

فهرست نقشه ها

معماری

سازه

تاسیسات مکانیکی

تاسیسات الکتریکی

E-00 شرح علائم -توضیحات

E-01 سیستم روشنایی طبقه همکف

E-02 سیستم روشنایی طبقه اول

E-03 سیستم پریز برق طبقه همکف

E-04 سیستم پریز برق طبقه اول

E-05 سیستم تلفن طبقه همکف

E-06 سیستم تلفن طبقه اول

E-07 سیستم شبکه کامپیوتر و UPS طبقه همکف

E-08 سیستم شبکه کامپیوتر و UPS طبقه اول

E-09 سیستم اعلام حریق طبقه همکف

E-10 سیستم اعلام حریق طبقه اول

E-11 سیستم صوتی طبقه همکف

E-12 سیستم صوتی طبقه اول

E-13 رایزر دیاگرام ها

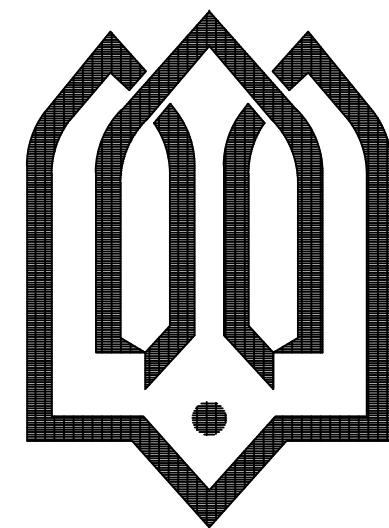
E-14 تابلوهای برق

E-15 دتایل ها

E-16 دتایل ها

E-17 دتایل ها

E-18 دتایل ها



سازمان نو سازي تو سعه و تحصيل مدام رس كشور

هنرستان ۹ کلاسه هریس

(اقلیم سرد)

