلوهای برق :

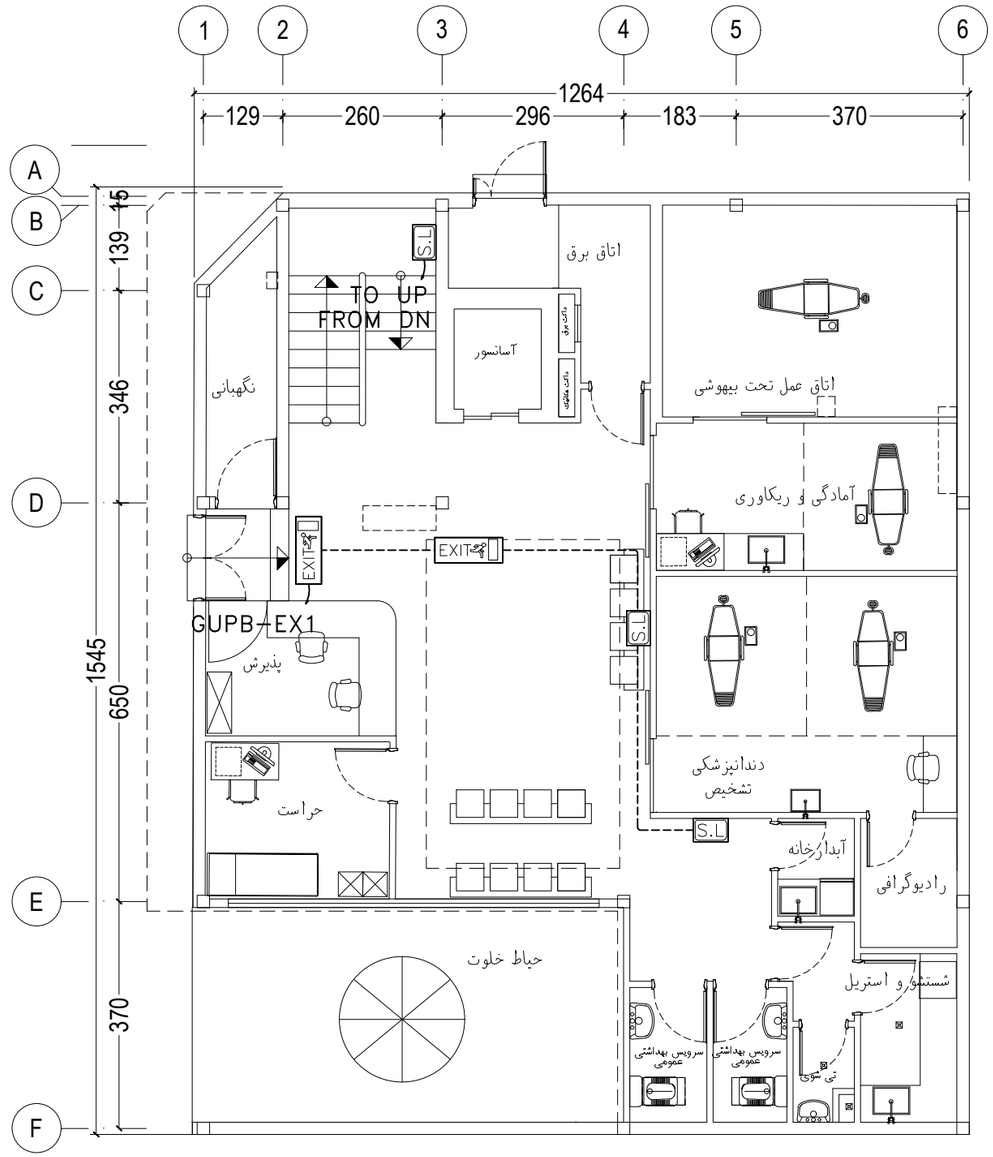
- شینه نول تابلوی اصلی برق ساختمان توسط سیم لخت مسی به شینه ارت و از آنجا به شینه اتصال زمین ساختمان متصل گردد.
- بدنه فلزی کلیه تابلوهای برق فرعی و اصلی و دیگر قسمت های فلزی که خود حامل جریان برق باشد لازم است به شبکه اتصال زمین الکتریکی متصل گردد .
- سطح مقطع شینه های خنثی و اتصال زمین نباید از نصف سطح مقطع شینه فاز کمتر باشد.
- شینه‌های خنثی و اتصال زمین باید برای سرتاسر طول تابلو پیش بینی شود.
- شینه‌های فازها وخنثی باید روی مقره های اتکایی چینی یا صمغ مصنوعی نصب شود.
- شینه اتصال زمین باید روی مقره نصب شده و سپس به بدنه تابلو متصل گردد.
- اتصال تابلو به شینه ها،کلیدها، فیوزها و غیره باید بوسیله کابلشو انجام گیرد.
- شینه ها بایدبه رنگ نسوز به ترتیب زیر رنگ آمیزی شوند:
- فاز اول: به رنگ سیاه ، فاز دوم: به رنگ زرد ، فاز سوم: به رنگ قرمز
- در مدارهای متشکل از هادیهای تک رشته ای:
- آبی کمرنگ برای تشخیص هادی خنثی (N)
- سبز و زرد (راه راه) برای تشخیص هادی حفاظتی (PE)
- دربهای تابلو باید با لولای گالوانیزه یا استیل بوده و دارای قفل باشد و قفلها باید شبیه به هم انتخاب شده باشد.
- لوازم داخل تابلو از قبیل کلید ، کنتاکتور ، وسایل اندازه گیری ، فیوز ، رله و واحد اعلام خطر و غیره باید به نحوی نصب شودکه از نظر تعمیر و نگهداری و یا تعویض هر یک از آن و غیره باید به نحوی نصب شودکه از نظر تعمیر و نگهداری و یا تعویض هر یک از آن به سهولت در دسترس باشد.
- کلیدها و وسایل اندازه گیری و غیره که روی تابلو نصب می شود شود باید دارای شماره راهنما بوده و شماره خطوط محلی که از آن تغذیه می شود روی آن نوشته شود.
- ارتفاع نصب برای تابلوهای دیواری ۲۱۰ سانتیمتر از بالای تابلو تا کف تمام شده می باشد.
- ضخامت ورق تابلوهای دیواری ۱٫۵ میلیمتر و تابلوهای ایستاده ۲٫۵ میلیمتر باشد.
- کلیه قسمتهای برق دار تابلوها میبایستی توسط روبند حفاظت گردند.
- تابلوهای برق باید دارای شمش اتصال زمین‌که متصل به سیستم ارتینگ است،
- کلیدهای اتوماتیک مینیاتوری تغذیه پریزهای برق و مخصوص حفاظت مدارهای موتوری از نوع کندکار و سایر کلیدها از نوع تند کار میباشد.
- رنگ تابلوها باید از نوع کوره‌ای بوده و حداقل تا دمای ۱۸۰ درجه سانتیگراد پخته شود.
- کلیه لوله کشی های برق باید از تابلوی برق مربوطه شروع و به جعبه تقسیم وجعبه کلید و پریزو تجهیزات برقی ختم گردند . بدین معنی‌که باقی‌ماندن سر لوله به‌طور آزاد و یا استفاده از سر چپقی برای ختم لوله ها مجاز نیست.
- برق رسانی به تابلوهای محوطه با هماهنگی کارفرما ، وضعیت موجود وهماهنگی دستگاه نظارت انجام گیرد.
- ممکن است سایز کلیدها، فیوزها، سیم ها و ... مطابق با نظر سازنده تجهیزات مکانیکی و برقی تغییر یابد.بنابراین پیش از ساخت تابلو هماهنگی های لازم انجام گیرد.

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران			ORDERED BY:
عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی		تاریخ:	PROJECT TITLE
		FIULD	
	امضاء SIGNATURE	تاریخ: DATE	
		طراب DESIGNED	
		ترسیم DRAWN BY:	
		کنترل CHECKED BY:	
		تصویب APPROVED	
عنوان نقشه: توضیحات و مشخصات فنی		رشته: برق	A3
شماره نقشه: DWG. NO.			واحد متریک UNIT



پلان طبقه زیرزمین

SCALE 1:100



پلان طبقه همکف

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
S.L	چراغ ایمنی سقفی با یک عدد لامپ ال ای دی ۱۰ وات با شار نوری ۷۵۰ لومن و باطری با ۳ ساعت شارژ
EXIT	چراغ راهنمای خروج دیواری با یک عدد لامپ ال ای دی ۱۰ وات با شار نوری ۷۵۰ لومن و باطری با ۳ ساعت شارژ

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

تاریخ:

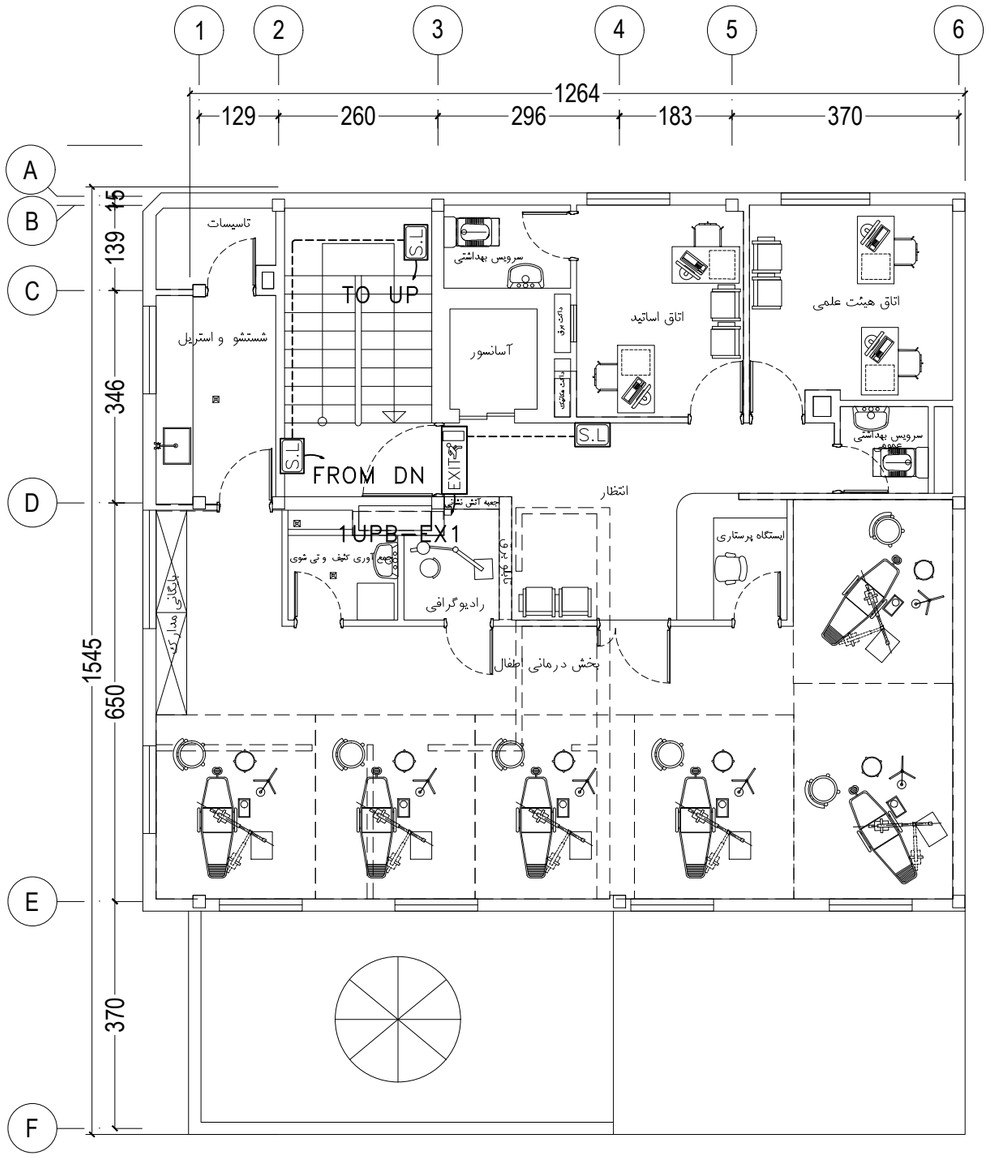
FIULD	امضا	تاریخ: DATE
طراب DESIGNED	SIGNATURE	
ترسیم DRAWN BY:		
کنترل CHECKED BY:		
تصویب APPROVED		
رشته برق		

عنوان نقشه: پلان سیستم روشنایی ایمنی زیرزمین و طبقه همکف

A3

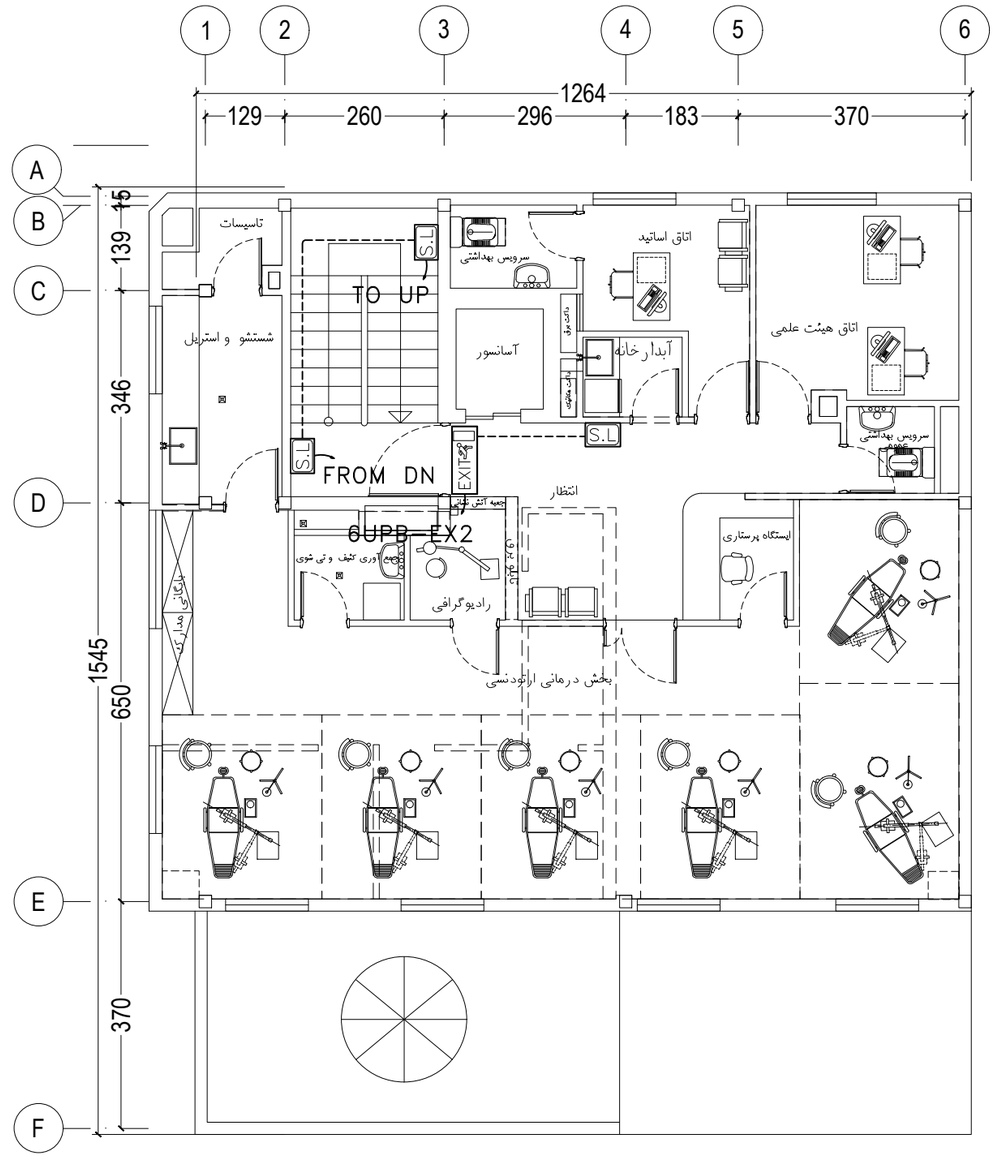
واحد: متریک UNIT

شماره نقشه DWG. NO.



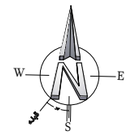
پلان طبقه اول

SCALE 1:100



پلان طبقه دوم

SCALE 1:100



علائم	توضیحات
S.L	چراغ ایمنی سقفی با یک عدد لامپ ال ای دی ۱۰ وات با شار نوری ۷۵۰ لومن و باطری با ۳ ساعت شارژ
EXIT	چراغ راهنمای خروج دیواری با یک عدد لامپ ال ای دی ۱۰ وات با شار نوری ۷۵۰ لومن و باطری با ۳ ساعت شارژ

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

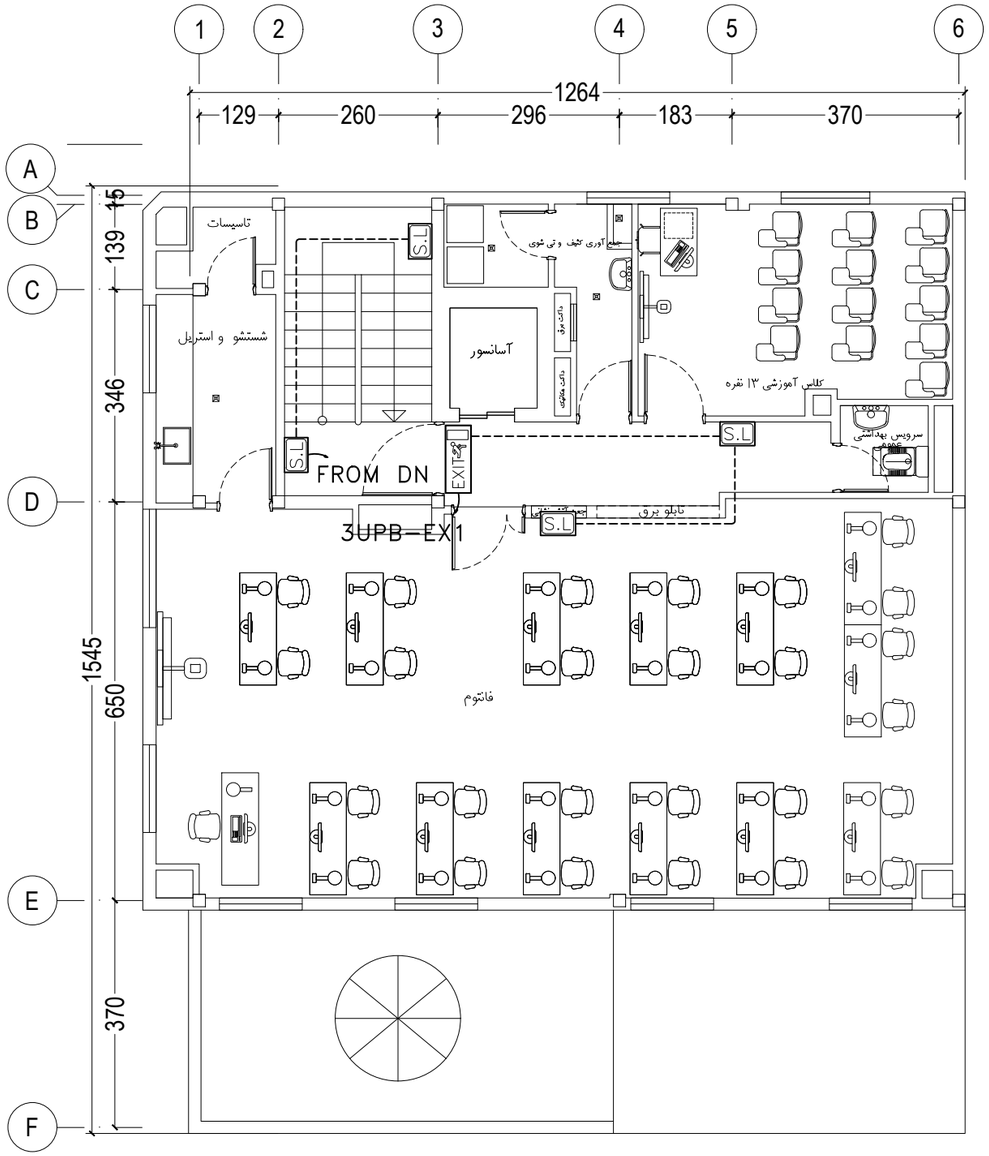
عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

تاریخ:
FIULD
طراب DESIGNED
ترسیم DRAWN BY:
کنترل CHECKED BY:
تصویب APPROVED
رشته: برق
امضا SIGNATURE
تاریخ: DATE

عنوان نقشه: پلان سیستم روشنایی ایمنی طبقه اول و دوم
شماره نقشه DWG. NO.

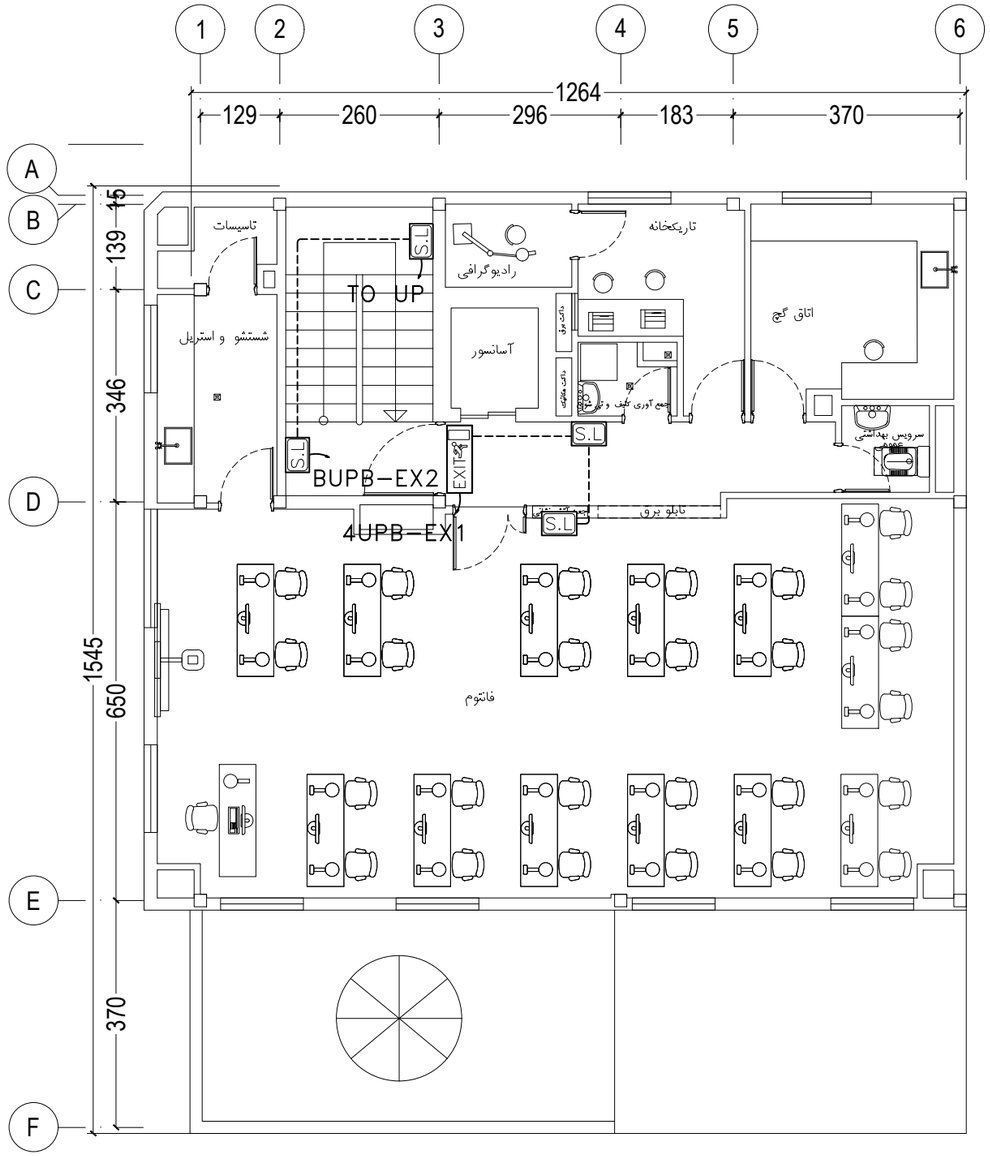
A3

واحد: متریک
UNIT



پلان طبقه سوم

SCALE 1:100



پلان طبقه چهارم

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
S.L	چراغ ایمنی سقفی با یک عدد لامپ ال ای دی ۱۰ وات با شار نوری ۷۵۰ لومن و باطری با ۳ ساعت شارژ
EXIT	چراغ راهنمای خروج دیواری با یک عدد لامپ ال ای دی ۱۰ وات با شار نوری ۷۵۰ لومن و باطری با ۳ ساعت شارژ

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

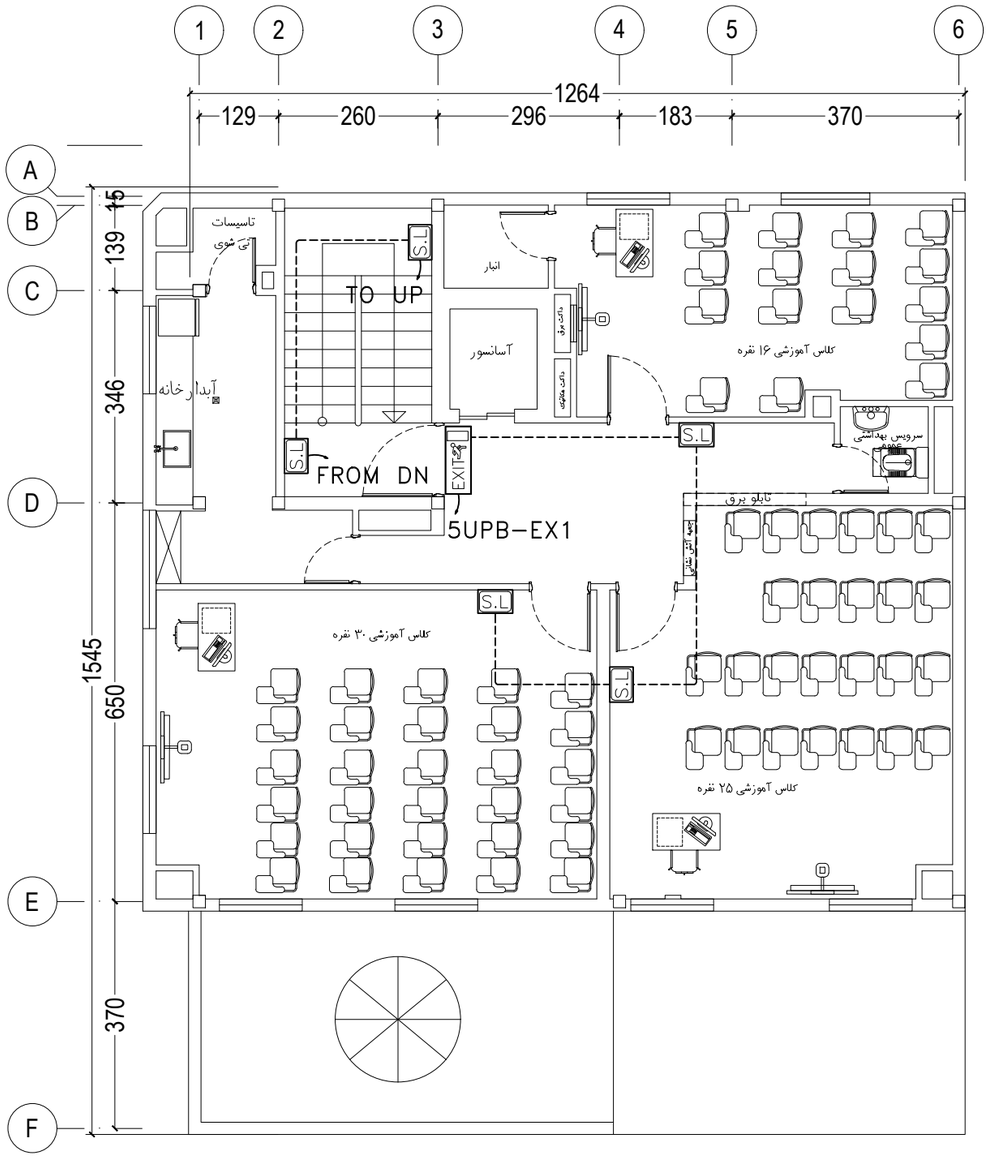
عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

تاریخ:
FIELD
طراح
DESIGNED
ترسیم
DRAWN BY:
کنترل
CHECKED BY:
تصویب
APPROVED
رشته: برق
امضاء SIGNATURE
تاریخ: DATE

عنوان نقشه: پلان سیستم روشنایی ایمنی طبقه سوم و چهارم
شماره نقشه DWG. NO.

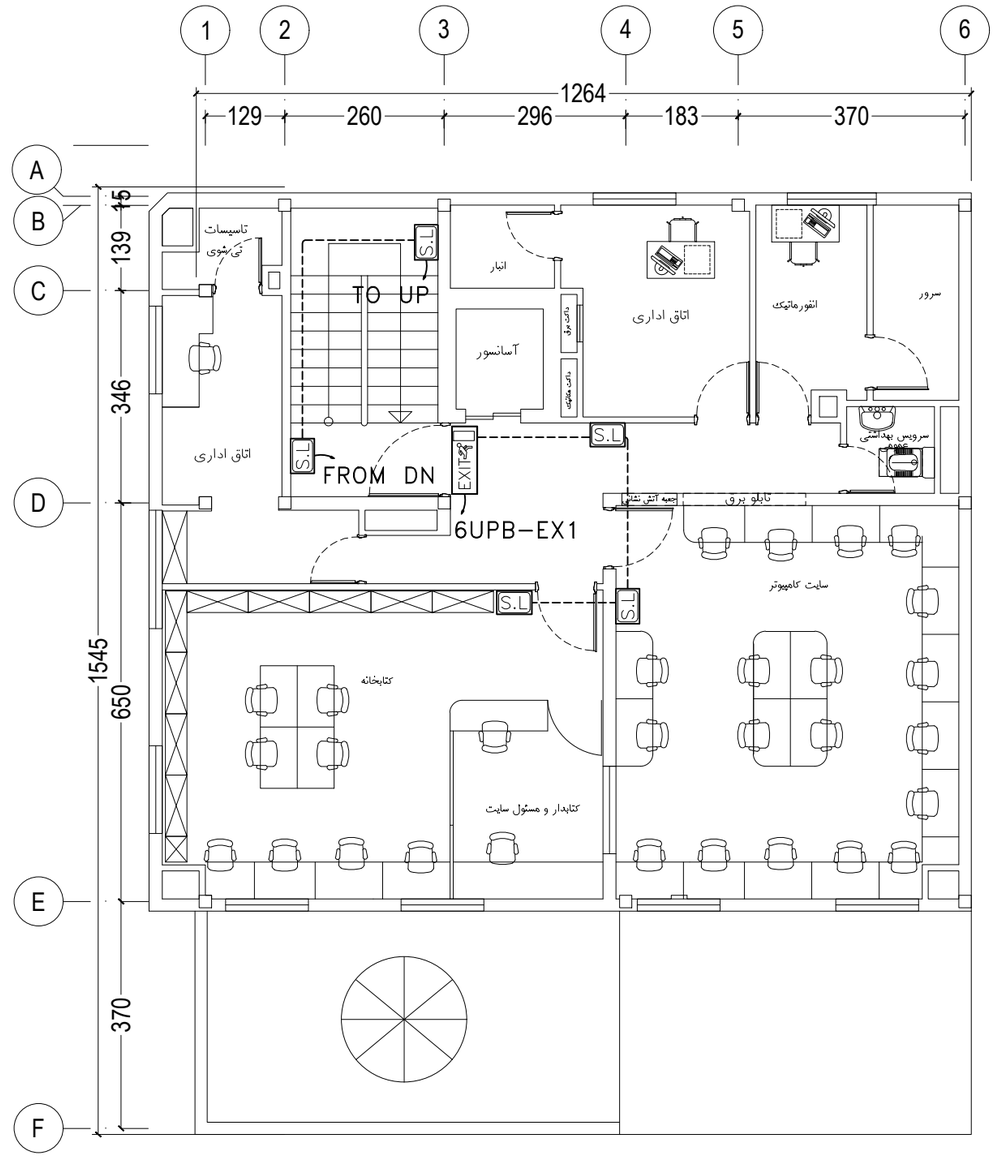
A3

واحد: مشترک
UNIT



پلان طبقه پنجم

SCALE 1:100



پلان طبقه ششم

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
S.L	چراغ ایمنی سقفی با یک عدد لامپ ال ای دی ۱۰ وات با شار نوری ۷۵۰ لومن و باطری با ۳ ساعت شارژ
EXIT	چراغ راهنمای خروج دیواری با یک عدد لامپ ال ای دی ۱۰ وات با شار نوری ۷۵۰ لومن و باطری با ۳ ساعت شارژ

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

تاریخ:
FIULD
DESIGNED
DRAWN BY:
CHECKED BY:
APPROVED
رشته: برق

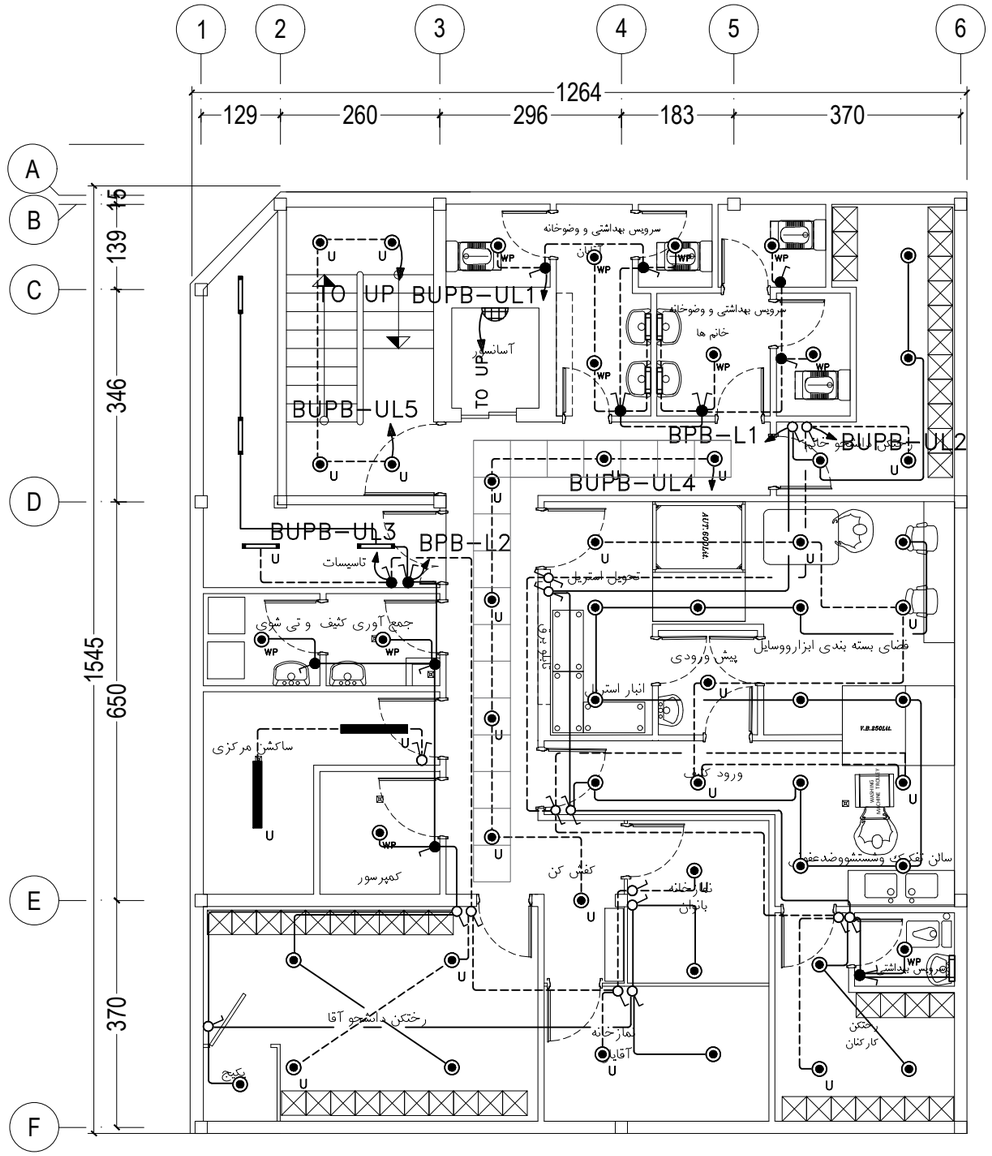
تاریخ: DATE
امضاء SIGNATURE

عنوان نقشه: پلان سیستم روشنایی ایمنی
طبقه پنجم و ششم

شماره نقشه: DWG. NO.

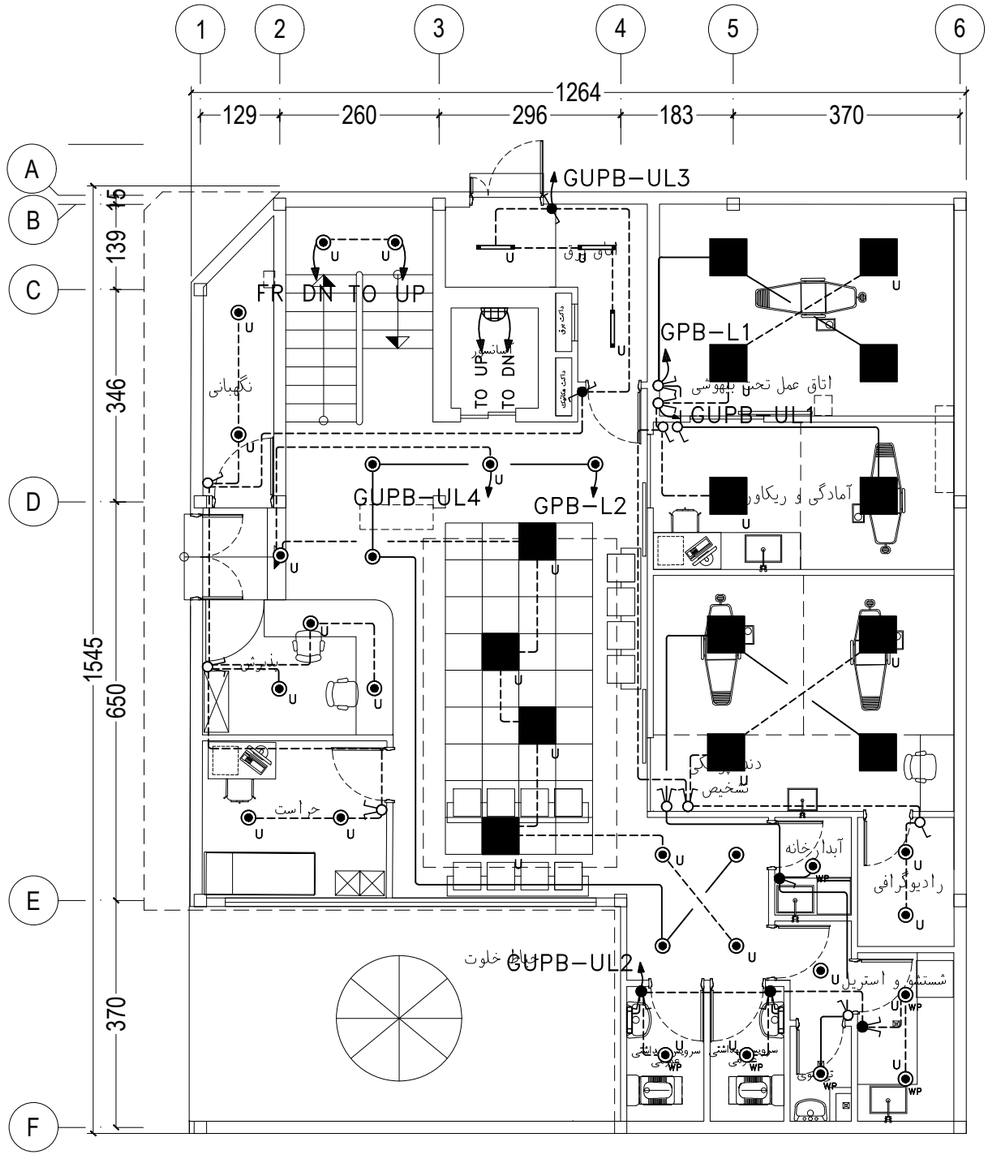
A3

واحد: مشترک
UNIT



پلان طبقه زیرزمین

SCALE 1:100



پلان طبقه همکف

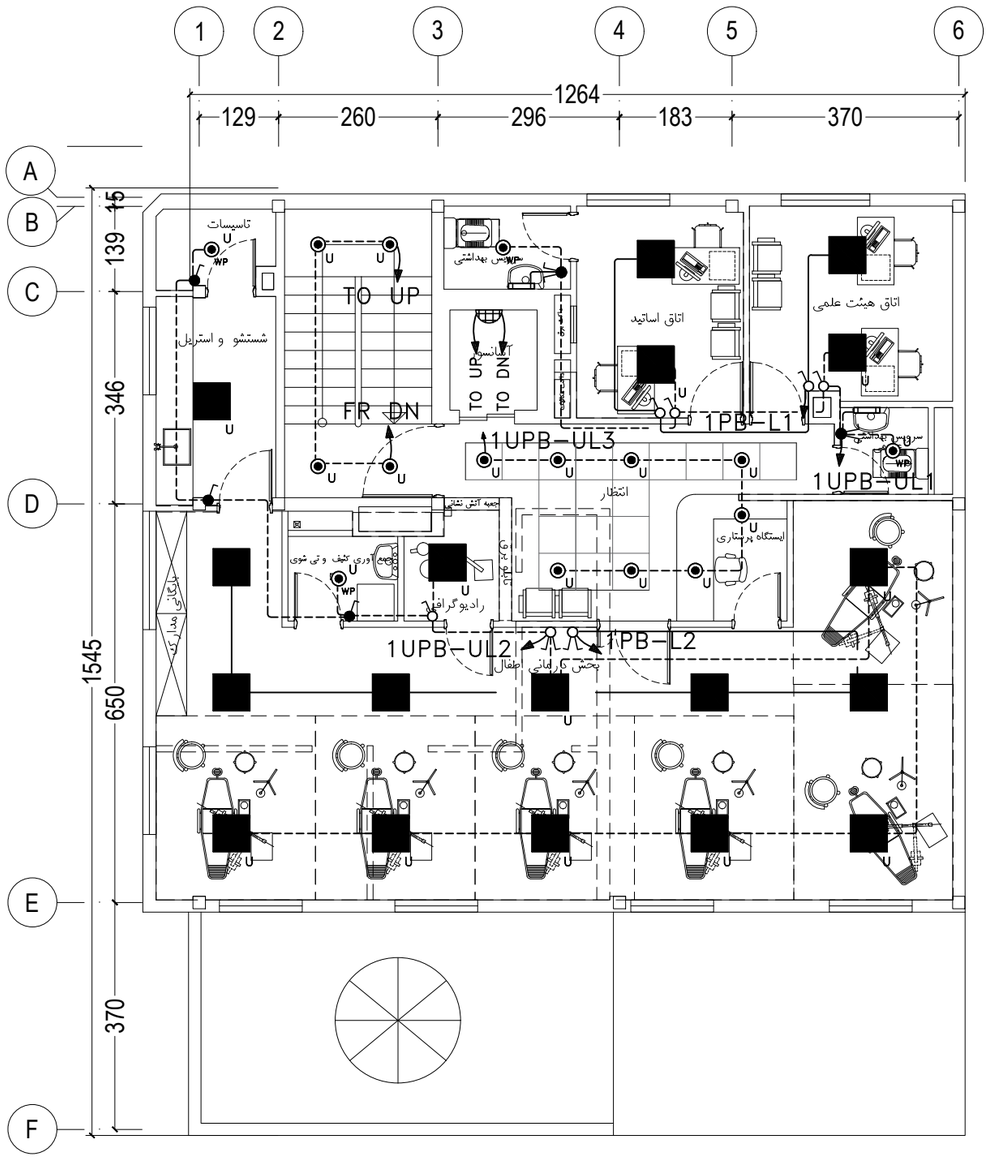
SCALE 1:100

علائم	
	کلید دو پل یک خانه نوع‌توکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده
	کلید یک پل یک خانه نوع توکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده
	کلید یک پل تبدیل نوع توکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده
	کلید دو پل یک خانه نوع روکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده ، IP44
	کلید یک پل یک خانه نوع روکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده ، IP44
	کلید یک پل تبدیل نوع روکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده، IP44

علائم	
	چراغ سقفی توکار، مربعی ۶۰ در ۶۰، با لامپ ال ای دی ۳۳ وات با شار نوری ۴۸۰۰ لومن
	چراغ سقفی توکار، ال ای دی ۳۱ وات با شار نوری ۳۶۰۰ لومن
	چراغ سقفی روکار ، ال ای دی ضد نم و غبار ۲۸ وات و ۳۲۰۰ لومن ، IP65
	چراغ سقفی توکار، سیلندری ال ای دی ۱۹ وات با شار نوری ۲۲۰۰ لومن، با بدنه آلومنیوم دایکاست با صفحه شفاف
	چراغ سقفی توکار، سیلندری ال ای دی ۱۹ وات با شار نوری ۲۲۰۰ لومن، با بدنه آلومنیوم دایکاست با صفحه شفاف IP65
	چراغ روشویی با لامپ ال ای دی با شار نوری ۹۰۰ لومن و بهره نوری ۷۵ لومن بر وات
	چراغ تونلی بیضی با لامپ ال ای دی ۲۰ وات با شار نوری ۱۹۰۰ لومن با سبد محافظ و یک عدد گلند با IP54

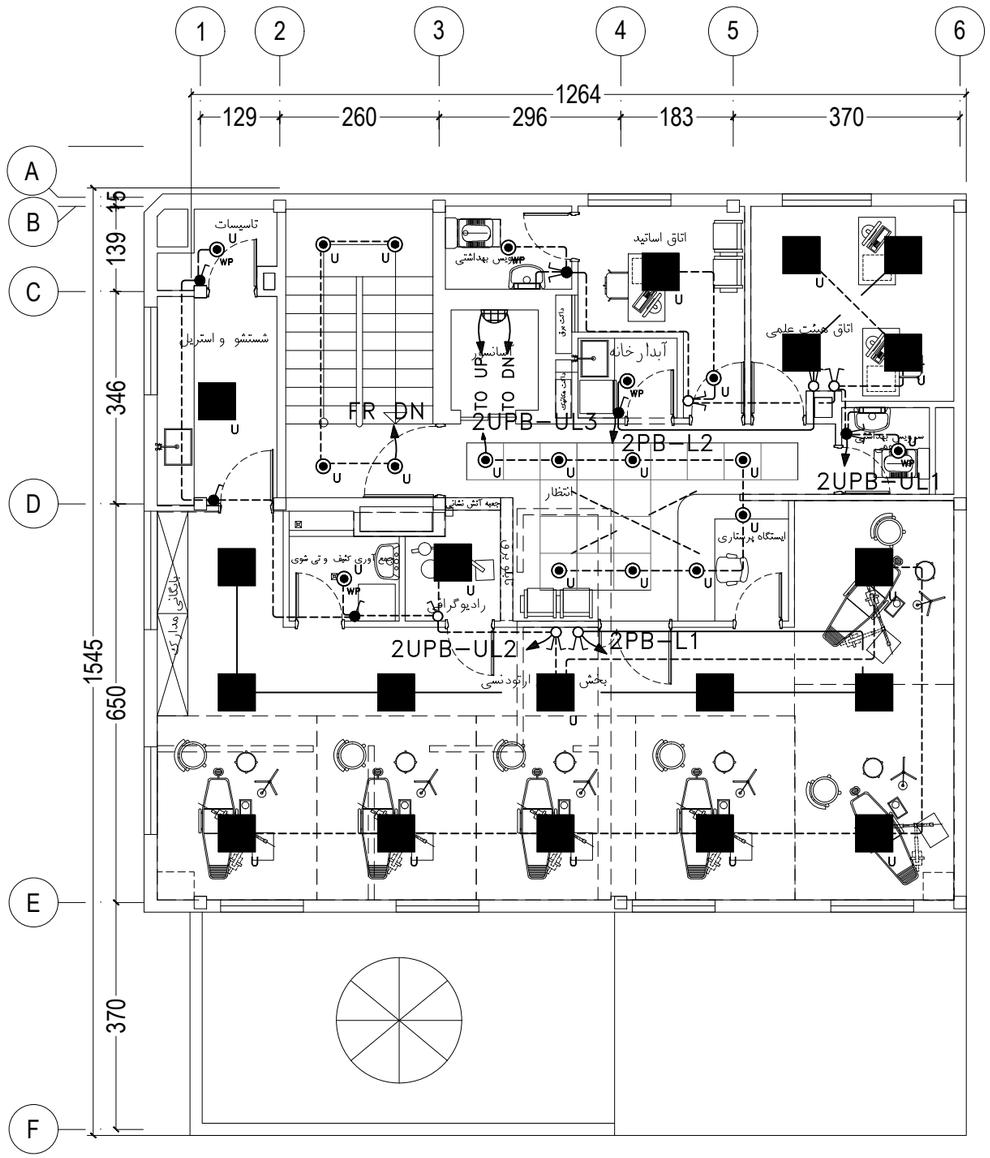
- در طبقات همکف و زیرزمین کلیه چراغها بجز در فضاهای تاسیساتی بصورت روکار اجرا می گردد.

کارفرما	دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:	
عنوان پروژه	دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE	
تاریخ: DATE	امضاء SIGNATURE
FIULD	
طراب DESIGNED	
ترسیم DRAWN BY:	
کنترل CHECKED BY:	
تصویب APPROVED	
رشته	برق
عنوان نقشه	پلان سیستم روشنایی زیرزمین و طبقه همکف
شماره نقشه DWG. NO.	
A3	
واحد UNIT	متریک



پلان طبقه اول

SCALE 1:100



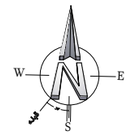
پلان طبقه دوم

SCALE 1:100

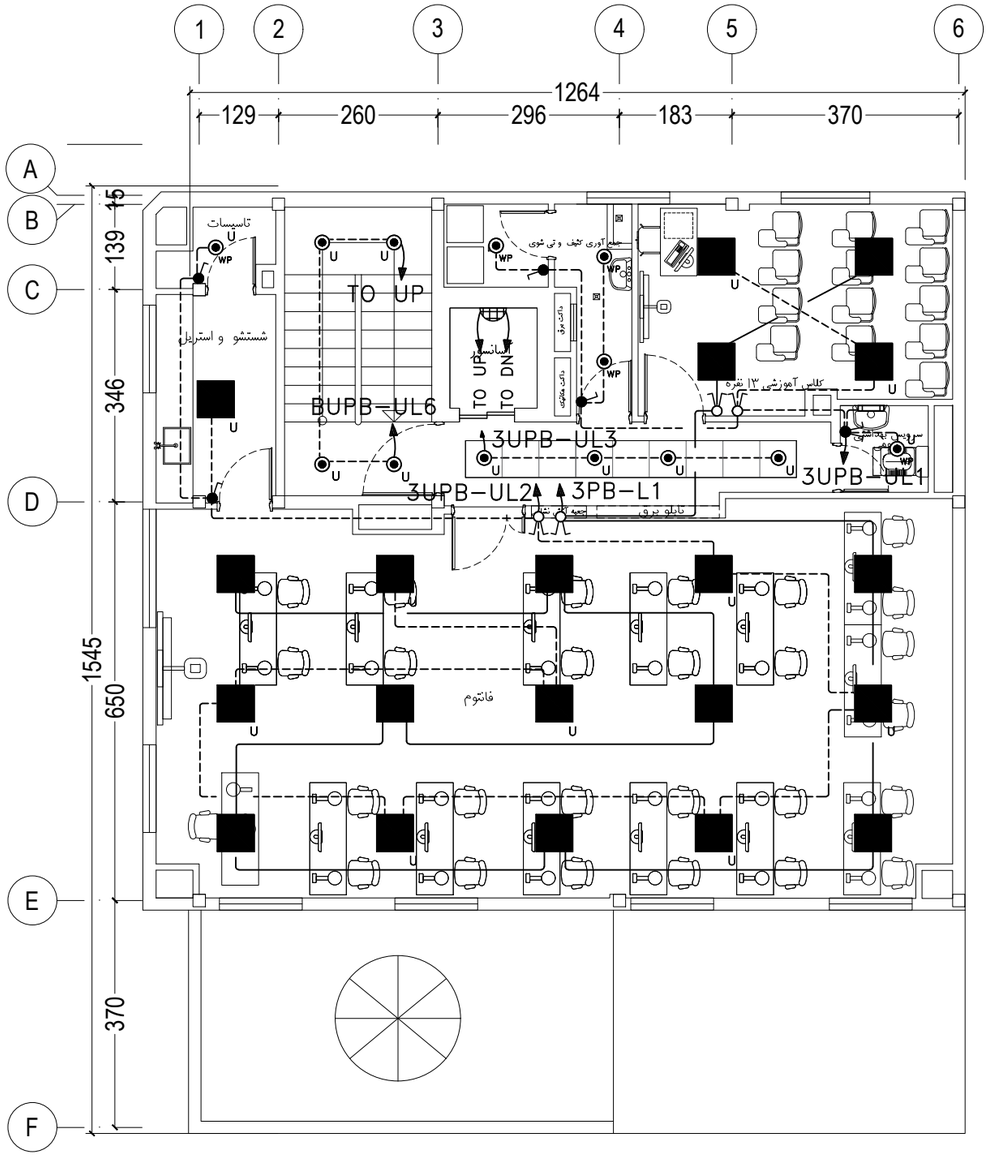
علائم	
	چراغ سقفی توکار، مربعی ۶۰ در ۶۰، با لامپ ال ای دی ۳۳ وات با شار نوری ۴۸۰۰ لومن
	چراغ سقفی توکار، ال ای دی ۳۱ وات با شار نوری ۳۶۰۰ لومن
	چراغ سقفی روکار ، ال ای دی ضد نم و غبار ۲۸ وات و ۳۲۰۰ لومن ، IP65
	چراغ سقفی توکار، سیلندری ال ای دی ۱۹ وات با شار نوری ۲۲۰۰ لومن، با بدنه آلومنیوم دایکاست با صفحه شفاف
	چراغ سقفی توکار، سیلندری ال ای دی ۱۹ وات با شار نوری ۲۲۰۰ لومن، با بدنه آلومنیوم دایکاست با صفحه شفاف IP65
	چراغ روشویی با لامپ ال ای دی با شار نوری ۹۰۰ لومن و بهره نوری ۷۵ لومن بر وات
	چراغ تونلی بیضی با لامپ ال ای دی ۲۰ وات با شار نوری ۱۹۰۰ لومن با سبد محافظ و یک عدد گلند با IP54

علائم	
	کلید دو پل یک خانه نوع‌توکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده
	کلید یک پل یک خانه نوع توکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده
	کلید یک پل تبدیل نوع توکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده
	کلید دو پل یک خانه نوع روکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده ، IP44
	کلید یک پل یک خانه نوع روکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده ، IP44
	کلید یک پل تبدیل نوع روکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده، IP44

- چراغها بجز در راهرو بصورت روکار اجرا می گردد.

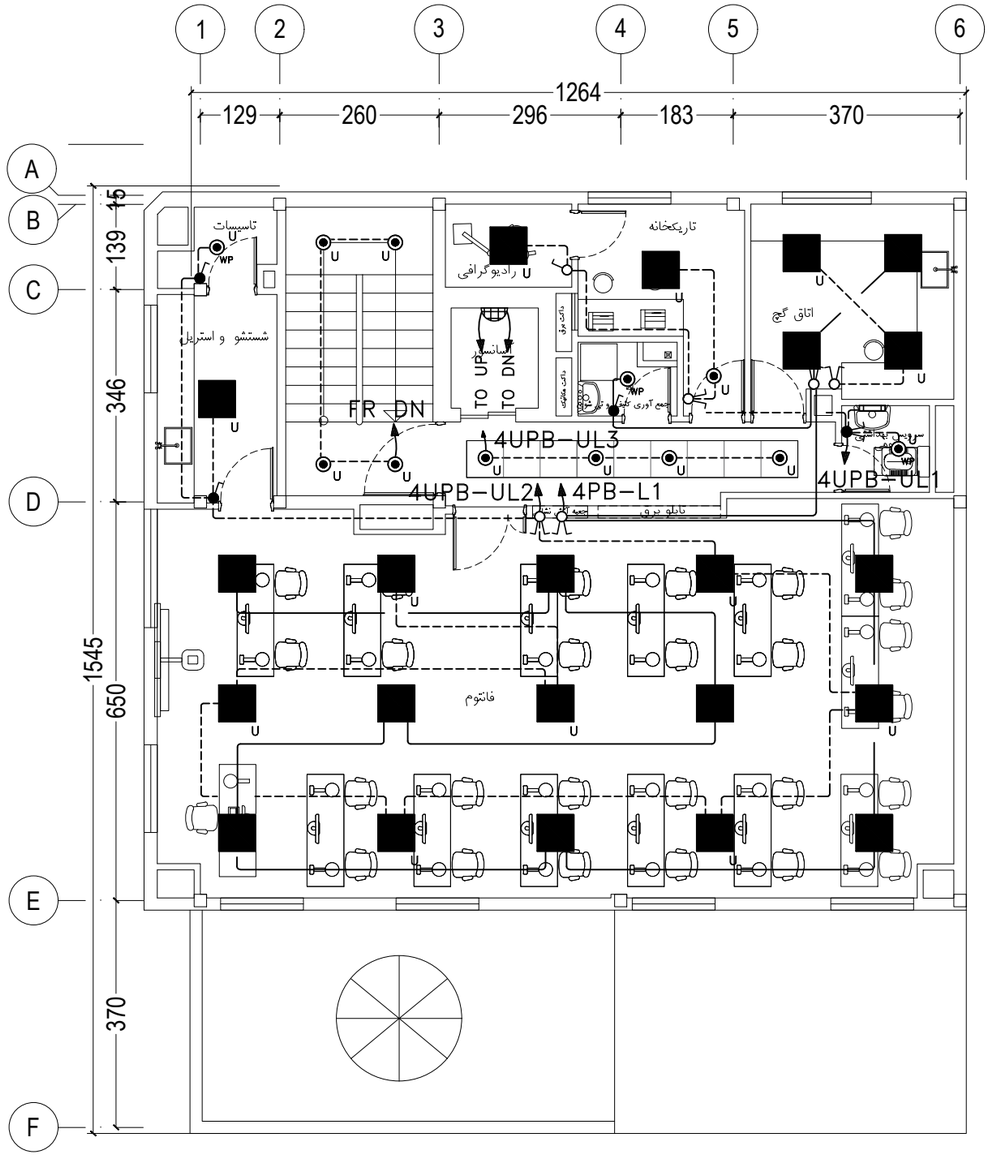


کارفرما: ORDERED BY:	دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
عنوان پروژه: PROJECT TITLE	دانشکده دندانپزشکی
تاریخ: DATE / امضاء: SIGNATURE	
طراح: DESIGNED	
ترسیم: DRAWN BY:	
کنترل: CHECKED BY:	
تصویب: APPROVED	
رشته:	برق
عنوان نقشه	پلان سیستم روشنایی طبقه اول و دوم
A3	
واحد: UNIT	متریک
شماره نقشه: DWG. NO.	



پلان طبقه سوم

SCALE 1:100



پلان طبقه چهارم

SCALE 1:100

علائم	
	چراغ سقفی توکار، مربعی ۶۰ در ۶۰، با لامپ ال ای دی ۳۳ وات با شار نوری ۴۸۰۰ لومن
	چراغ سقفی توکار، ال ای دی ۳۱ وات با شار نوری ۳۶۰۰ لومن
	چراغ سقفی روکار ، ال ای دی ضد نم و غبار ۲۸ وات و ۳۲۰۰ لومن ، IP65
	چراغ سقفی توکار، سیلندری ال ای دی ۱۹ وات با شار نوری ۲۲۰۰ لومن، با بدنه آلومنیوم دایکاست با صفحه شفاف
	چراغ سقفی توکار، سیلندری ال ای دی ۱۹ وات با شار نوری ۲۲۰۰ لومن، با بدنه آلومنیوم دایکاست با صفحه شفاف IP65
	چراغ روشویی با لامپ ال ای دی با شار نوری ۹۰۰ لومن و بهره نوری ۷۵ لومن بر وات
	چراغ تونلی بیضی با لامپ ال ای دی ۲۰ وات با شار نوری ۱۹۰۰ لومن با سبد محافظ و یک عدد گلند با IP54

علائم	
	کلید دو پل یک خانه نوع‌توکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده
	کلید یک پل یک خانه نوع توکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده
	کلید یک پل تبدیل نوع توکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده
	کلید دو پل یک خانه نوع روکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده ، IP44
	کلید یک پل یک خانه نوع روکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده ، IP44
	کلید یک پل تبدیل نوع روکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده، IP44

- چراغها بجز در راهرو بصورت روکار اجرا می گردد.

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

تاریخ:

FIULD		
طراب DESIGNED		
ترسیم DRAWN BY:		
کنترل CHECKED BY:		
تصویب APPROVED		
رشته	برق	

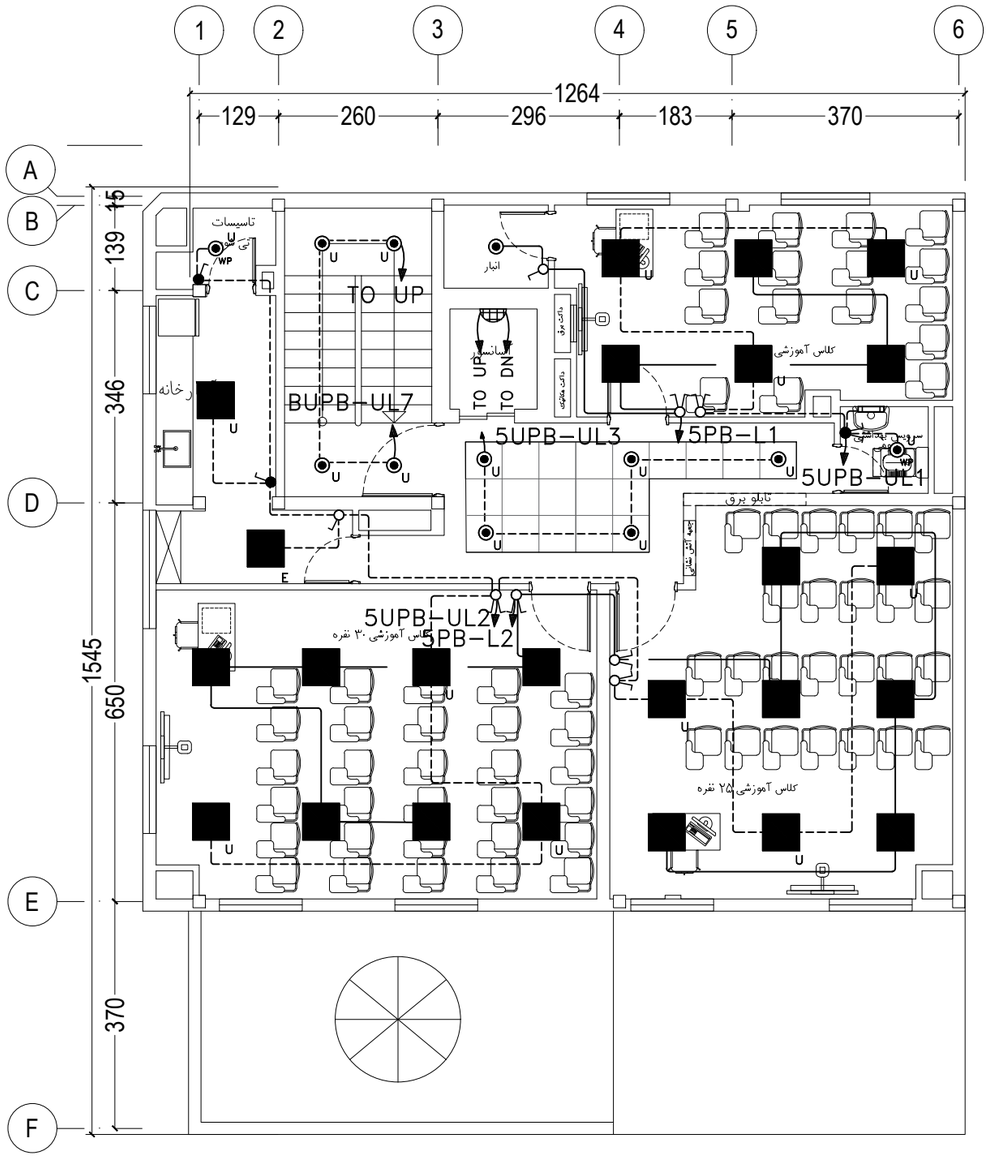
تاریخ: DATE	امضاء SIGNATURE

عنوان نقشه: پلان سیستم روشنایی طبقه سوم و چهارم

شماره نقشه: DWC. NO.

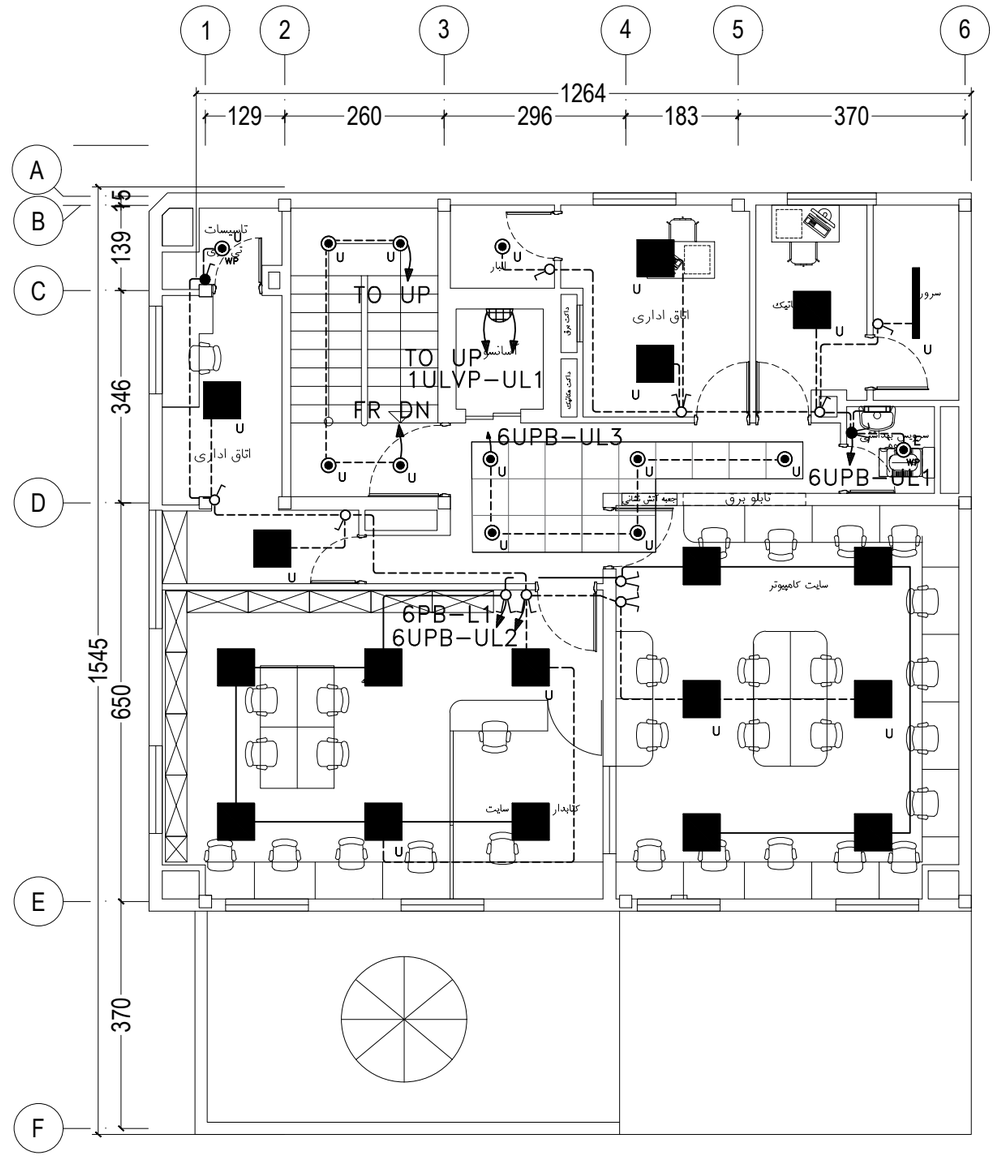
A3

واحد متریک UNIT



پلان طبقه پنجم

SCALE 1:100



پلان طبقه ششم

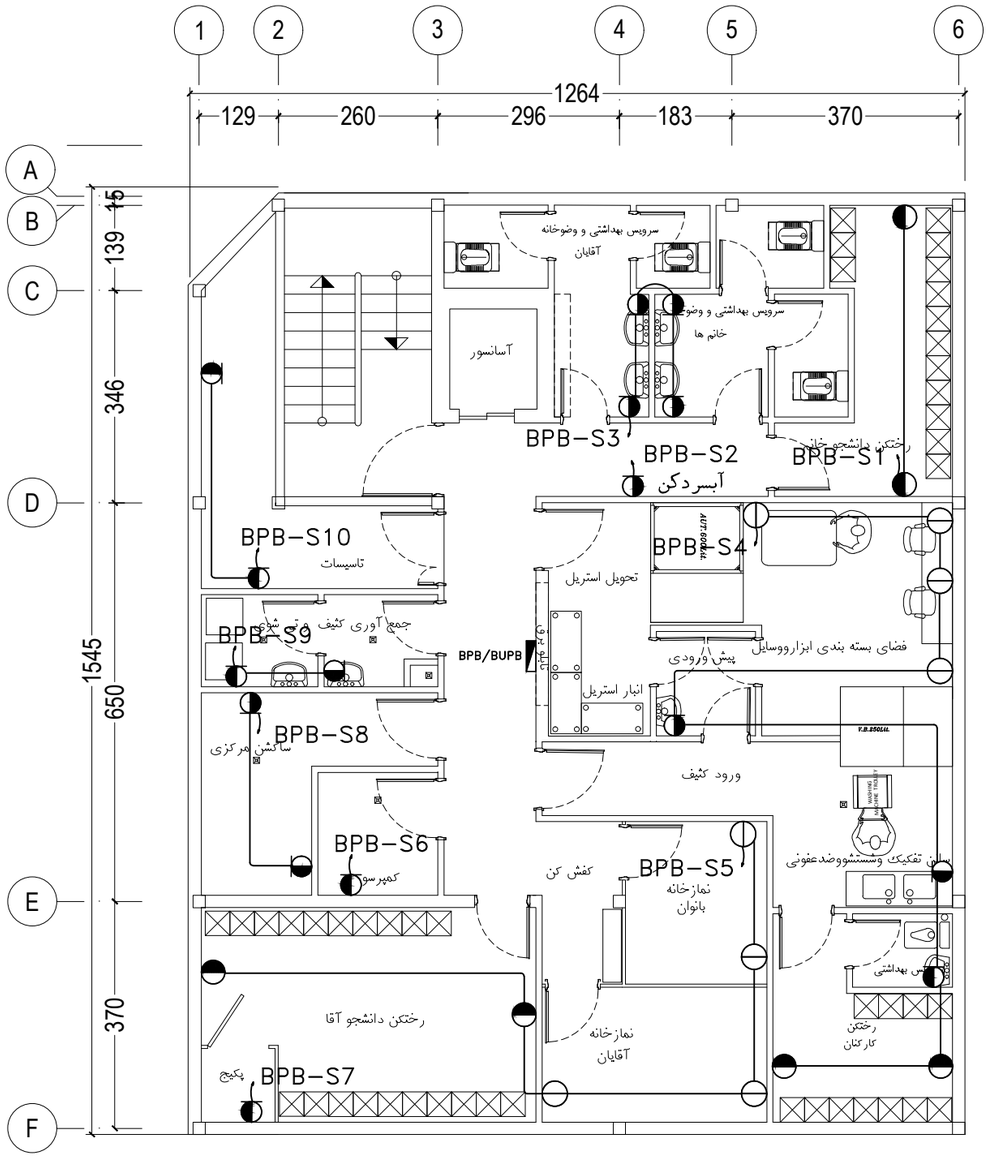
SCALE 1:100

علائم	
	چراغ سقفی توکار، مربعی ۶۰ در ۶۰، با لامپ ال ای دی ۳۳ وات با شار نوری ۴۸۰۰ لومن
	چراغ سقفی توکار، ال ای دی ۳۱ وات با شار نوری ۳۶۰۰ لومن
	چراغ سقفی روکار ، ال ای دی ضد نم و غبار ۲۸ وات و ۳۲۰۰ لومن ، IP65
	چراغ سقفی توکار، سیلندری ال ای دی ۱۹ وات با شار نوری ۲۲۰۰ لومن، با بدنه آلومنیوم دایکاست با صفحه شفاف
	چراغ سقفی توکار، سیلندری ال ای دی ۱۹ وات با شار نوری ۲۲۰۰ لومن، با بدنه آلومنیوم دایکاست با صفحه شفاف IP65
	چراغ روشویی با لامپ ال ای دی با شار نوری ۹۰۰ لومن و بهره نوری ۷۵ لومن بر وات
	چراغ تونلی بیضی با لامپ ال ای دی ۲۰ وات با شار نوری ۱۹۰۰ لومن با سبد محافظ و یک عدد گلند با IP54

علائم	
	کلید دو پل یک خانه نوعتوکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده
	کلید یک پل یک خانه نوع توکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده
	کلید یک پل تبدیل نوع توکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده
	کلید دو پل یک خانه نوع روکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده ، IP44
	کلید یک پل یک خانه نوع روکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده ، IP44
	کلید یک پل تبدیل نوع روکار کائوچویی ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده، IP44

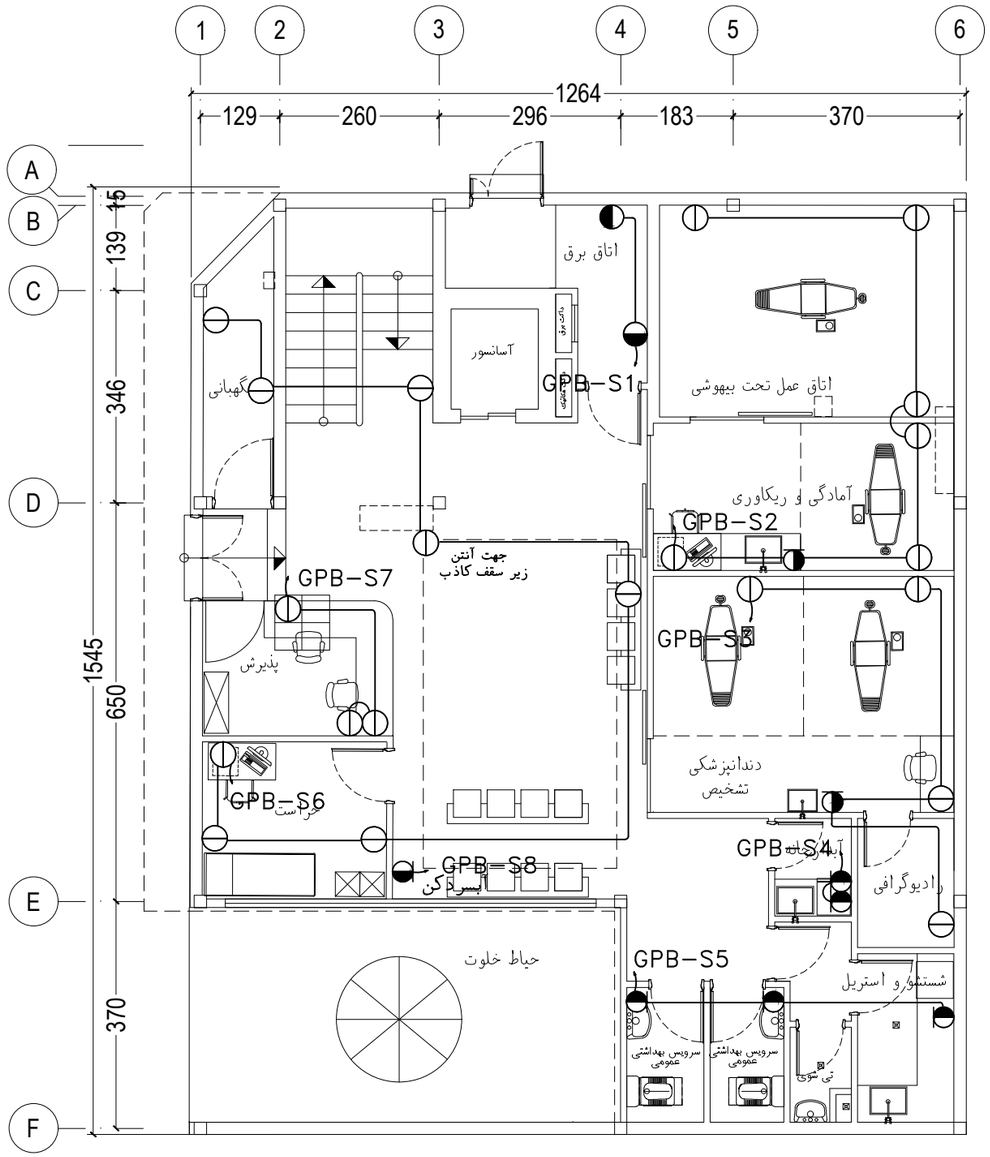
- چراغها بجز در راهرو بصورت روکار اجرا می گردد.

کارفرما	دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:	
عنوان پروژه	دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE	
تاریخ:	
امضا SIGNATURE / تاریخ: DATE	
FIULD	
طراب DESIGNED	
ترسیم DRAWN BY:	
کنترل CHECKED BY:	
تصویب APPROVED	
رشته	برق
عنوان نقشه	پلان سیستم روشنایی طبقه پنجم وششم
A3	
واحد مشریک UNIT	
شماره نقشه DWG. NO.	



پلان طبقه زیرزمین

SCALE 1:100



پلان طبقه همکف

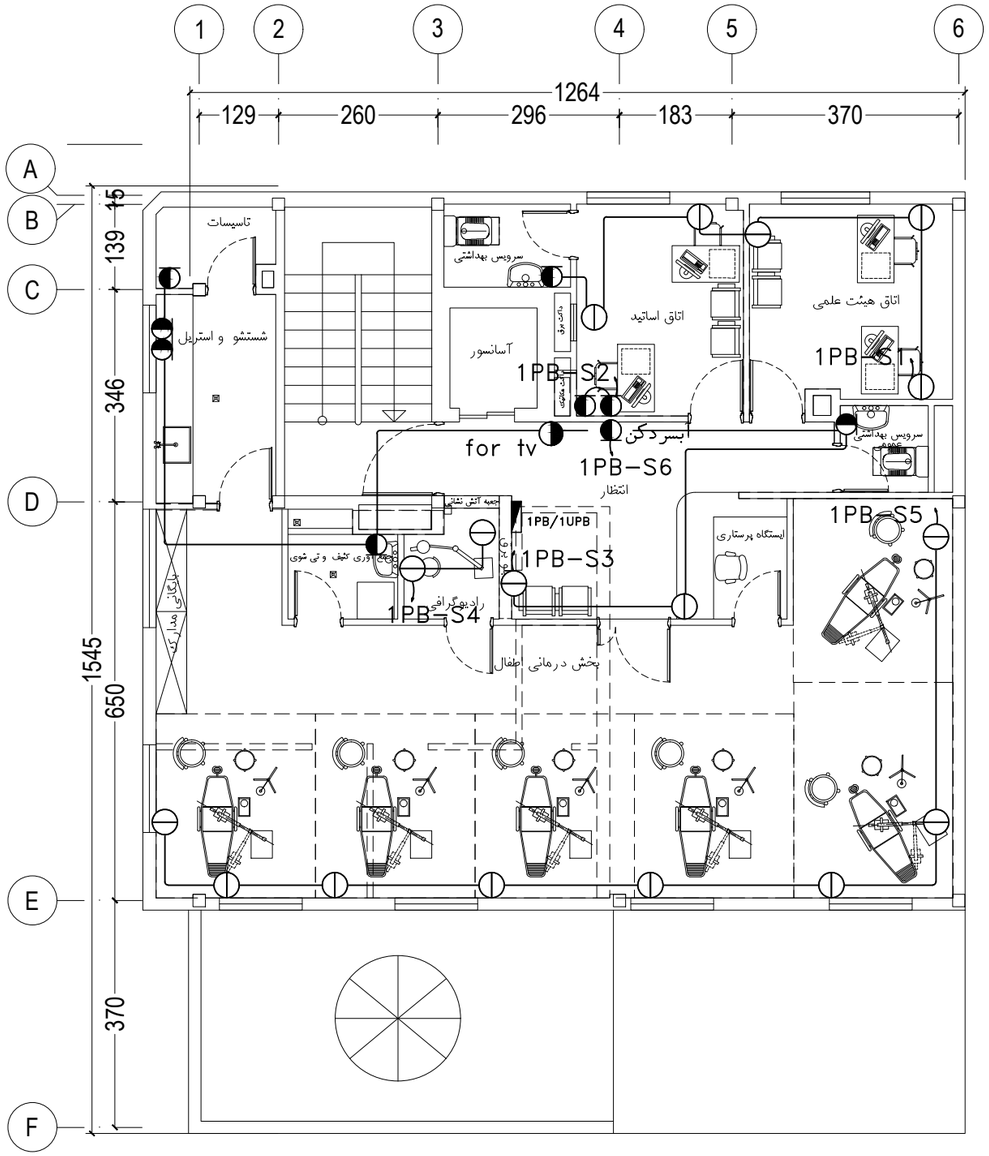
SCALE 1:100

علائم	توضیحات
◍	پریز تکفاز و نول با اتصال زمین توکار ۱۶ آمپر ۲۵۰ولت با ارتفاع نصب ۳۰ سانتیمتری از کف تمام شده
◑	پریز تکفاز و نول با اتصال زمین توکار ۱۶ آمپر ۲۵۰ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده
◑	پریز تکفاز و نول با اتصال زمین روکار ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده ، درب پوش دار (مقاوم در برابر رطوبت)
⊞	جعبه پریز کف خواب

- پیش از اجرای نقشه کابل کشی تجهیزات و ساخت تابلو برق می بایست هماهنگی لازم با همکاران تجهیزات پزشکی صورت گیرد.

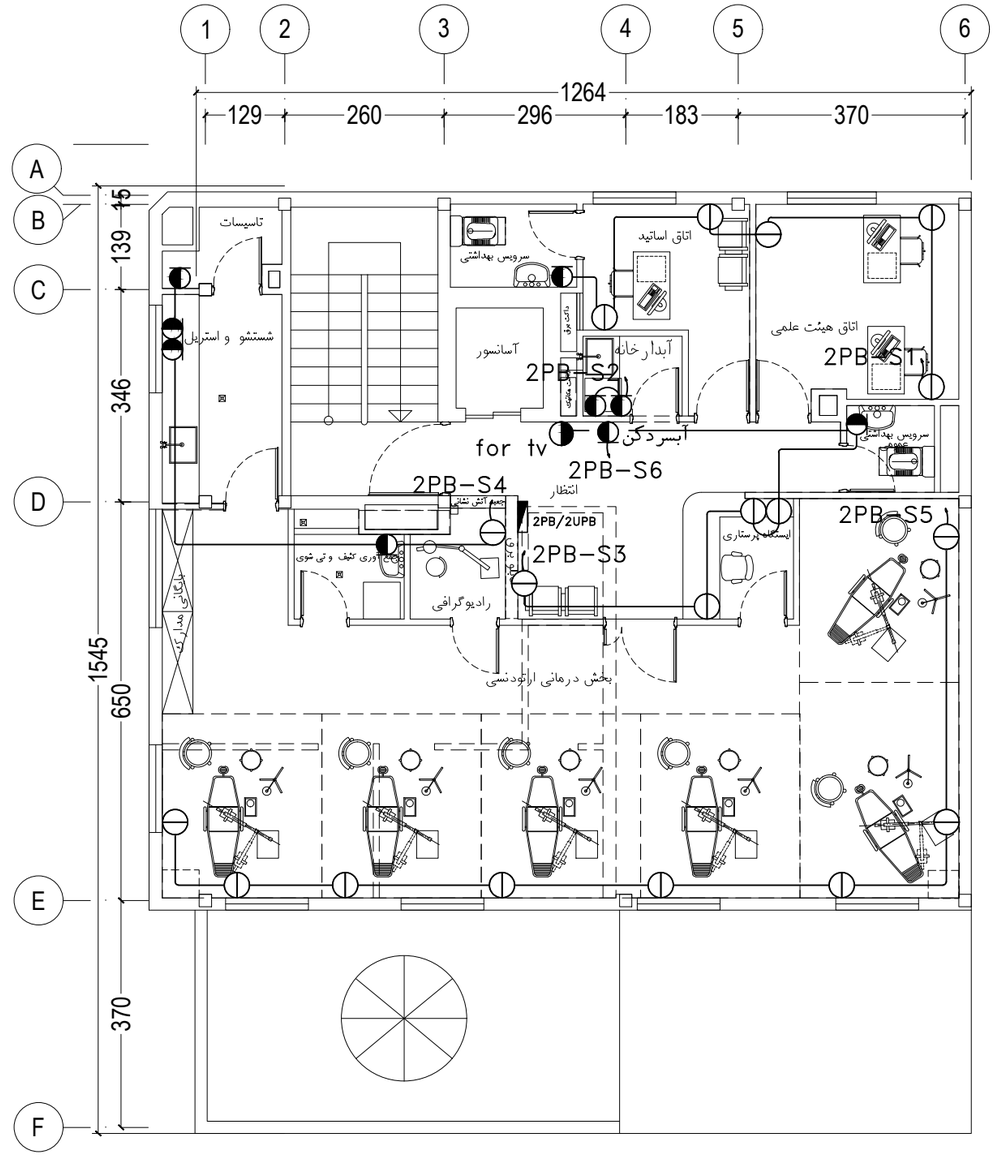
-جانمایی دستگاههایی مانند حضور و غیاب ، واکس زنی و آبسردکن و تجهیزات پزشکی با هماهنگی همکاران معماری و ناظر محترم صورت می گیرد.

کارفرما ORDERED BY:	دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
عنوان پروژه PROJECT TITLE	دانشکده دندانپزشکی
تاریخ:	
FIULD	
DESIGNED	طراحی
DRAWN BY:	ترسیم
CHECKED BY:	کنترل
APPROVED	تصویب
رشته	برق
DWC. NO. شماره نقشه	عنوان نقشه: پلان سیستم برقرسانی به پریزهای برق زیرزمین و طبقه همکف
A3	
UNIT واحد	متریک



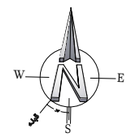
پلان طبقه اول

SCALE 1:100



پلان طبقه دوم

SCALE 1:100

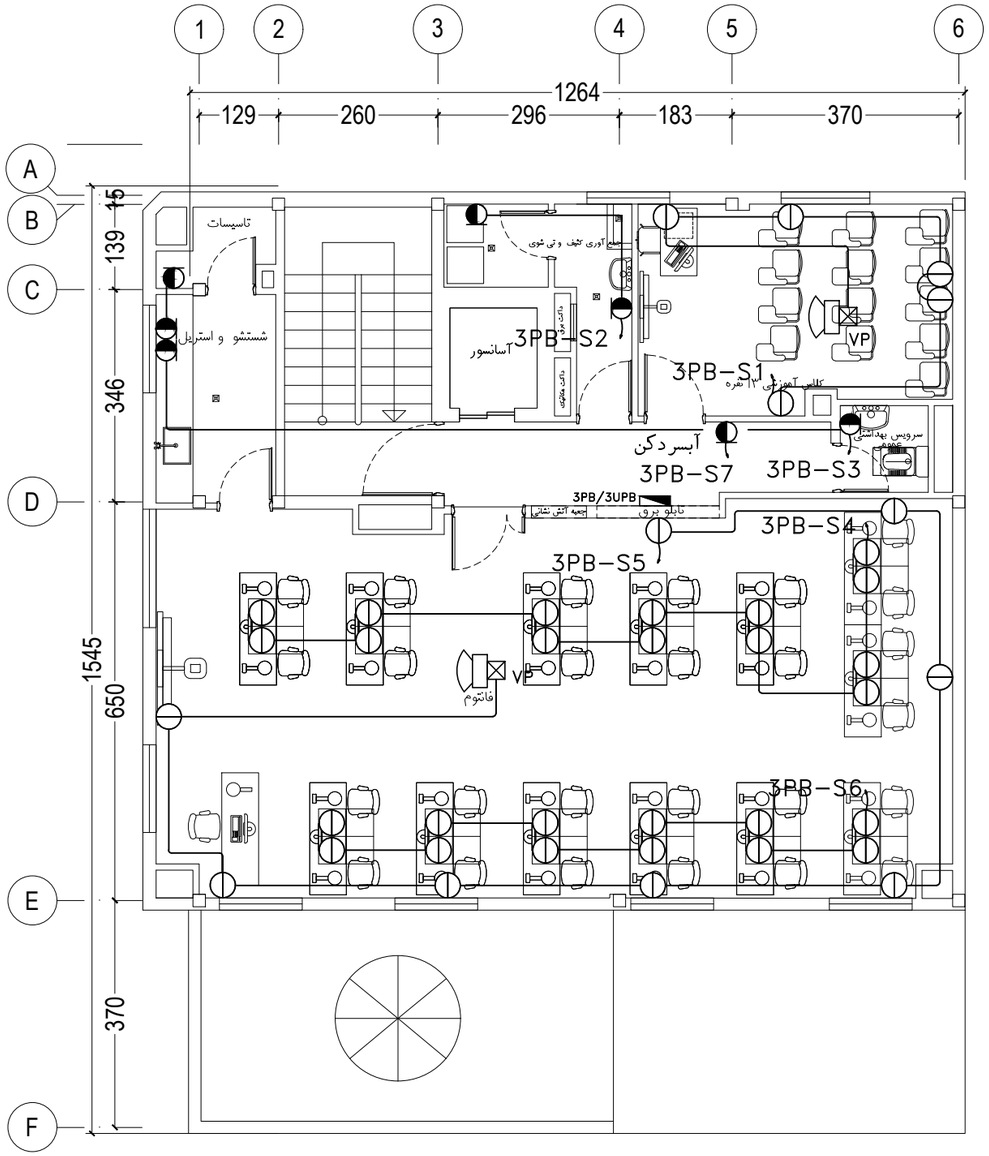


علائم	توضیحات
⏀	پریز تکفاز و نول با اتصال زمین توکار ۱۶ آمپر ۲۵۰ولت با ارتفاع نصب ۳۰ سانتیمتری از کف تمام شده
◑	پریز تکفاز و نول با اتصال زمین توکار ۱۶ آمپر ۲۵۰ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده
◑	پریز تکفاز و نول با اتصال زمین روکار ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده ، درب پوش دار (مقاوم در برابر رطوبت)
⊞	جعبه پریز کف خواب

- پیش از اجرای نقشه کابل کشی تجهیزات و ساخت تابلو برق می بایست هماهنگی لازم با همکاران تجهیزات پزشکی صورت گیرد.

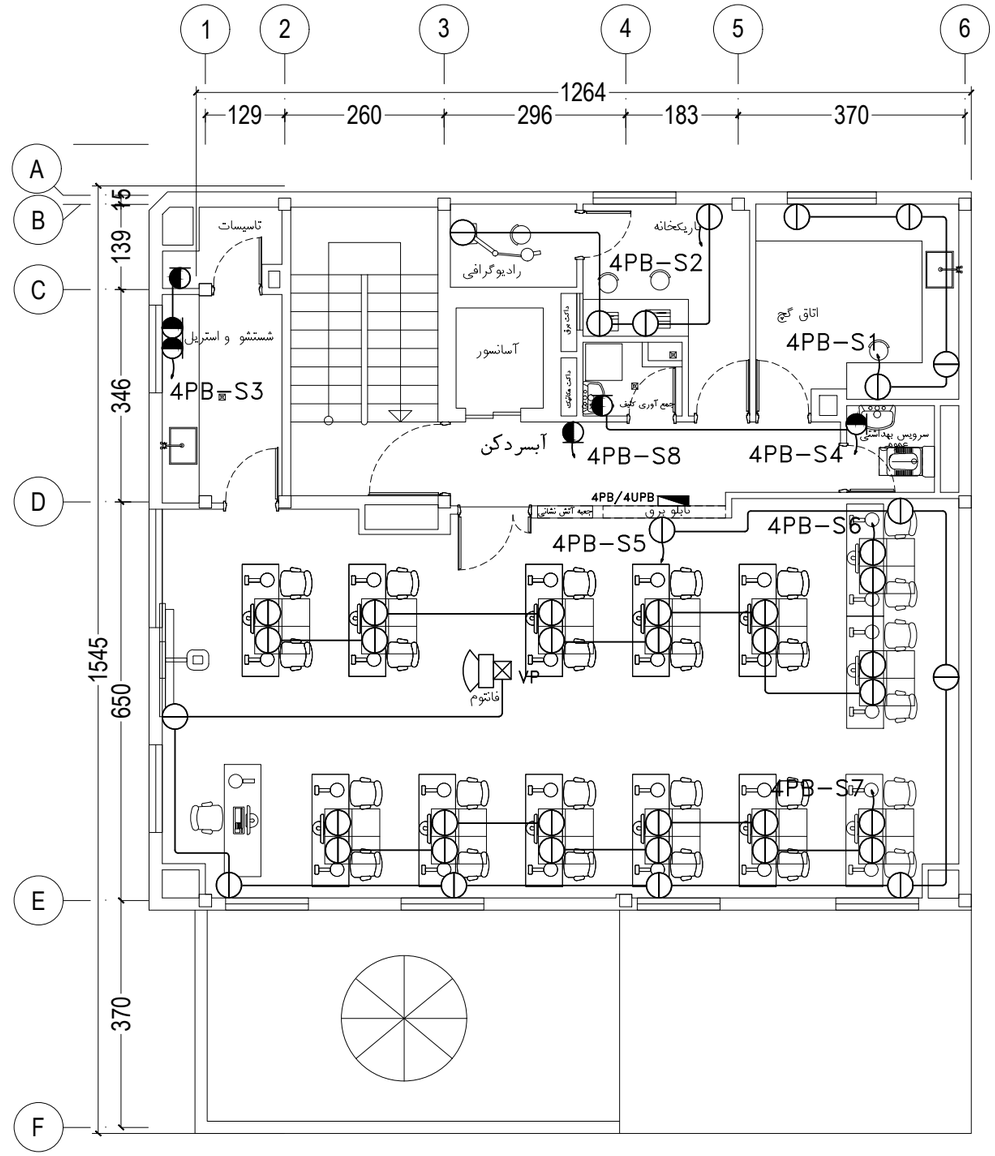
-جانمایی دستگاههایی مانند حضور و غیاب ، واکس زنی و آبسردکن و تجهیزات پزشکی با هماهنگی همکاران معماری و ناظر محترم صورت می گیرد.