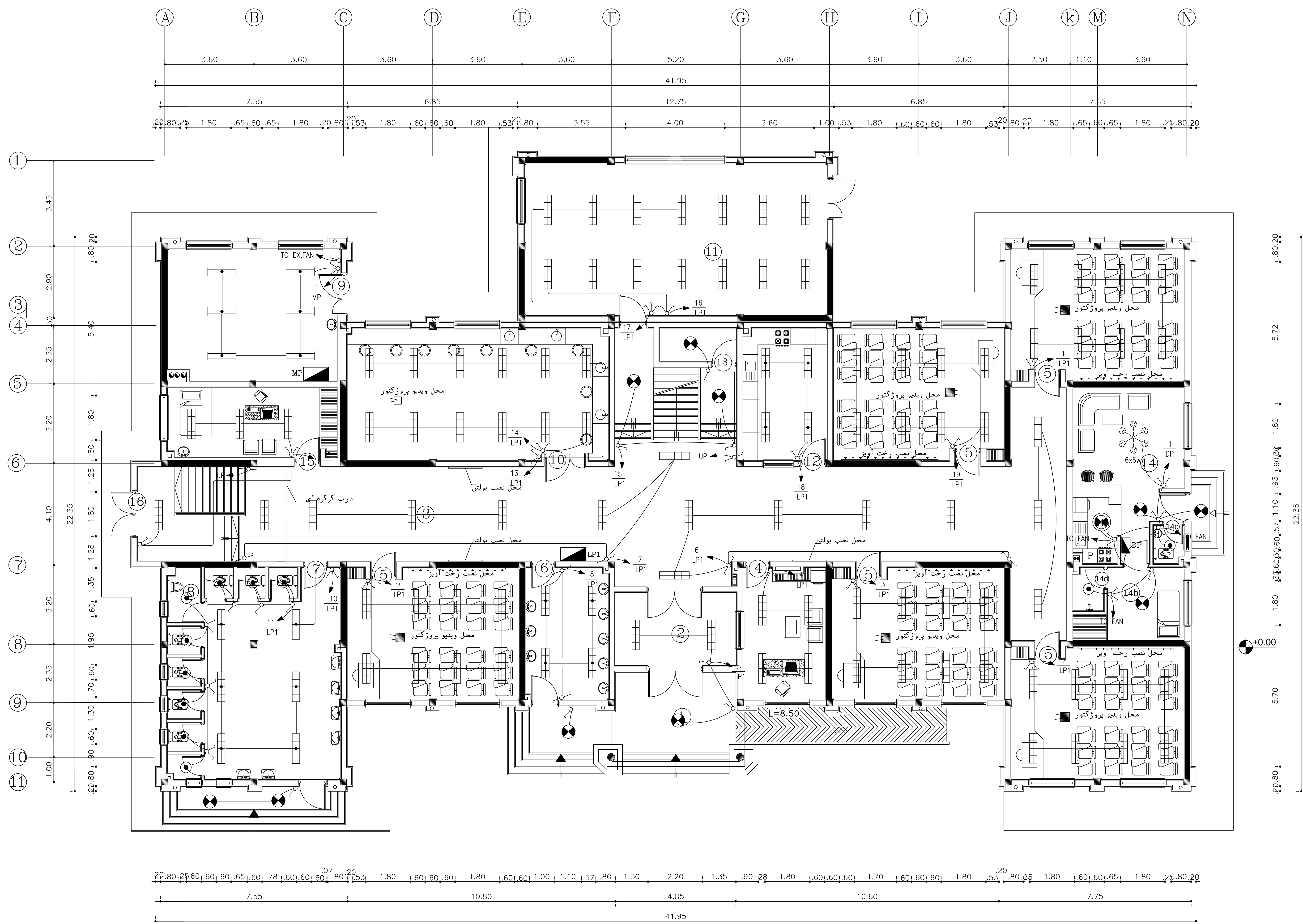
سازه فلزی

شماره پروژه

E2-1-S216-10-91/8

زیربنای کل = $1705.73m^2$

تعداد طبقات : ۲ طبقه



سیستم روشنایی طبقه همکف

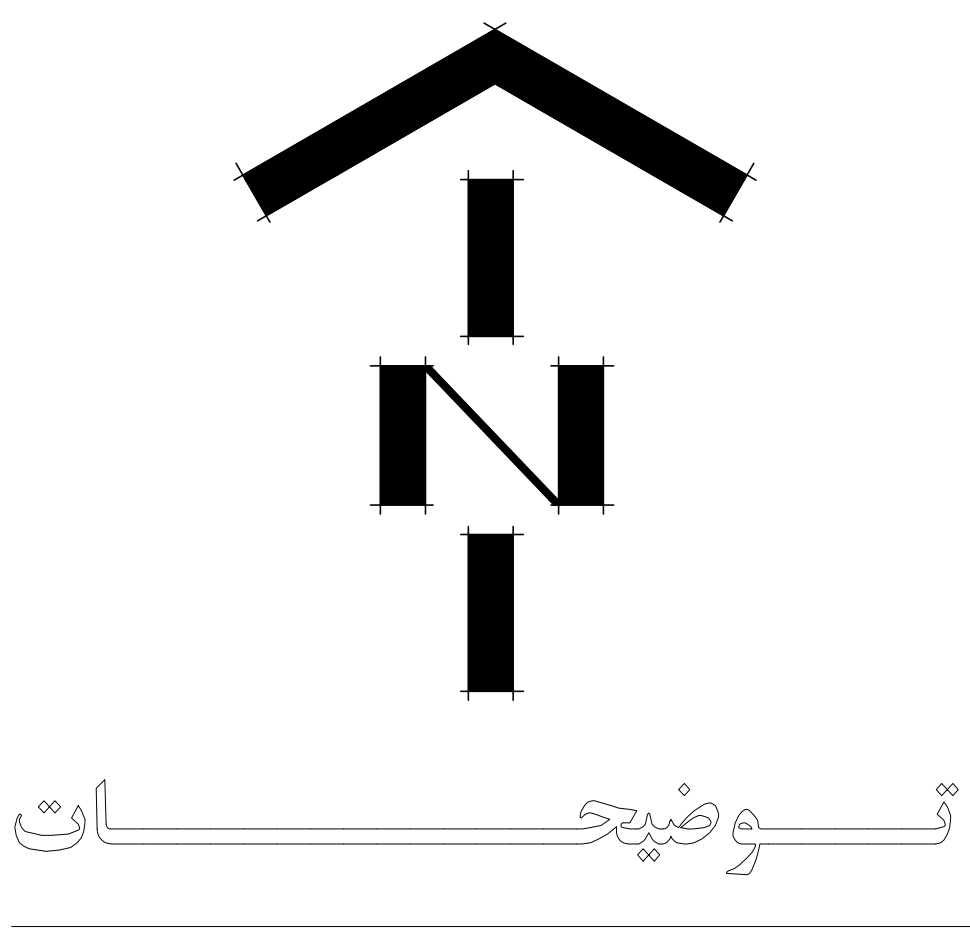
SCALE 1:100

عنوان فضاهای		
1. ورودی	6. آبخوری	11. سالن چند منظوره (نمازخانه-کتابخانه)
2. فیلترورودی	7. سرویس دانش آموزان	12. آبدارخانه - یوفه
3. کریدور	8. سرویس معلولین	13. انبار
4. اتاق معاونت	9. موتورخانه	14. سرایداری نشیمن
5. کلاس درس	10. آزمایشگاه شیمی	14a. آشپزخانه
		14b. اتاق خواب
		14c. سرویس حمام
		15. اتاق بهداشت
		16. ورودی فرعی
		14d. ویدئو پروژکتور

وزارت آموزش پرورش
MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING
I.R.IRAN

سازمان نو سازان توجیه و تجهیز مدارس کشور
RENOVATION ,DEVELOPMENT AND
EQUIPMENT SCHOOLS' ORGANIZATION

اداره کل نوسازی مدارس استان آذربایجان شرقی
GENERAL DIRECTORY OF AZARBAYJANE SHARGI PROVINCE



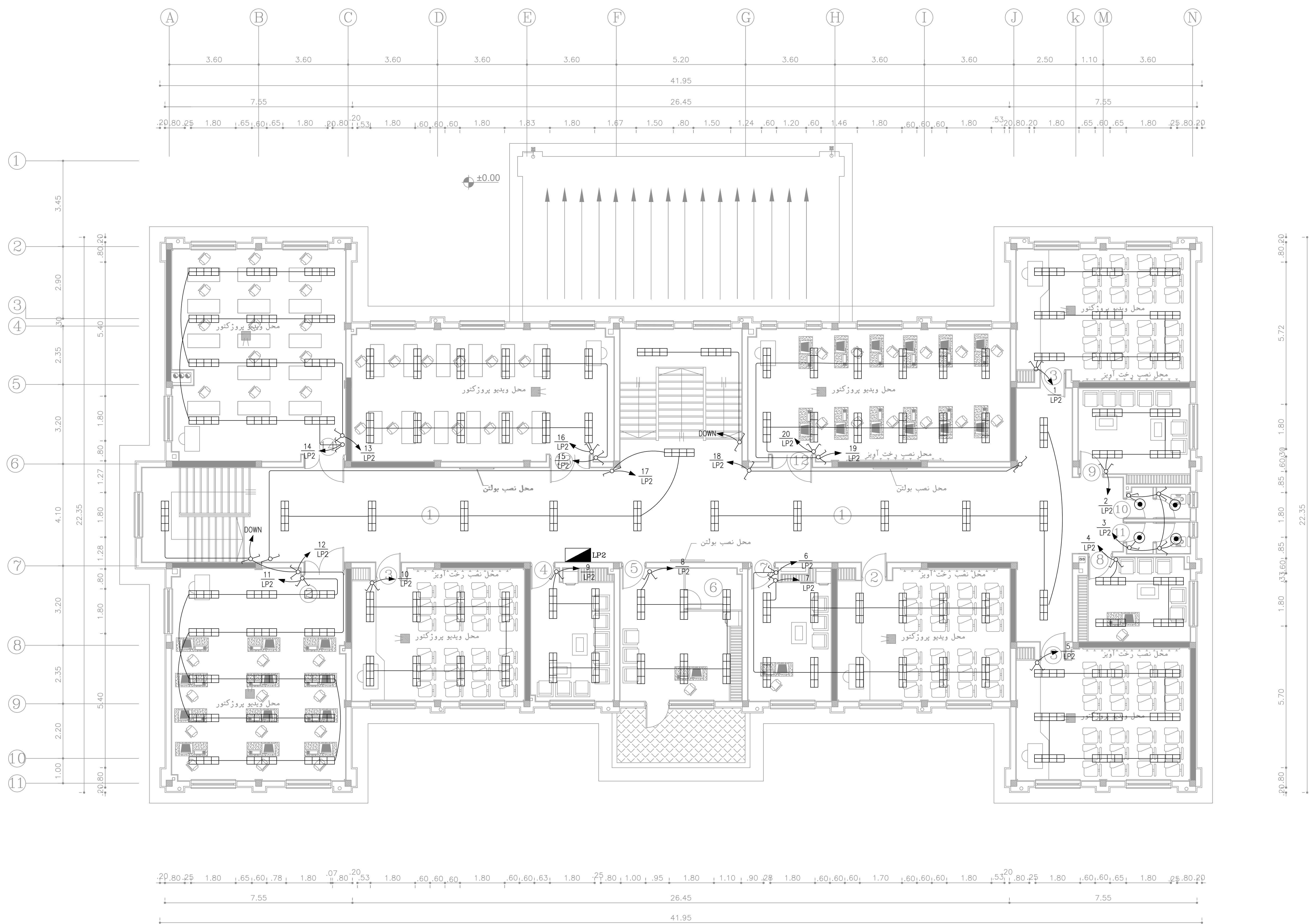
توجه:

الف- کلیه نقشه ها قبل از اجرا باید توسط ناظر نوسازی و پیمانکار به دقت مطالعه شود و در صورت عدم هماهنگی به دفتر فنی منعکس گردد.

ب- در صورت کمبود جزئیات و مشخصات فنی به نشریات سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور مراجعه شود.

ج- کلیه حقوق مادی و معنوی این نقشه ها متعلق به اداره کل نوسازی مدارس آذربایجان شرقی می باشد و هرگونه کپی و تکثیر و تغییر بدون مجوز رسمی از اداره کل پیگرد قانونی دارد.

عنوان پروژه: هنرستان هریس		
PROJECT TITLE:		
عنوان نقشه: سیستم روشنایی طبقه همکف		
DRAWING TITLE:		
کد مدیر پروژه:		
PROJECT MANAGER COD:		
مقیاس:	طراز:	DESIGNED BY:
SC: 1.100		
واحد: متریک	ترسیم:	DRAW BY:
UNIT: SI	کنترل: دفتر فنی	CHECKED BY:
تأیید: معاونت فنی		
APPROVED BY:		
تصویب: علی آذرینژاد		
امضا:		
SIGNATURE:		
تاریخ:		
DATE:		
تعداد کل نقشه ها:	شماره پروژه: E2-1-S216-10-91/8	
TOTAL SHEET:		
شماره CD:	شماره نقشه: DWG.NO: E-01	رشته: برق
CD. NO:		FIELD: electrical
امضا طراح:	امضا مسئول گروه:	مهر دفتر:
SIGN DESIGNER:	SIGN GROUP RESPONSIBLE:	OFFICE STAMP:



سیستم روشنایی طبقه اول

SCALE 1:100

1. کریدور

2. کارگاه کامپیوتر

3. کلاس درس

4. اتاق مشاوره

5. اتاق مدیریت
6. اتاق سرور

7. اتاق اداری

8. اتاق دبیران خانم ها

9. اتاق دبیران آقایان

10. سرویس دبیران خانم ها
11. سرویس دبیران آقایان

12. کارگاه سمعی بصری

13. کارگاه نقشه کشی

14. کارگاه مبانی تجسمی

ویدئو پروژکتور

عنوان فضایی

وزارت آموزش پرورش MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING I.R.IRAN		
سازمان نو سازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور RENOVATION ,DEVELOPMENT AND EQUIPMENT SCHOOLS' ORGANIZATION		
اداره کل نوسازی مدارس استان آذربایجان شرقی GENERAL DIRECTORY OF AZARBAYJANE SHARGI PROVINCE		
↑ توضیحات		
توجه:		
الف- کلیه نقشه ها قبل از اجرا بابتوسط ناظر نوسازی و پیمانکار به دقت مطالعه شود در صورت عدم هماهنگی به دفتر فنی منعکس گردد.		
ب- در صورت کمبود جزئیات و مشخصات فنی به نشریات سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور مراجعه شود.		
ج- کلیه حقوق مادی و معنوی این نقشه ها متعلق به اداره کل نوسازی مدارس آذربایجان شرقی می باشد و هرگونه کپی و تکثیر و تغییر بدون مجوز رسمی از اداره کل پیگرد قانونی دارد.		
عنوان پروژه: هنرستان هریس		
PROJECT TITLE:		
عنوان نقشه: سیستم روشنایی طبقه اول		
DRAWING TITLE:		
کد مدیر پروژه:		
PROJECT MANAGER COD:		
مقیاس:	طراز:	DESIGNED BY:
SC: 1:100		
واحد: متریک	ترسیم:	DRAW BY:
UNIT: SI	کنترل: دفتر فنی	CHECKED BY:
تایید: معاونت فنی		
APPROVED BY:		
تصویب: علی آذر نژاد		
امضا:		
SIGNATURE:		
تاریخ:		
DATE:		
تعداد کل نقشه ها:	شماره پروژه:	
TOTAL SHEET:	E2-1-S216-10-91/8	
شماره CD:	شماره نقشه:	رشته: برق
CD. NO:	DWG.NO: E-02	FIELD: electrical
امضا طراح:	امضا مسئول گروه:	مهر دفتر:
SIGN DESIGNER:	SIGN GROUP RESPONSIBLE:	OFFICE STAMP:

وزارت آموزش پرورش
MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING
I.R.IRAN

سازمان نو سازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور
RENOVATION ,DEVELOPMENT AND
EQUIPMENT SCHOOLS' ORGANIZATION

اداره کل نوسازی مدارس استان آذربایجان شرقی
GENERAL DIRECTORY OF AZARBAYJANE SHARGI PROVINCE

توضیحات

توجه:

الف- کلیه نقشه ها قبل از اجرا باید توسط ناظر نوسازی و پیمانکار به دقت مطالعه شود و در صورت عدم هماهنگی به دفتر فنی منعکس گردد.

ب- در صورت کمبود جزئیات و مشخصات فنی به نشریات سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور مراجعه شود.

ج- کلیه حقوق مادی و معنوی این نقشه ها متعلق به اداره کل نوسازی مدارس آذربایجان شرقی می باشد و هرگونه کپی و تکثیر و تغییر بدون مجوز رسمی از اداره کل پیگرد قانونی دارد.

عنوان پروژه:
هنرستان هریس

PROJECT TITLE:

عنوان نقشه: سیستم پریز برق طبقه اول

DRAWING TITLE:

کد مدیر پروژه:

PROJECT MANAGER COD:

مقیاس: 1:100
SC:

طراح:
DESIGNED BY:

ترسیم:
DRAW BY:

کنترل: دفتر فنی
CHECKED BY:

واحد: متریک
UNIT: SI

تأیید: معاونت فنی
تصویب: علی آذرینژاد
امضا:

APPROVED BY:

SIGNATURE:

تاریخ:

DATE:

تعداد کل نقشه ها: 8
TOTAL SHEET:

شماره نقشه: E2-1-S216-10-91/8

شماره: CD
CD, NO :

رشته: برق
FIELD: electrical

شماره نقشه: DWG.NO: E-04

امضا طراح:

امضا مسئول گروه:

مهر دفتر:

OFFICE STAMP:

SIGN DESIGNER:

SIGN GROUP RESPONSIBLE:

سیستم پریز برق طبقه اول

SCALE 1:100

عنوان نقشه:

1. کریدور

2. کارگاه کامپیوتر

3. کلاس درس

4. اتاق مشاوره

5. اتاق مدیریت

6. اتاق سرور

7. اتاق اداری

8. اتاق دبیران خانم ها

9. اتاق دبیران آقایان

10. سرویس دبیران خانم ها

11. سرویس دبیران آقایان

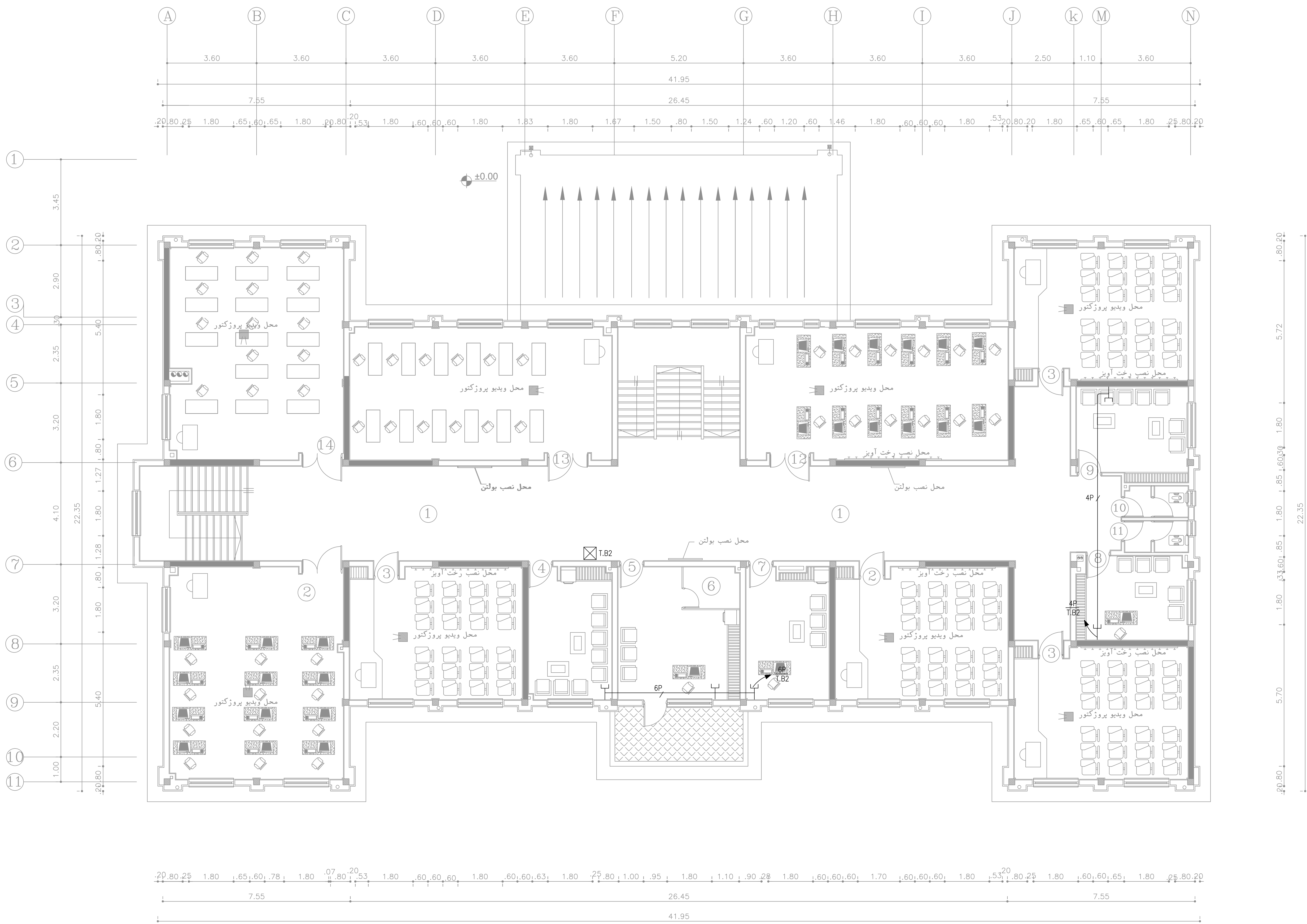
12. کارگاه سمعی بصری

13. کارگاه نقشه کشی

14. کارگاه مبانی تجسمی

ویدئو پروژکتور

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



سیستم تلفن طبقه اول

SCALE 1:100

- عنوان فضاهای
- کریدور
 - کارگاه کامپیوتر
 - کلاس درس
 - اتاق مشاوره
 - اتاق مدیریت
 - اتاق سرو
 - اتاق اداری
 - اتاق دبیران خانم ها
 - اتاق دبیران آقایان
 - سرویس دبیران خانم ها
 - سرویس دبیران آقایان
 - کارگاه سمعی بصری
 - کارگاه نقشه کشی
 - کارگاه مبانی تجسمی
 - ویدیو پروژکتور

وزارت آموزش پرورش MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING I.R.IRAN	
سازمان نو سازان توجیهی و تجهیز مدارس کشور RENOVATION ,DEVELOPMENT AND EQUIPMENT SCHOOLS' ORGANIZATION	
اداره کل نوسازی مدارس استان آذربایجان شرقی GENERAL DIRECTORY OF AZARBAYJANE SHARGI PROVINCE	
توضیحات	
توجه:	
الف- کلیه نقشه ها قبل از اجرا باید توسط ناظر نوسازی و پیمانکار به دقت مطالعه شود و در صورت عدم هماهنگی به دفتر فنی منعکس گردد.	
ب- در صورت کمبود جزئیات و مشخصات فنی به نشریات سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور مراجعه شود.	
ج- کلیه حقوق مادی و معنوی این نقشه ها متعلق به اداره کل نوسازی مدارس آذربایجان شرقی می باشد و هرگونه کپی و تکثیر و تغییر بدون مجوز رسمی از اداره کل پیگرد قانونی دارد.	
عنوان پروژه: هنرستان هریس	
PROJECT TITLE:	
عنوان نقشه: سیستم تلفن طبقه اول	
DRAWING TITLE:	
کد مدیر پروژه:	
PROJECT MANAGER COD:	
مقیاس: 1:100	طراح: SC:
واحد: متریک	ترسیم: DRAW BY:
UNIT: SI	کنترل: دفتر فنی CHECKED BY:
تایید: معاونت فنی	
APPROVED BY:	
تصویب: علی آذرینژاد	
امضا: SIGNATURE:	
تاریخ: DATE:	
تعداد کل نقشه ها: 1	شماره پروژه: E2-1-S216-10-91/8
TOTAL SHEET:	
شماره CD: 1	شماره نقشه: DWG.NO: E-06
CD. NO :	رشته: برق FIELD: electrical
امضا طراح: SIGN DESIGNER:	امضا مسئول گروه: SIGN GROUP RESPONSIBLE:
مهر دفتر: OFFICE STAMP:	

وزارت آموزش پرورش
MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING
I.R.IRAN

سازمان نو سازان توسعه و تجهیز مدارس کشور
RENOVATION ,DEVELOPMENT AND
EQUIPMENT SCHOOLS' ORGANIZATION

اداره کل نوسازی مدارس استان آذربایجان شرقی
GENERAL DIRECTORY OF AZARBAYJANE SHARGI PROVINCE

توضیحات

توجه:

الف- کلیه نقشه ها قبل از اجرا بید توسط ناظر نوسازی و پیمانکار به دقت مطالعه شود در صورت عدم هماهنگی به دفتر فنی منعکس گردد.

ب- در صورت کمبود جزئیات و مشخصات فنی به نشریات سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور مراجعه شود.

ج- کلیه حقوق مادی و معنوی این نقشه ها متعلق به اداره کل نوسازی مدارس آذربایجان شرقی می باشد و هرگونه کپی و تکثیر و تغییر بدون مجوز رسمی از اداره کل پیگرد قانونی دارد.

عنوان پروژه:

هنرستان هریس

PROJECT TITLE:

عنوان نقشه: سیستم شبکه کامپیوتر و UPS طبقه همکف

DRAWING TITLE:

کد مدیر پروژه:

PROJECT MANAGER COD:

مقیاس: 1:100

DESIGNED BY:

طراپ:

DRAW BY:

ترسیم:

CHECKED BY:

کنترل: دفتر فنی

APPROVED BY:

تایید: معاونت فنی

SIGNATURE:

تصویب: علی آذر نژاد

DATE:

امضا:

تعداد کل نقشه ها:

شماره پروژه:

TOTAL SHEET:

E2-1-S216-10-91/8

شماره CD:

شماره نقشه:

CD. NO:

DWG.NO: E-07

رشته: برق

FIELD: electrical

امضا طراح:

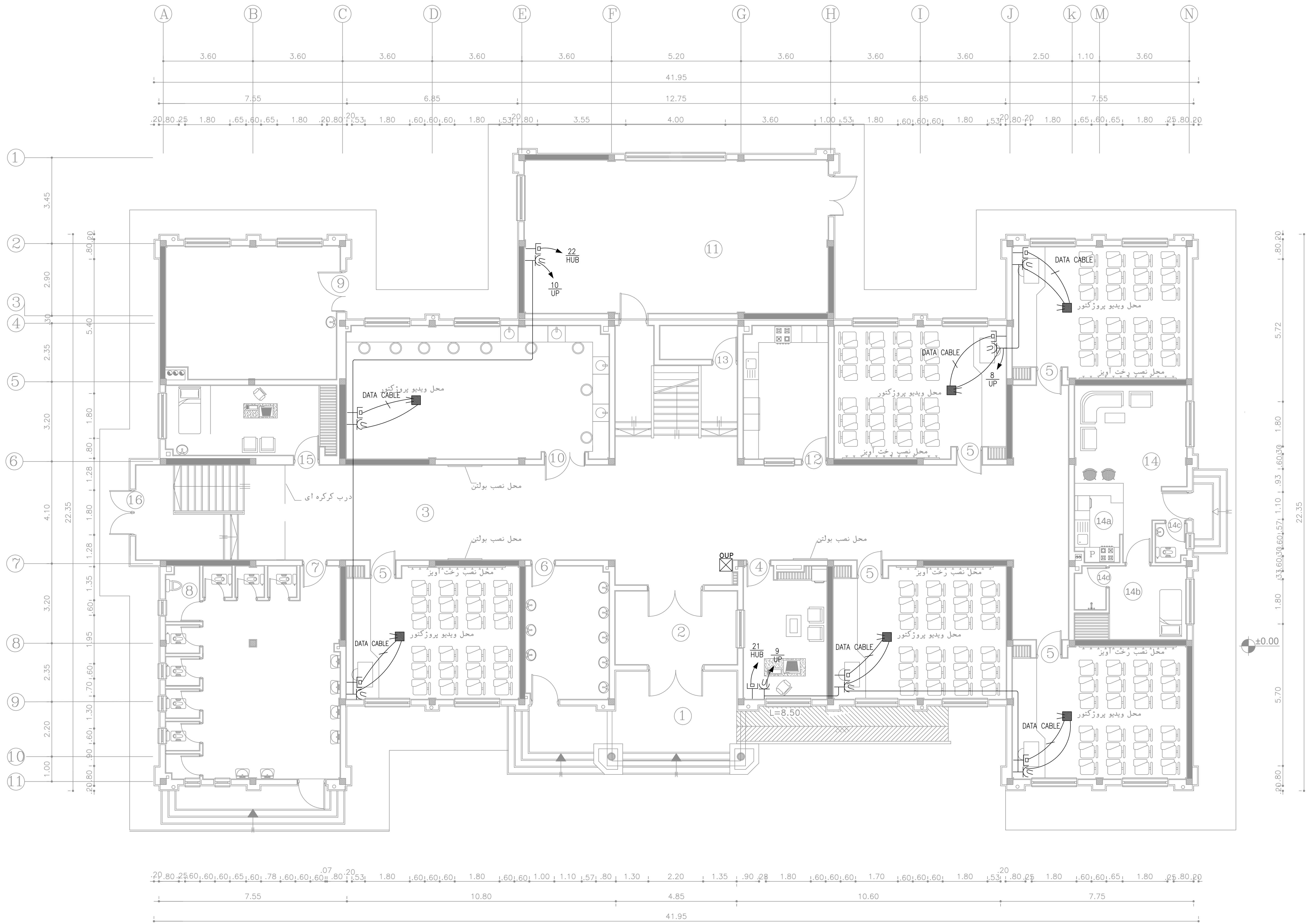
امضا مسئول گروه:

SIGN DESIGNER:

SIGN GROUP RESPONSIBLE:

مهر دفتر:

OFFICE STAMP:



سیستم شبکه کامپیوتر و UPS طبقه همکف

SCALE 1:100

عنوان فضاهای	
1. ورودی	6. آبخوری
2. فیلترورودی	7. سرویس دانش آموزان
3. کریدور	8. سرویس معلولین
4. اتاق معاونت	9. موتورخانه
5. کلاس درس	10. آزمایشگاه شیمی
11. سالن چند منظوره (نمازخانه-کتابخانه)	12. آبدارخانه - یوفه
13. انبار	14. سرایداری نشیمن
14a. آشپزخانه	14b. اتاق خواب
14c. سرویس	14d. حمام
15. اتاق بهداشت	16. ورودی فرعی
17. ویدئو پروژکتور	

وزارت آموزش پرورش
MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING
I.R.IRAN

سازمان نو سازان توجیهی و تجهیز مدارس کشور
RENOVATION ,DEVELOPMENT AND
EQUIPMENT SCHOOLS' ORGANIZATION

اداره کل نوسازی مدارس استان آذربایجان شرقی
GENERAL DIRECTORY OF AZARBAYJANE SHARGI PROVINCE

توضیحات

توجه:

الف- کلیه نقشه ها قبل از اجرا باید توسط ناظر نوسازی و پیمانکار به دقت مطالعه شود در صورت عدم هماهنگی به دفتر فنی منعکس گردد.

ب- در صورت کمبود جزئیات و مشخصات فنی به نشریات سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور مراجعه شود.

ج- کلیه حقوق مادی و معنوی این نقشه ها متعلق به اداره کل نوسازی مدارس آذربایجان شرقی می باشد و هرگونه کپی و تکثیر و تغییر بدون مجوز رسمی از اداره کل پیگرد قانونی دارد.

عنوان پروژه:
هنرستان هریس

PROJECT TITLE:

عنوان نقشه: سیستم شبکه کامپیوتر و UPS طبقه اول

DRAWING TITLE:

کد مدیر پروژه:

PROJECT MANAGER COD:

مقیاس: 1:100

طراپ:

DESIGNED BY:

ترسیم:

DRAW BY:

کنترل: دفتر فنی

CHECKED BY:

UNIT: SI

تأیید: معاونت فنی

تصویب: علی آذرینژاد

امضا:

تاریخ:

APPROVED BY:

SIGNATURE:

DATE:

تعداد کل نقشه ها: 1

شماره پروژه: E2-1-S216-10-91/8

TOTAL SHEET:

شماره نقشه: CD

رشته: برق

DWG.NO: E-08

FIELD: electrical

CD. NO:

امضا طراح:

امضا مسئول گروه:

مهر دفتر:

SIGN DESIGNER:

SIGN GROUP RESPONSIBLE:

OFFICE STAMP:

The diagram is a detailed architectural floor plan of a school building, specifically showing the layout for a computer network and UPS system. The plan is oriented with a north arrow pointing towards the top right. The building's footprint is irregular, with several wings and corridors. Rooms are numbered, and the plan shows the placement of various equipment including hubs, switches, and UPS units. Cable routes are indicated by lines with arrows, showing the distribution of data and power. The plan also includes a scale bar at the bottom left, indicating a scale of 1:100. The overall layout is organized to show the integration of the proposed system into the existing building structure.

سیستم شبکه کامپیوتر و UPS طبقه اول

SCALE 1:100

1. کريدور

2. کارگاه کامپیوتر

3. کلاس درس

4. اتاق مشاوره

5. اتاق مدیریت

6. اتاق سرور

7. اتاق اداری

8. اتاق دبیران خانم ها

9. اتاق دبیران آقایان

10. سرویس دبیران خانم ها

11. سرویس دبیران آقایان

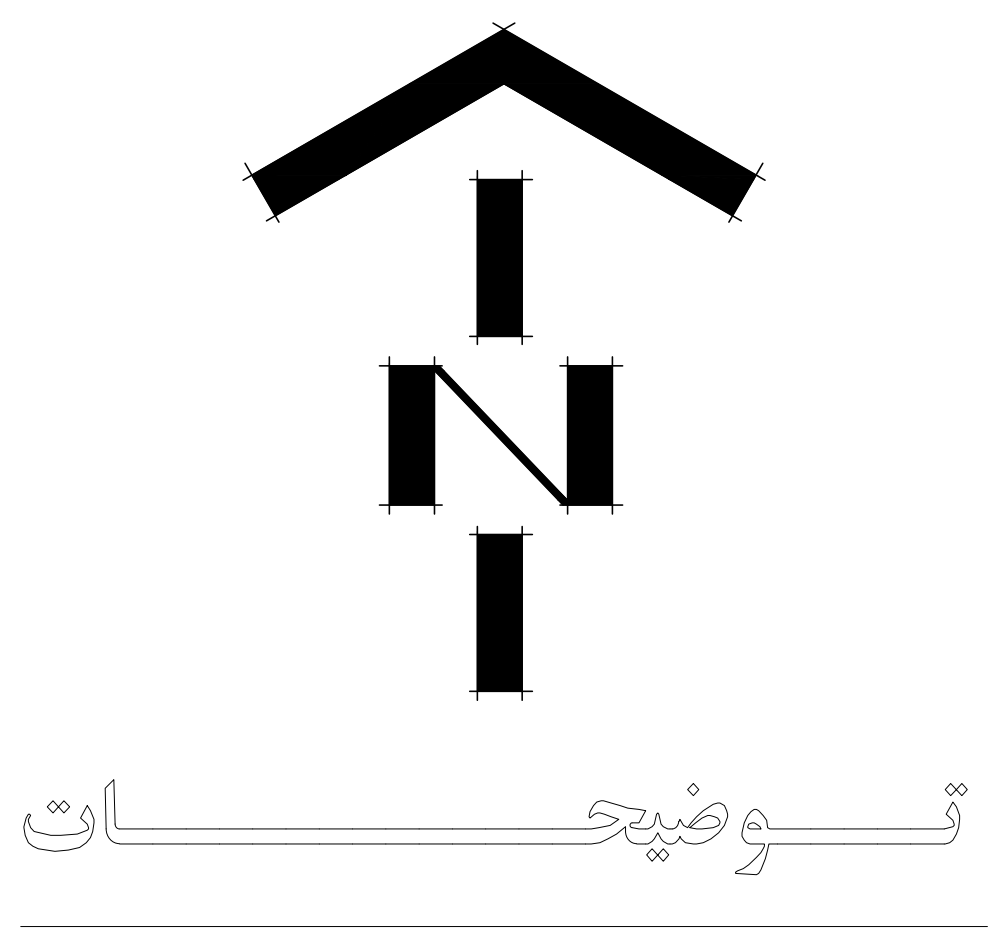
12. کارگاه سمعی بصری

13. کارگاه نقشه کشی

14. کارگاه مبانی تجسمی

وبدئو پروژکتور

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



توجه:

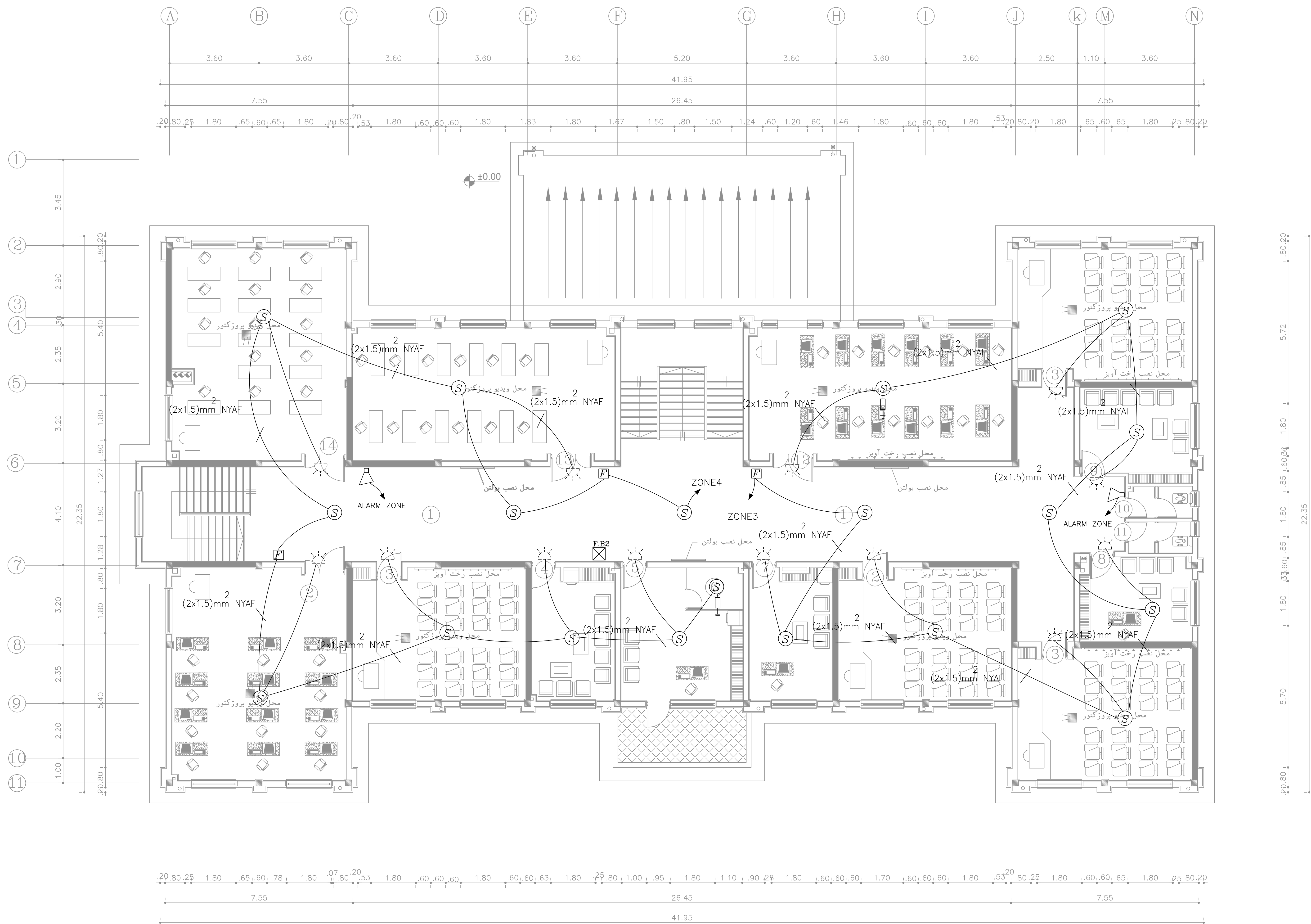
الف- کلیه نقشه ها قبل از اجرا باید توسط ناظر نوسازی و پیمانکار به دقت مطالعه شود و در صورت عدم هماهنگی به دفتر فنی منعکس گردد.

ب- در صورت کمبود جزئیات و مشخصات فنی به نشریات سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور مراجعه شود.

ج- کلیه حقوق مادی و معنوی این نقشه ها متعلق به اداره کل نوسازی مدارس آذربایجان شرقی می باشد و هرگونه کپی و تکثیر و تغییر بدون مجوز رسمی از اداره کل پیگرد قانونی دارد.