کارفرما ORDERED BY:	دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
عنوان پروژه PROJECT TITLE	دانشکده دندانپزشکی
تاریخ:	
FIULD	
طراب DESIGNED	
ترسیم DRAWN BY:	
کنترل CHECKED BY:	
تصویب APPROVED	
رشته	برق
امضاء SIGNATURE / تاریخ: DATE	
عنوان نقشه	پلان سیستم برقرسانی به پریزهای برق طبقه اول و دوم
A3	
واحد UNIT	متریک
شماره نقشه DWC. NO.	



پلان طبقه سوم

SCALE 1:100



پلان طبقه چهارم

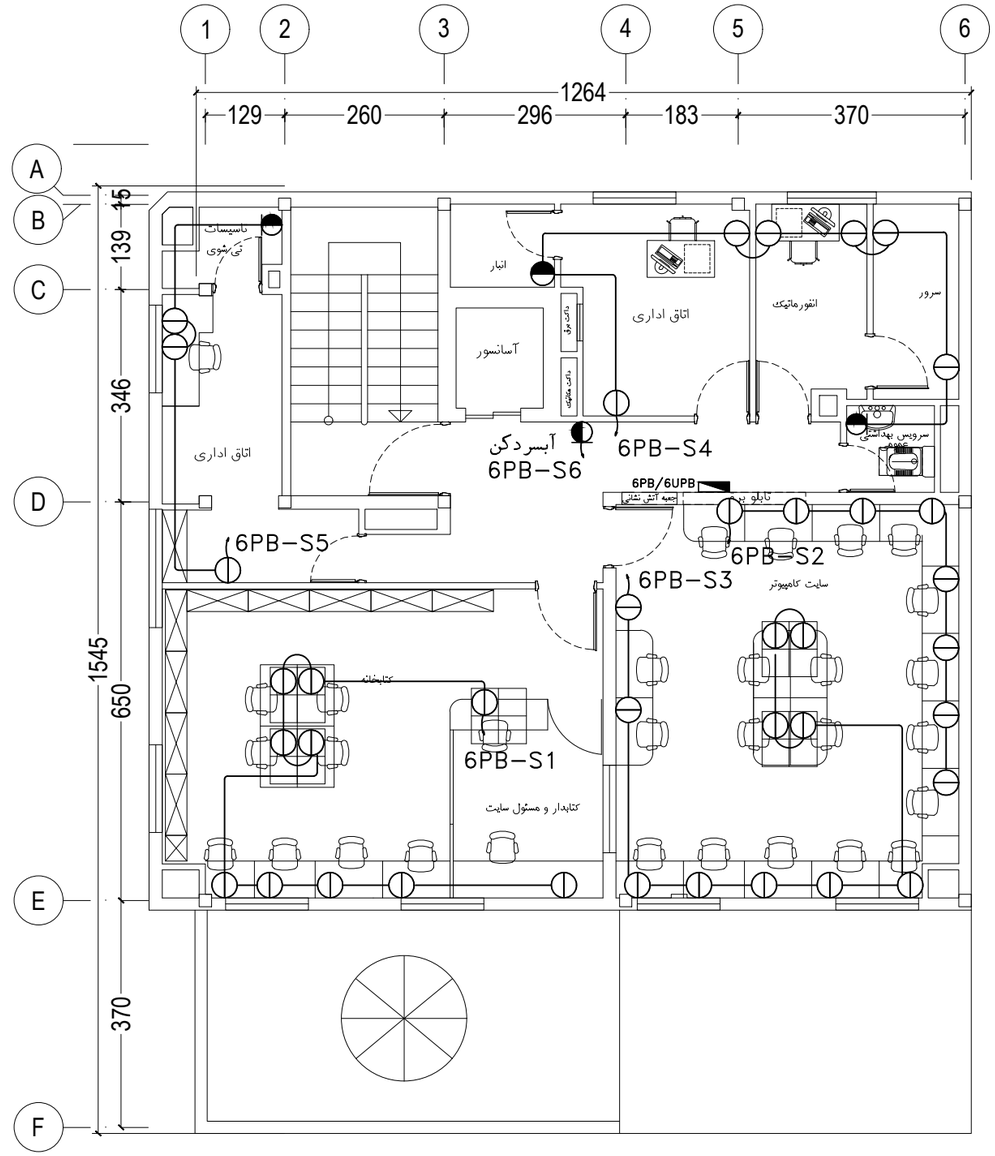
SCALE 1:100

علائم	توضیحات
◐	پریز تکفاز و نول با اتصال زمین توکار ۱۶ آمپر ۲۵۰ولت با ارتفاع نصب ۳۰ سانتیمتری از کف تمام شده
◑	پریز تکفاز و نول با اتصال زمین توکار ۱۶ آمپر ۲۵۰ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده
◑	پریز تکفاز و نول با اتصال زمین روکار ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده ، درب پوش دار (مقاوم در برابر رطوبت)
⊞	جعبه پریز کف خواب

- پیش از اجرای نقشه کابل کشی تجهیزات و ساخت تابلو برق می بایست هماهنگی لازم با همکاران تجهیزات پزشکی صورت گیرد.

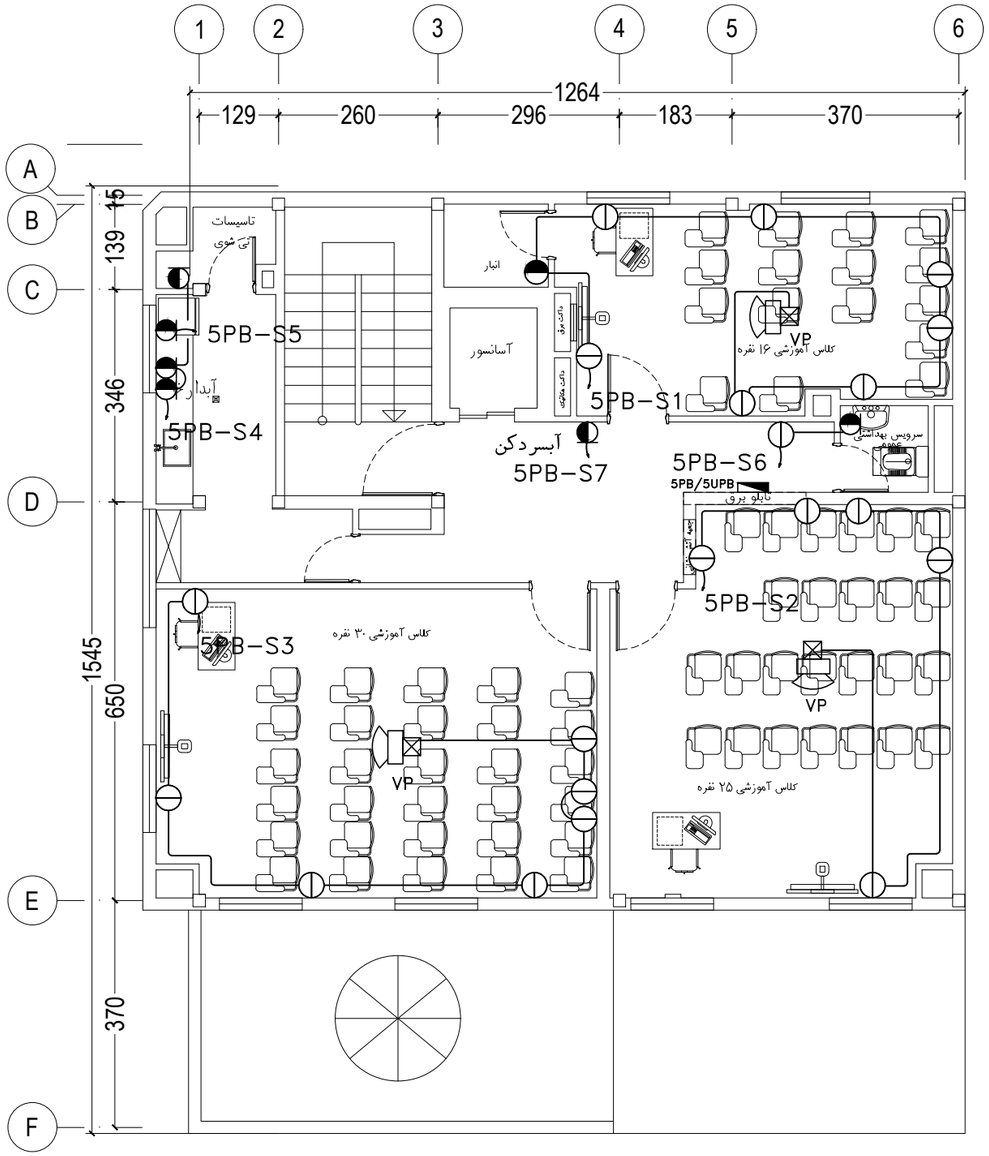
-جانمایی دستگاههایی مانند حضور و غیاب ، واکس زنی و آبسردکن و تجهیزات پزشکی با هماهنگی همکاران معماری و ناظر محترم صورت می گیرد.

کارفرما ORDERED BY:	دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
عنوان پروژه PROJECT TITLE	دانشکده دندانپزشکی
تاریخ:	
امضاء SIGNATURE / تاریخ: DATE	FIELD
طراح DESIGNED	
ترسیم DRAWN BY:	
کنترل CHECKED BY:	
تصویب APPROVED	
رشته	برق
عنوان نقشه	پلان سیستم برقرسانی به پریزهای برق طبقه سوم و چهارم
شماره نقشه DWG. NO.	
واحد UNIT	مشترک
A3	



پلان طبقه ششم

SCALE 1:100



پلان طبقه پنجم

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
⏀	پریز تکفاز و نول با اتصال زمین توکار ۱۶ آمپر ۲۵۰ولت با ارتفاع نصب ۳۰ سانتیمتری از کف تمام شده
◑	پریز تکفاز و نول با اتصال زمین توکار ۱۶ آمپر ۲۵۰ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده
◑	پریز تکفاز و نول با اتصال زمین روکار ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت با ارتفاع نصب ۱۱۰ سانتیمتری از کف تمام شده ، درب پوش دار (مقاوم در برابر رطوبت)
⊞	جعبه پریز کف خواب

-جانمایی ویدیو پرژکتور با هماهنگی دستگاه نظارت محترم

- پیش از اجرای نقشه کابل کشی تجهیزات و ساخت تابلو برق می بایست هماهنگی لازم با همکاران تجهیزات پزشکی صورت گیرد.

-جانمایی دستگاههایی مانند حضور و غیاب ، واکس زنی و آبسردکن و تجهیزات پزشکی با هماهنگی همکاران معماری و ناظر محترم صورت می گیرد.

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

تاریخ:

FIULD		
طراب DESIGNED		
ترسیم DRAWN BY:		
کنترل CHECKED BY:		
تصویب APPROVED		
رشته	برق	

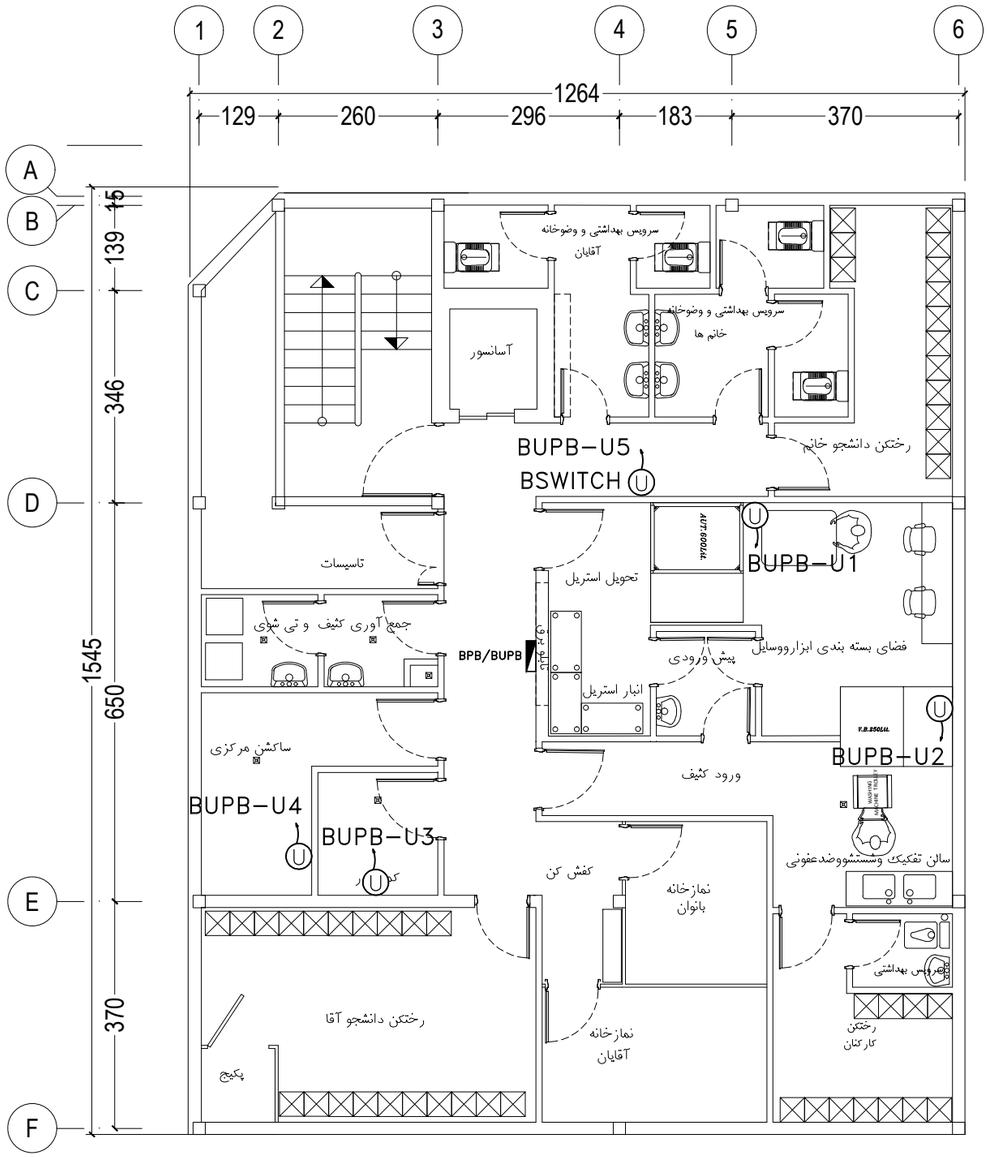
تاریخ: DATE — امضاء SIGNATURE

عنوان نقشه: پلان سیستم برقرسانی به پریزهای برق طبقه پنجم وششم

A3

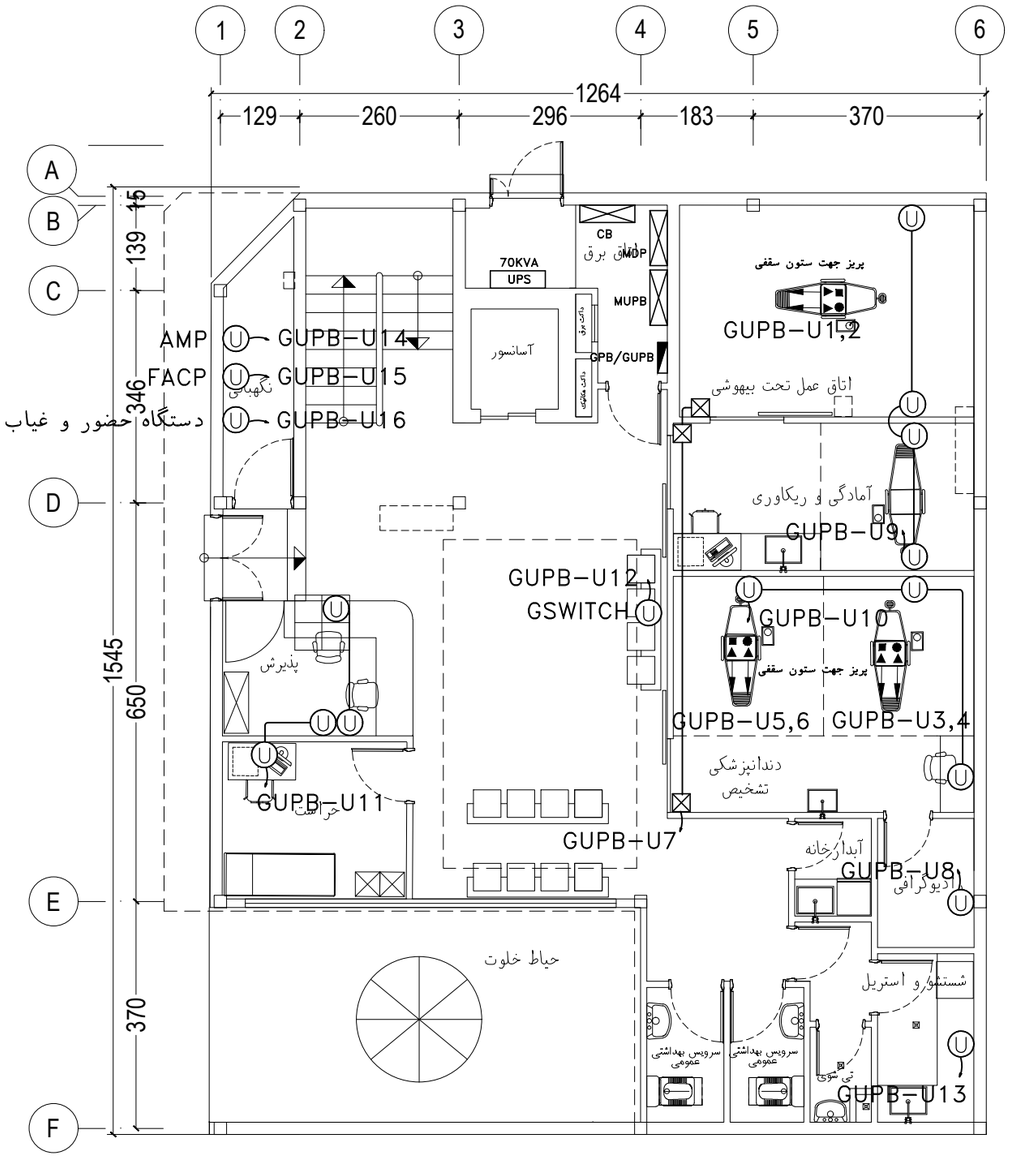
واحد: متریک UNIT

شماره نقشه: DWC. NO.



پلان طبقه زیرزمین

SCALE 1:100



پلان طبقه همکف

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
⊞	جعبه پریز کف خواب
Ⓤ	پریز تکفاز و نول با اتصال زمین توکار ۱۶ آمپر ۲۵۰ولت با ارتفاع نصب ۳۰ سانتیمتری از کف تمام شده قرمز رنگ

- پیش از اجرای نقشه کابل کشی تجهیزات و ساخت تابلو برق می بایست هماهنگی لازم با همکاران تجهیزات پزشکی صورت گیرد.
-جانمایی دستگاههایی مانند حضور و غیاب ، واکس زنی و آبسردکن و تجهیزات پزشکی با هماهنگی همکاران معماری و ناظر محترم صورت می گیرد.

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

تاریخ:

FIULD		
طراب DESIGNED		
ترسیم DRAWN BY:		
کنترل CHECKED BY:		
تصویب APPROVED		
رشته	برق	

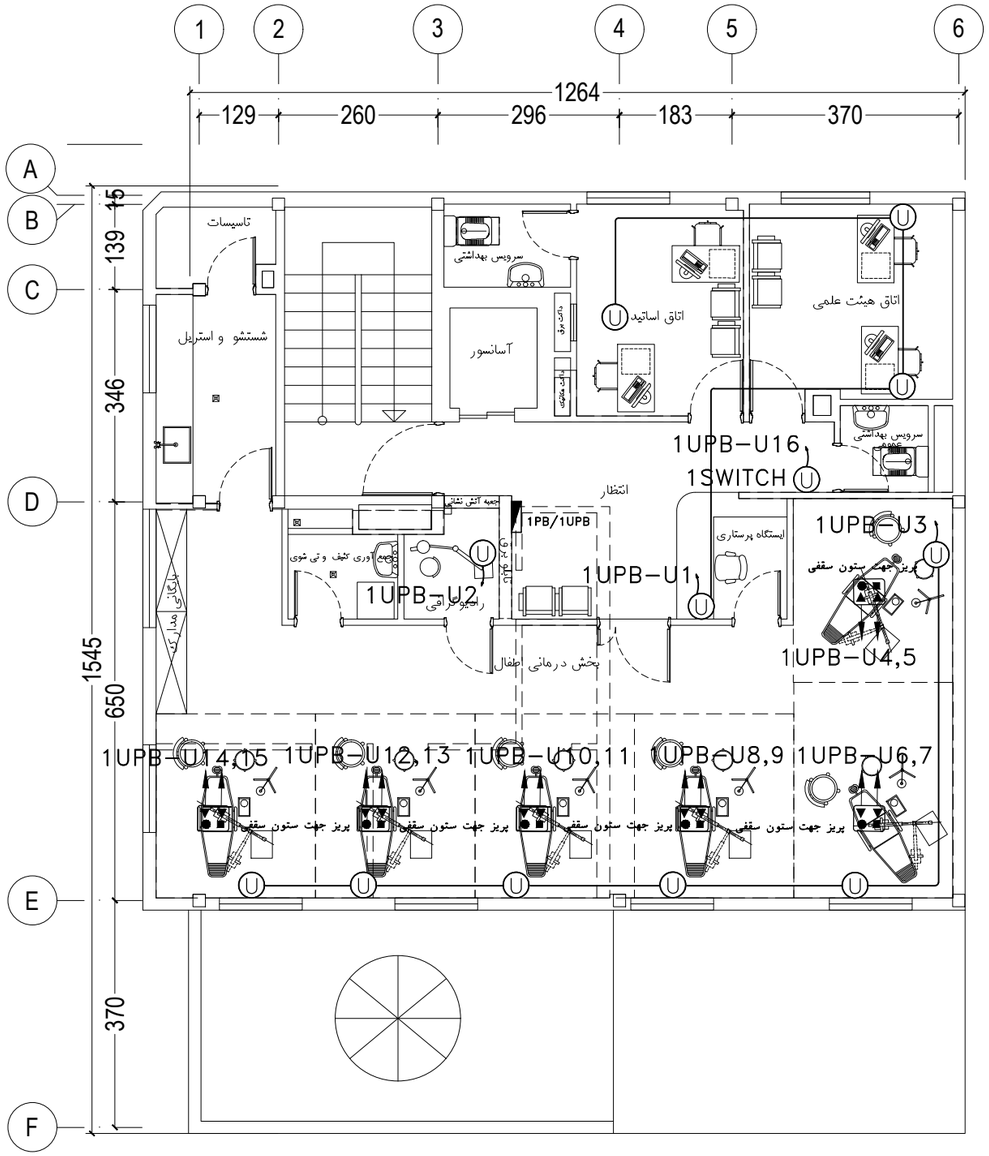
تاریخ: DATE — امضا SIGNATURE

عنوان نقشه: پلان سیستم یو پی اس زیرزمین و طبقه همکف

A3

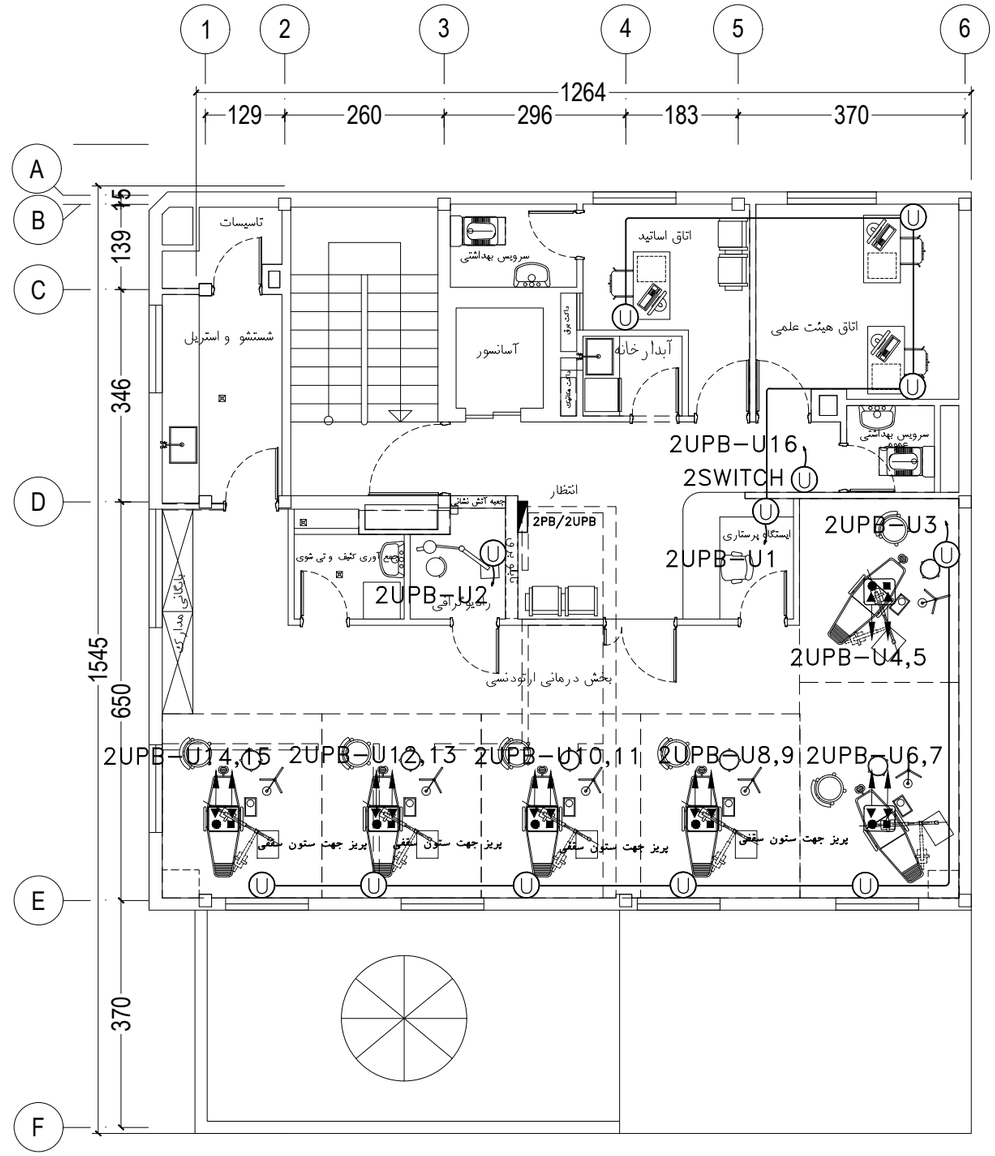
واحد: متریک UNIT

شماره نقشه DWG. NO.



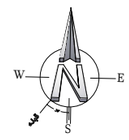
پلان طبقه اول

SCALE 1:100



پلان طبقه دوم

SCALE 1:100



علائم	توضیحات
⊞	جعبه پریز کف خواب
Ⓤ	پریز تکفاز و نول با اتصال زمین توکار ۱۶ آمپر ۲۵۰ولت با ارتفاع نصب ۳۰ سانتیمتری از کف تمام شده قرمز رنگ

- پیش از اجرای نقشه کابل کشی تجهیزات و ساخت تابلو برق می بایست هماهنگی لازم با همکاران تجهیزات پزشکی صورت گیرد.
-جانمایی دستگاههایی مانند حضور و غیاب ، واکس زنی و آبسردکن و تجهیزات پزشکی با هماهنگی همکاران معماری و ناظر محترم صورت می گیرد.

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

تاریخ:

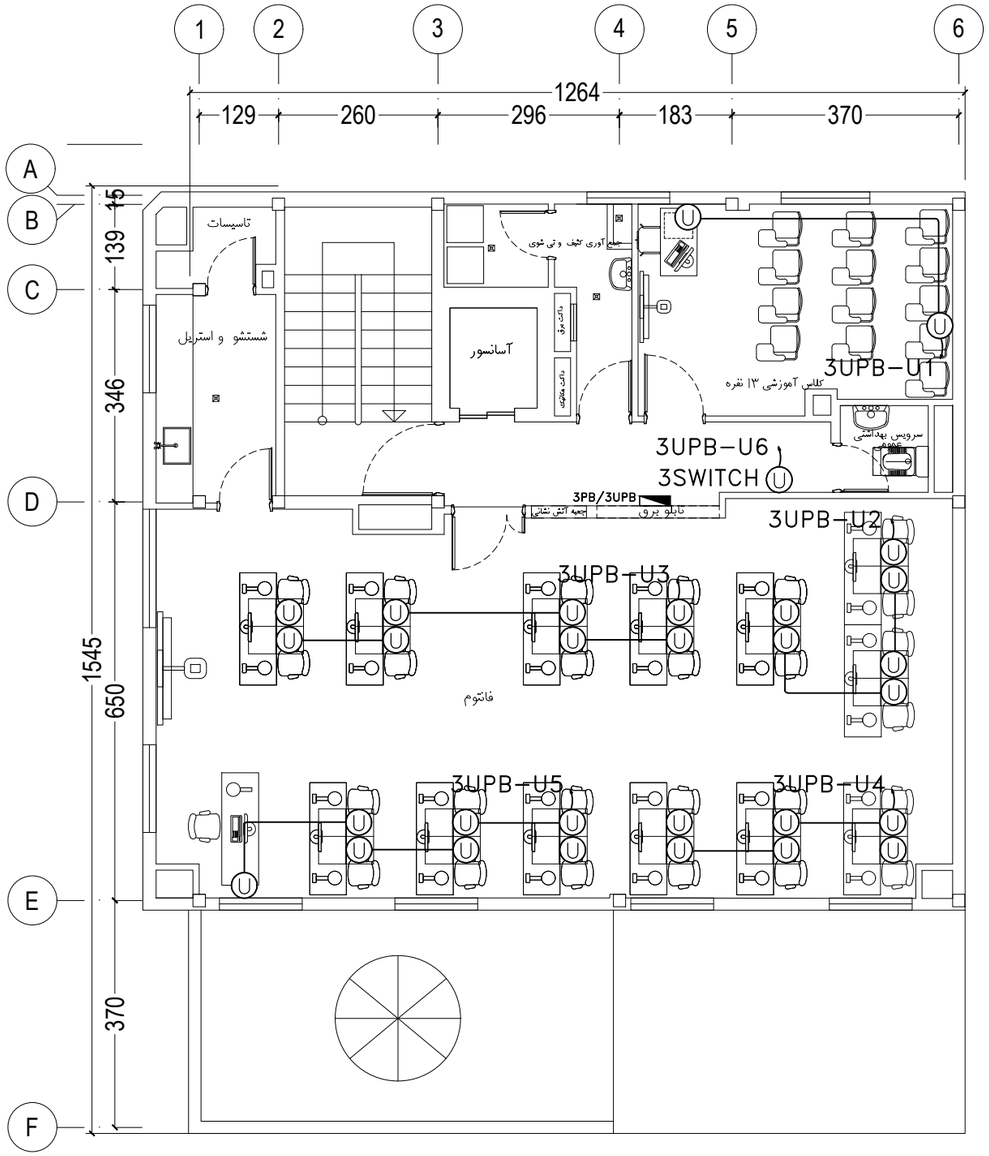
	امضاء SIGNATURE	تاریخ: DATE
FIULD		
طراح DESIGNED		
ترسیم DRAWN BY:		
کنترل CHECKED BY:		
تصویب APPROVED		
رشته	برق	

عنوان نقشه: پلان سیستم یو پی اس طبقه اول و دوم

A3

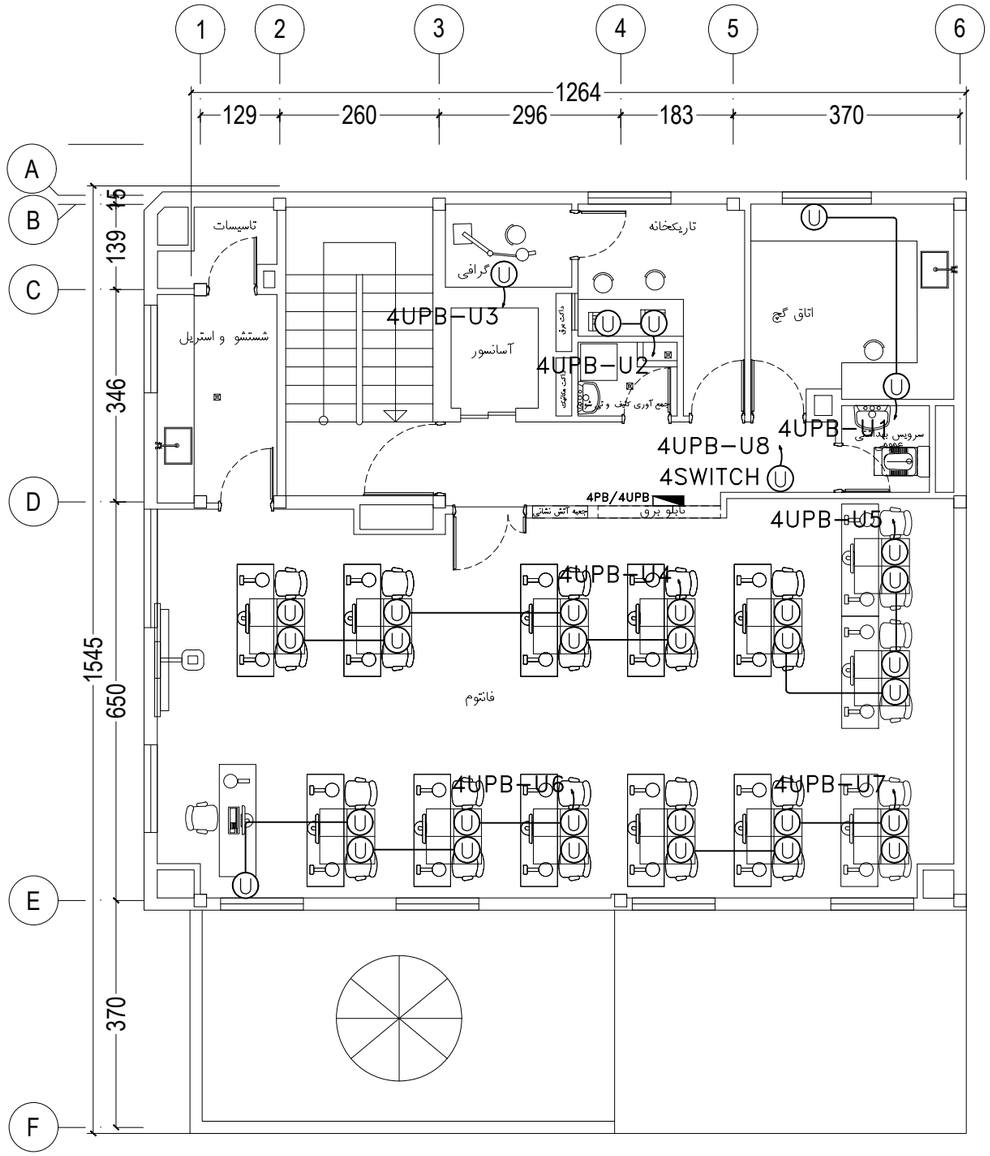
واحد: متریک
UNIT

شماره نقشه
DWG. NO.



پلان طبقه سوم

SCALE 1:100



پلان طبقه چهارم

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
⊞	جعبه پریز کف خواب
Ⓤ	پریز تکفاز و نول با اتصال زمین توکار ۱۶ آمپر ۲۵۰ولت با ارتفاع نصب ۳۰ سانتیمتری از کف تمام شده قرمز رنگ

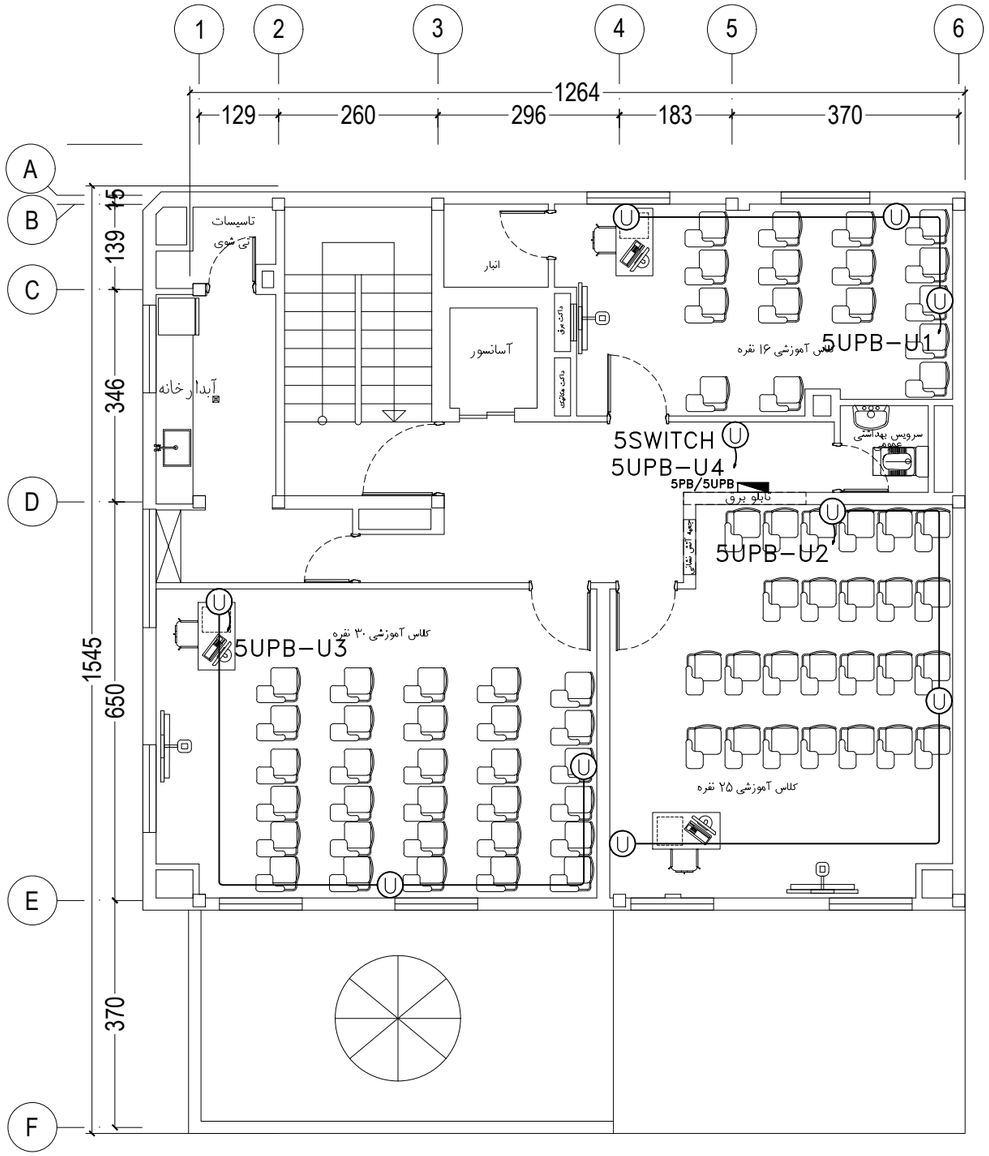
- پیش از اجرای نقشه کابل کشی تجهیزات و ساخت تابلو برق می بایست هماهنگی لازم با همکاران تجهیزات پزشکی صورت گیرد.
-جانمایی دستگاههایی مانند حضور و غیاب ، واکس زنی و آبسردکن و تجهیزات پزشکی با هماهنگی همکاران معماری و ناظر محترم صورت می گیرد.