عنوان پروژه: هنرستان هریس

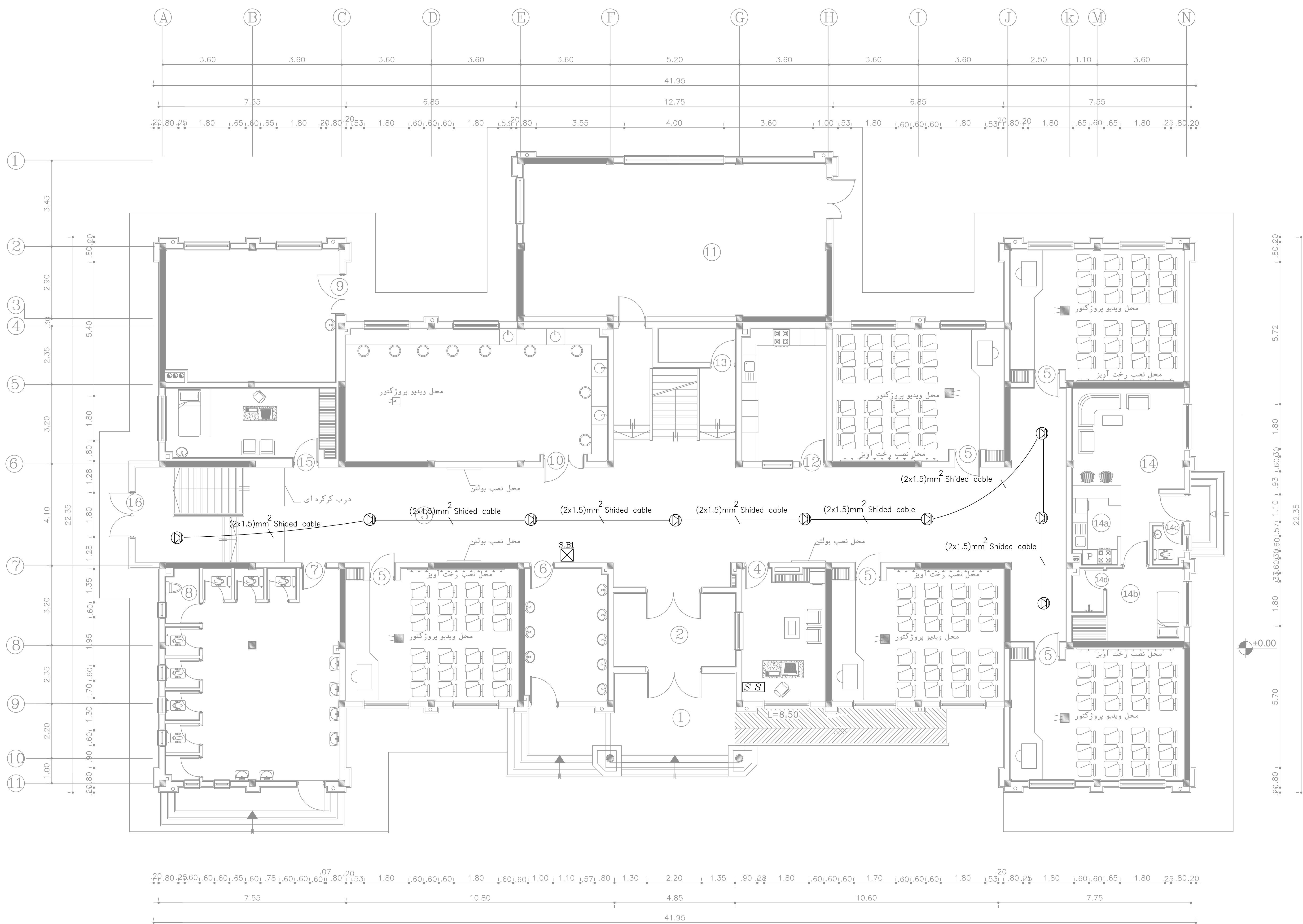
PROJECT TITLE:		عنوان نقشه: سیستم اعلام حریق طبقه اول	
DRAWING TITLE:			
PROJECT MANAGER COD:		کد مدیر پروژه :	
DESIGNED BY:	طراح :	مقیاس :	
DRAW BY:	ترسیم :	SC: 1.100	
CHECKED BY:	کنترل : دفتر فنی	واحد : متریک	
		UNIT: SI	
APPROVED BY:		تایید : معاونت فنی	
SIGNATURE:		تصویب: علی آذرینژاد	
DATE:		تاریخ:	
E2-1-S216-10-91/8		شماره پروژه :	
TOTAL SHEET:		تعداد کل نقشه ها :	
رشته : برق	DWG.NO: E-10	شماره نقشه : CD	
FIELD:electrical		CD. NO :	
مهر دفتر :		امضا طراح:	
OFFICE STAMP:	SIGN GROUP RESPONSIBLE:	SIGN DESIGNER:	



سیستم اعلام حریق طبقه اول

SCALE 1:100

1. کزیدور
2. کارگاه کامپیوتر
3. کلاس درس
4. اتاق مشاوره
5. اتاق مدیریت
6. اتاق سرور
7. اتاق اداری
8. اتاق دبیران خانم ها
9. اتاق دبیران آقایان
10. سرویس دبیران خانم ها
11. سرویس دبیران آقایان
12. کارگاه سمعی بصری
13. کارگاه نقشه کشی
14. کارگاه مبانی تجسمی
- ویدئو پروژکتور



سیستم صوتی طبقه همکف

SCALE 1:100

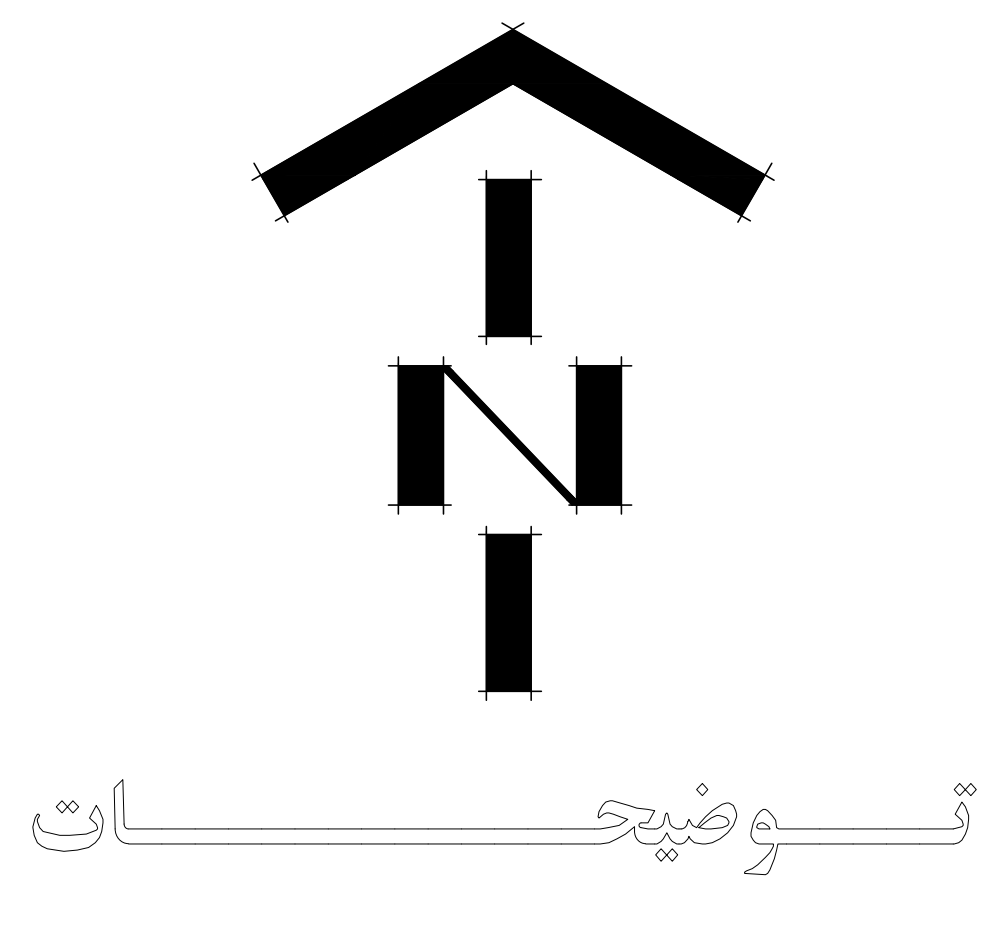
عنوان فضاسازی

- ورودی
- فیلترورودی
- کریدور
- اتاق معاونت
- کلاس درس

- آبخوری
- سرویس دانش آموزان
- سرویس معلولین
- موتورخانه
- آزمایشگاه شیمی

- سالن چند منظوره (نمازخانه-کتابخانه)
- آبدارخانه - بوفه
- انبار
- سرایداری نشیمن
- آشپزخانه

- اتاق خواب
- سرویس
- حمام
- اتاق بهداشت
- ورودی فرعی
- ویدئو پروژکتور



توجه:

الف- کلیه نقشه ها قبل از اجرا باید توسط ناظر نوسازی و پیمانکار به دقت مطالعه شود و در صورت عدم هماهنگی به دفتر فنی منعکس گردد.
ب- در صورت کمبود جزئیات و مشخصات فنی به نشریات سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور مراجعه شود.
ج- کلیه حقوق مادی و معنوی این نقشه ها متعلق به اداره کل نوسازی مدارس آذربایجان شرقی می باشد و هرگونه کپی و تکثیر و تغییر بدون مجوز رسمی از اداره کل پیگرد قانونی دارد.