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

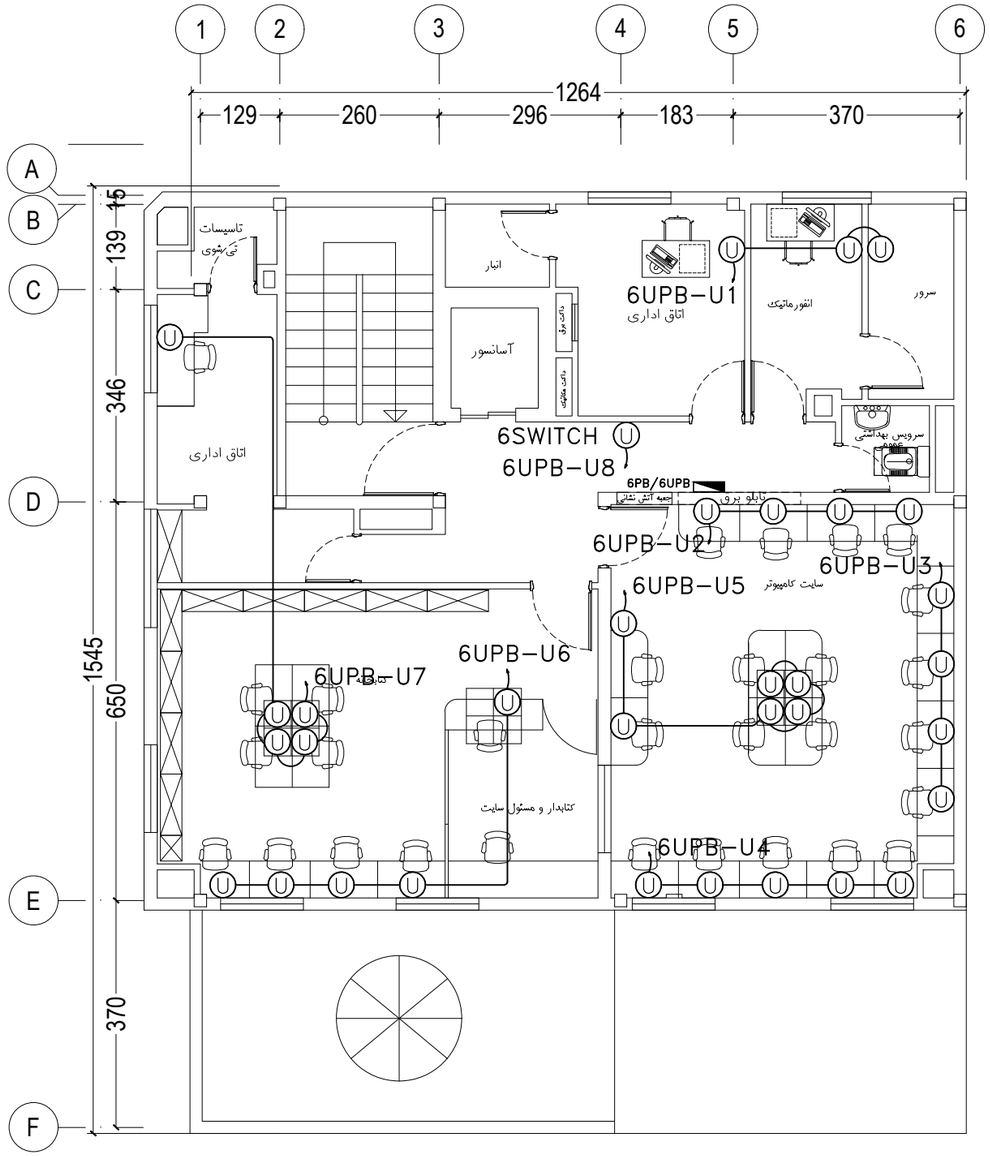
تاریخ:
FIELD
طراح
DESIGNED
ترسیم
DRAWN BY:
کنترل
CHECKED BY:
تصویب
APPROVED
رشته: برق
امضاء SIGNATURE
تاریخ: DATE

عنوان نقشه: پلان سیستم یو پی اس طبقه سوم و چهارم
شماره نقشه: DWG. NO.
A3
واحد: مشترک
UNIT



پلان طبقه پنجم

SCALE 1:100



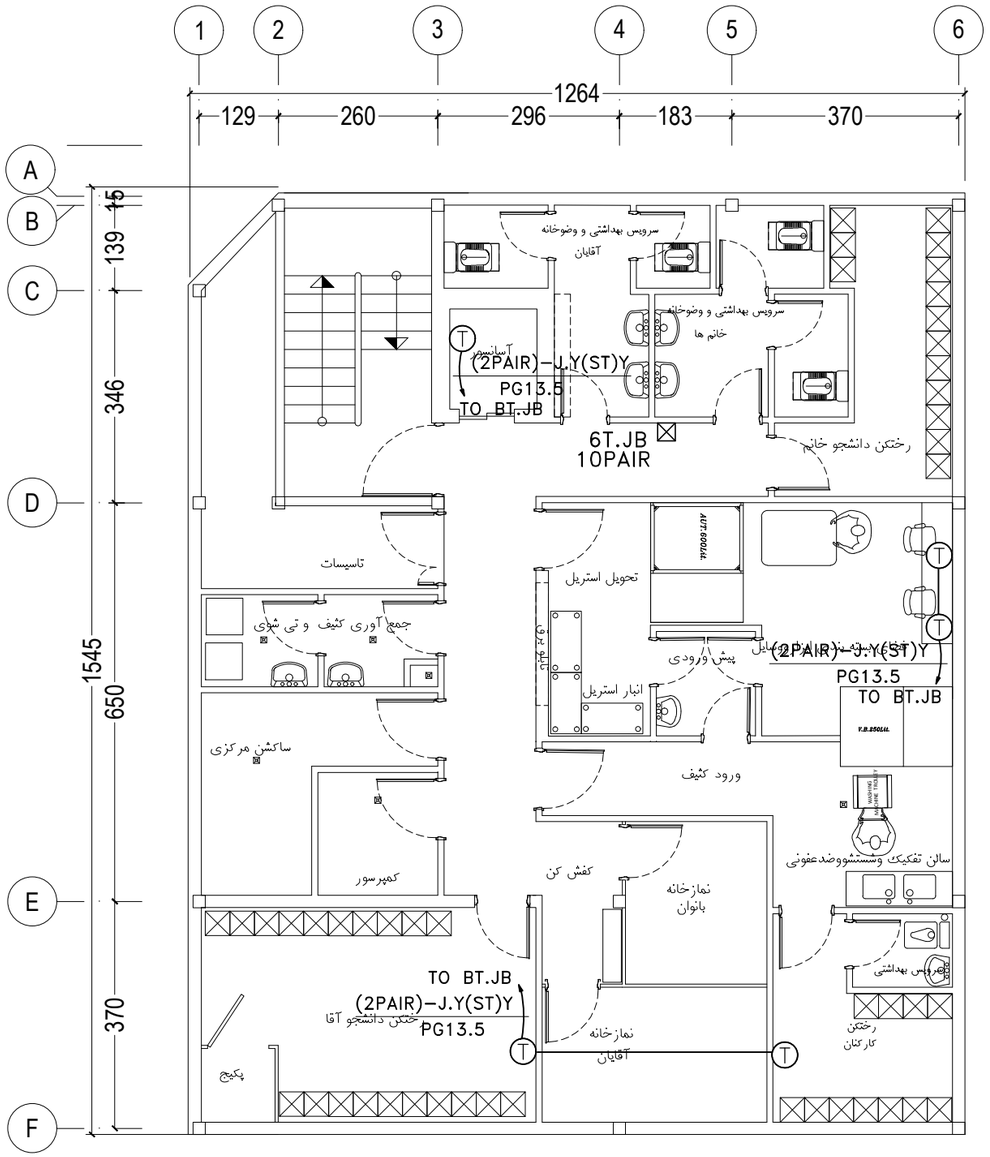
پلان طبقه ششم

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
⊞	جعبه پریز کف خواب
Ⓤ	پریز تکفاز و نول با اتصال زمین توکار ۱۶ آمپر ۲۵۰ولت با ارتفاع نصب ۳۰ سانتیمتری از کف تمام شده قرمز رنگ

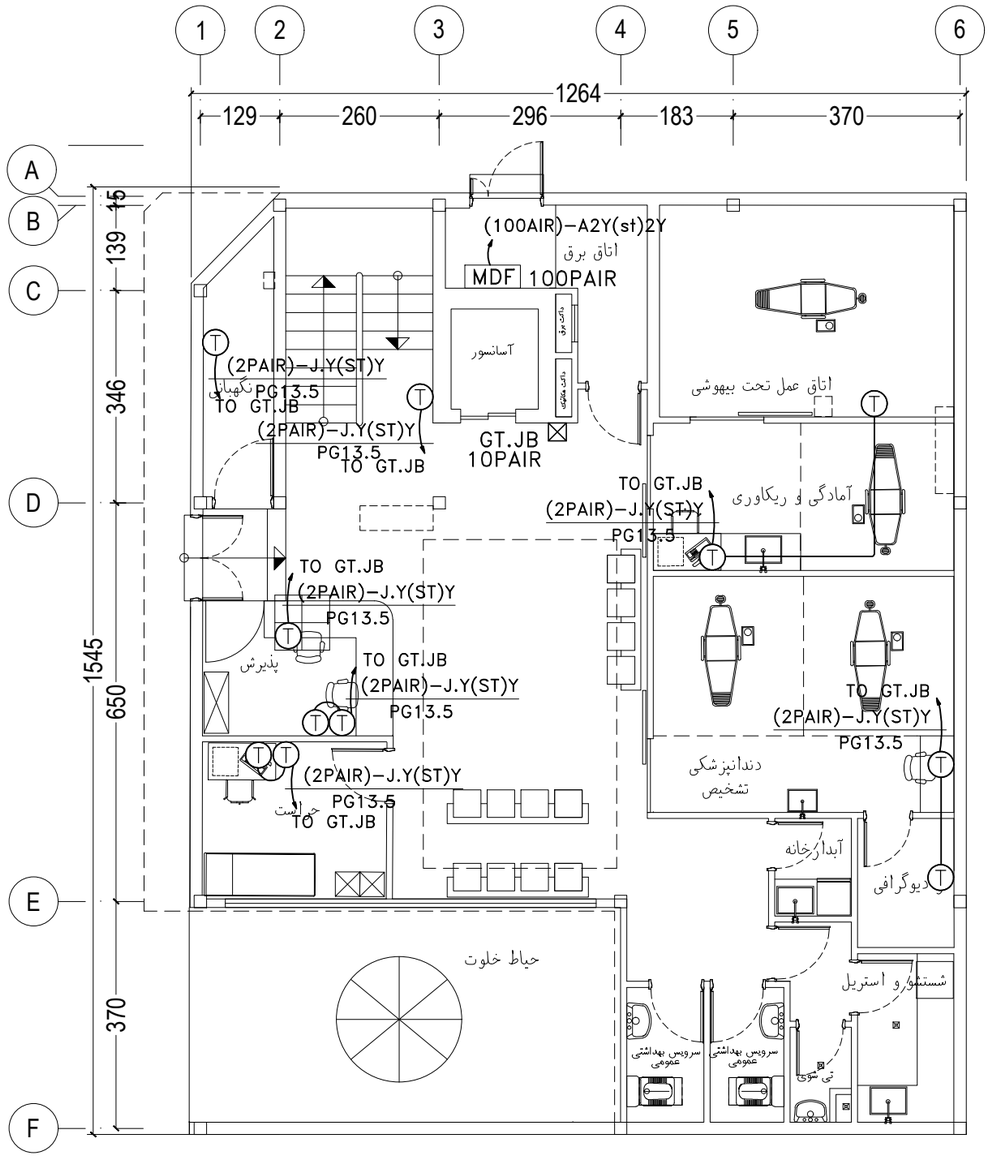
- پیش از اجرای نقشه کابل کشی تجهیزات و ساخت تابلو برق می بایست هماهنگی لازم با همکاران تجهیزات پزشکی صورت گیرد.
-جانمایی دستگاههایی مانند حضور و غیاب ، واکس زنی و آبسردکن و تجهیزات پزشکی با هماهنگی همکاران معماری و ناظر محترم صورت می گیرد.

کارفرما	دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:	
عنوان پروژه	دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE	
تاریخ:	
FIULD	
DESIGNED	طراب
DRAWN BY:	ترسیم
CHECKED BY:	کنترل
APPROVED	تصویب
رشته	برق
DATE تاریخ:	SIGNATURE امضا
عنوان نقشه	پلان سیستم یو پی اس طبقه پنجم وششم
DWG. NO. شماره نقشه	A3
UNIT واحد	متریک



پلان طبقه زیرزمین

SCALE 1:100



پلان طبقه همکف

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
⊞	جعبه پریز کف خواب
⊠	جعبه تقسیم تلفن
Ⓣ	پریز تلفن سوکتی یک پورت توکار با ارتفاع نصب ۳۰ سانتیمتری

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

تاریخ:

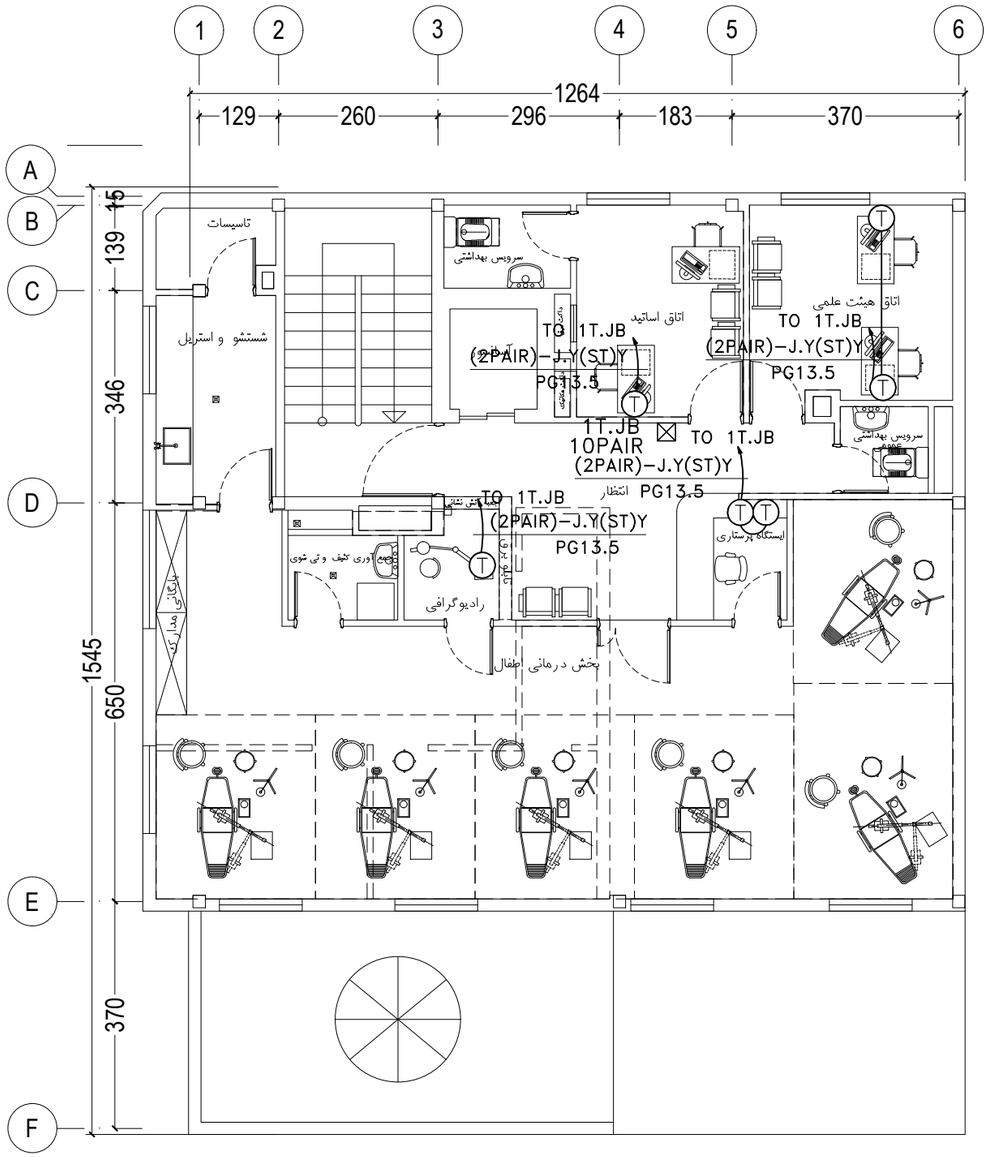
FIULD	امضا SIGNATURE	تاریخ: DATE
طراب DESIGNED		
ترسیم DRAWN BY:		
کنترل CHECKED BY:		
تصویب APPROVED		
رشته برق		

عنوان نقشه: پلان سیستم تلفن زیرزمین و طبقه همکف

شماره نقشه DWG. NO.

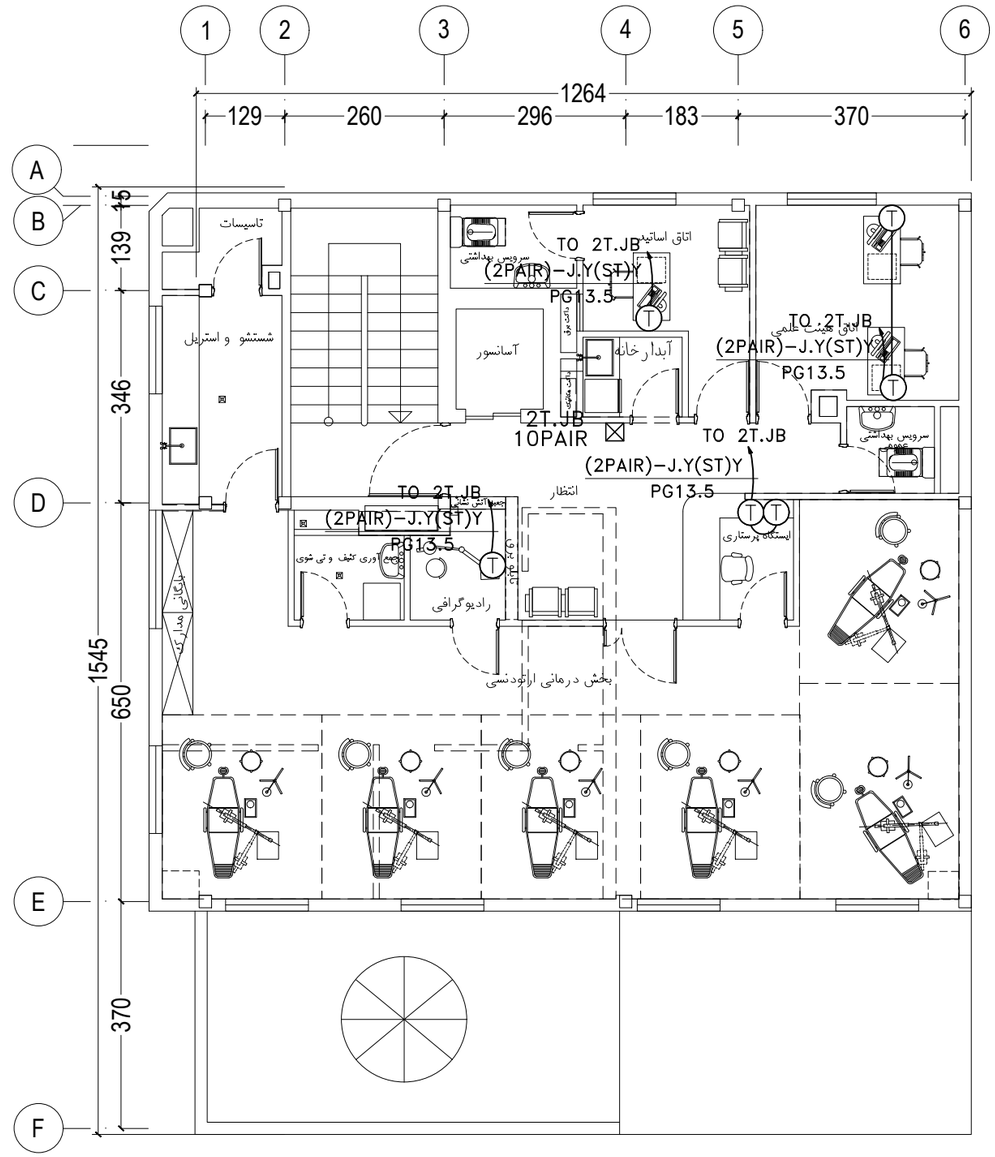
A3

واحد متریک UNIT



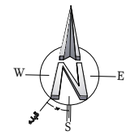
پلان طبقه اول

SCALE 1:100



پلان طبقه دوم

SCALE 1:100



علائم	توضیحات
⊞	جعبه پریز کف خواب
⊠	جعبه تقسیم تلفن
Ⓣ	پریز تلفن سوکتی یک پورت توکار با ارتفاع نصب ۳۰ سانتیمتری

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

تاریخ:

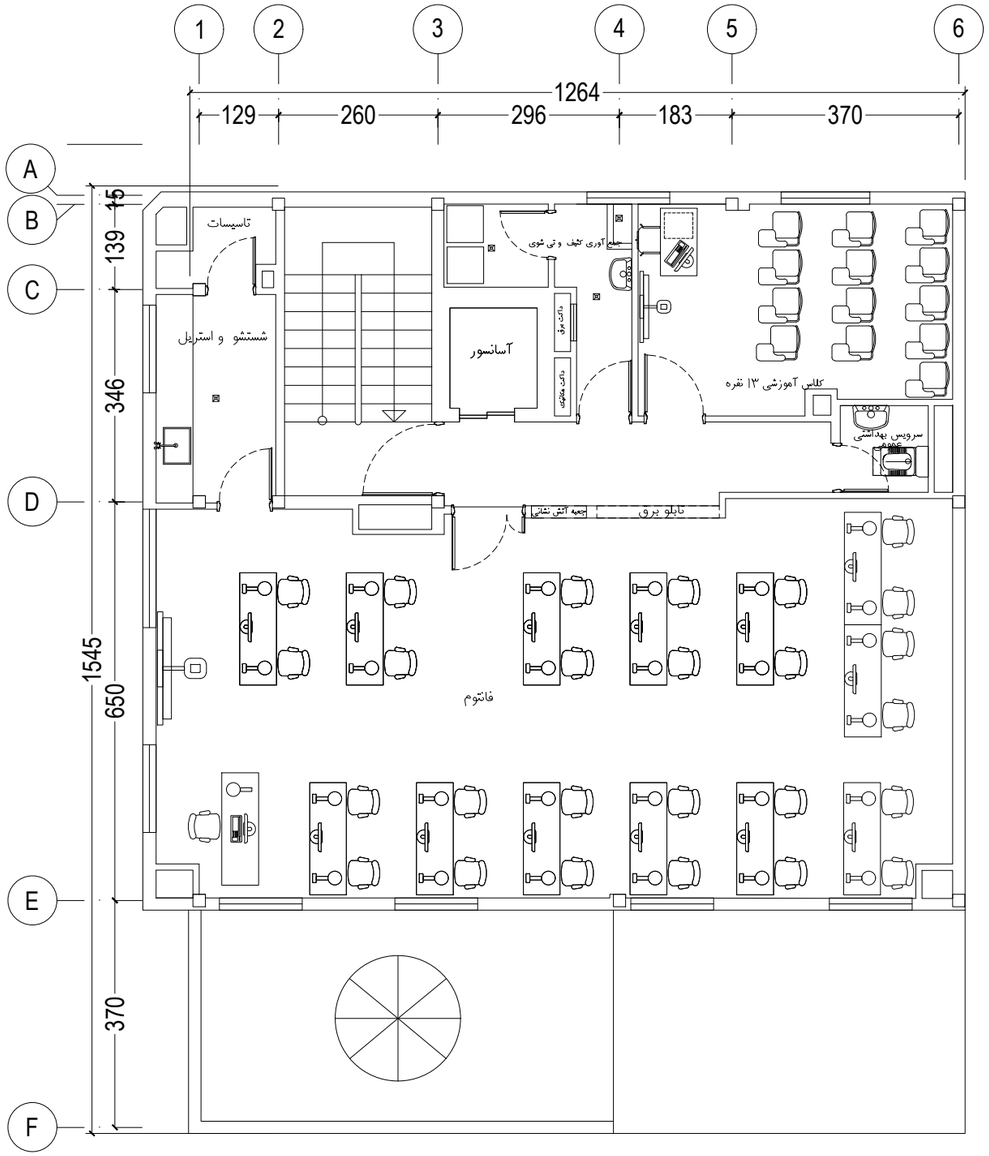
FIULD	امضاء SIGNATURE	تاریخ: DATE
طراح DESIGNED		
ترسیم DRAWN BY:		
کنترل CHECKED BY:		
تصویب APPROVED		
رشته برق		

عنوان نقشه: پلان سیستم تلفن طبقه اول و دوم

شماره نقشه: DWG. NO.

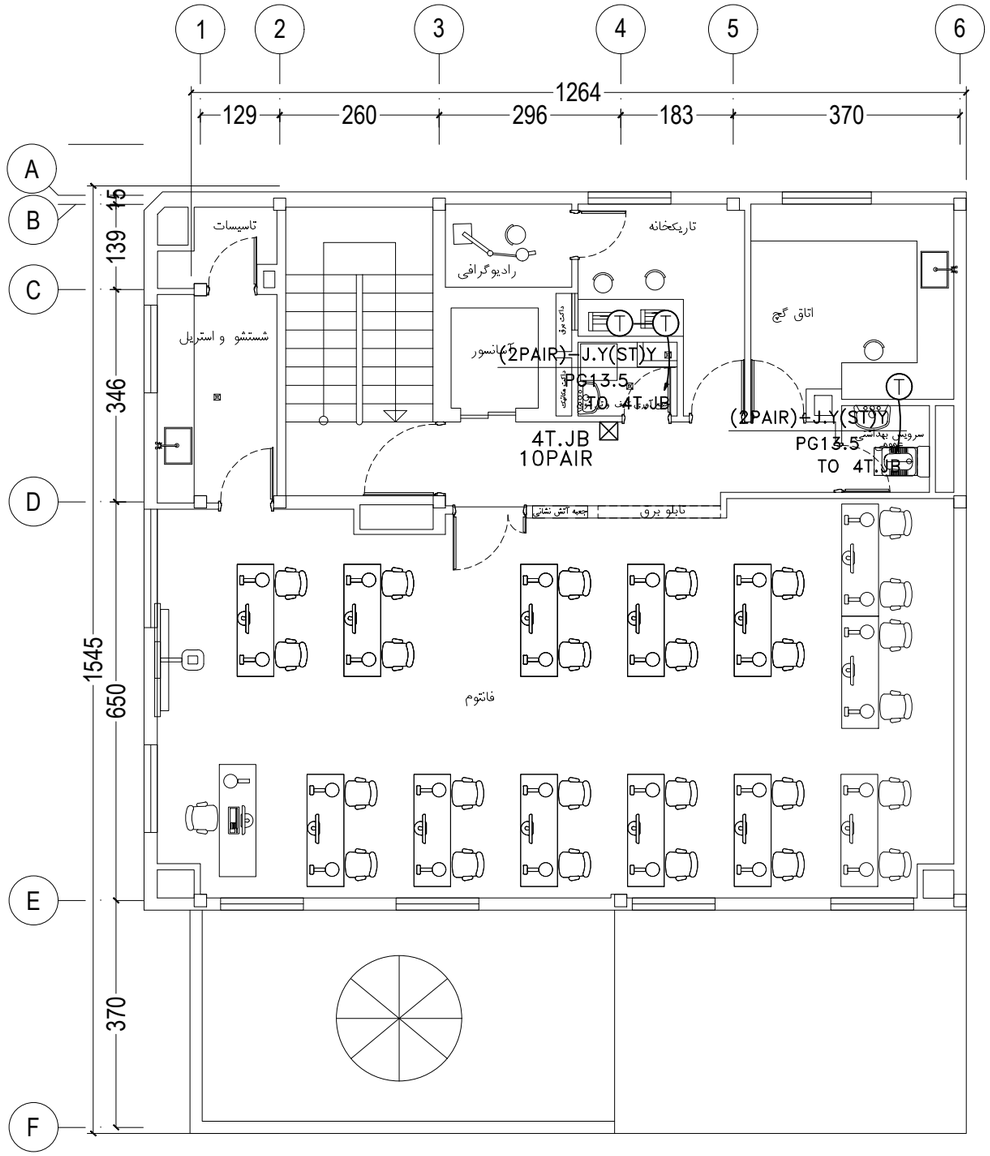
A3

واحد: متریک UNIT



پلان طبقه سوم

SCALE 1:100

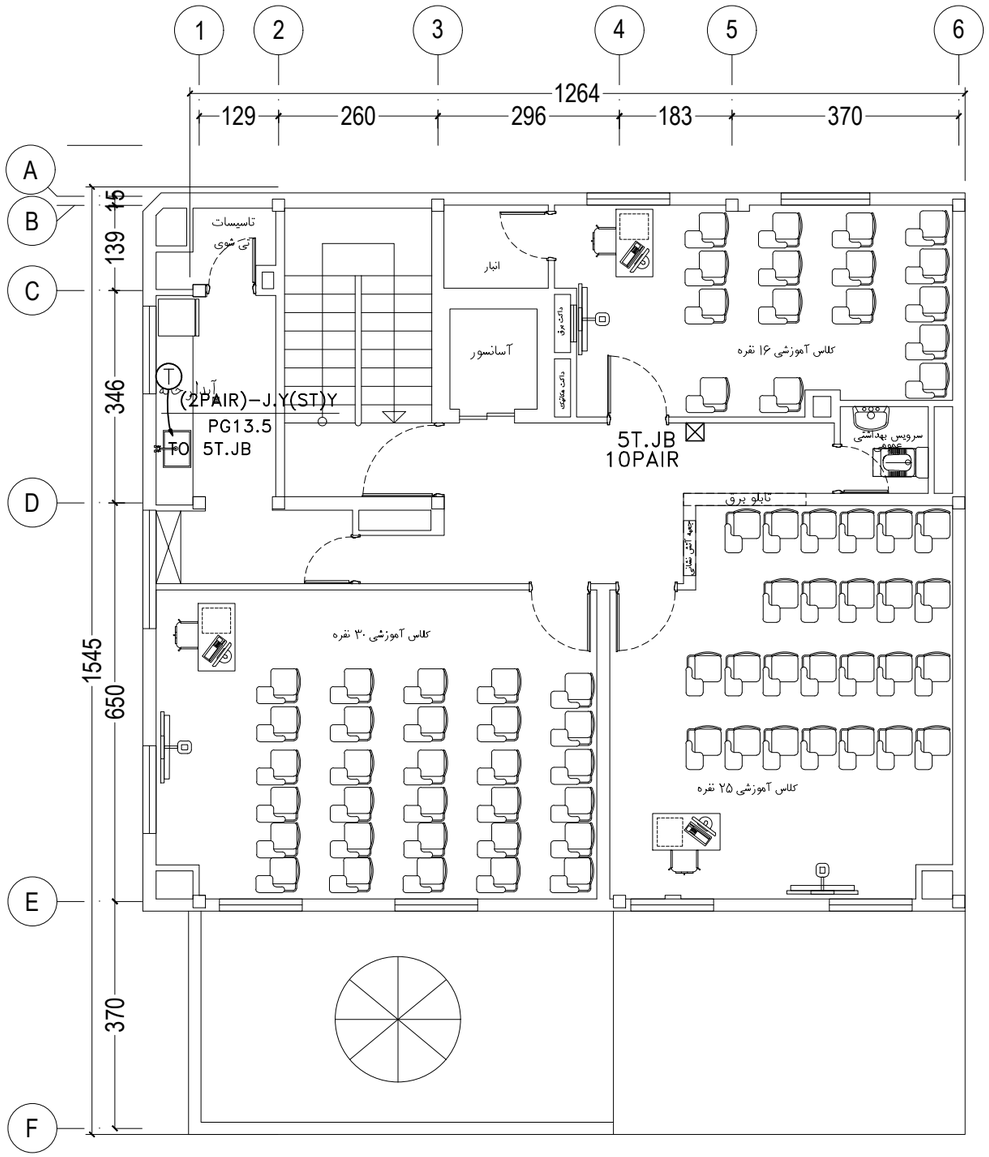


پلان طبقه چهارم

SCALE 1:100

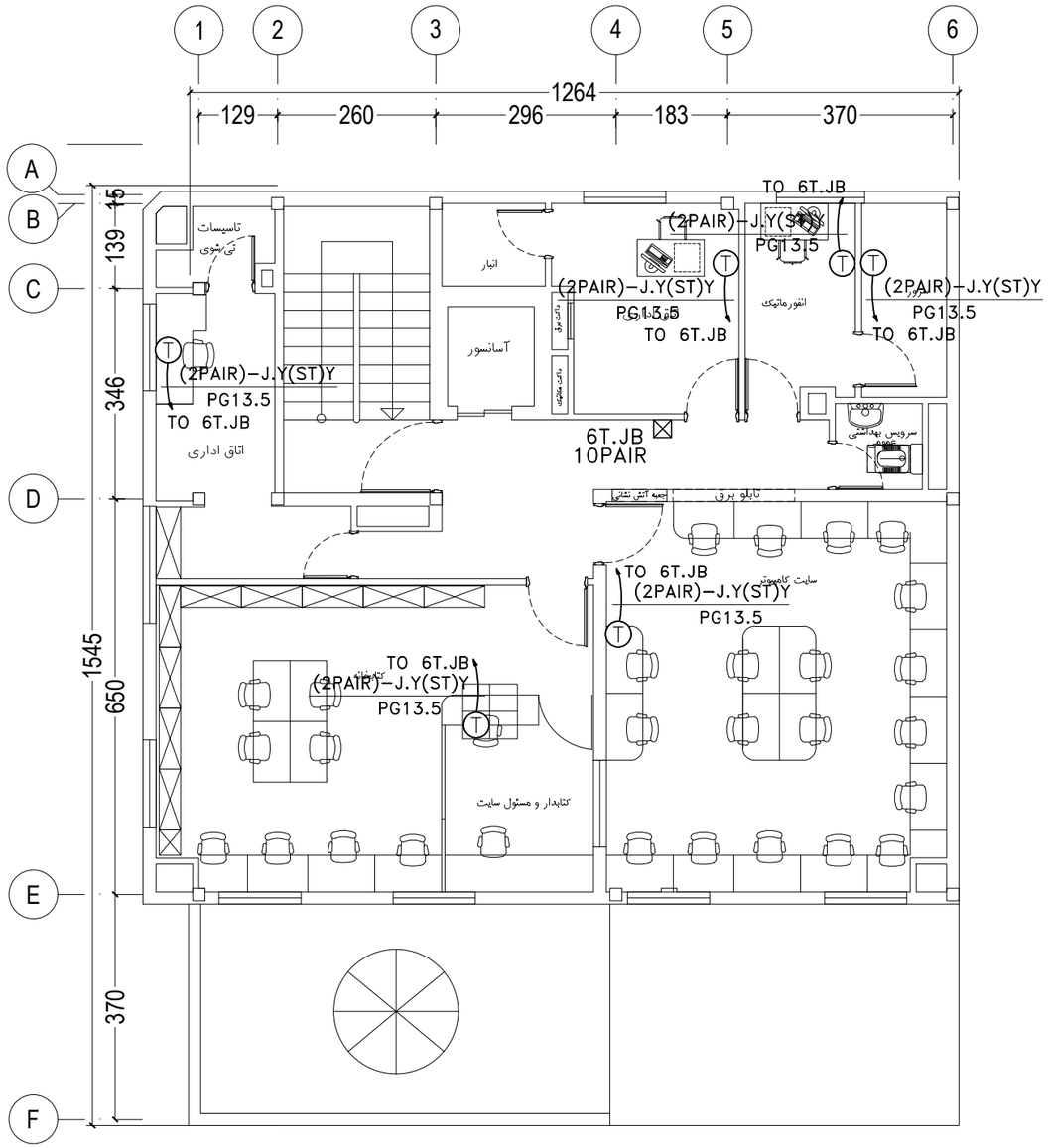
علائم	توضیحات
⊞	جعبه پریز کف خواب
⊠	جعبه تقسیم تلفن
Ⓣ	پریز تلفن سوکتی یک پورت توکار با ارتفاع نصب ۳۰ سانتیمتری

کارفرما ORDERED BY:	دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
عنوان پروژه PROJECT TITLE	دانشکده دندانپزشکی
تاریخ:	
FIULD	
DESIGNED	طراب
DRAWN BY:	ترسیم
CHECKED BY:	کنترل
APPROVED	تصویب
رشته	برق
عنوان نقشه	پلان سیستم تلفن طبقه سوم و چهارم
شماره نقشه DWG. NO.	
واحد UNIT	مشترک
A3	



پلان طبقه پنجم

SCALE 1:100



پلان طبقه ششم

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
⊞	جعبه پریز کف خواب
⊠	جعبه تقسیم تلفن
Ⓣ	پریز تلفن سوکتی یک پورت توکار با ارتفاع نصب ۳۰ سانتیمتری

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

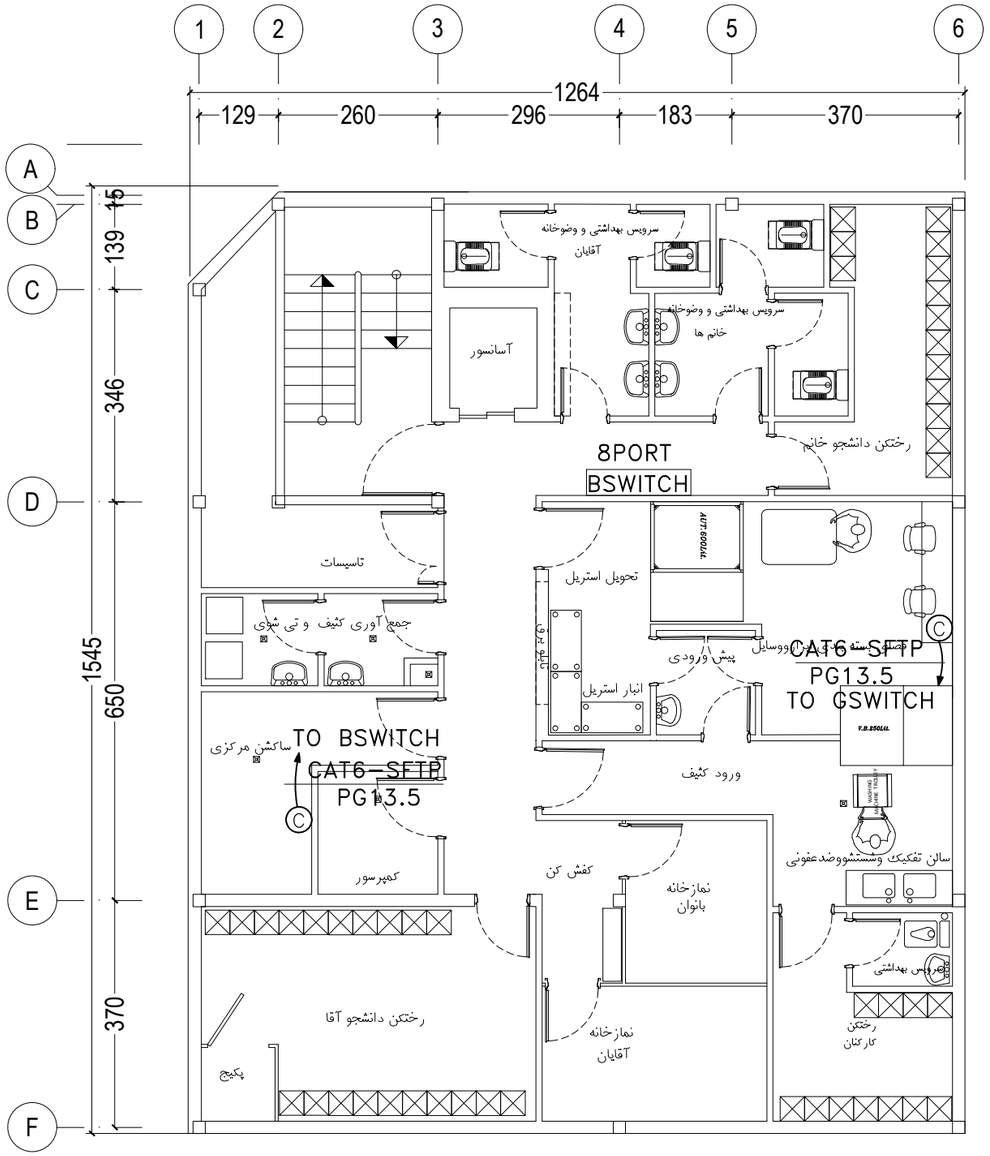
تاریخ:		
FIULD	امضاء SIGNATURE	تاریخ: DATE
طراح DESIGNED		
ترسیم DRAWN BY:		
کنترل CHECKED BY:		
تصویب APPROVED		
رشته: برق		

عنوان نقشه: پلان سیستم تلفن
طبقه پنجم و ششم

A3

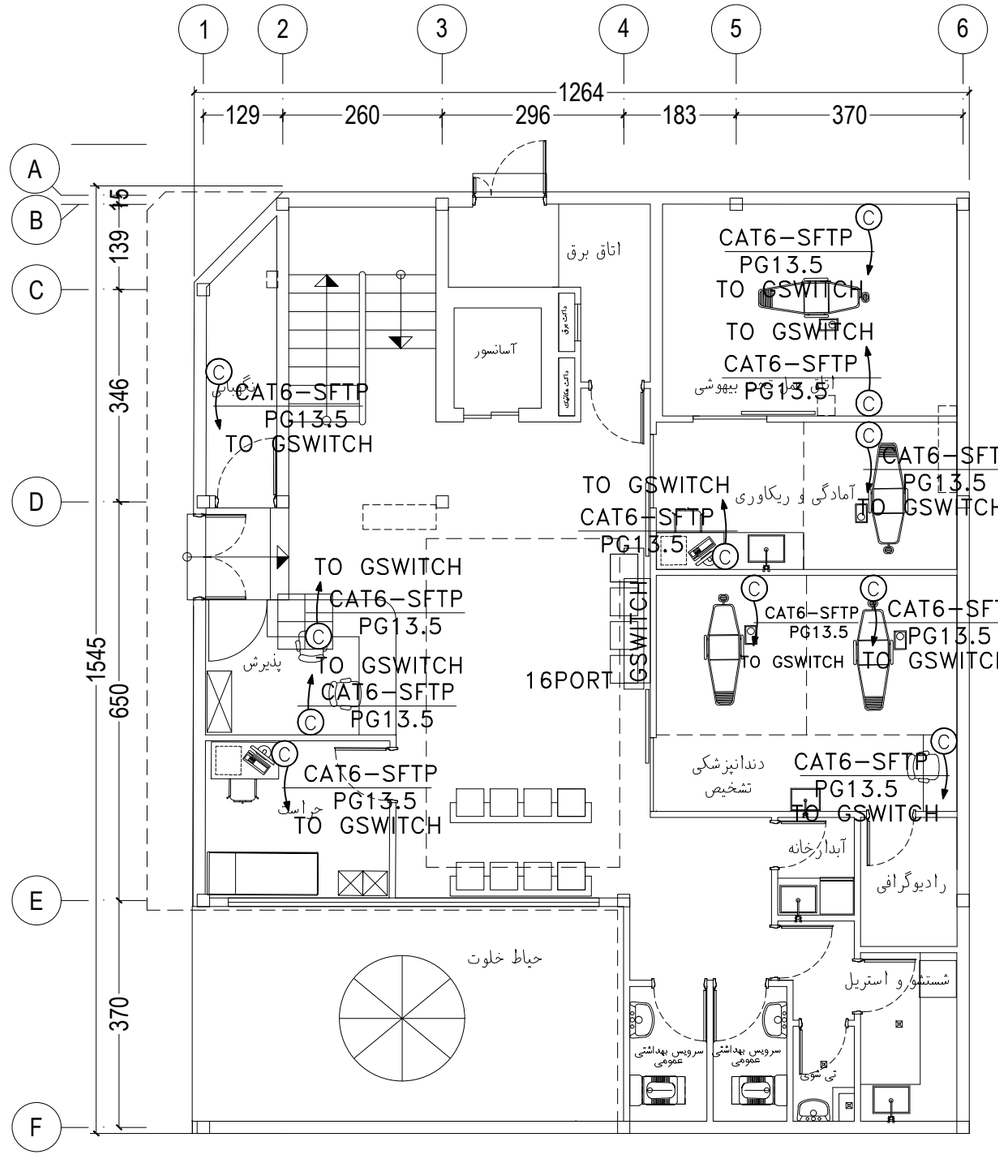
واحد: مشترک UNIT

شماره نقشه: DWG. NO.



پلان طبقه زیرزمین

SCALE 1:100



پلان طبقه همکف

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
⊞	جعبه پریز کف خواب
©	پریز از نوع سوکت دار یک پورت با ارتفاع نصب ۳۰ سانتیمتری ، یک پورت ورودی برای اتصال به پریز شبکه و یک پورت خروجی برای اتصال به کامپیوتر
SWITCH	سوییچ شبکه نصب در ارتفاع ۱۸۰ تا ۲۰۰ سانتیمتری از کف تمام شده

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

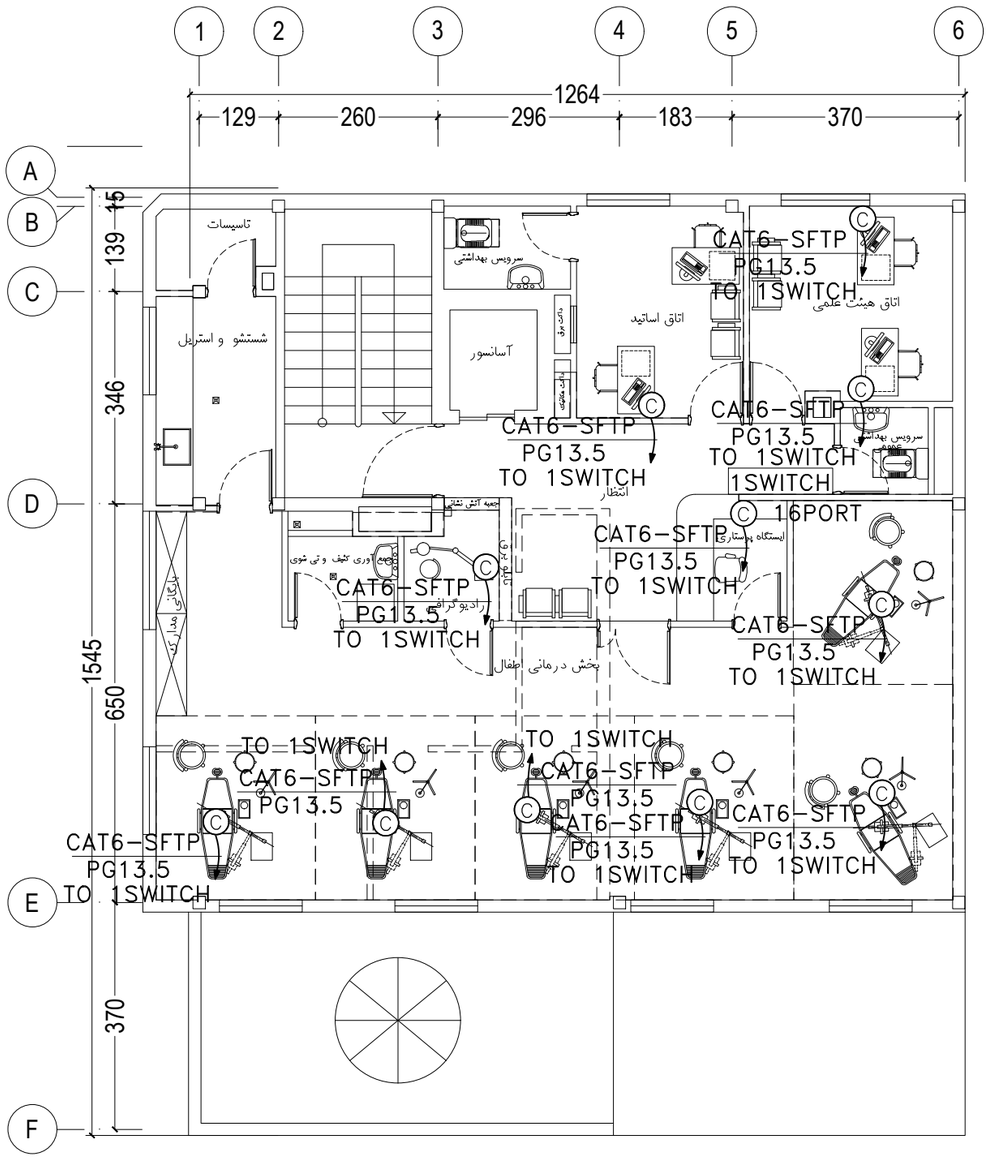
تاریخ:

	امضاء SIGNATURE	تاریخ: DATE
FIULD		
طراح DESIGNED		
ترسیم DRAWN BY:		
کنترل CHECKED BY:		
تصویب APPROVED		
رشته برق		

عنوان نقشه: پلان سیستم شبکه زیرزمین و طبقه همکف
DWG. NO. شماره نقشه

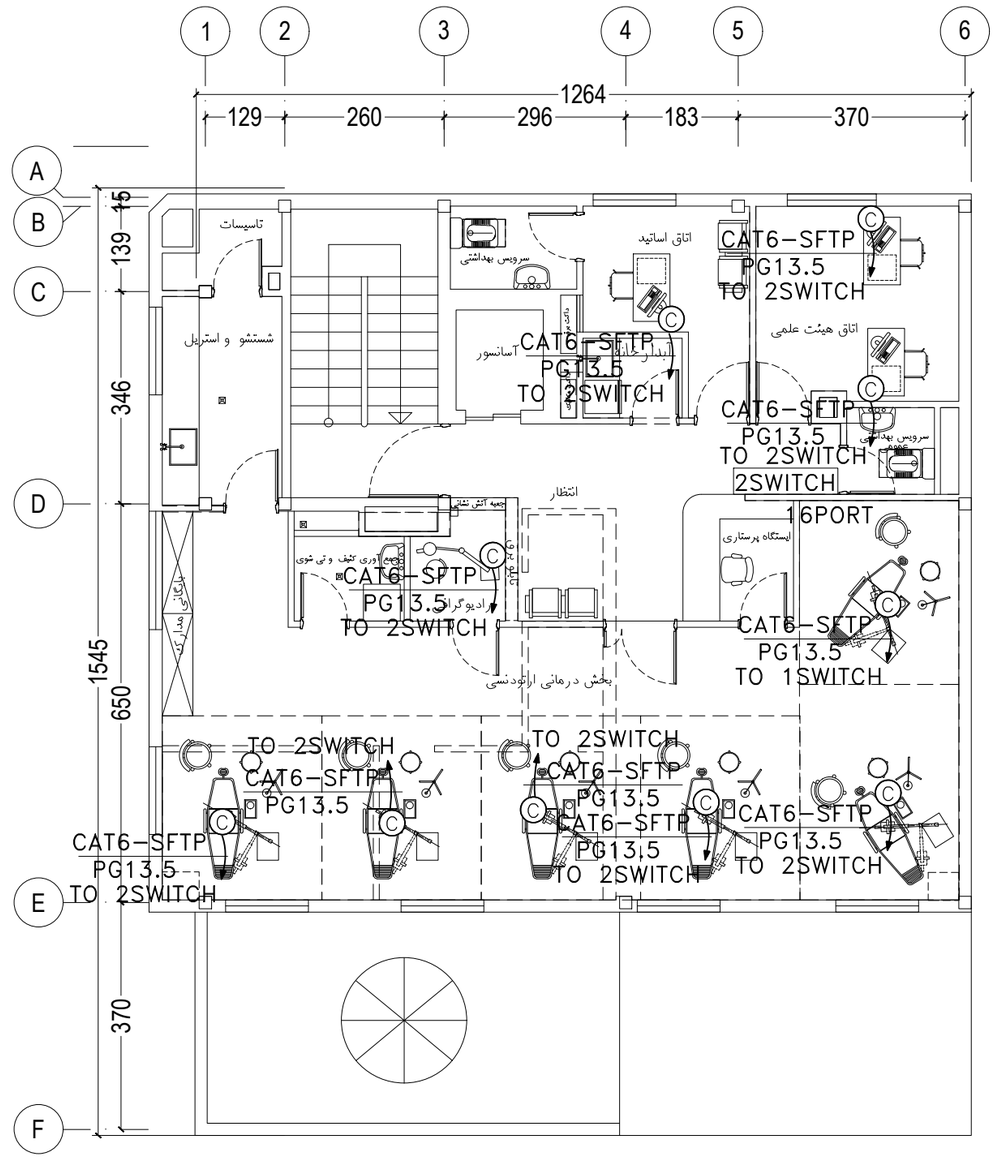
A3

واحد متریک UNIT



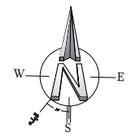
پلان طبقه اول

SCALE 1:100



پلان طبقه دوم

SCALE 1:100



علائم	توضیحات
⊞	جعبه پریز کف خواب
©	پریز از نوع سوکت دار یک پورت با ارتفاع نصب ۳۰ سانتیمتری ، یک پورت ورودی برای اتصال به پریز شبکه و یک پورت خروجی برای اتصال به کامپیوتر
SWITCH	سوییچ شبکه نصب در ارتفاع ۱۸۰ تا ۲۰۰ سانتیمتری از کف تمام شده

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

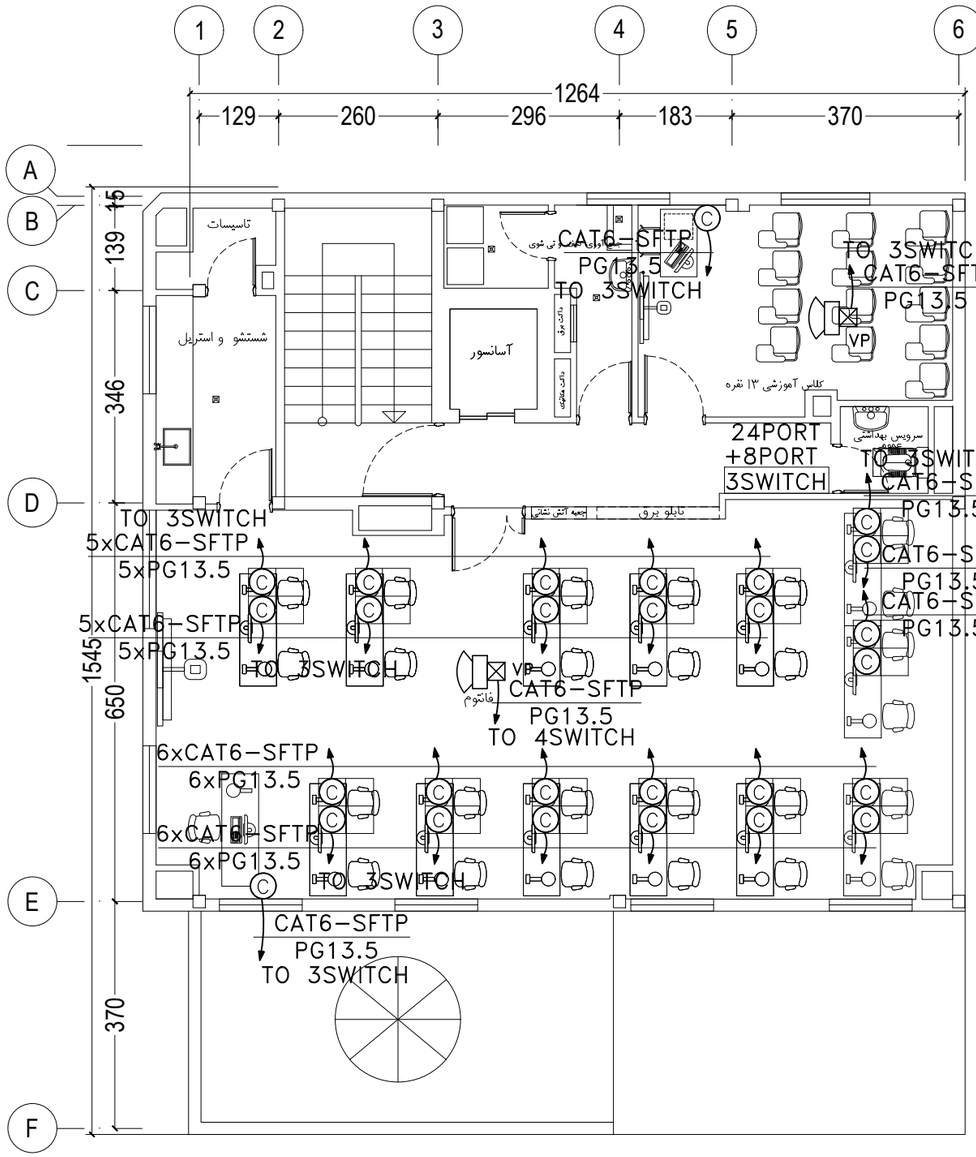
عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

تاریخ:			
FIULD	امضاء	تاریخ:	
طراح DESIGNED			
ترسیم DRAWN BY:			
کنترل CHECKED BY:			
تصویب APPROVED			
رشته: برق			

عنوان نقشه: پلان سیستم شبکه طبقه اول و دوم
DWG. NO.

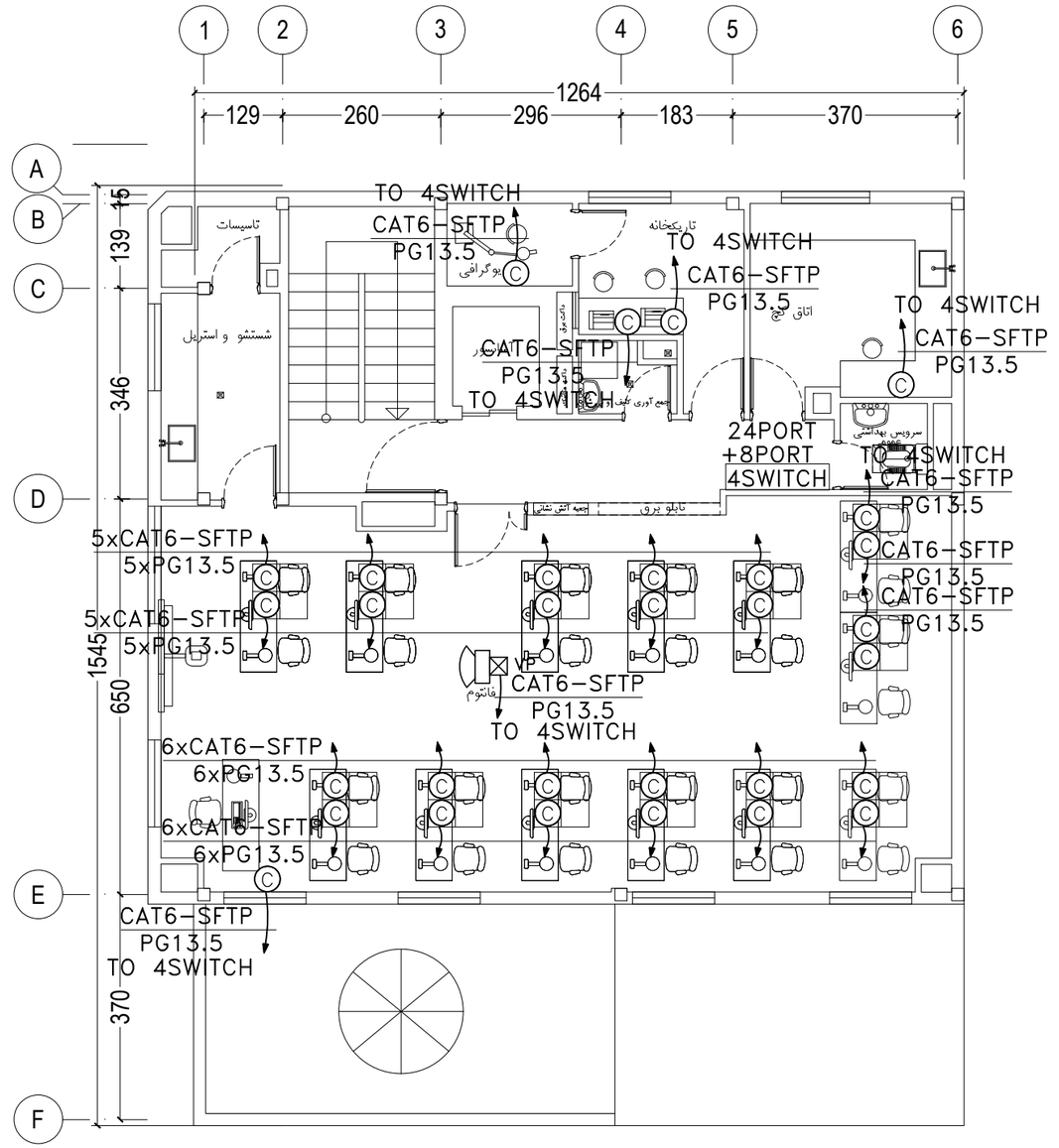
A3

واحد: مشترک
UNIT



پلان طبقه سوم

SCALE 1:100



پلان طبقه چهارم

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
⊞	جعبه پریز کف خواب
©	پریز از نوع سوکت دار یک پورت با ارتفاع نصب ۳۰ سانتیمتری ، یک پورت ورودی برای اتصال به پریز شبکه و یک پورت خروجی برای اتصال به کامپیوتر
SWITCH	سوییچ شبکه نصب در ارتفاع ۱۸۰ تا ۲۰۰ سانتیمتری از کف تمام شده

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

تاریخ: | امضا SIGNATURE | تاریخ: DATE

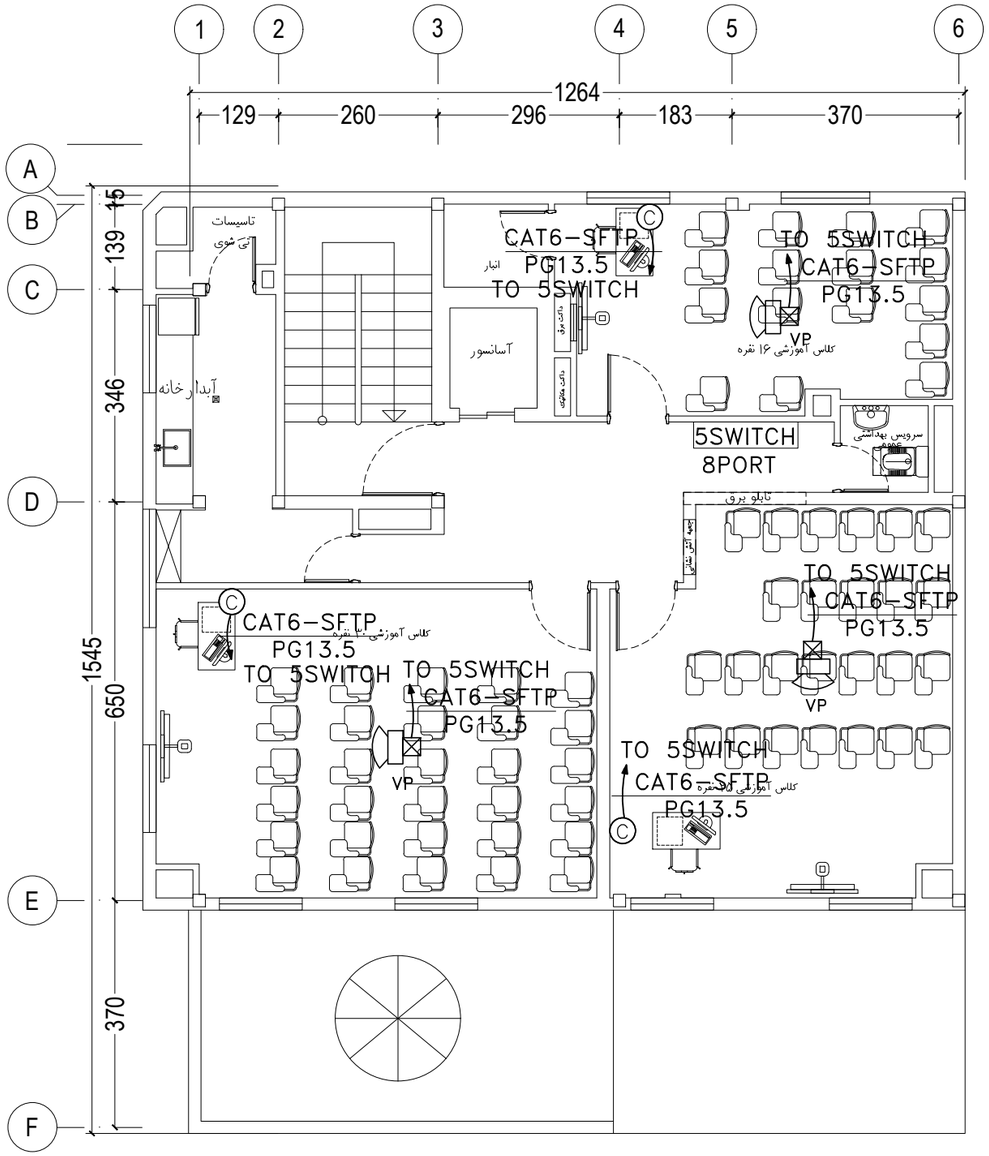
مجری	FIULD
طراح	DESIGNED
ترسیم	DRAWN BY:
کنترل	CHECKED BY:
تصویب	APPROVED
رشته	برق

عنوان نقشه: پلان سیستم شبکه طبقه سوم و چهارم

A3

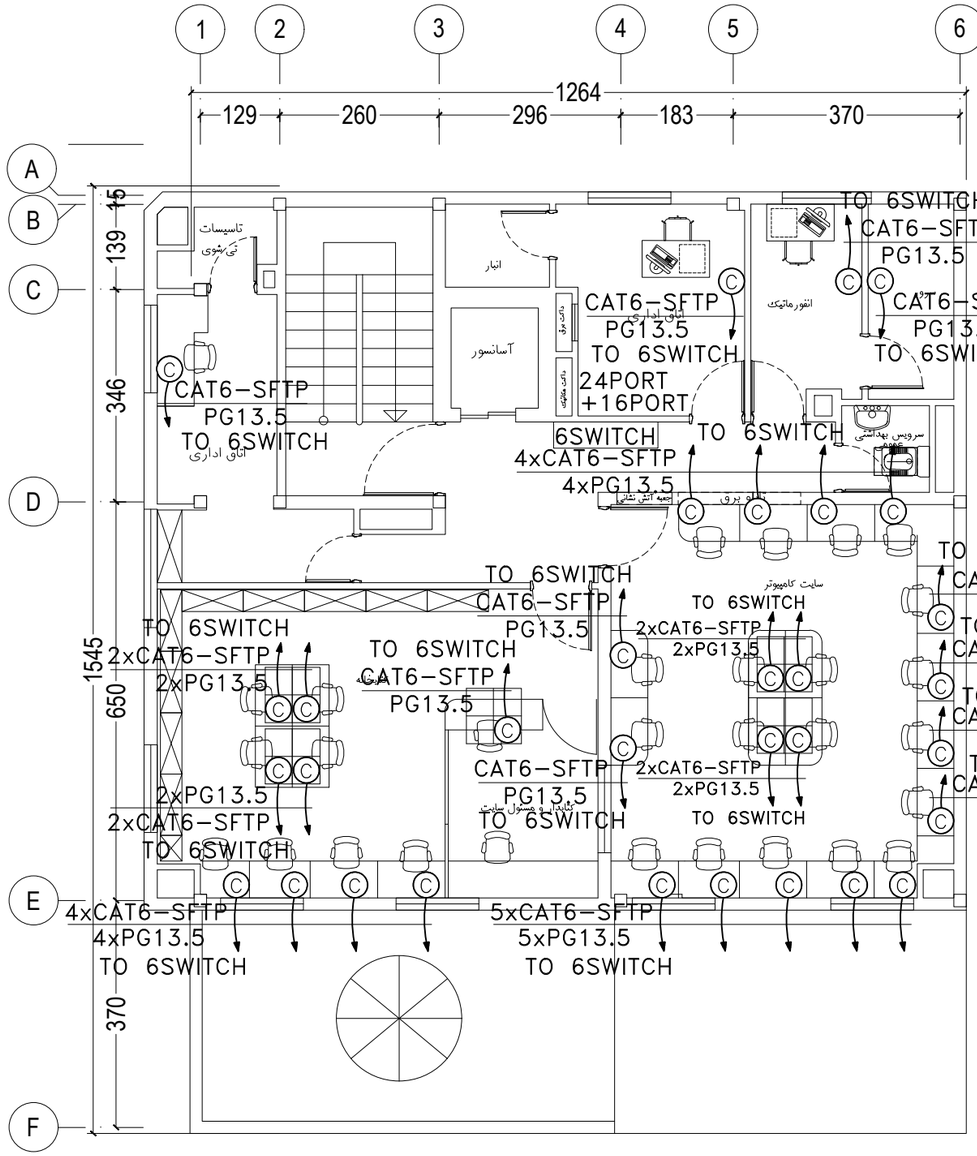
شماره نقشه: DWG. NO.

واحد: مشترک UNIT



پلان طبقه پنجم

SCALE 1:100



پلان طبقه ششم

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
⊞	جعبه پریز کف خواب
©	پریز از نوع سوکت دار یک پورت با ارتفاع نصب ۳۰ سانتیمتری ، یک پورت ورودی برای اتصال به پریز شبکه و یک پورت خروجی برای اتصال به کامپیوتر
SWITCH	سوییچ شبکه نصب در ارتفاع ۱۸۰ تا ۲۰۰ سانتیمتری از کف تمام شده

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

تاریخ:

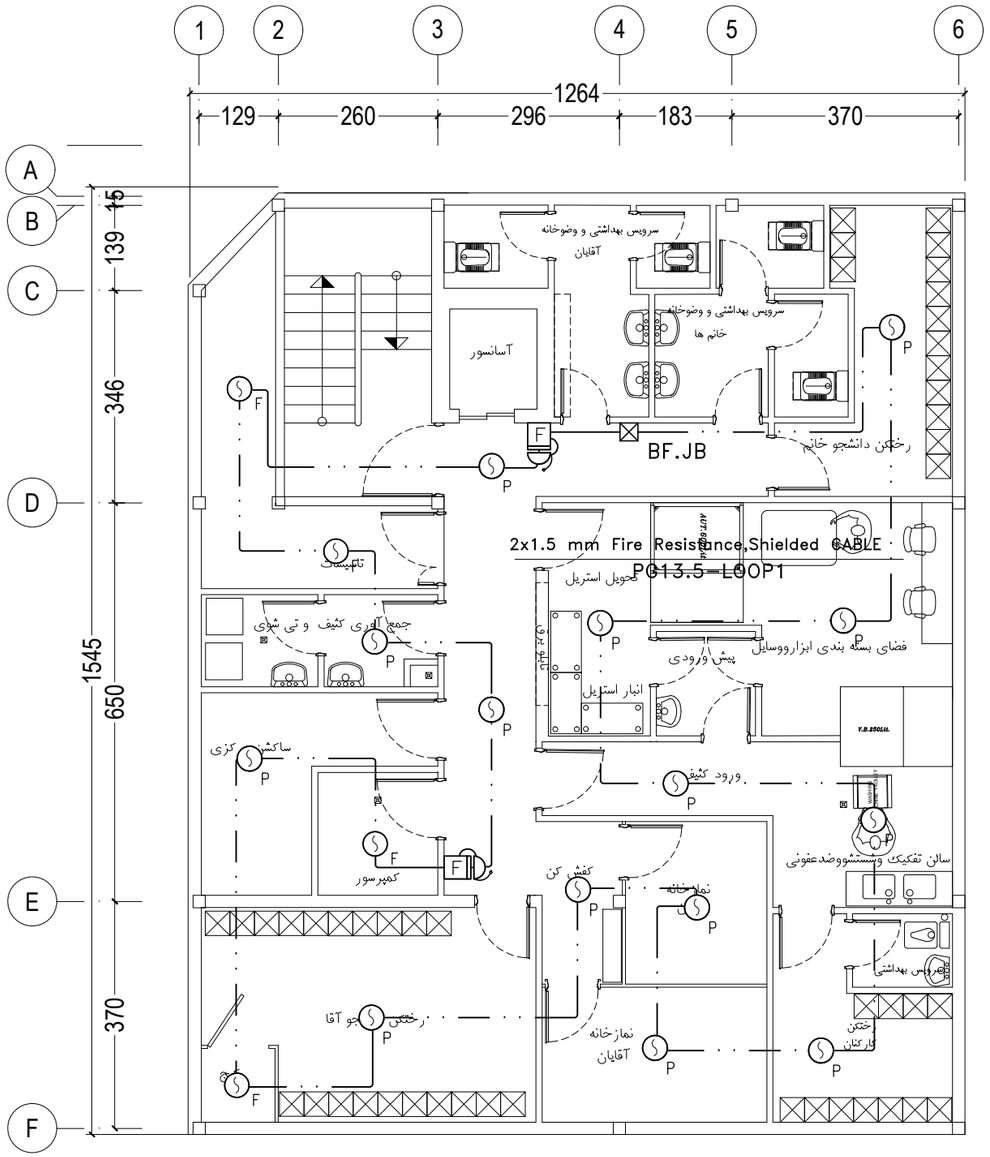
FIULD	امضاء SIGNATURE	تاریخ: DATE
طراب DESIGNED		
ترسیم DRAWN BY:		
کنترل CHECKED BY:		
تصویب APPROVED		
رشته برق		

عنوان نقشه: پلان سیستم شبکه طبقه پنجم و ششم

شماره نقشه: DWG. NO.

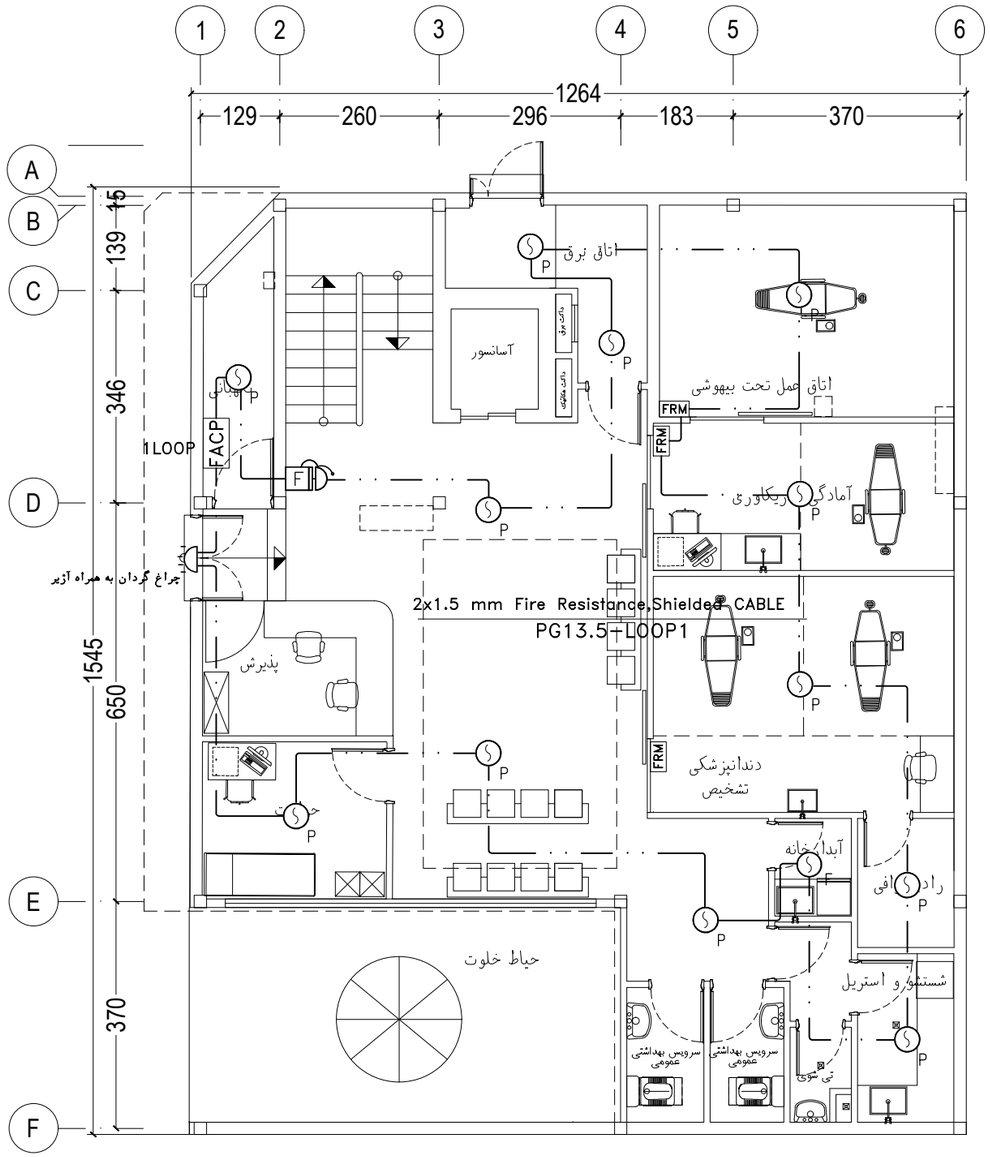
A3

واحد: متریک UNIT



پلان طبقه زیرزمین

SCALE 1:100



پلان طبقه همکف

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
$(S)_P$	دتکتور سقفی توکار نوع دودی فتو الکتریک سیستم اعلام حریق آدرس پذیر
$(S)_F$	دتکتور سقفی توکار نوع حرارتی سیستم اعلام حریق آدرس پذیر
CO	دتکتور نشت گاز
F	شستی سیستم اعلام حریق آدرس پذیر به رنگ قرمز و مقاوم در برابر آتش ازنوع روکار
	زنگ سیستم اعلام حریق آدرس پذیر ضد گردوخاک قابل کار با برق ۱۲ و ۲۴ ولت به همراه چراغ چشمک زن
INT	اینترفیس سیتم اعلام حریق
FACP	دستگاه مرکز سیستم اعلام حریق از نوع آدرس پذیر ۴ لوپ
F.JB	FIRE.JUNCTION BOX

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

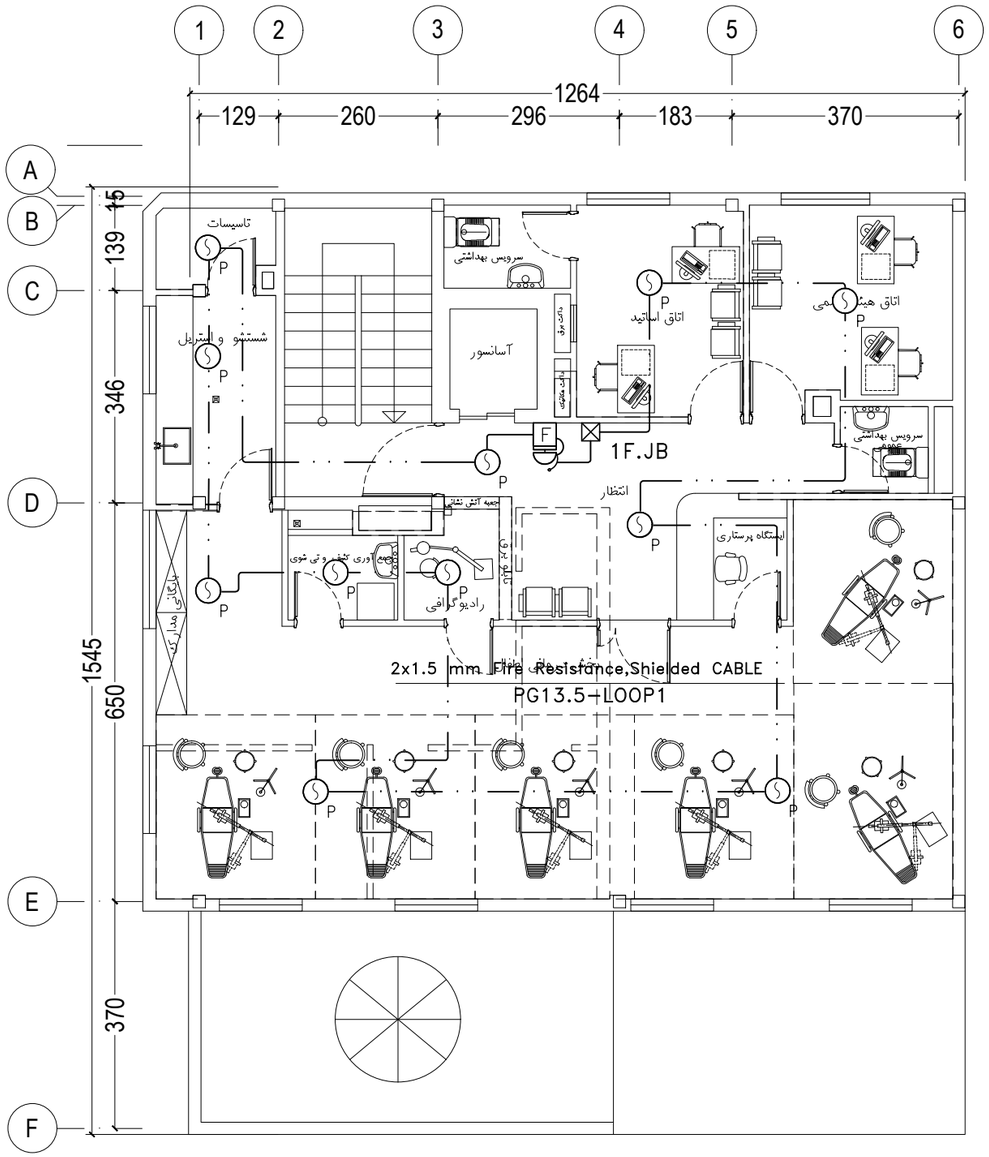
تاریخ:
FIULD
امضاء SIGNATURE
تاریخ: DATE
طراب DESIGNED
ترسیم DRAWN BY:
کنترل CHECKED BY:
تصویب APPROVED
رشته: برق

عنوان نقشه: پلان سیستم اعلام حریق زیرزمین و طبقه همکف

A3

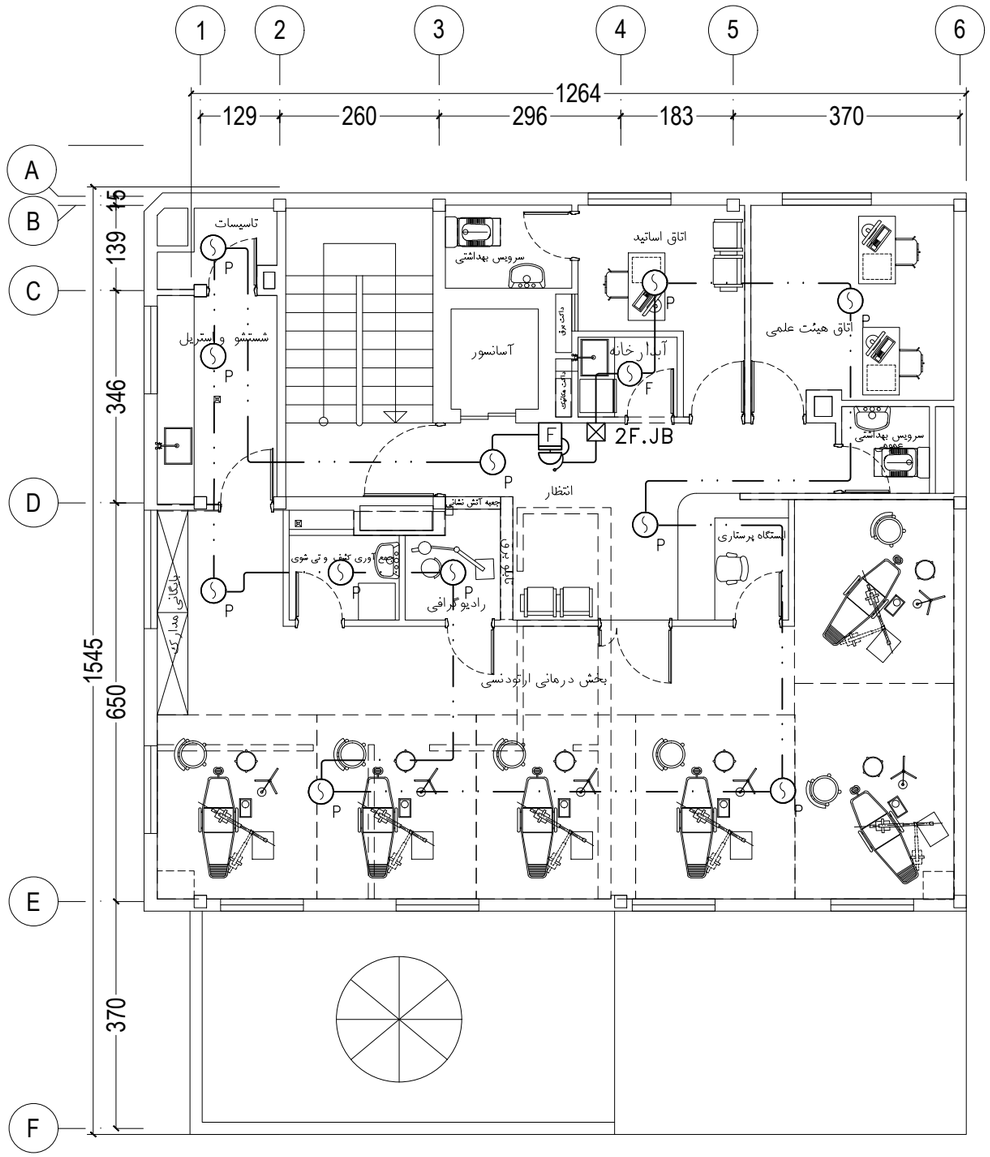
واحد: متریک UNIT

شماره نقشه DWG. NO.



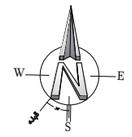
پلان طبقه اول

SCALE 1:100



پلان طبقه دوم

SCALE 1:100



علائم	توضیحات
$①_P$	دتکتور سقفی توکار نوع دودی فتو الکتریک سیستم اعلام حریق آدرس پذیر
$①_F$	دتکتور سقفی توکار نوع حرارتی سیستم اعلام حریق آدرس پذیر
CO	دتکتور نشت گاز
F	شستی سیستم اعلام حریق آدرس پذیر به رنگ قرمز و مقاوم در برابر آتش ازنوع روکار
	زنگ سیستم اعلام حریق آدرس پذیر ضد گردوخاک قابل کار با برق ۱۲ و ۲۴ ولت به همراه چراغ چشمک زن
INT	اینترفیس سیتم اعلام حریق
FACP	دستگاه مرکز سیستم اعلام حریق از نوع آدرس پذیر ۴ لوپ
F.JB	FIRE.JUNCTION BOX

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

تاریخ:			
FIULD			
طراب DESIGNED			
ترسیم DRAWN BY:			
کنترل CHECKED BY:			
تصویب APPROVED			
رشته	برق		

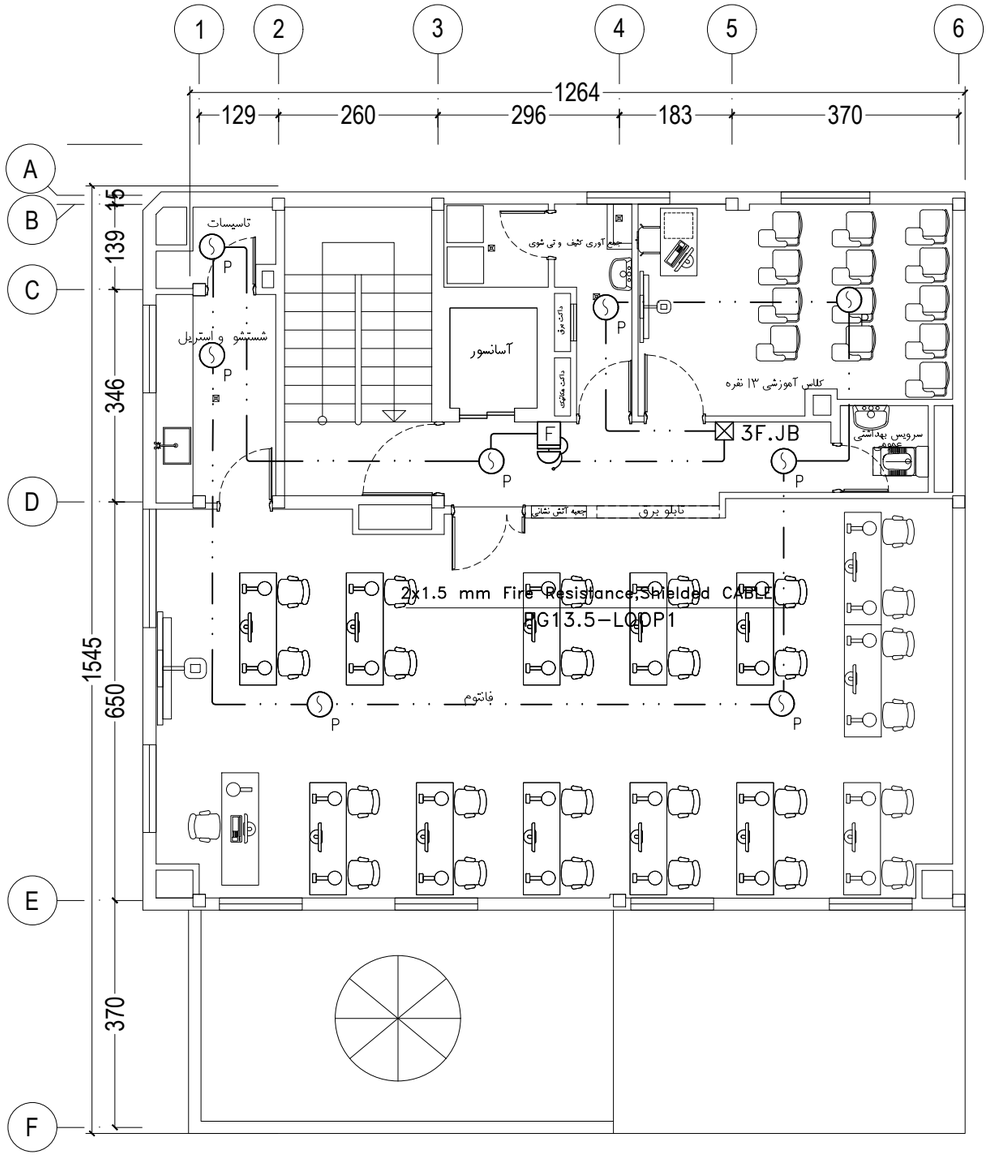
امضا SIGNATURE — تاریخ: DATE

عنوان نقشه: پلان سیستم اعلام حریق طبقه اول و دوم

شماره نقشه: DWG. NO.

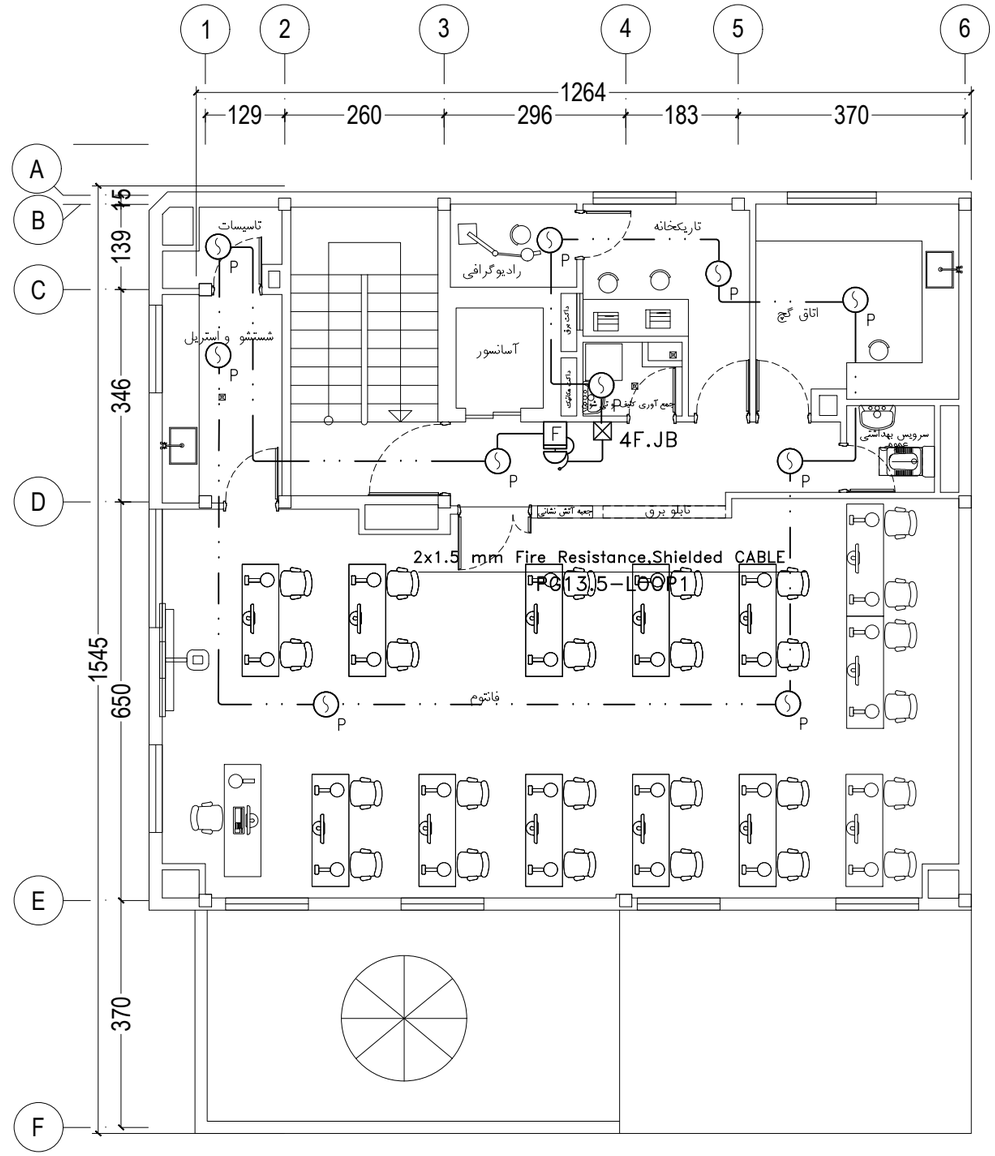
A3

واحد: متریک UNIT



پلان طبقه سوم

SCALE 1:100



پلان طبقه چهارم

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
$①_P$	دتکتور سقفی توکار نوع دودی فتو الکتریک سیستم اعلام حریق آدرس پذیر
$①_F$	دتکتور سقفی توکار نوع حرارتی سیستم اعلام حریق آدرس پذیر
②	دتکتور نشت گاز
F	شستی سیستم اعلام حریق آدرس پذیر به رنگ قرمز و مقاوم در برابر آتش ازنوع روکار
	زنگ سیستم اعلام حریق آدرس پذیر ضد گردوخاک قابل کار با برق ۱۲ و ۲۴ ولت به همراه چراغ چشمک زن
INT	اینترفیس سیتم اعلام حریق
FACP	دستگاه مرکز سیستم اعلام حریق از نوع آدرس پذیر ۴ لوپ
F.JB	FIRE.JUNCTION BOX

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی،خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

تاریخ:

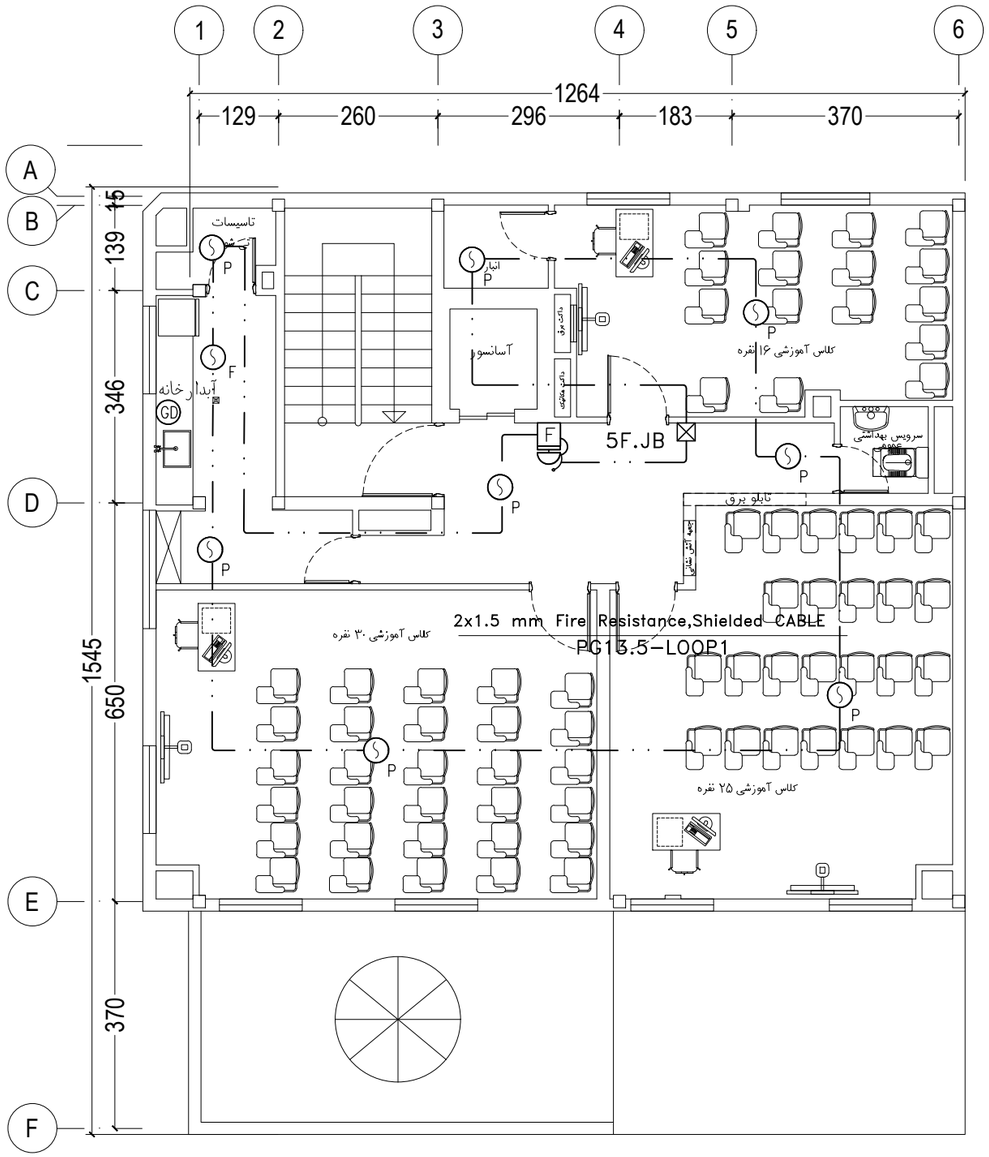
	امضاء SIGNATURE	تاریخ: DATE
مجری FIULD		
طراح DESIGNED		
ترسیم DRAWN BY:		
کنترل CHECKED BY:		
تصویب APPROVED		
رشته	برق	

عنوان نقشه: پلان سیستم اعلام حریق
طبقه سوم و چهارم

A3

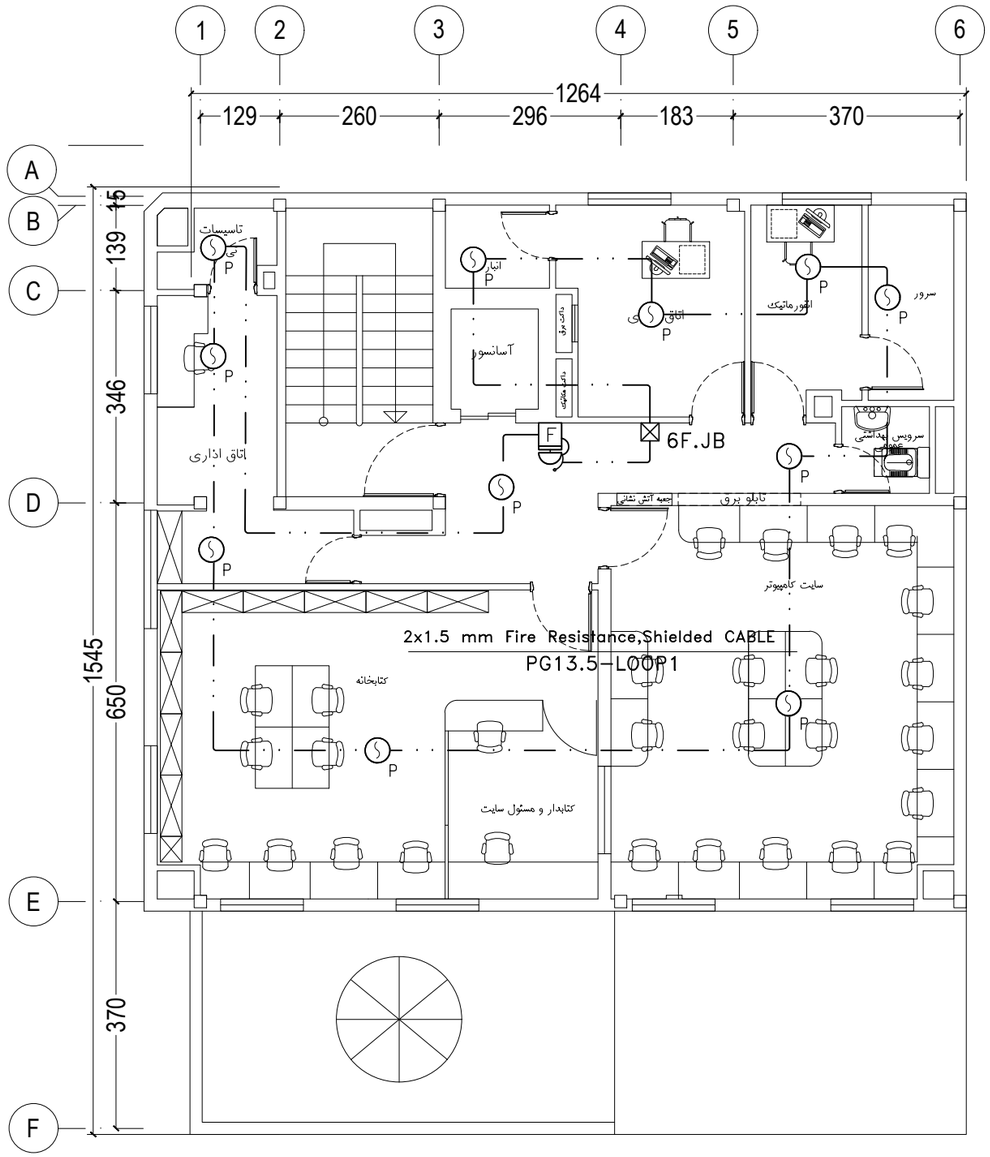
واحد: مشترک UNIT

شماره نقشه DWG. NO.



پلان طبقه پنجم

SCALE 1:100



پلان طبقه ششم

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
$①_P$	دتکتور سقفی توکار نوع دودی فتو الکتریک سیستم اعلام حریق آدرس پذیر
$①_F$	دتکتور سقفی توکار نوع حرارتی سیستم اعلام حریق آدرس پذیر
GD	دتکتور نشت گاز
F	شستی سیستم اعلام حریق آدرس پذیر به رنگ قرمز و مقاوم در برابر آتش ازنوع روکار
	زنگ سیستم اعلام حریق آدرس پذیر ضد گردوخاک قابل کار با برق ۱۲ و ۲۴ ولت به همراه چراغ چشمک زن
INT	اینترفیس سیتم اعلام حریق
FACP	دستگاه مرکز سیستم اعلام حریق از نوع آدرس پذیر ۴ لوپ
F.JB	FIRE.JUNCTION BOX

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

تاریخ:
DATE | امضاء SIGNATURE

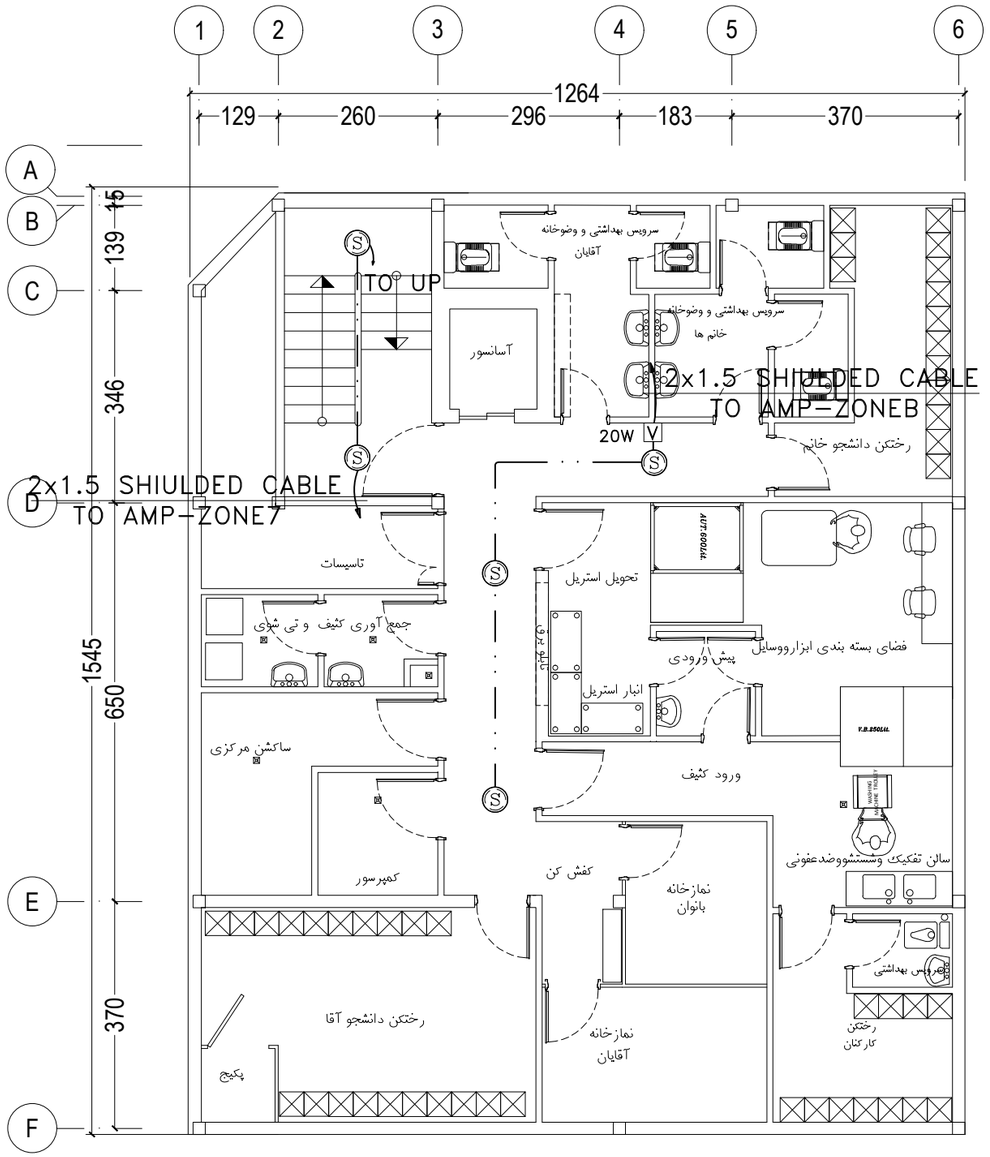
طراح DESIGNED
ترسیم DRAWN BY:
کنترل CHECKED BY:
تصویب APPROVED
رشته: برق

عنوان نقشه: پلان سیستم اعلام حریق
طبقه پنجم و ششم

شماره نقشه DWG. NO.

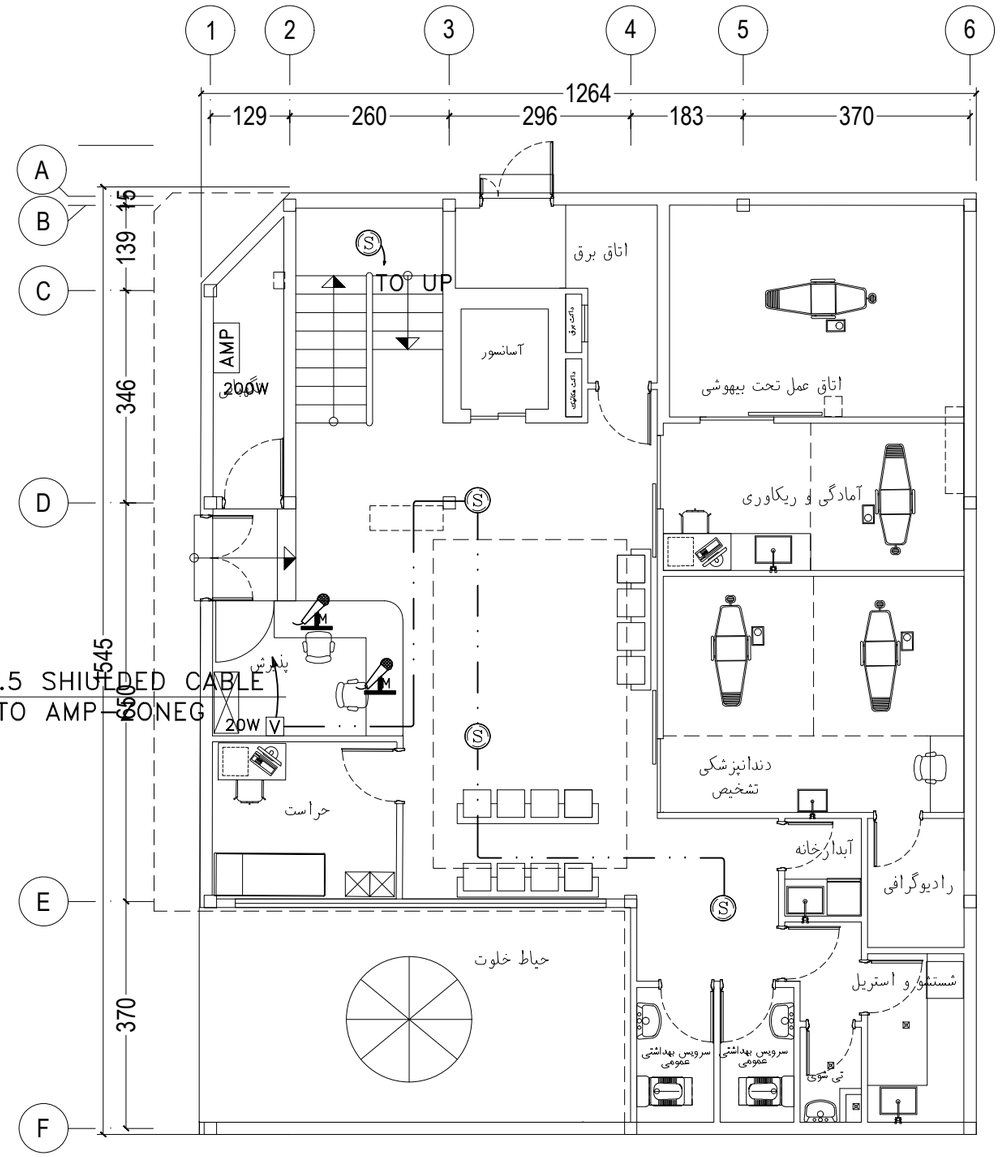
A3

واحد مشریک UNIT



پلان طبقه زیرزمین

SCALE 1:100



پلان طبقه همکف

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
Ⓢ	بلندگوی سقفی ۵ وات با ترانس تطبیق امپدانس از نوع توکار
	میکروفن رومیزی به همراه پریز و کابل مربوطه
AMP	آمپلی فایر (مرکز تقویت سیستم صوتی)
S.JB ☒	SOUND.JUNCTION BOX
V	ولوم کنترل دیواری

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

تاریخ:

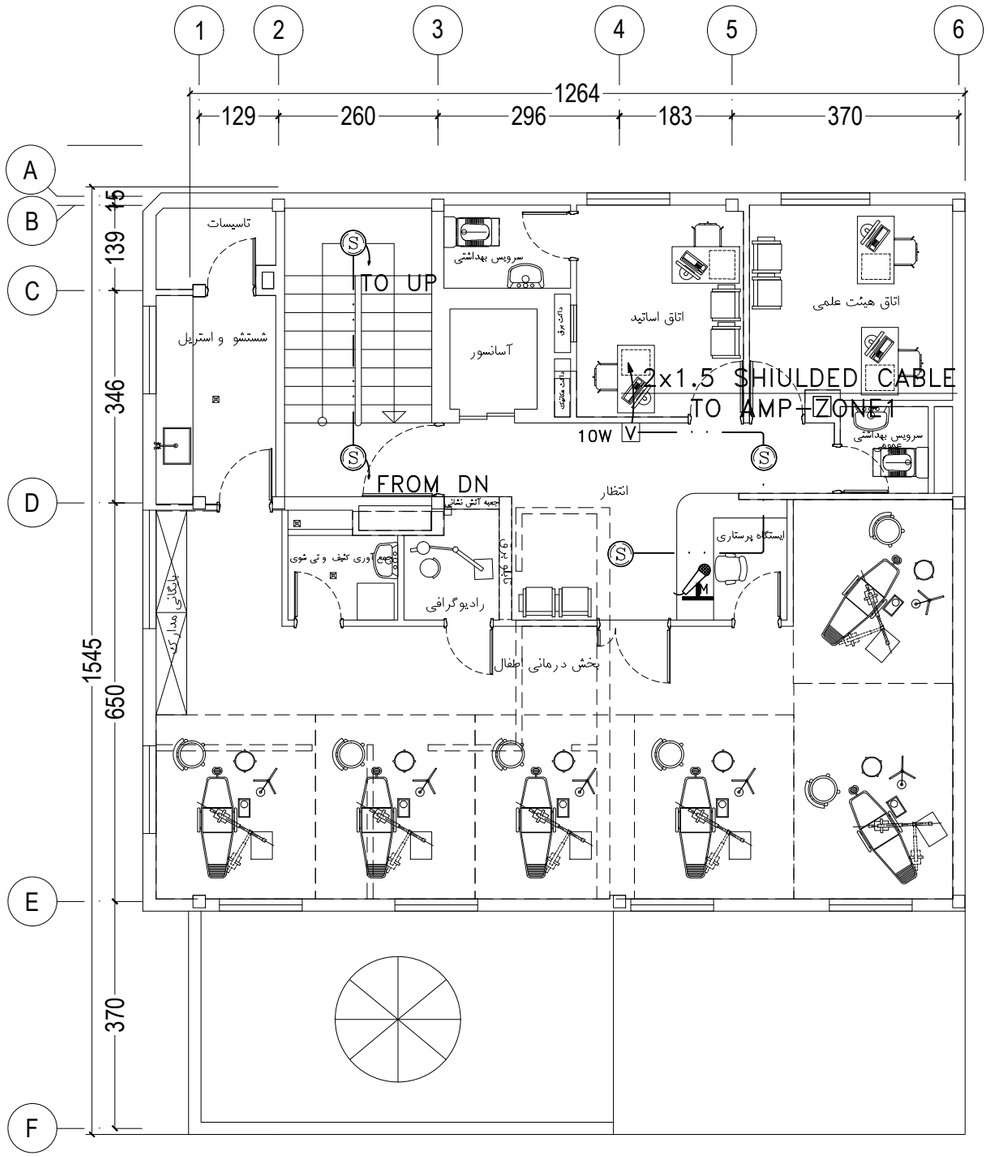
FIULD	امضاء SIGNATURE	تاریخ: DATE
طراح DESIGNED		
ترسیم DRAWN BY:		
کنترل CHECKED BY:		
تصویب APPROVED		
رشته	برق	

عنوان نقشه: پلان سیستم صوتی زیرزمین و طبقه همکف

A3

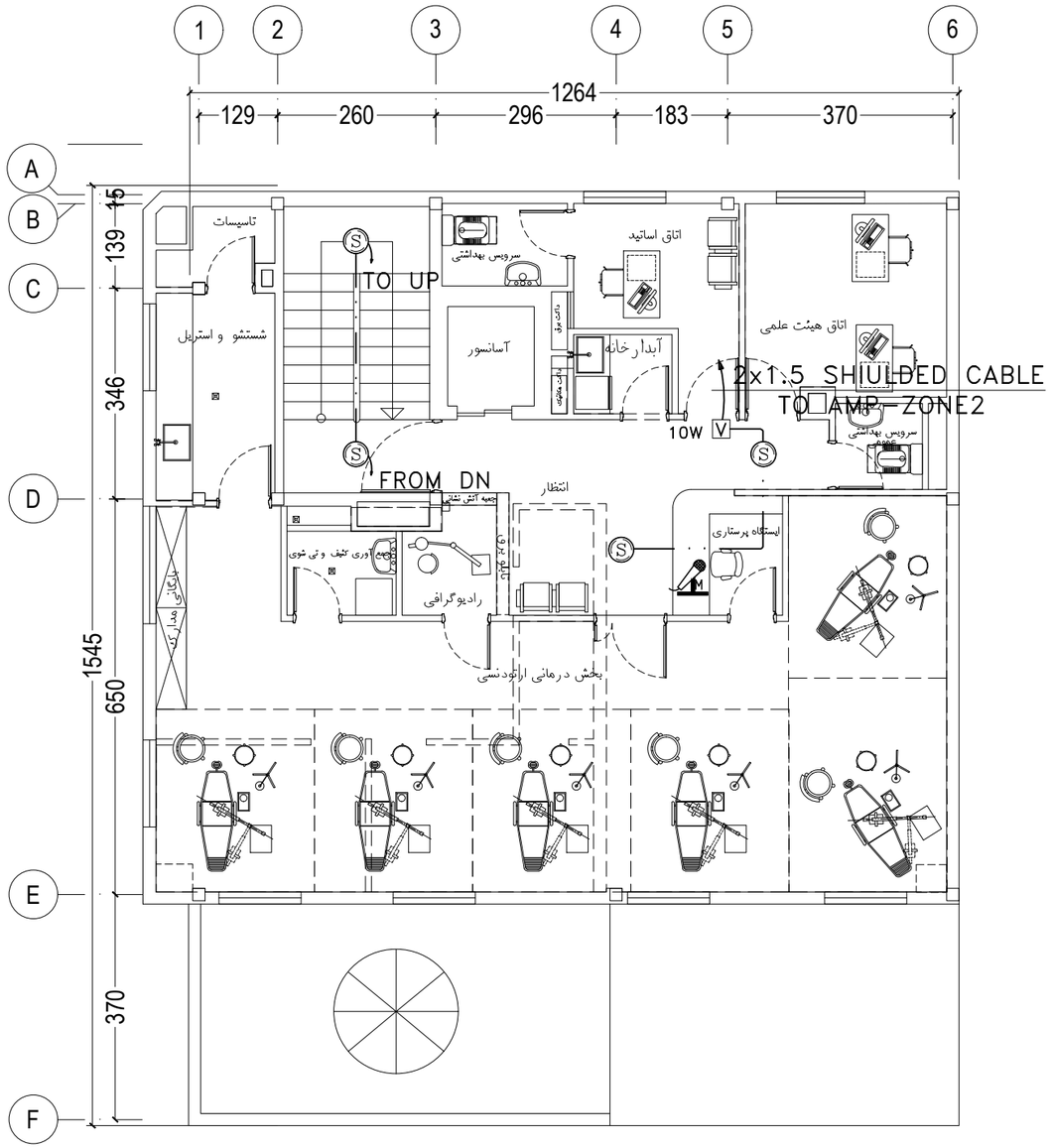
واحد: متریک UNIT

شماره نقشه DWG. NO.



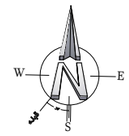
پلان طبقه اول

SCALE 1:100



پلان طبقه دوم

SCALE 1:100



علائم	توضیحات
Ⓢ	بلندگوی سقفی ۵ وات با ترانس تطبیق امپدانس از نوع توکار
	میکروفن رومیزی به همراه پریز و کابل مربوطه
AMP	آمپلی فایر (مرکز تقویت سیستم صوتی)
S.JB ☒	SOUND.JUNCTION BOX
V	ولوم کنترل دیواری

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

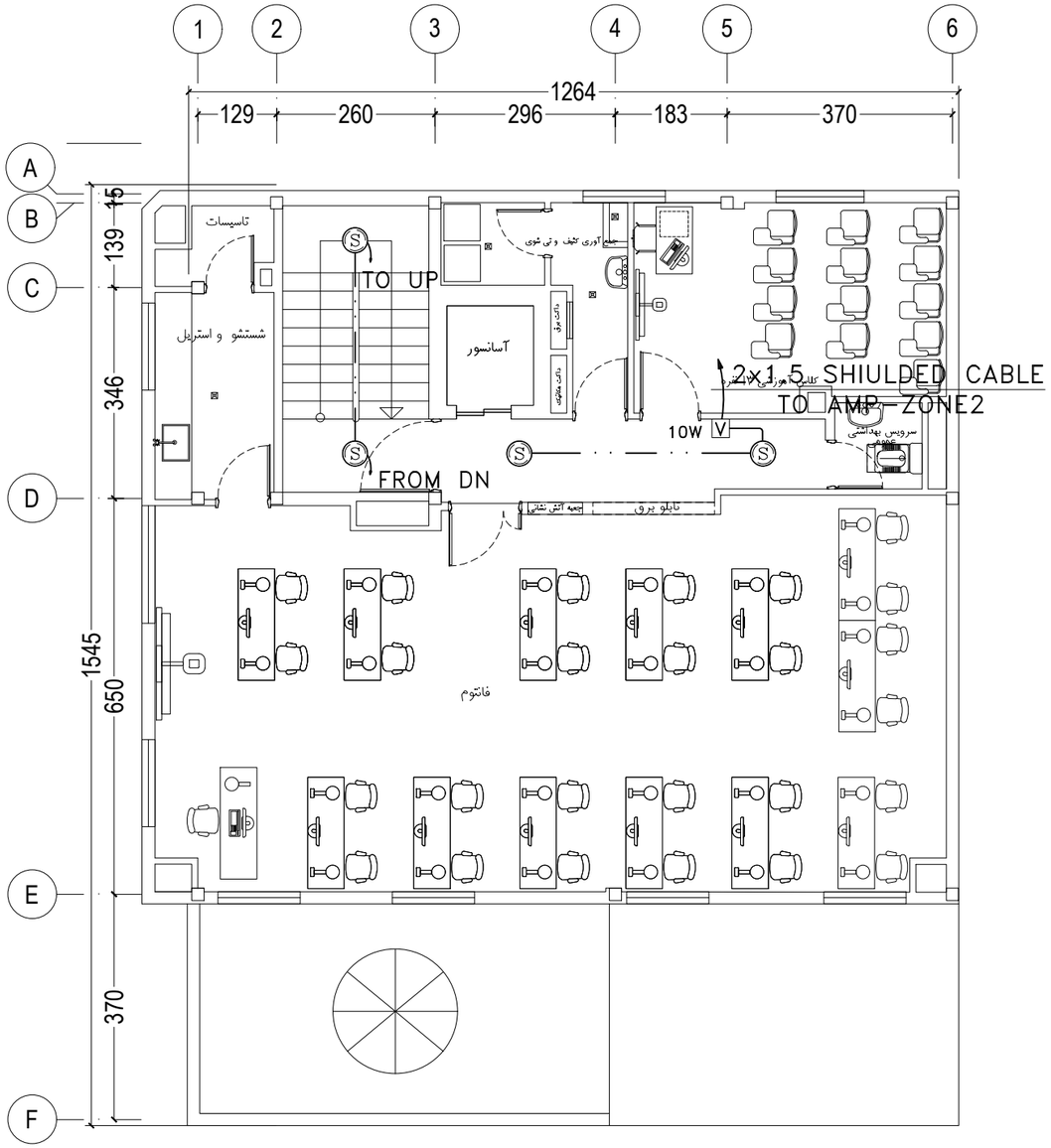
تاریخ:

DATE تاریخ:	SIGNATURE امضا	FIULD	
		DESIGNED طراب	
		DRAWN BY: ترسیم	
		CHECKED BY: کنترل	
		APPROVED تصویب	
برق		رشته	

عنوان نقشه: پلان سیستم صوتی طبقه اول و دوم
DWG. NO. شماره نقشه

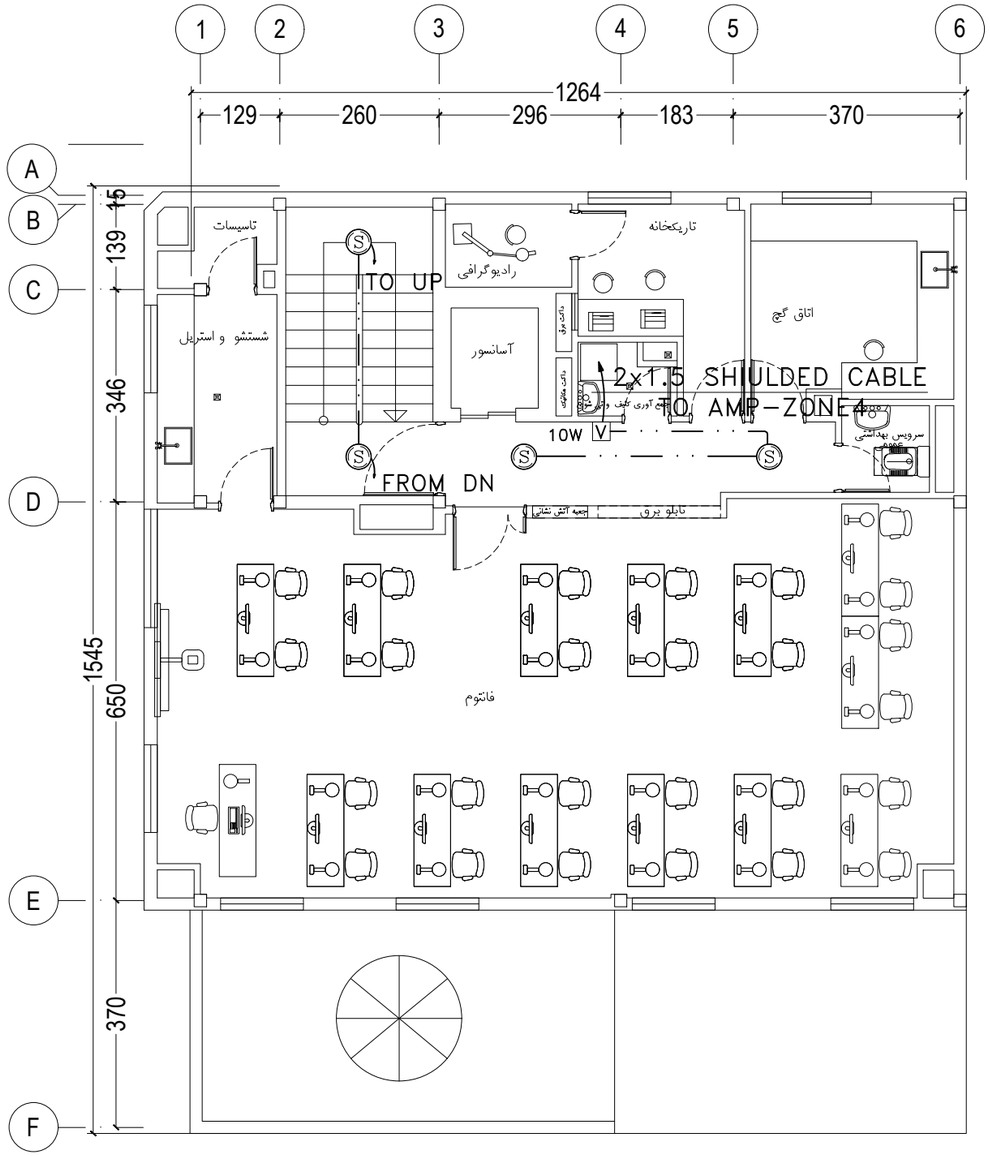
A3

واحد: متریک
UNIT



پلان طبقه سوم

SCALE 1:100



پلان طبقه چهارم

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
Ⓢ	بلندگوی سقفی ۵ وات با ترانس تطبیق امپدانس از نوع توکار
	میکروفن رومیزی به همراه پریز و کابل مربوطه
AMP	آمپلی فایر (مرکز تقویت سیستم صوتی)
S.JB ☒	SOUND.JUNCTION BOX
V	ولوم کنترل دیواری

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

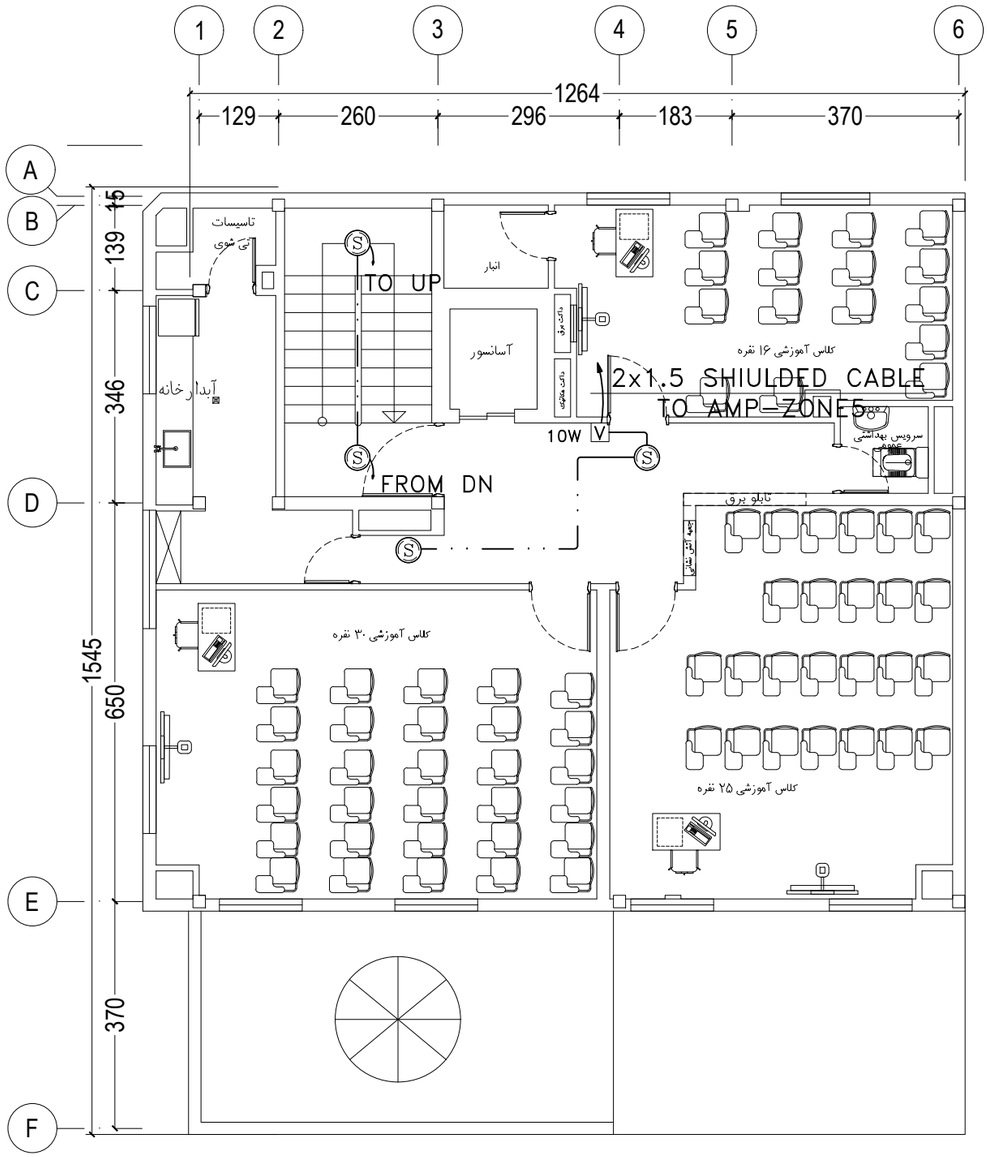
تاریخ:
FIULD
امضاء SIGNATURE
تاریخ: DATE
طراح DESIGNED
ترسیم DRAWN BY:
کنترل CHECKED BY:
تصویب APPROVED
رشته: برق

عنوان نقشه: پلان سیستم صوتی طبقه سوم و چهارم

A3

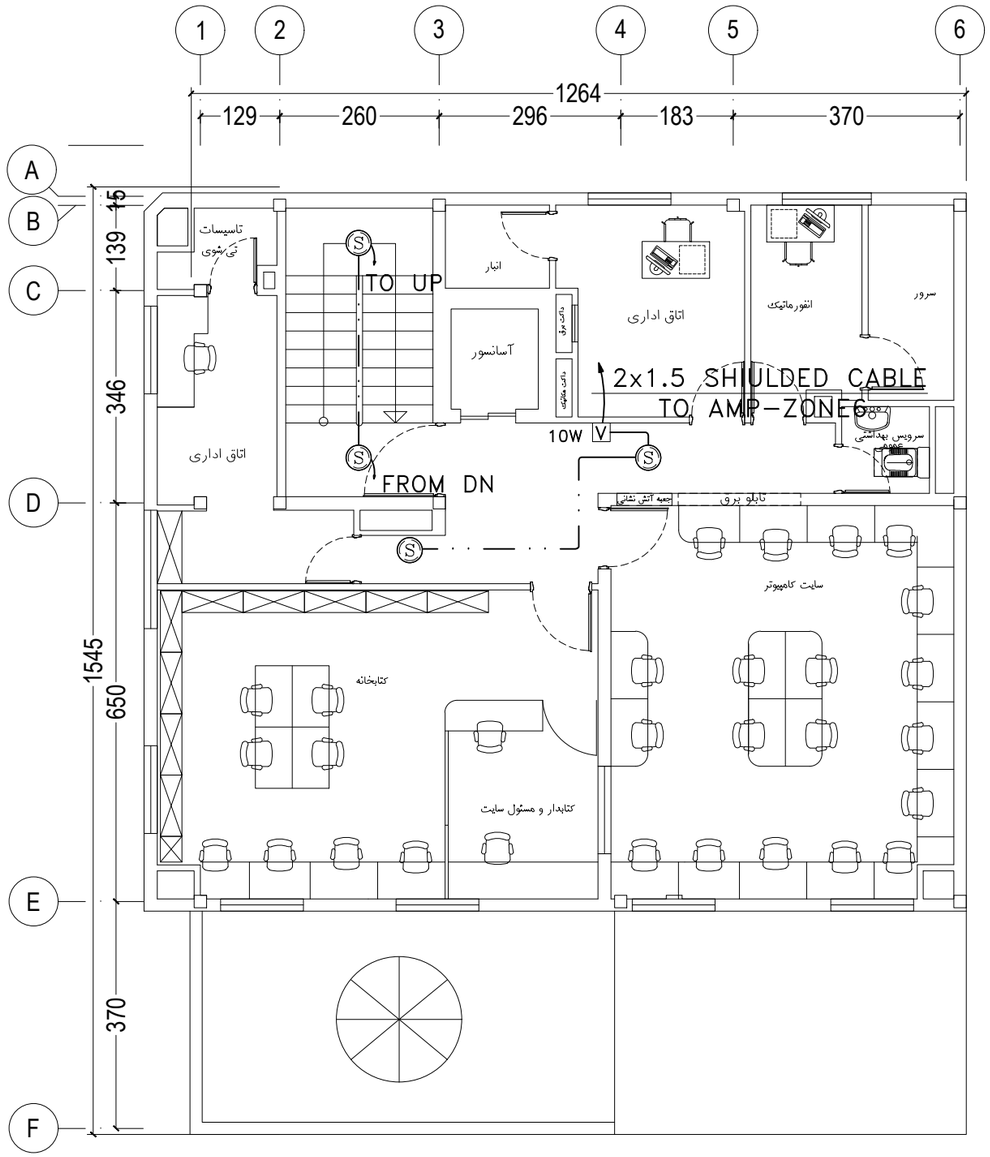
واحد: مشترک UNIT

شماره نقشه: DWG. NO.



پلان طبقه پنجم

SCALE 1:100



پلان طبقه ششم

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
Ⓢ	بلندگوی سقفی ۵ وات با ترانس تطبیق امپدانس از نوع توکار
	میکروفن رومیزی به همراه پریز و کابل مربوطه
AMP	آمپلی فایر (مرکز تقویت سیستم صوتی)
S.JB ☒	SOUND.JUNCTION BOX
V	ولوم کنترل دیواری

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

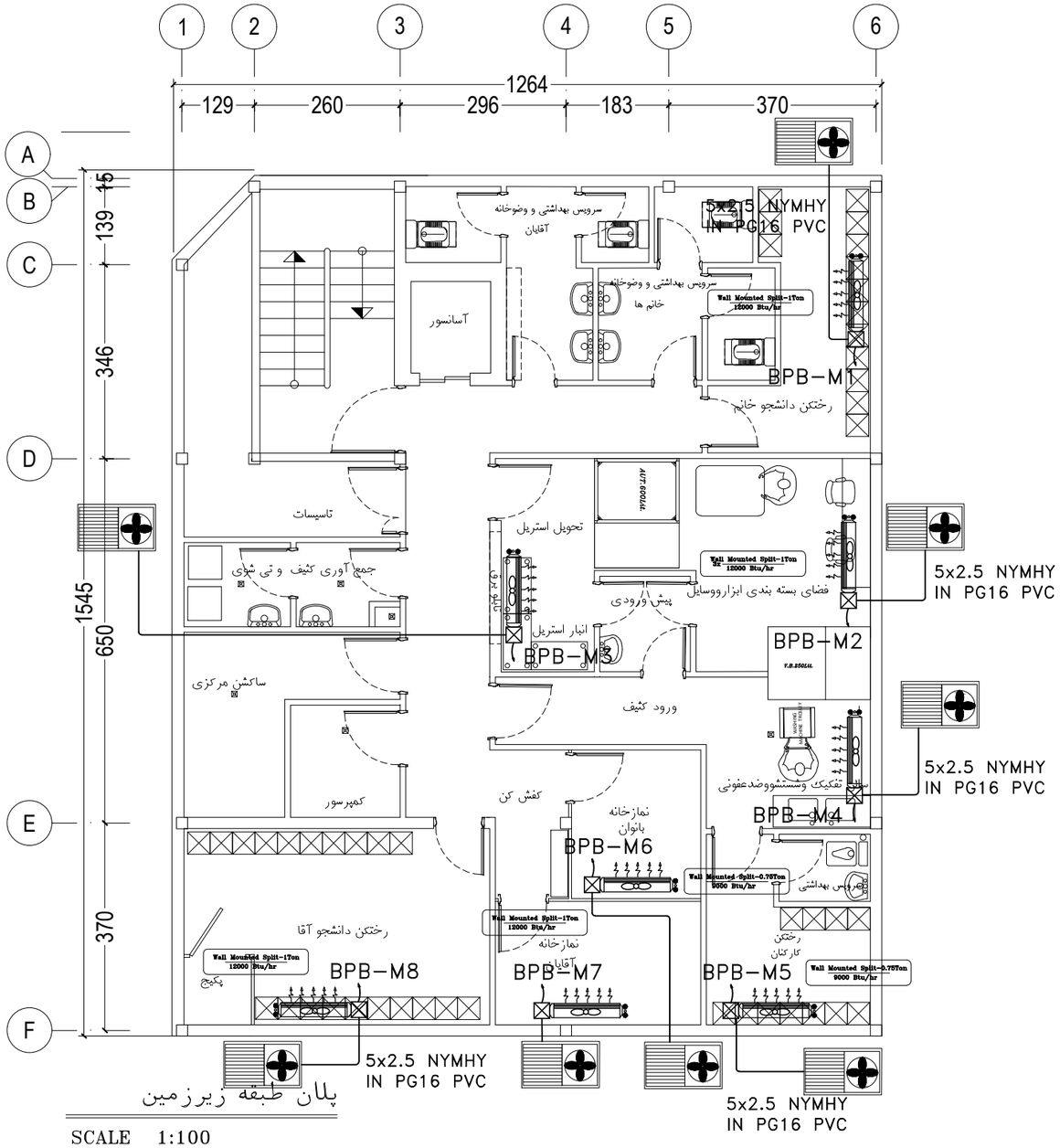
تاریخ:		FIULD
امضاء	تاریخ:	SIGNATURE / DATE
طراح		DESIGNED
ترسیم		DRAWN BY:
کنترل		CHECKED BY:
تصویب		APPROVED
رشته: برق		

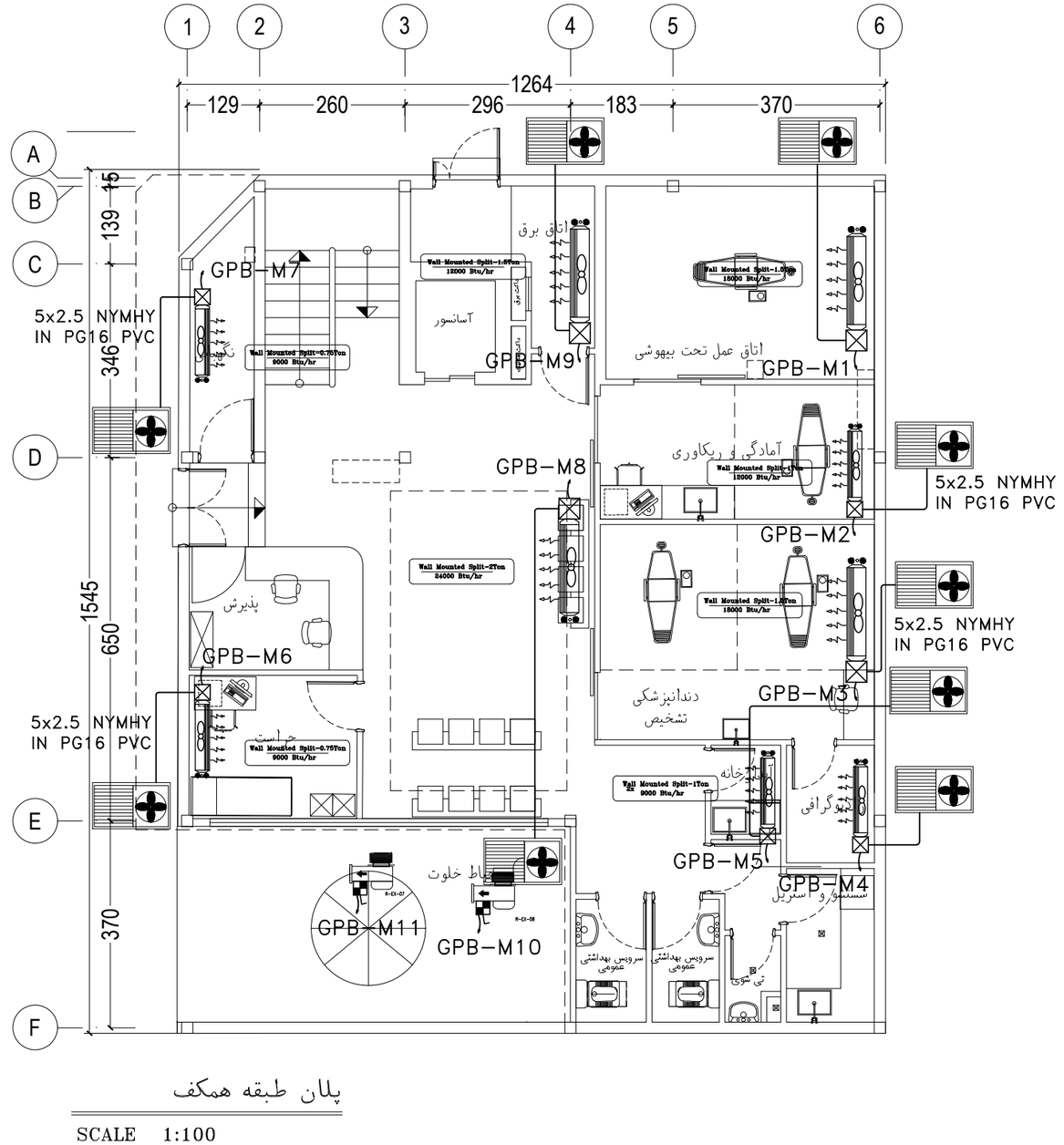
عنوان نقشه: پلان سیستم صوتی
طبقه پنجم و ششم

A3

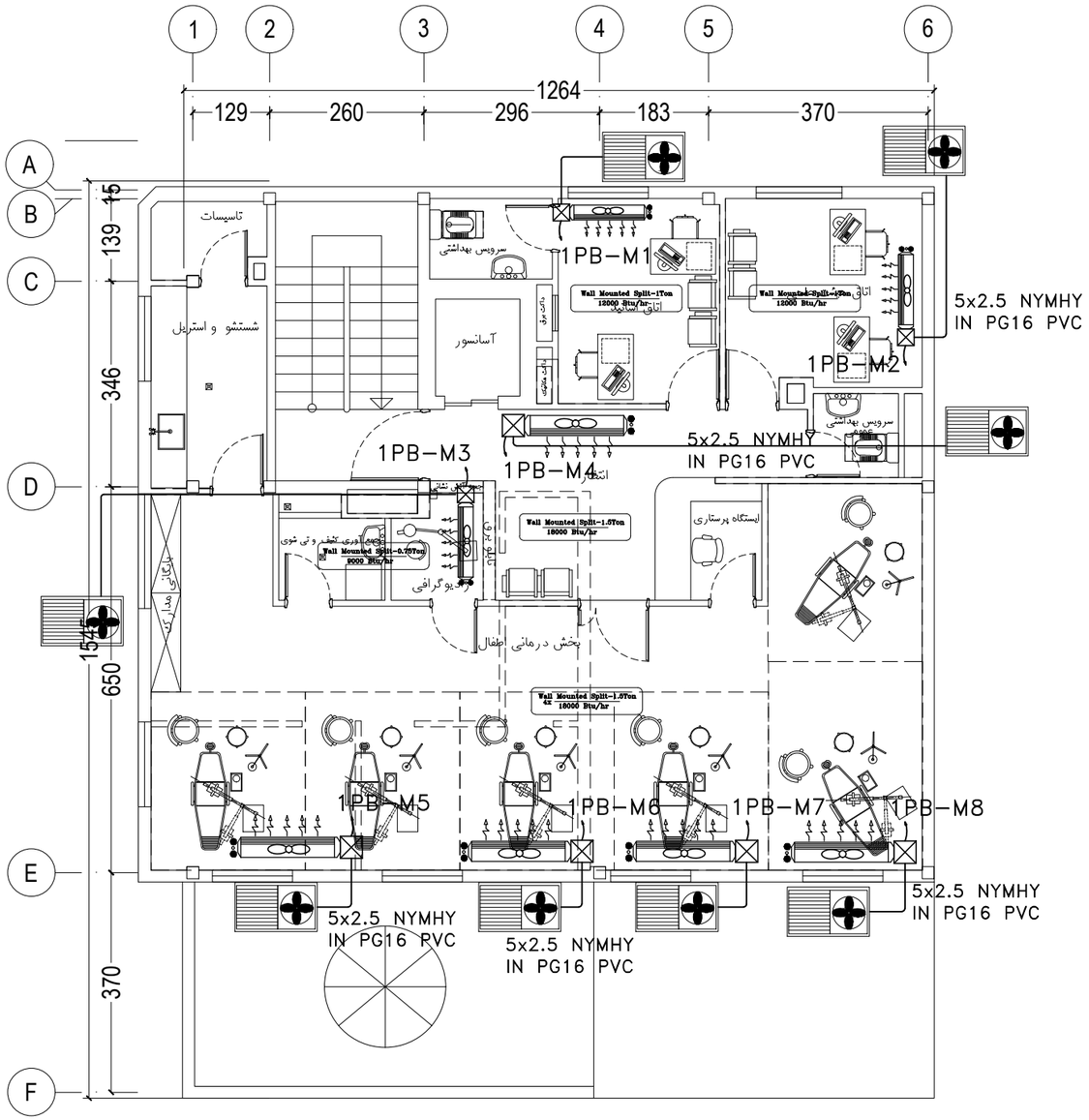
واحد: مشربک
UNIT

شماره نقشه
DWG. NO.



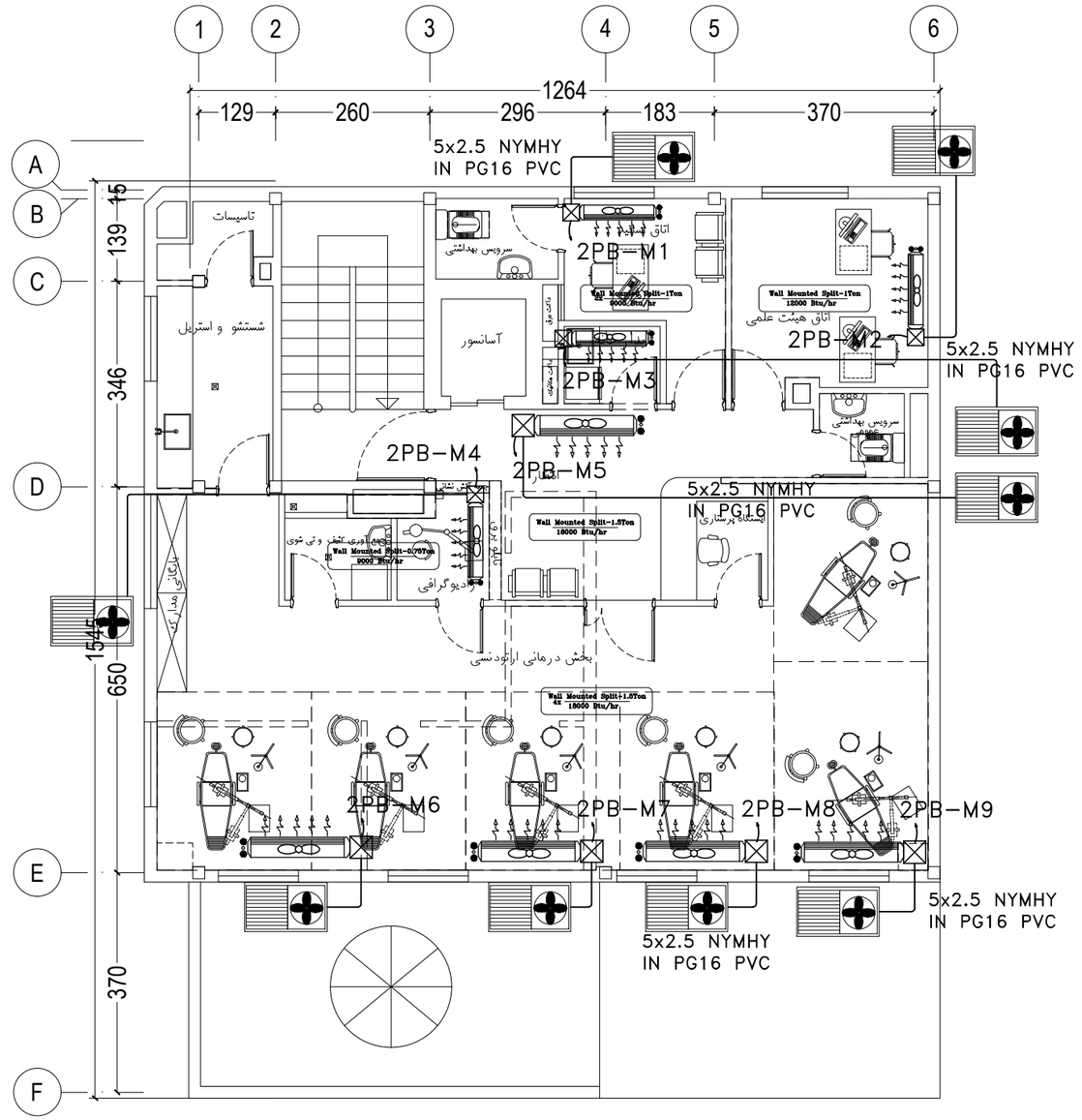


کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران ORDERED BY:			
		تاریخ:	عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی PROJECT TITLE
تاریخ: DATE	امضاء SIGNATURE	FIULD	
		طراح DESIGNED	عنوان نقشه: پلان سیستم برق رسانی به تجهیزات مکانیکی زیرزمین و طبقه همکف
		ترسیم DRAWN BY:	A3
		کنترل CHECKED BY:	
		تصویب APPROVED	واحد: مشترک UNIT
		رشته: برق	شماره نقشه: DWG. NO.



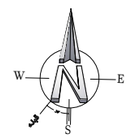
پلان طبقه اول

SCALE 1:100

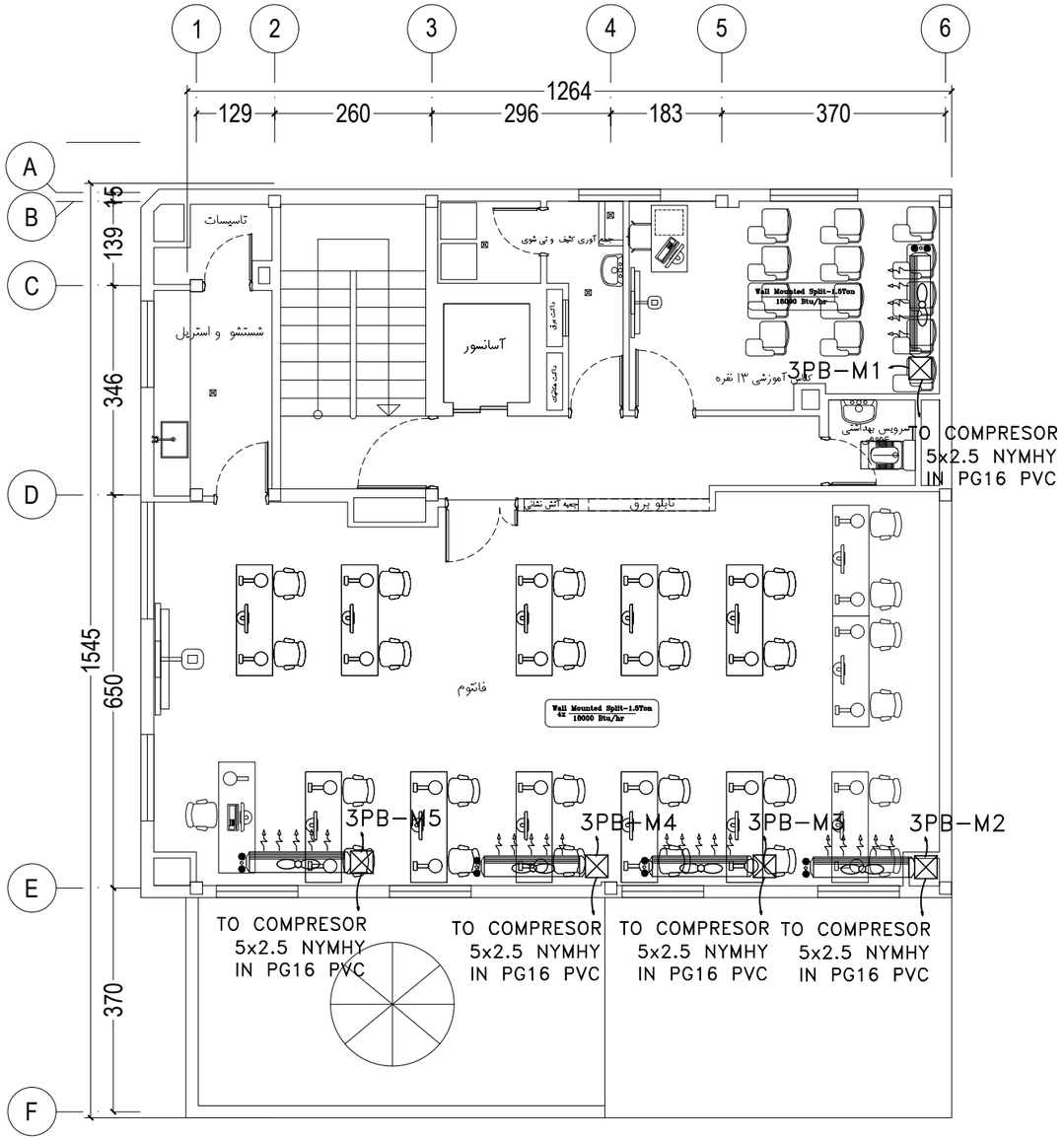


پلان طبقه دوم

SCALE 1:100

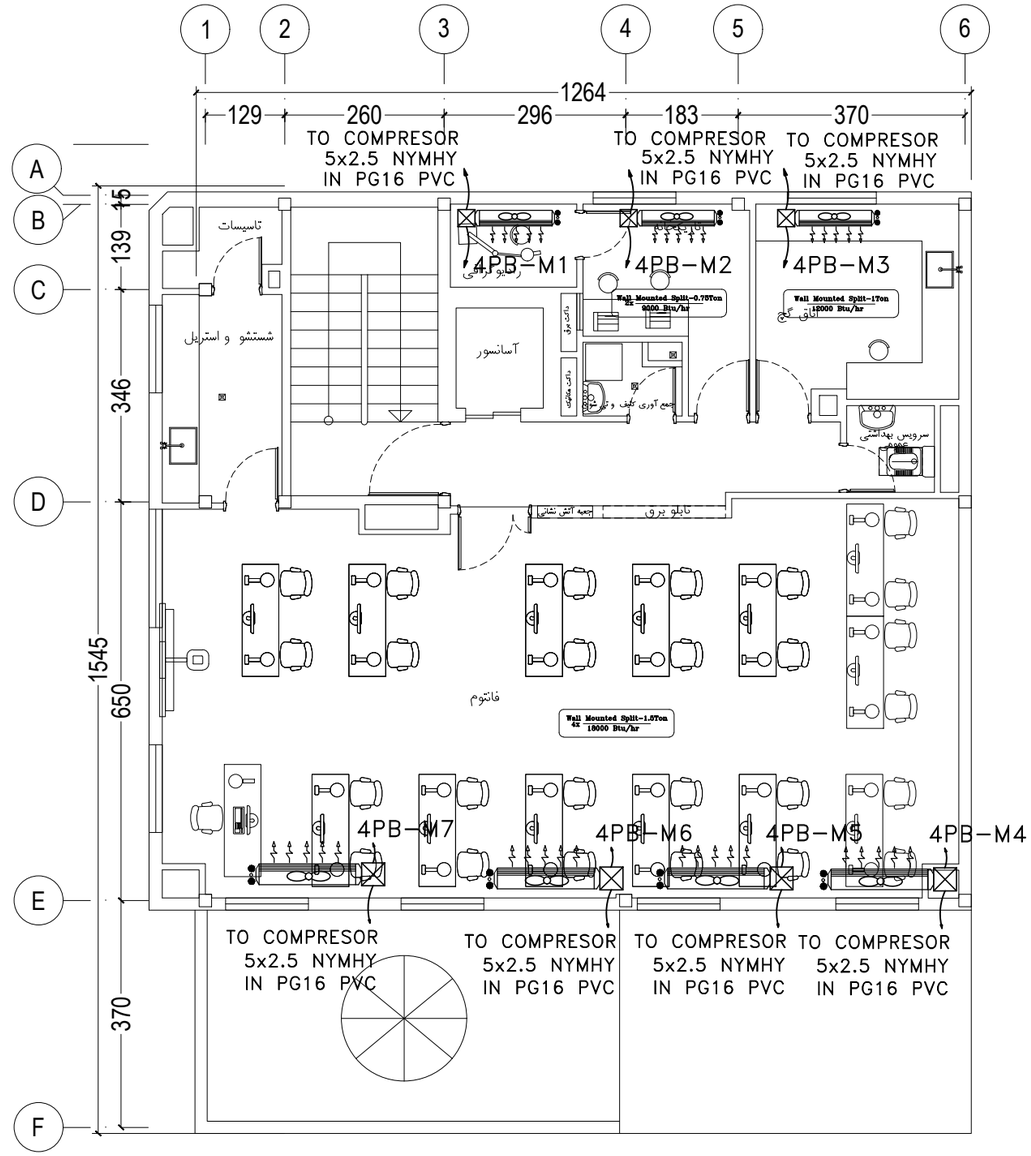


کارفرما ORDERED BY:	دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران	
تاریخ:	عنوان پروژه PROJECT TITLE: دانشکده دندانپزشکی	
FIULD / DESIGNED / DRAWN BY: / CHECKED BY: / APPROVED		
DATE / SIGNATURE / امضاء / تاریخ:	عنوان نقشه: پلان سیستم برق رسانی به تجهیزات مکانیکی طبقه اول و دوم	A3
رشته: برق	شماره نقشه DWG. NO.	واحد مشترک UNIT



پلان طبقه سوم

SCALE 1:100



پلان طبقه چهارم

SCALE 1:100

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

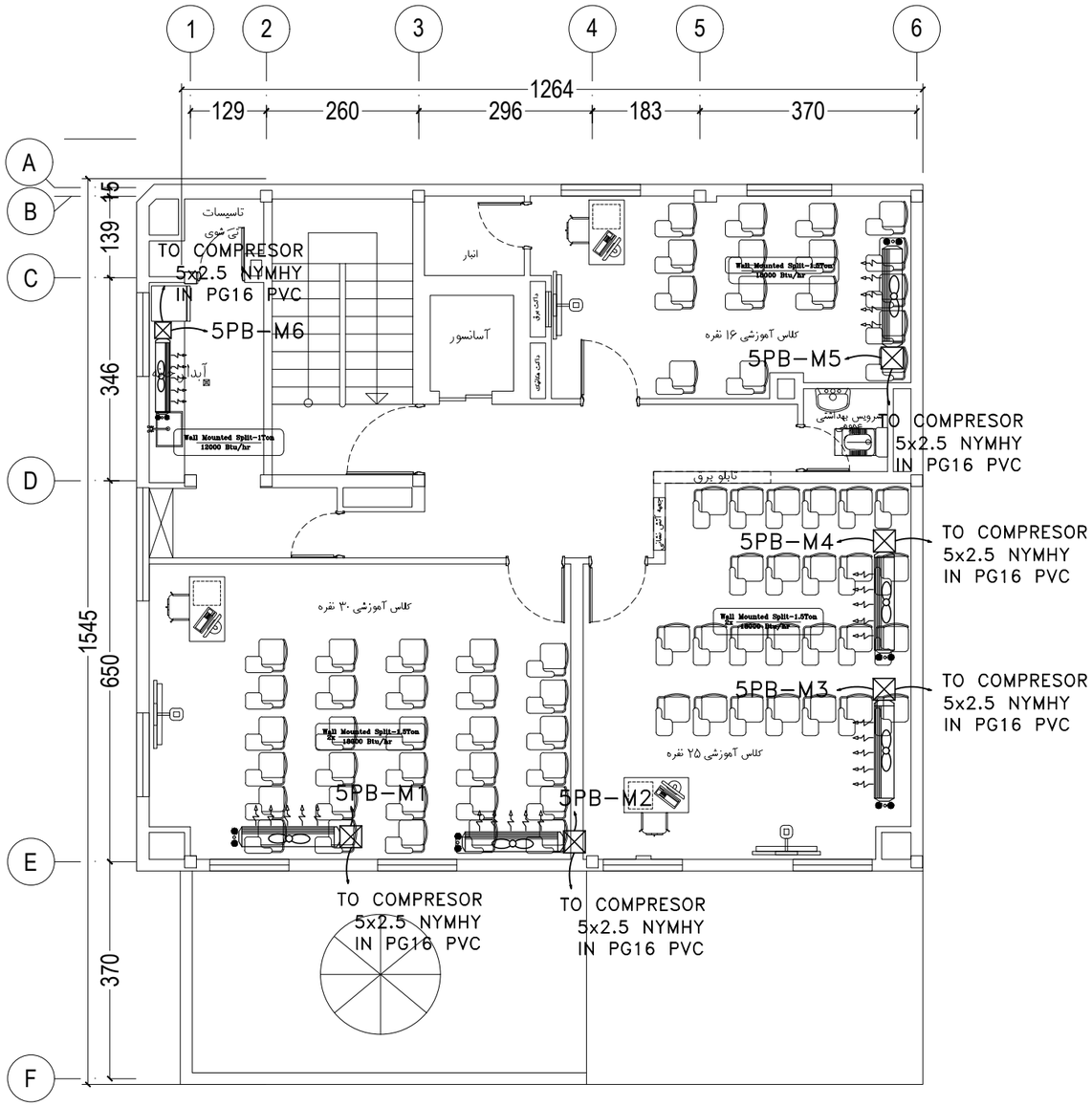
تاریخ:
FIULD
طراح DESIGNED
ترسیم DRAWN BY:
کنترل CHECKED BY:
تصویب APPROVED
رشته: برق
امضاء SIGNATURE
تاریخ: DATE

عنوان نقشه: پلان سیستم برق رسانی به تجهیزات مکانیکی
طبقه سوم و چهارم

شماره نقشه: DWC. NO.

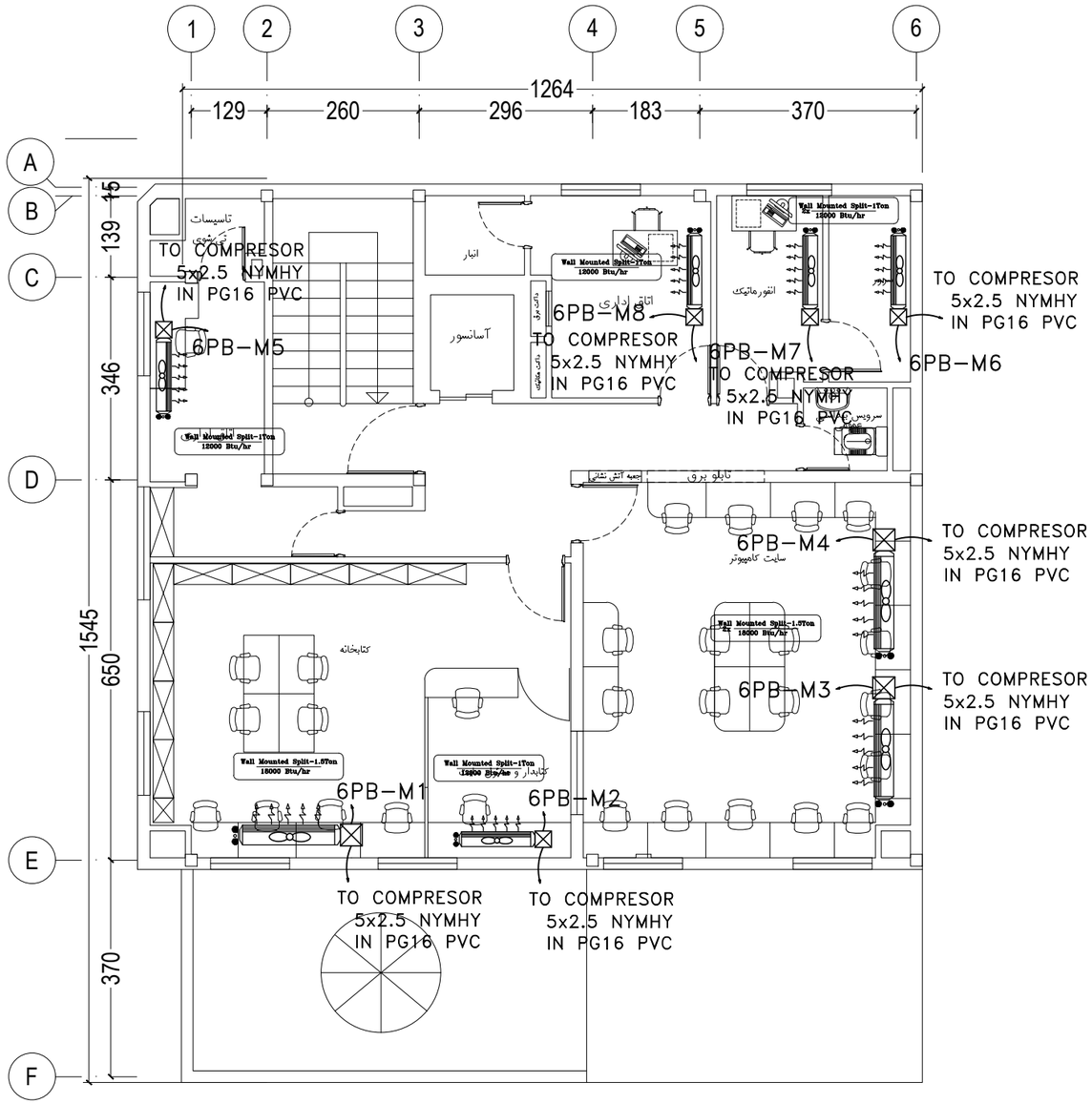
A3

واحد: متریک
UNIT



پلان طبقه پنجم

SCALE 1:100



پلان طبقه ششم

SCALE 1:100

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

تاریخ:

FIULD	امضاء	تاریخ:
DESIGNED	طراب	
DRAWN BY:	ترسیم	
CHECKED BY:	کنترل	
APPROVED	تصویب	
UNIT	رشته	برق

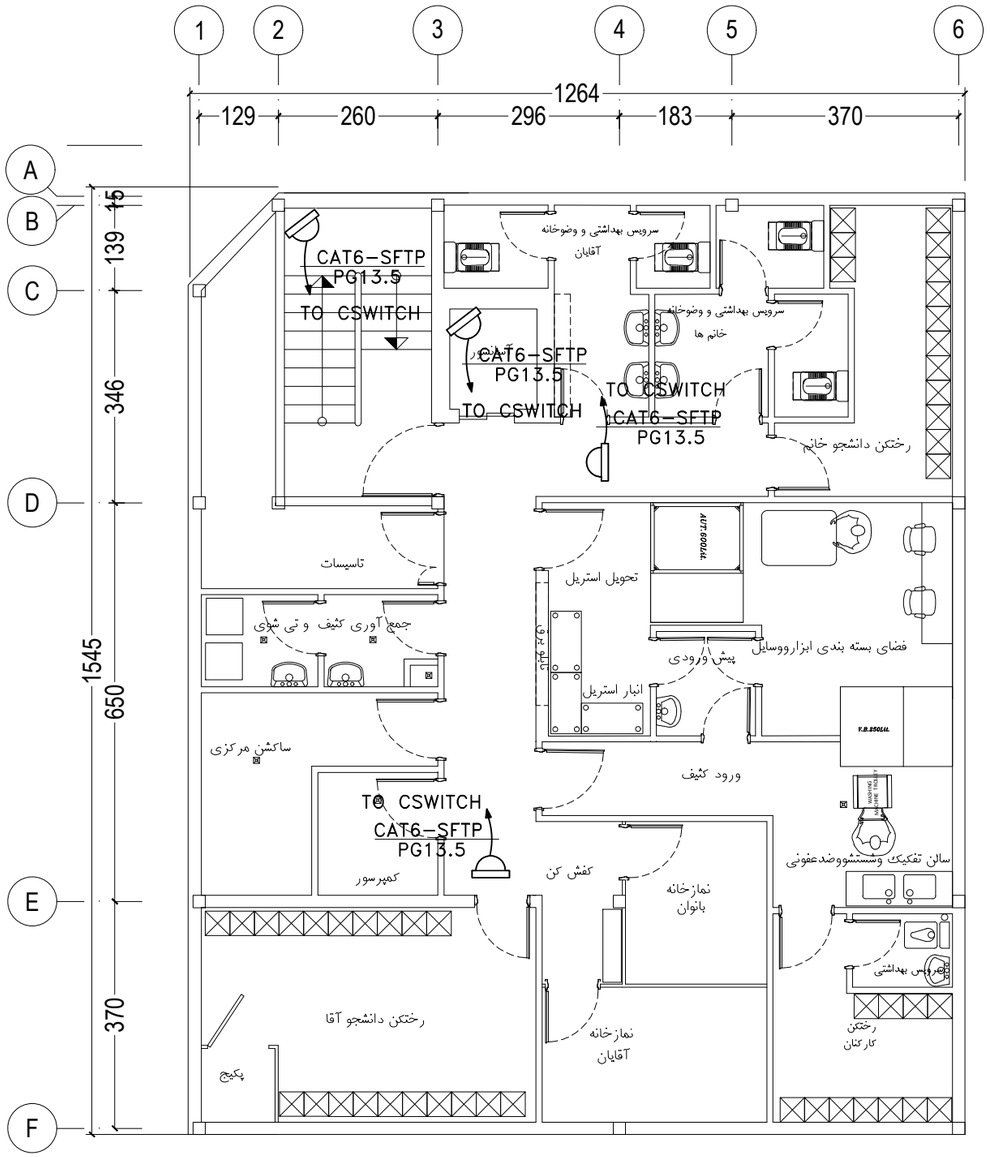
SIGNATURE
DATE

عنوان نقشه: پلان سیستم برق رسانی به تجهیزات مکانیکی طبقه پنجم و ششم

A3

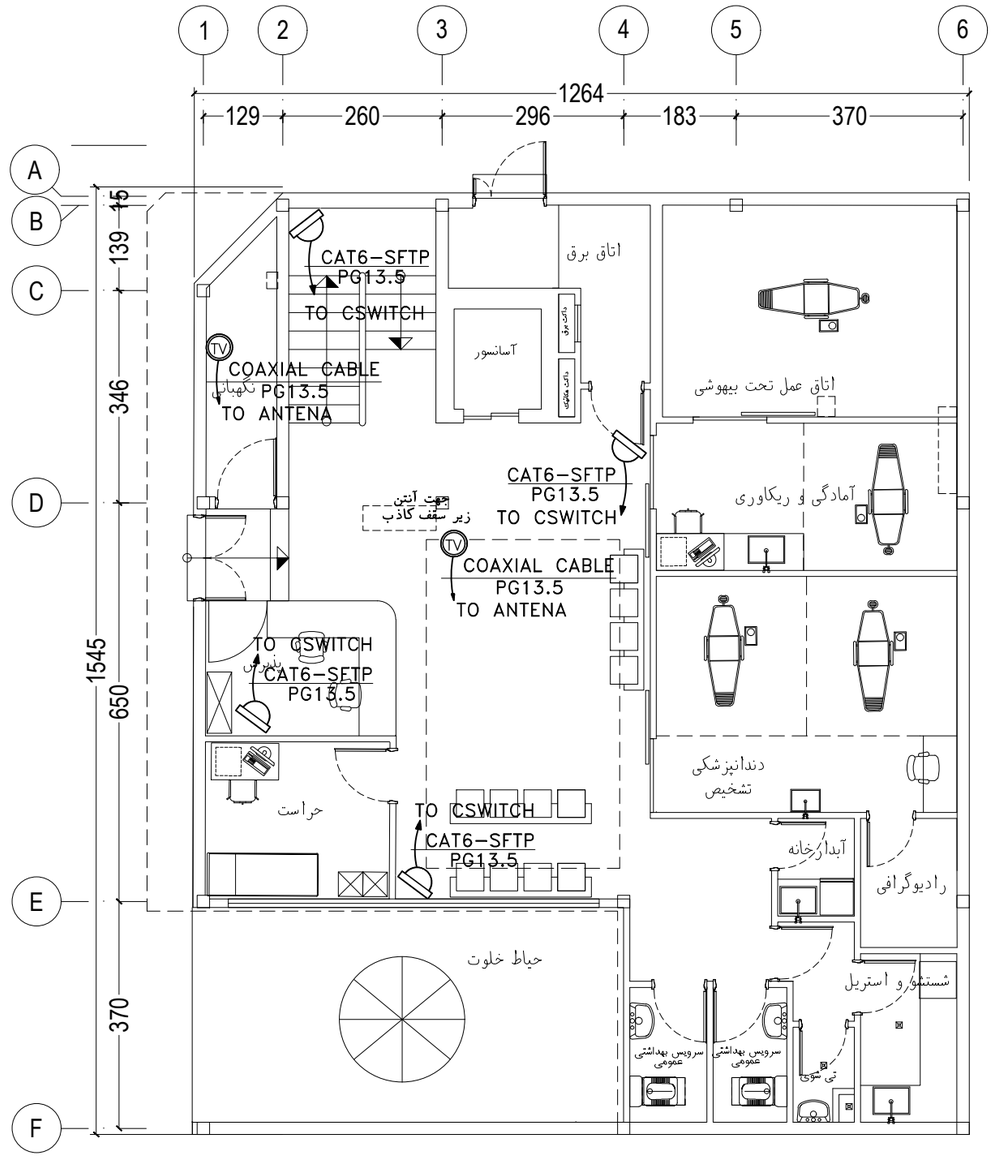
واحد: مشربک
UNIT

شماره نقشه
DWG. NO.



پلان طبقه زیرزمین

SCALE 1:100



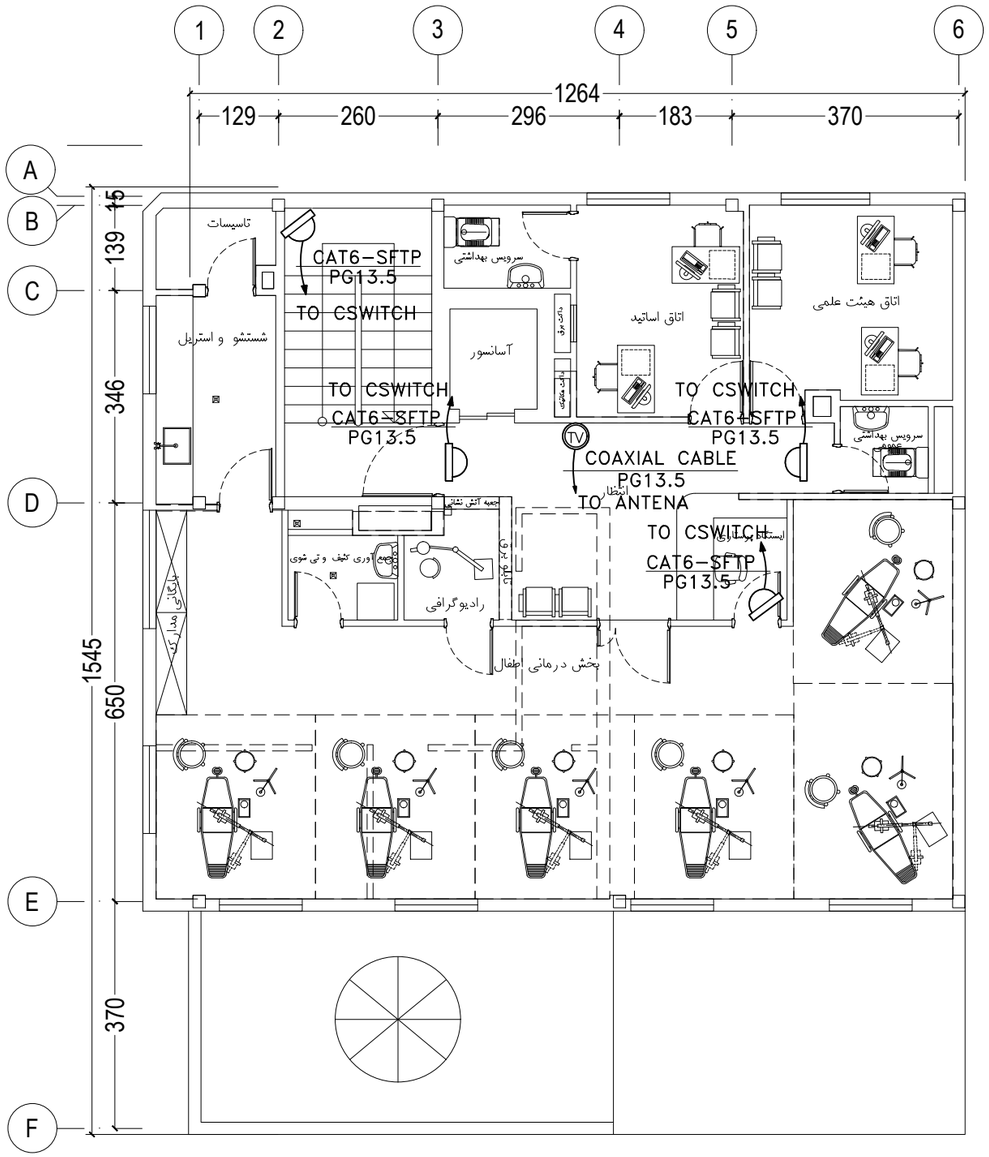
پلان طبقه همکف

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
TV	پریزآنتن انتهایی از نوع توکار با ارتفاع نصب ۱۶۰ سانتیمتری
	دوربین تحت شبکه POE مدار بسته از نوع دام رنگی ، ۴ مگاپیکسل با قابلیت دید در شب

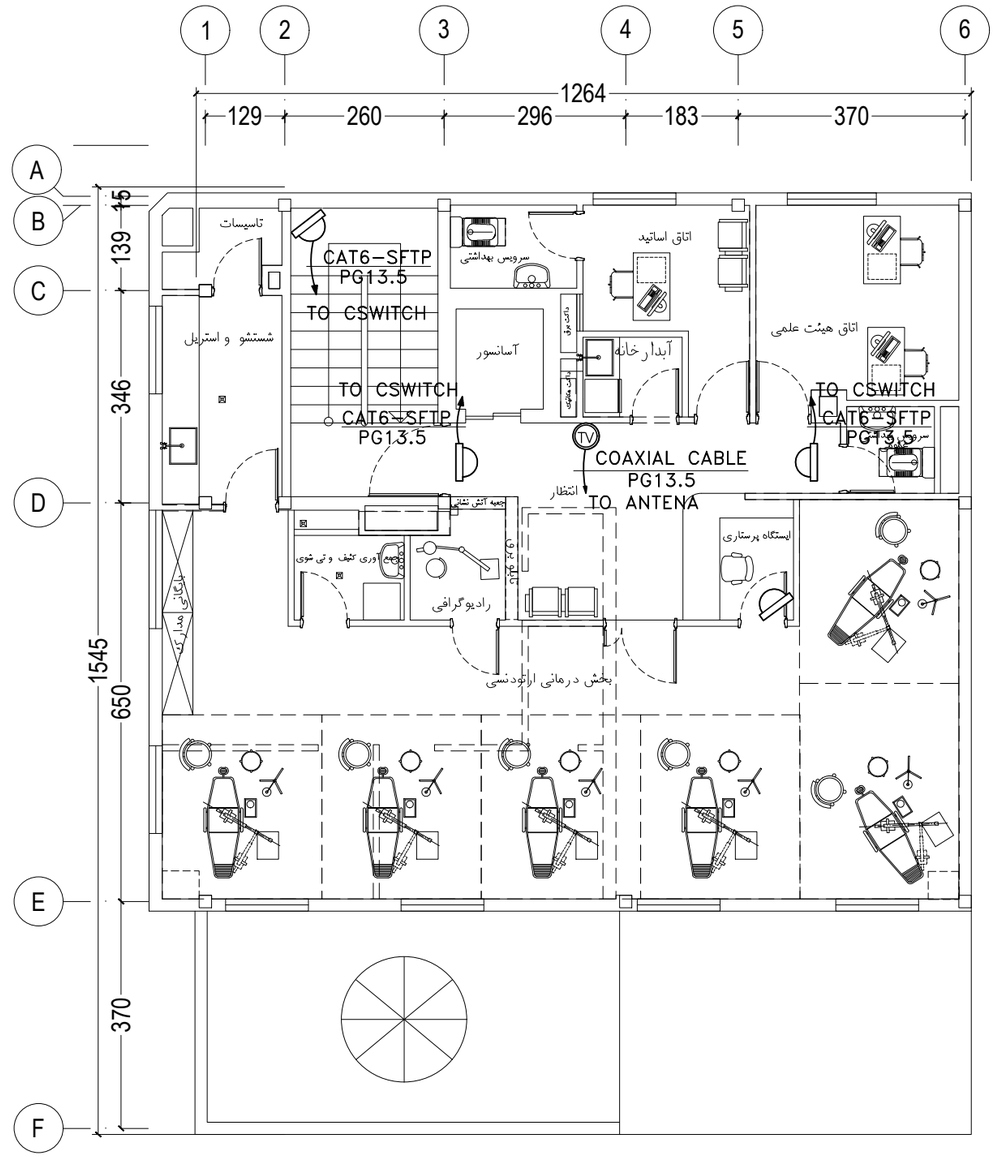
-می بایست پیش از خرید دوربین و کابل و اجرای زیرساخت ، نقشه های دوربین مداربسته با تایید همکاران حراست برسد.

کارفرما	دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:	
عنوان پروژه	دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE	
تاریخ:	
امضا / SIGNATURE / تاریخ: / DATE	
FIULD	
طراب / DESIGNED	
ترسیم / DRAWN BY:	
کنترل / CHECKED BY:	
تصویب / APPROVED	
رشته	برق
عنوان نقشه	پلان سیستم دوربین مداربسته وآنتن زیرزمین و طبقه همکف
A3	
واحد / UNIT	متریک
شماره نقشه / DWG. NO.	



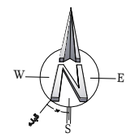
پلان طبقه اول

SCALE 1:100



پلان طبقه دوم

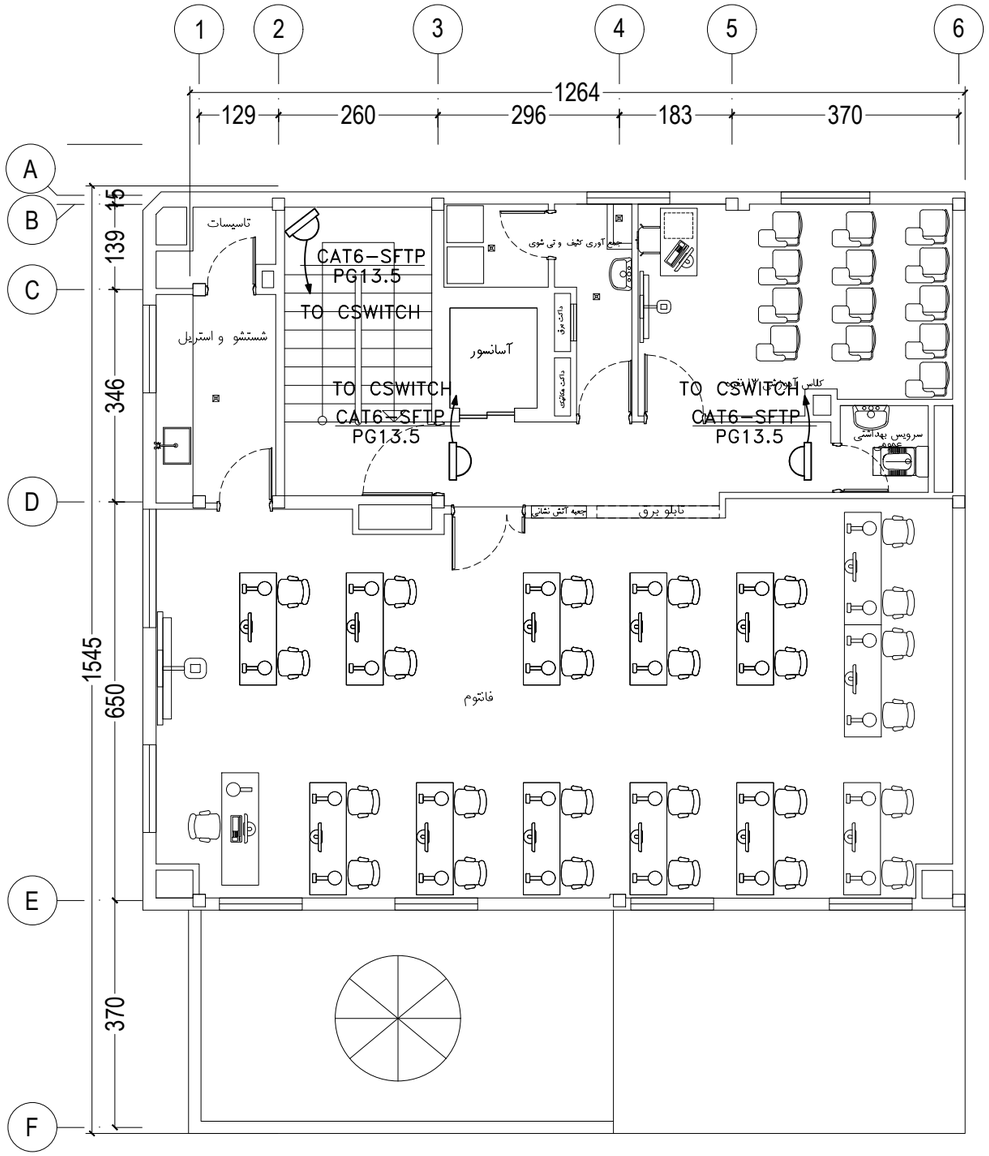
SCALE 1:100



علائم	توضیحات
TV	پریزآنتن انتهایی از نوع توکار با ارتفاع نصب ۱۶۰ سانتیمتری
	دوربین تحت شبکه POE مدار بسته از نوع دام رنگی ، ۴ مگاپیکسل با قابلیت دید در شب

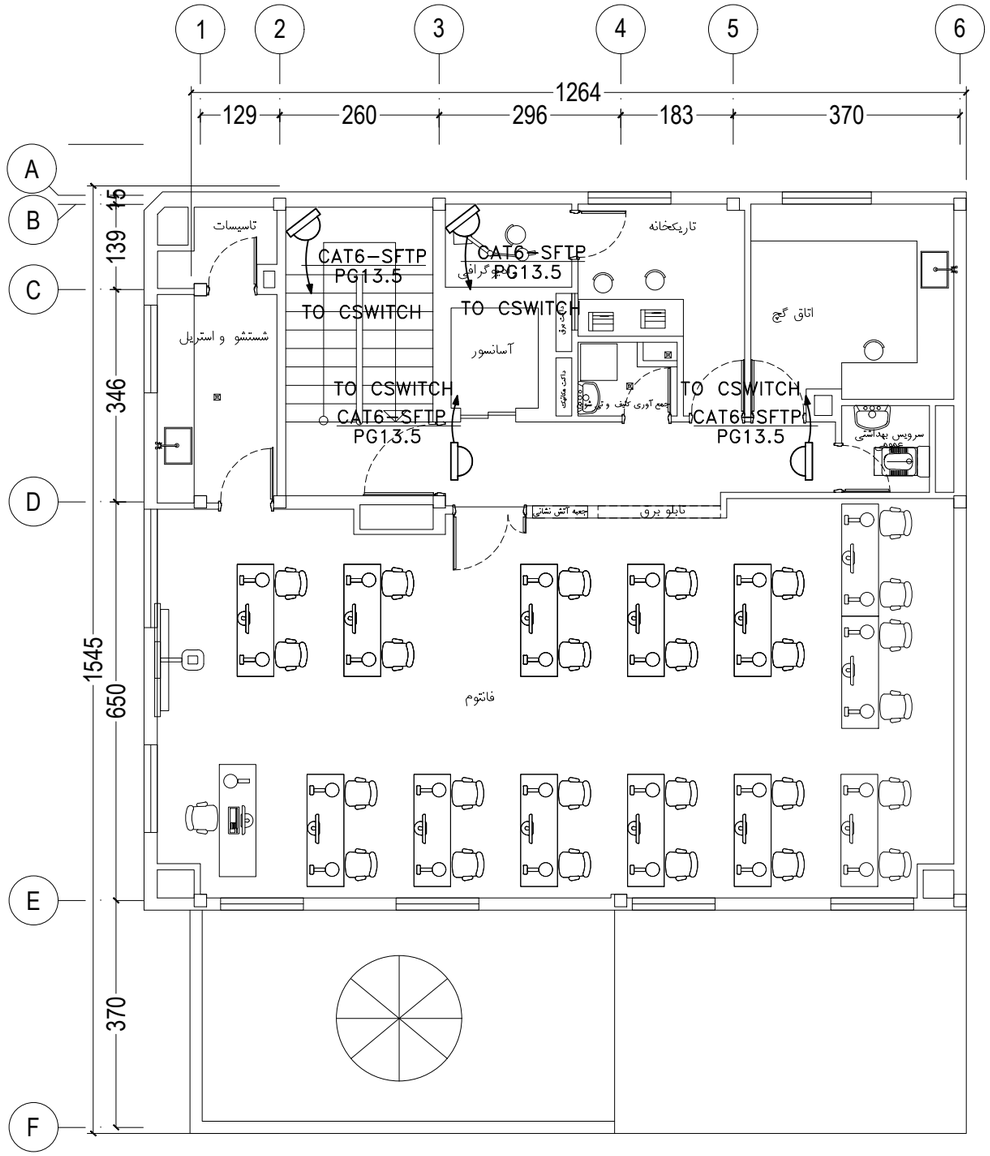
-می بایست پیش از خرید دوربین و کابل و اجرای زیرساخت ، نقشه های دوربین مداربسته با تایید همکاران حراست برسد.

کارفرما	دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:	
عنوان پروژه	دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE	
تاریخ:	
FIULD	
طراب DESIGNED	
ترسیم DRAWN BY:	
کنترل CHECKED BY:	
تصویب APPROVED	
رشته	برق
تاریخ: DATE	
امضا SIGNATURE	
عنوان نقشه	پلان سیستم دوربین مداربسته وآنتن طبقه اول و دوم
شماره نقشه DWG. NO.	
A3	
واحد UNIT	متریک



پلان طبقه سوم

SCALE 1:100



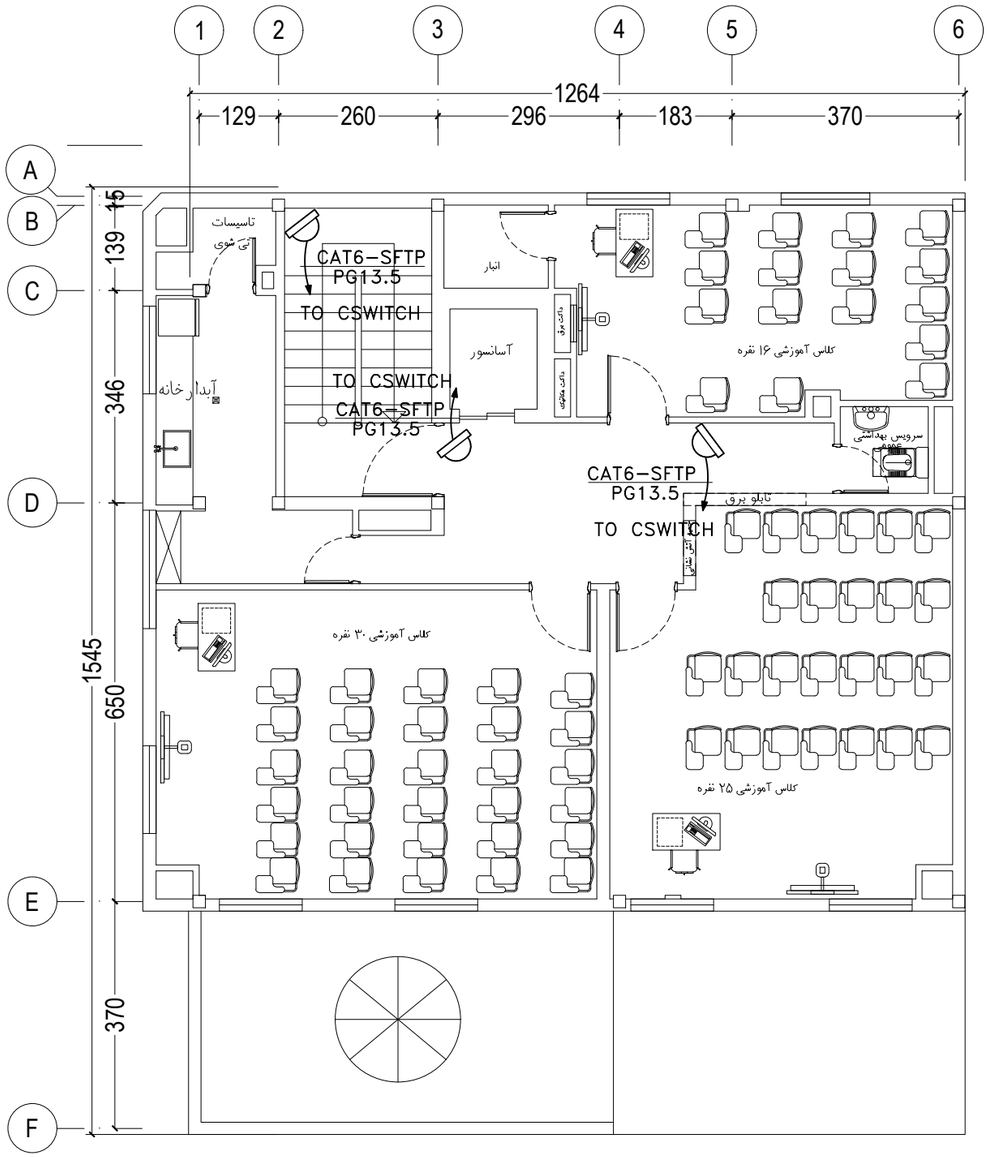
پلان طبقه چهارم

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
TV	پریزآنتن انتهایی از نوع توکار با ارتفاع نصب ۱۶۰ سانتیمتری
	دوربین تحت شبکه POE مدار بسته از نوع دام رنگی ، ۴ مگاپیکسل با قابلیت دید در شب

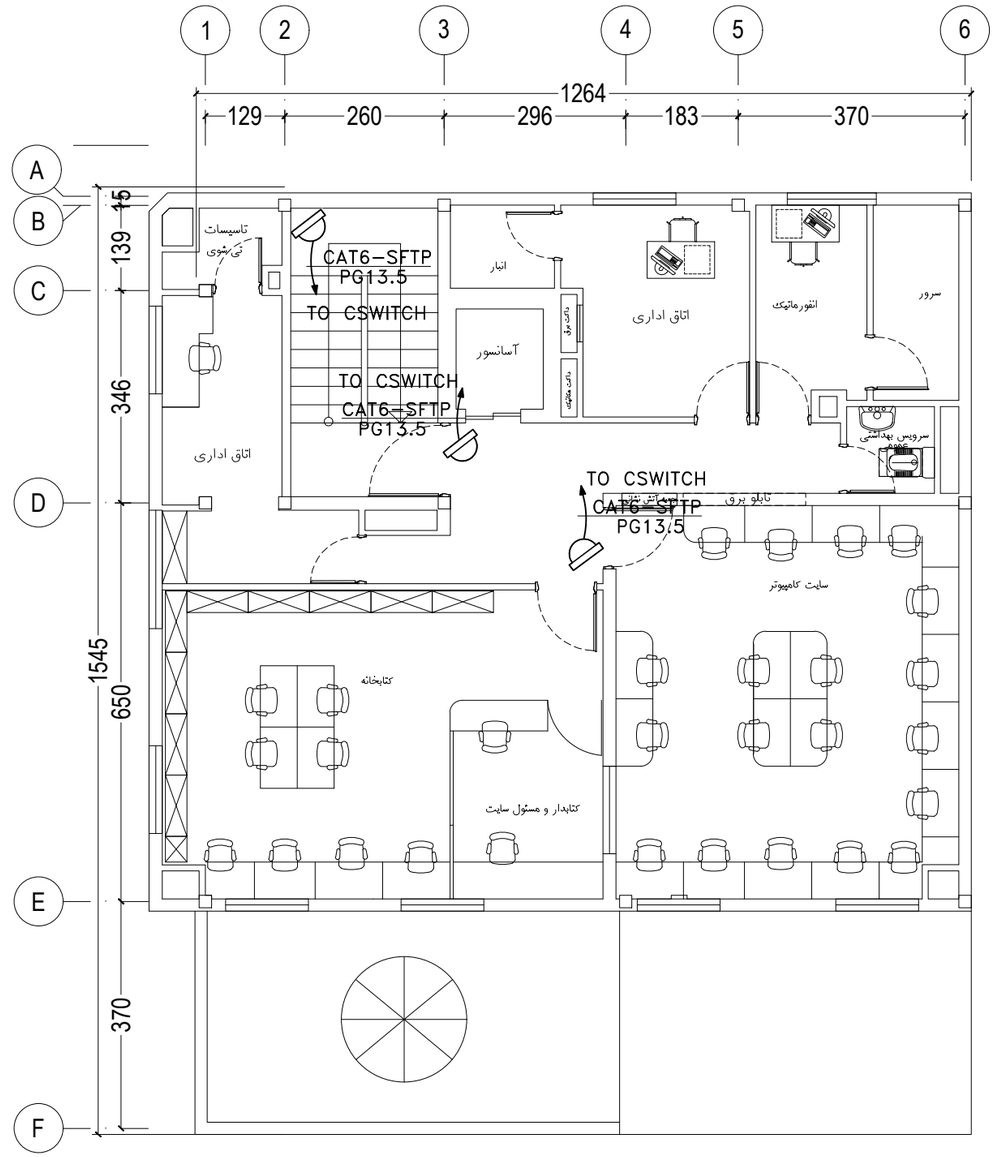
-می بایست پیش از خرید دوربین و کابل و اجرای زیرساخت ، نقشه های دوربین مداربسته با تایید همکاران حراست برسد.

کارفرما ORDERED BY:	دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
عنوان پروژه PROJECT TITLE	دانشکده دندانپزشکی
تاریخ:	
امضاء SIGNATURE / تاریخ: DATE	
FIELD	
طراح DESIGNED	
ترسیم DRAWN BY:	
کنترل CHECKED BY:	
تصویب APPROVED	
رشته	برق
عنوان نقشه	پلان سیستم دوربین مداربسته وآنتن طبقه سوم و چهارم
A3	
واحد UNIT	مشترک
شماره نقشه DWG. NO.	



پلان طبقه پنجم

SCALE 1:100



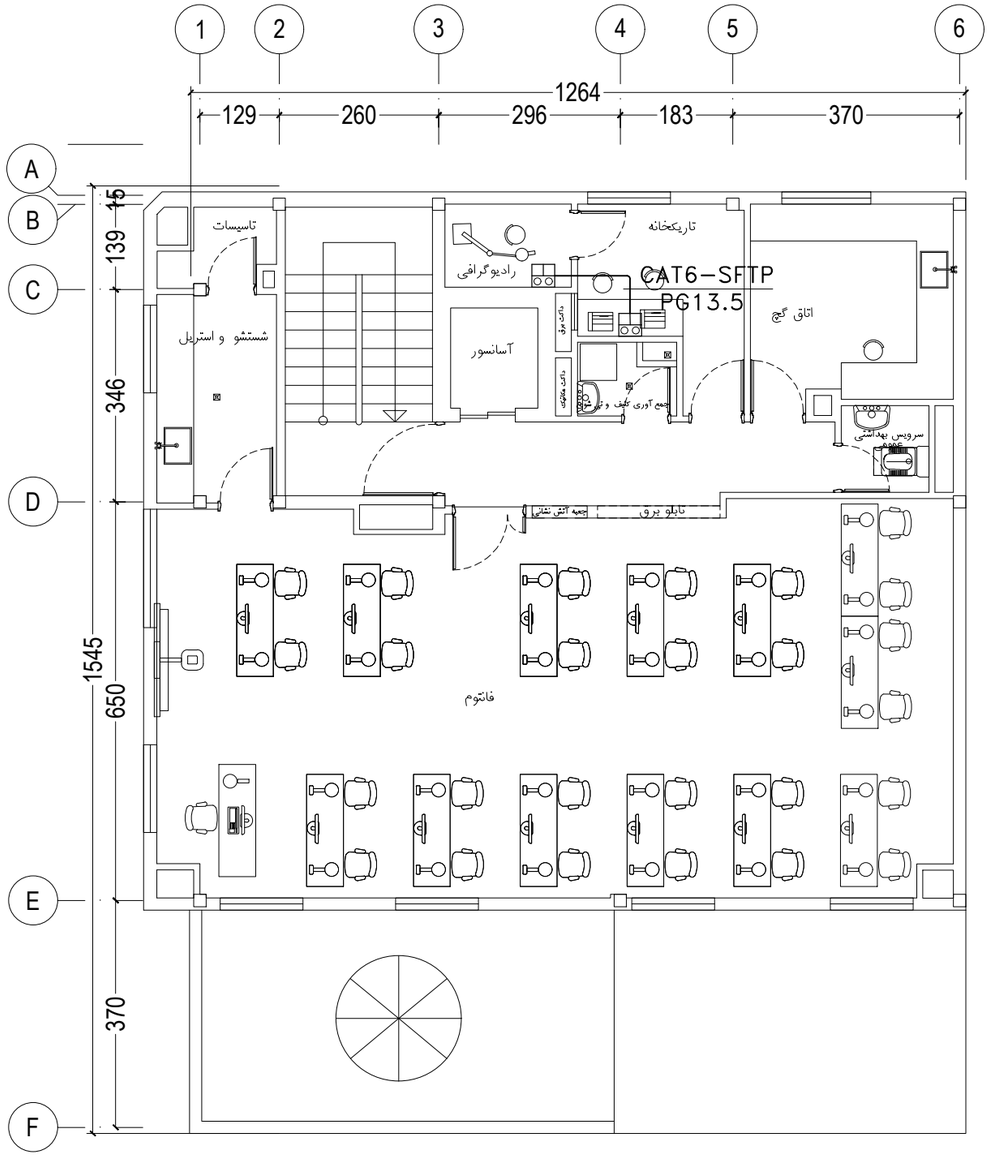
پلان طبقه ششم

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
TV	پریزآنتن انتهایی از نوع توکار با ارتفاع نصب ۱۶۰ سانتیمتری
	دوربین تحت شبکه POE مدار بسته از نوع دام رنگی ، ۴ مگاپیکسل با قابلیت دید در شب

-می بایست پیش از خرید دوربین و کابل و اجرای زیرساخت ، نقشه های دوربین مداربسته با تایید همکاران حراست برسد.

کارفرما	دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:	
عنوان پروژه	دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE	
تاریخ:	
FIULD	
DESIGNED	
DRAWN BY:	
CHECKED BY:	
APPROVED	
رشته	برق
عنوان نقشه	پلان سیستم دوربین مداربسته وآنتن طبقه پنجم وششم
شماره نقشه DWG. NO.	
A3	
واحد UNIT	مشترک
امضاء SIGNATURE	
تاریخ: DATE	



پلان طبقه چهارم

SCALE 1:100

علائم	توضیحات
	دستگاه اینترکام دو طرفه کامل از نوع دیواری روکار یا توکار

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

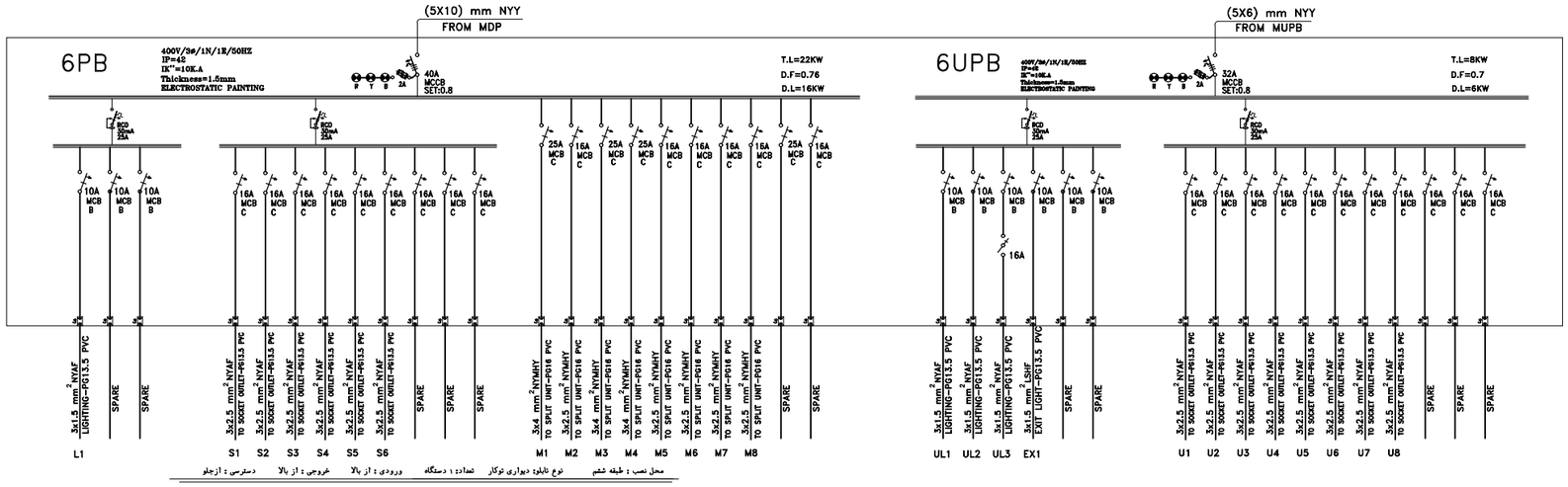
عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

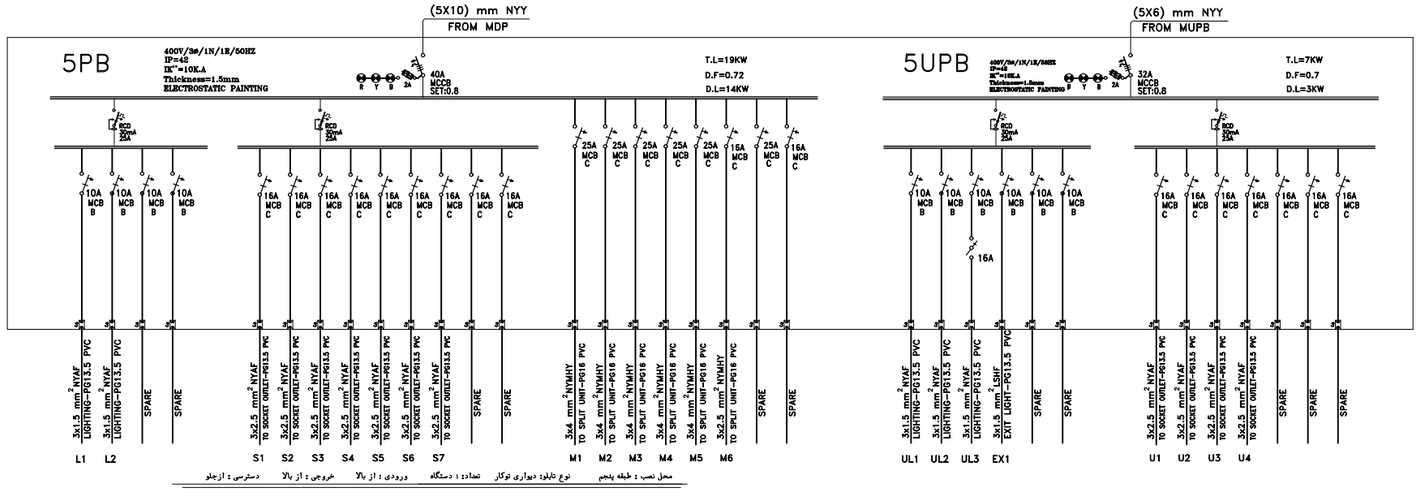
تاریخ:
FIELD
طراح
DESIGNED
ترسیم
DRAWN BY:
کنترل
CHECKED BY:
تصویب
APPROVED
رشته: برق
تاریخ: DATE
امضاء SIGNATURE

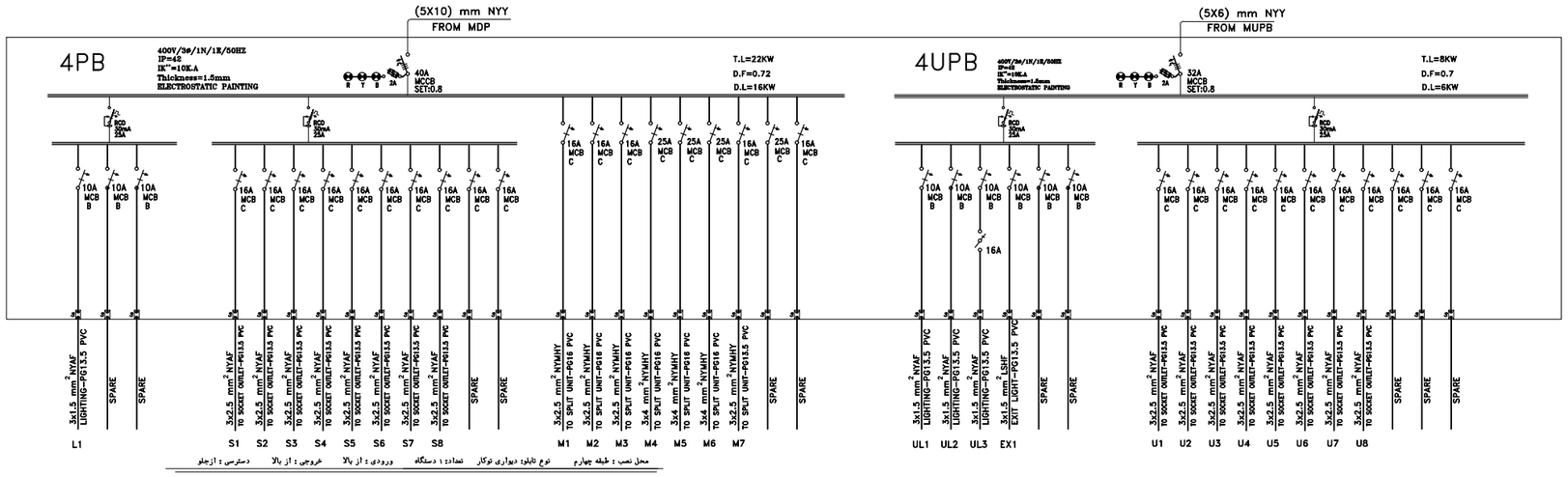
عنوان نقشه: پلان سیستم اینترکام طبقه چهارم
شماره نقشه DWG. NO.

A3

واحد: مشترک
UNIT



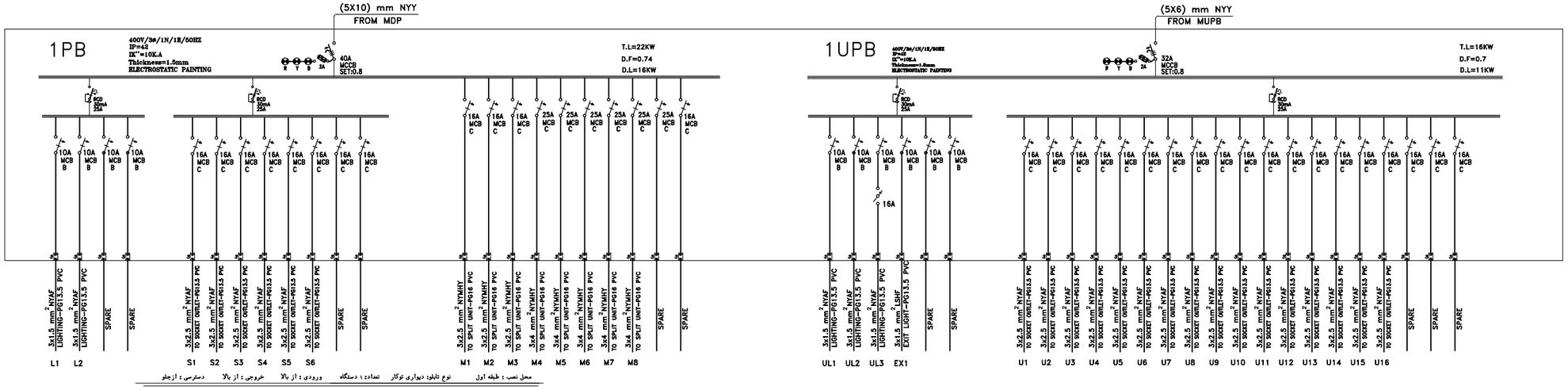


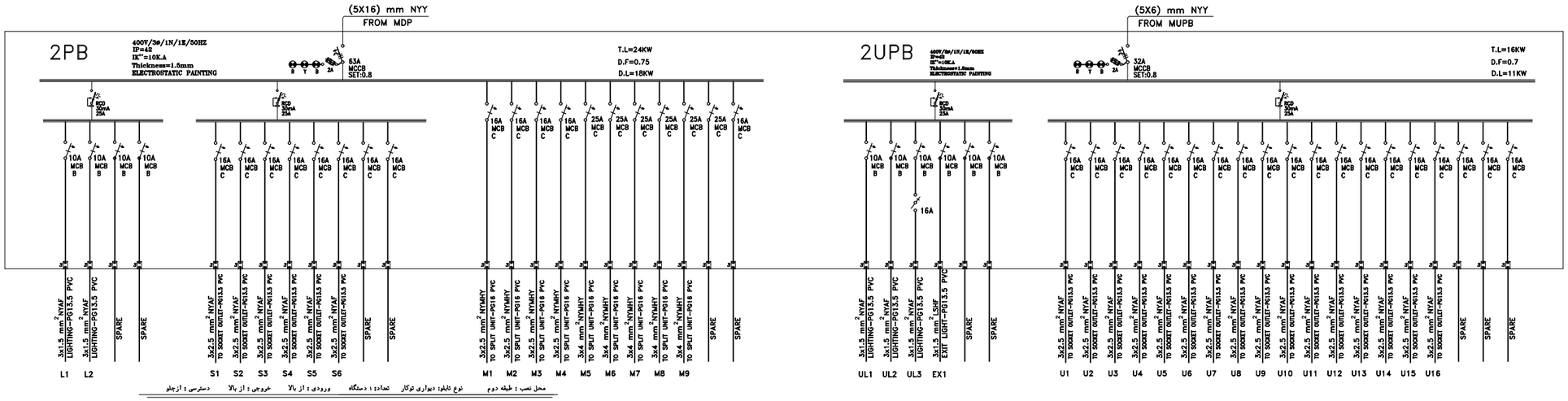


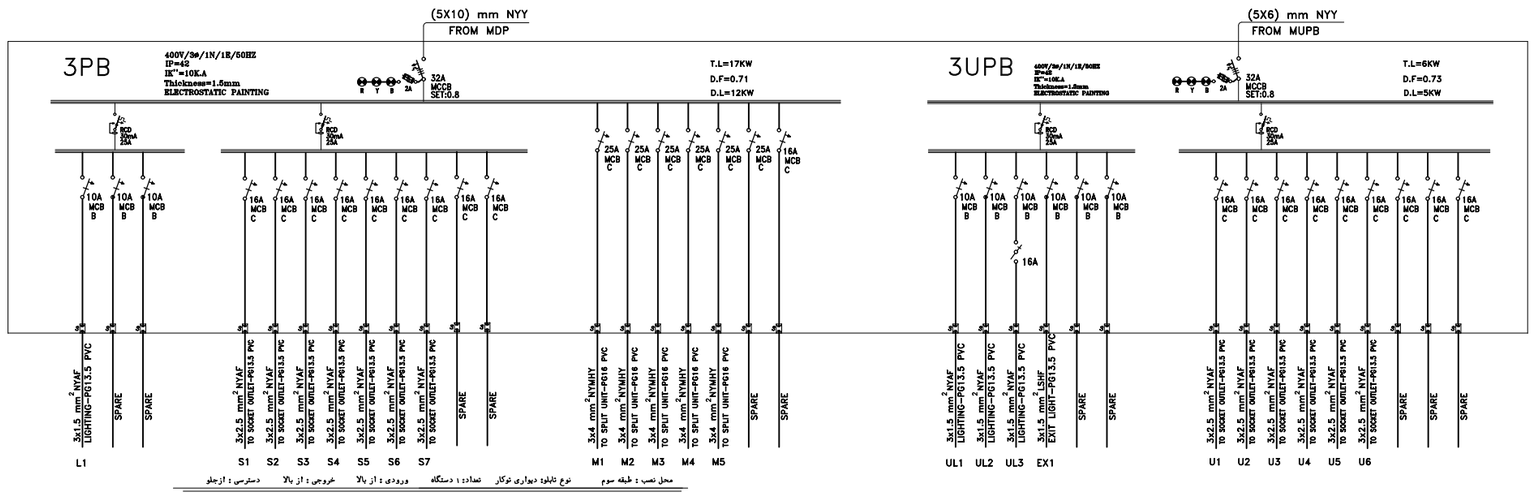
علائم	توضیحات
MCB	کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل باولتاژاسمی ۲۲۰ ولت
MCCB	کلید اتوماتیک باولتاژاسمی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار (نوع کامپکت)
MCCB	کلید اتوماتیک باولتاژاسمی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار (نوع حرارتی)
	کلیدگردان تابلویی یک پل باولتاژاسمی ۳۸۰ ولت
2A	فیوز فشنگی تابلوئی بطورکامل تکفاز
2A	فیوز فشنگی تابلوئی بطورکامل سه فاز
	کلید سه وضعیتی، اتوماتیک ،خاموش و دستی
	شستی استارت - استاپ
	کنتاکتور خشک با بوبین ۲۲۰ ولت
	ترمینال تابلو
	چراغ سیگنال تابلویی با یک عدد لامپ ۵ وات

- می بایست همبندی مطابق استانداردر صورت گیرد.بدین منظور هماهنگی لازم با ناظر محترم کارفرما صورت گیرد.
- مشخصات فنی تاسیسات اجرا شده در تابلوهای برق دیده نشده است لذا می بایست پیش از ساخت تابلوهای برق کلیه تجهیزات با وضعیت موجود بررسی گردد.

کارفرما	دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:	
عنوان پروژه	دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE	
تاریخ:	
FIULD	
امضاء SIGNATURE / تاریخ: DATE	
طراحی DESIGNED	
ترسیم DRAWN BY:	
کنترل CHECKED BY:	
تصویب APPROVED	
رشته	برق
عنوان نقشه	دیاگرام تک خطی تابلوهای برق
A3	
واحد UNIT	متریک
شماره نقشه DWG. NO.	







علائم	توضیحات
MCB	کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل باولتاژاسمی ۲۲۰ ولت
MCCB	کلید اتوماتیک باولتاژاسمی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار (نوع کامپکت)
MCCB	کلید اتوماتیک باولتاژاسمی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار (نوع حرارتی)
	کلیدگردان تابلویی یک پل باولتاژاسمی ۳۸۰ ولت
2A	فیوز فشنگی تابلوئی بطورکامل تکفاز
2A	فیوز فشنگی تابلوئی بطورکامل سه فاز
EM	کلید سه وضعیتی، اتوماتیک ،خاموش و دستی
	شستی استارت - استاپ
	کنتاکتور خشک با بوبین ۲۲۰ ولت
	ترمینال تابلو
	چراغ سیگنال تابلویی با یک عدد لامپ ۵ وات

- می بایست همبندی مطابق استانداردر صورت گیرد.بدین منظور هماهنگی لازم با ناظر محترم کارفرما صورت گیرد.
- مشخصات فنی تاسیسات اجرا شده در تابلوهای برق دیده نشده است لذا می بایست پیش از ساخت تابلوهای برق کلیه تجهیزات با وضعیت موجود بررسی گردد.

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

تاریخ:

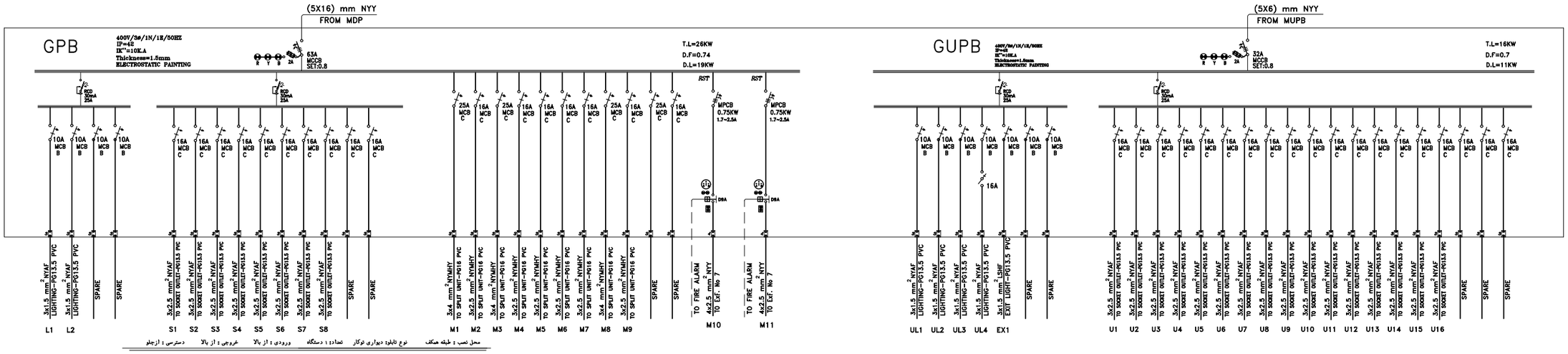
	امضاء SIGNATURE	تاریخ: DATE
FIULD		
طراح DESIGNED		
ترسیم DRAWN BY:		
کنترل CHECKED BY:		
تصویب APPROVED		
رشته	برق	

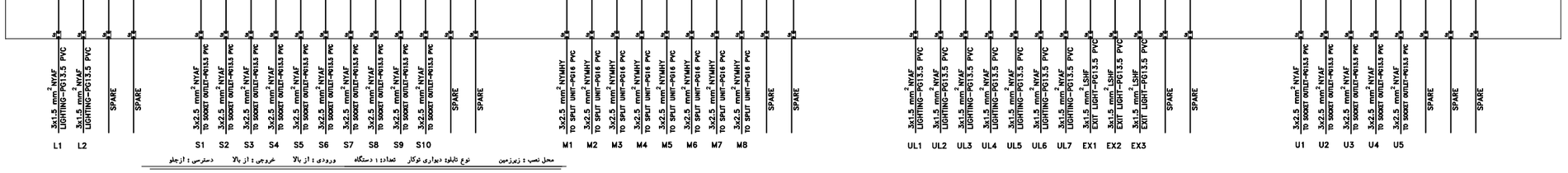
عنوان نقشه: دیاگرام تک خطی تابلوهای برق

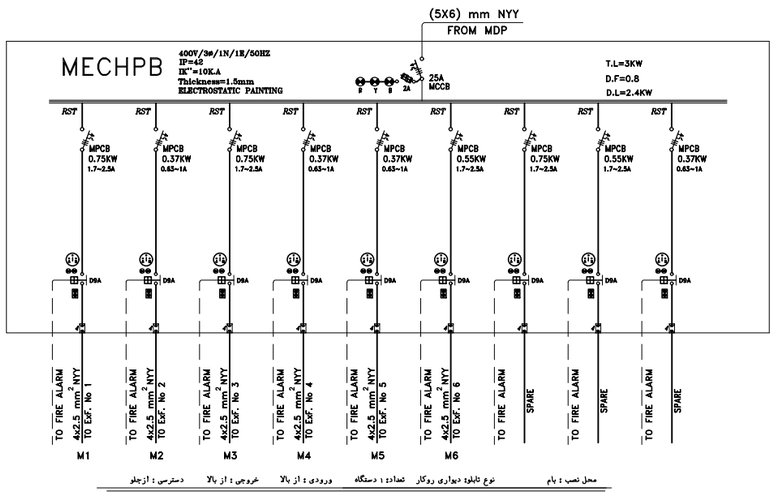
شماره نقشه DWG. NO.

A3

واحد مشریک UNIT







	گروار گازی اسپیلت				
ظرفیت اسمی	18000	24000	12000	9000	
BTU/Hr.					
توان سرمایی	17742	24225	11600	9545	
BTU/Hr.					
توان گرمایی	21495	27296	13714	10570	
BTU/Hr.					
نوع گاز مبرد	R410a	R410a	R410a	R410a	
سیستم کاهش مصرف برق	INVERTER	INVERTER	INVERTER	INVERTER	
نوع کمپرسور	ROTARY	ROTARY	ROTARY	ROTARY	
توان مصرف برق (Max)KW	2	2.2	1.2	1	
سازنده	OGENERAL	OGENERAL	OGENERAL	OGENERAL	
مدل	EQUAL TO AOGG18LFC ASGS18LFCA	EQUAL TO AOGG24LFL ASGS24LFCA	EQUAL TO AOGG12LEC ASGS12LECA	EQUAL TO AOGG10LEC ASGS10LECA	
سایز لوله های مسی	3/8" 5/8"	3/8" 5/8"	3/8" 5/8"	3/8" 5/8"	
تعداد	24	1	17	11	
محل نصب					

علائم	توضیحات
MCB	کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل باولتاژاسمی ۲۲۰ ولت
MCCB	کلید اتوماتیک باولتاژاسمی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار (نوع کامپکت)
MCCB	کلید اتوماتیک باولتاژاسمی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار (نوع حرارتی)
	کلیدگردان تابلویی یک پل باولتاژاسمی ۳۸۰ ولت
2A	فیوز فشنگی تابلوئی بطورکامل تکفاز
2A	فیوز فشنگی تابلوئی بطورکامل سه فاز
H	کلید سه وضعیتی، اتوماتیک ،خاموش و دستی
	شستی استارت - استاپ
	کنتاکتور خشک یا بوبین ۲۲۰ ولت
	ترمینال تابلو
	چراغ سیگنال تابلویی با یک عدد لامپ ۵ وات

جـــــدول مشخصـــات مکـــنده های هـــوا

شماره	تعداد	محل نصب	نوع	مورد استفاده	اتصال موتور به پروانه	مقدار هوا فوت مکعب در دقیقه	فشار استاتیک مکنده اینچ ستون آب	دور در دقیقه فن مکنده	مشخصات موتور: دور دقیقه	ولت ، فاز، هرتز	قدرت hp	مدل	کارخانه سازنده
Exf. No 1	1	سطح همجوار م	Centrifugal Backward	سرویس ها	با تسمه	700	0.30	634	1400	50-3-380	0.75	IPGS38	ایرانیان فن
Exf. No 3	1	سطح همجوار م	Centrifugal Backward	تاسیسات و تی شور	با تسمه	1100	0.30	629	1400	50-3-380	0.75	IPGB42	ایرانیان فن
Exf. No 2	1	سطح همجوار م	Centrifugal Backward	اتاق کچ	با تسمه	500	0.30	902	1400	50-3-380	0.37	IPGS31	ایرانیان فن
Exf. No4,5	2	سطح همجوار م	Centrifugal Backward	فانتوم	با تسمه	400	0.30	825	1400	50-3-380	0.37	IPGS31	ایرانیان فن
Exf. No 6	1	سطح همجوار م	Centrifugal Backward	سرویس ها	با تسمه	600	0.30	714	1400	50-3-380	0.55	IPGS34	ایرانیان فن
Exf. No 7	1	سطح همجوار م	Centrifugal Backward	سرویس ها منفی یک	با تسمه	900	0.30	698	1400	50-3-380	0.75	IPGB38	ایرانیان فن
Exf. No 8	1	سطح همجوار م	Centrifugal Backward	سرویس ها نمازخانه منفی یک همکف	با تسمه	800	0.25	684	1400	50-3-380	0.75	IPGB38	ایرانیان فن

کارفرما: دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
ORDERED BY:

عنوان پروژه: دانشکده دندانپزشکی
PROJECT TITLE

تاریخ: DATE | امضاء SIGNATURE

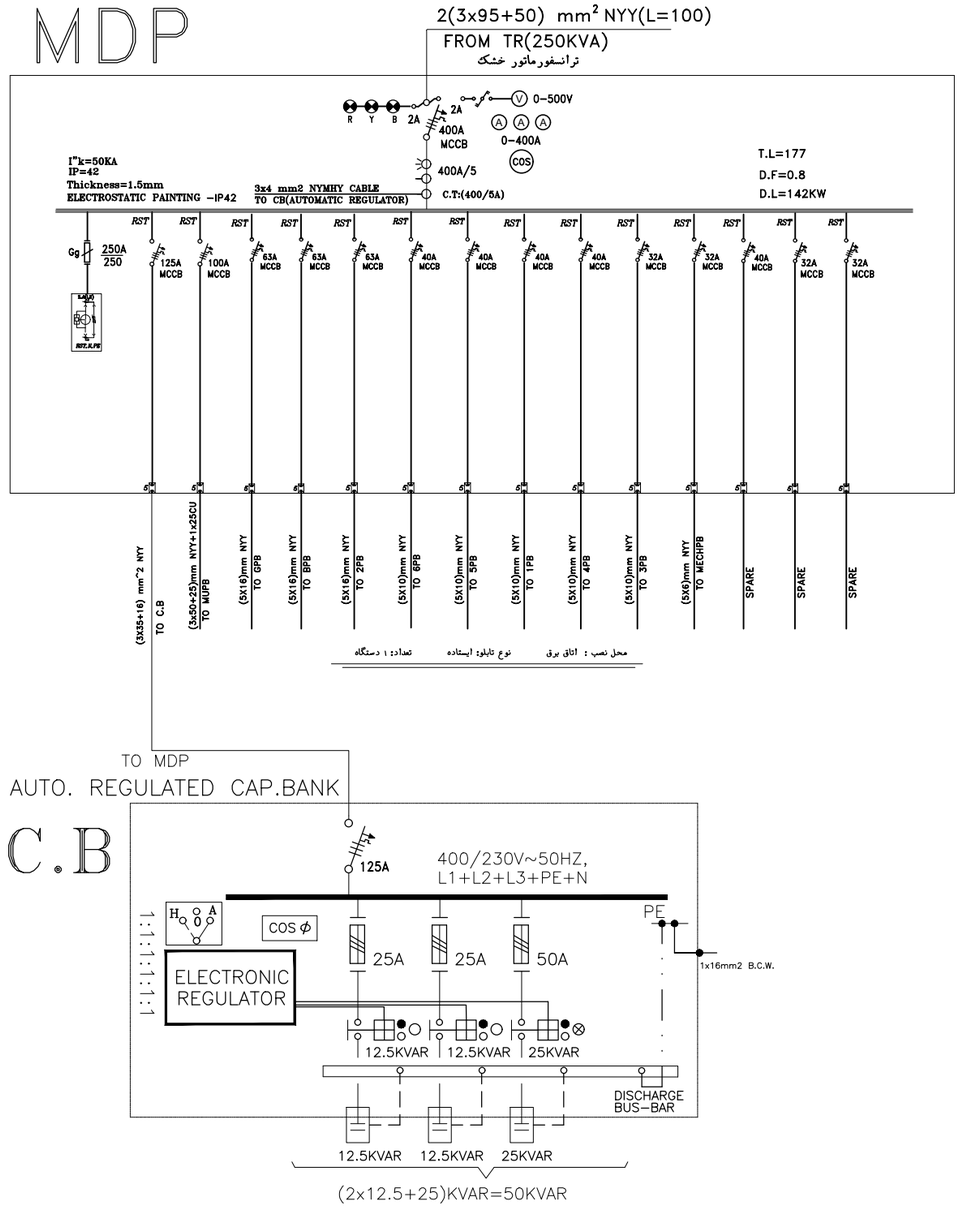
FIULD | طراحی DESIGNED | ترسیم DRAWN BY: | کنترل CHECKED BY: | تصویب APPROVED

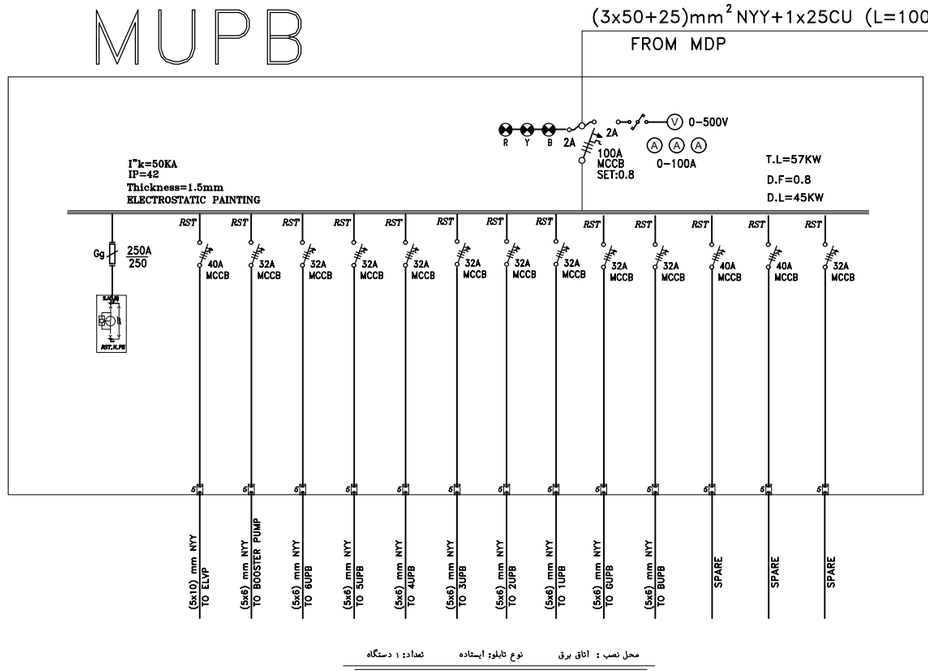
عنوان نقشه: دیاگرام تک خطی تابلوهای برق

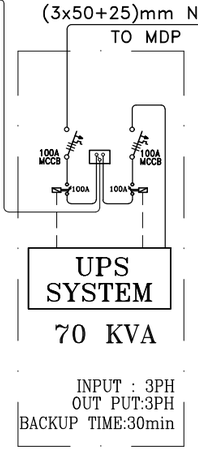
شماره نقشه DWG. NO. | رشته برق

A3

واحد: مشروک UNIT







علائم	توضیحات
MCB	کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل باولتاژاسمی ۲۲۰ ولت
MCCB	کلید اتوماتیک باولتاژاسمی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار (نوع کامپکت)
MCCB	کلید اتوماتیک باولتاژاسمی ۳۸۰ ولت، قابل قطع زیربار (نوع حرارتی)
	کلیدگردان تابلویی یک پل باولتاژاسمی ۳۸۰ ولت
2A	فیوز فشنگی تابلوئی بطورکامل تکفاز
2A	فیوز فشنگی تابلوئی بطورکامل سه فاز
	کلید سه وضعیتی، اتوماتیک ،خاموش و دستی
	شستی استارت - استاپ
	کنتاکتور خشک با بوبین ۲۲۰ ولت
	ترمینال تابلو
	چراغ سیگنال تابلویی با یک عدد لامپ ۵ وات

- پیش از اجرای نقشه کابل کشی تجهیزات و ساخت تابلو برق می بایست هماهنگی لازم با همکاران تجهیزات پزشکی صورت گیرد.
- می بایست همبندی مطابق استاندادر صورت گیرد.بدین منظور هماهنگی لازم با ناظر محترم کارفرما صورت گیرد.
- مشخصات فنی تاسیسات اجرا شده در تابلوهای برق دیده نشده است لذا می بایست پیش از ساخت تابلوهای برق کلیه تجهیزات با وضعیت موجود بررسی گردد.

کارفرما ORDERED BY:	دانشگاه علوم پزشکی‌خدمات بهداشتی درمانی ایران
عنوان پروژه PROJECT TITLE	دانشکده دندانپزشکی
تاریخ: DATE / امضاء SIGNATURE / FIULD	
طراب DESIGNED	
ترسیم DRAWN BY:	
کنترل CHECKED BY:	
تصویب APPROVED	
رشته	برق
عنوان نقشه	دیاگرام تک خطی تابلوهای برق
شماره نقشه DWG. NO.	
واحد UNIT	متریک
A3	