عنوان پروژه:		هنرستان هریس	
PROJECT TITLE:			
عنوان نقشه:		سیستم صوتی طبقه همکف	
DRAWING TITLE:			
PROJECT MANAGER COD:		کد مدیر پروژه:	
DESIGNED BY:	طراح:	مقیاس:	SC: 1:100
DRAW BY:	ترسیم:	واحد: متریک	UNIT: SI
CHECKED BY:	کنترل: دفتر فنی	تأیید: معاونت فنی	APPROVED BY:
		تصویب: علی آذرینژاد	SIGNATURE:
		امضا:	DATE:
		تاریخ:	
تعداد کل نقشه ها:		شماره پروژه:	E2-1-S216-10-91/8
TOTAL SHEET:		شماره CD:	CD. NO :
شماره نقشه:		رشته: برق	FIELD: electrical
DWG. NO: E-11		شماره نقشه:	
امضا طراح:		امضا مسئول گروه:	مهر دفتر:
SIGN DESIGNER:		SIGN GROUP RESPONSIBLE:	OFFICE STAMP:

وزارت آموزش پرورش
MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING
I.R.IRAN

سازمان نو سازان توجیهی و تجهیز مدارس کشور

RENOVATION ,DEVELOPMENT AND
EQUIPMENT SCHOOLS' ORGANIZATION

اداره کل نوسازی مدارس استان آذربایجان شرقی
GENERAL DIRECTORY OF AZARBAYJANE SHARGI PROVINCE

توضیحات

توجه:

الف- کلیه نقشه ها قبل از اجرا باید توسط ناظر نوسازی و پیمانکار به دقت مطالعه شود در صورت عدم هماهنگی به دفتر فنی منعکس گردد.

ب- در صورت کمبود جزئیات و مشخصات فنی به نشریات سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور مراجعه شود.

ج- کلیه حقوق مادی و معنوی این نقشه ها متعلق به اداره کل نوسازی مدارس آذربایجان شرقی می باشد و هرگونه کپی و تکثیر و تغییر بدون مجوز رسمی از اداره کل پیگرد قانونی دارد.

عنوان پروژه:

هنرستان هریس

PROJECT TITLE:

عنوان نقشه: سیستم صوتی طبقه اول

DRAWING TITLE:

کد مدیر پروژه:

PROJECT MANAGER COD:

مقیاس: 1:100

DESIGNED BY:

طراح:

DRAW BY:

ترسیم:

CHECKED BY:

کنترل: دفتر فنی

APPROVED BY:

تایید: معاونت فنی

SIGNATURE:

تصویب: علی آذرینژاد

DATE:

امضا:

تاریخ:

تعداد کل نقشه ها:

E2-1-S216-10-91/8

شماره پروژه:

TOTAL SHEET:

شماره CD:

CD. NO :

شماره نقشه:

DWG.NO: E-12

رشته: برق

FIELD: electrical

CD. NO :

امضا طراح:

امضا مسئول گروه:

SIGN DESIGNER:

SIGN GROUP RESPONSIBLE:

مهر دفتر:

OFFICE STAMP:

سیستم صوتی طبقه اول

SCALE 1:100

عنوان نقشه:

1. کزیدور
2. کارگاه کامپیوتر
3. کلاس درس
4. اتاق مشاوره
5. اتاق مدیریت

6. اتاق سرور
7. اتاق اداری
8. اتاق دبیران خانم ها
9. اتاق دبیران آقایان
10. سرویس دبیران خانم ها

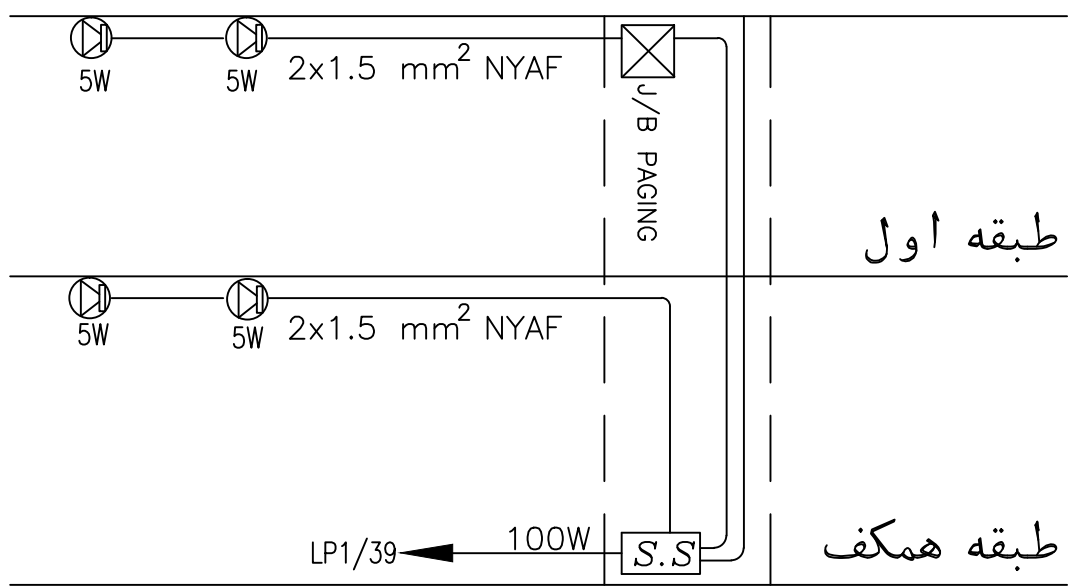
11. سرویس دبیران آقایان
12. کارگاه سمعی بصری
13. کارگاه نقشه کشی
14. کارگاه مبانی تجسمی

ویدئو پروژکتور

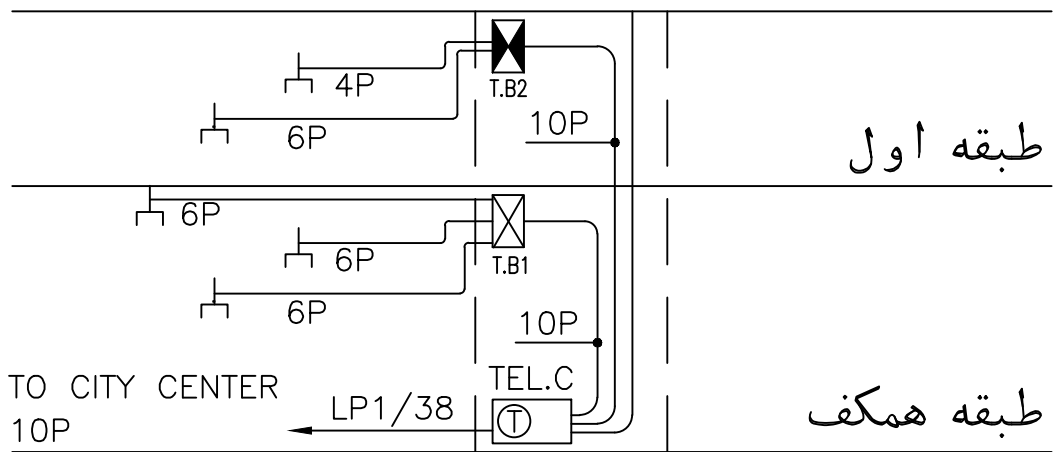
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

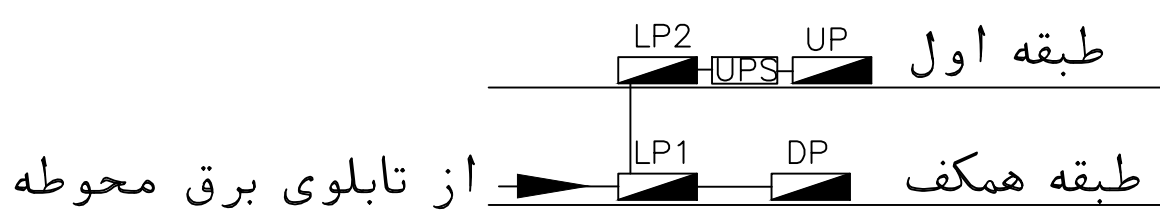
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



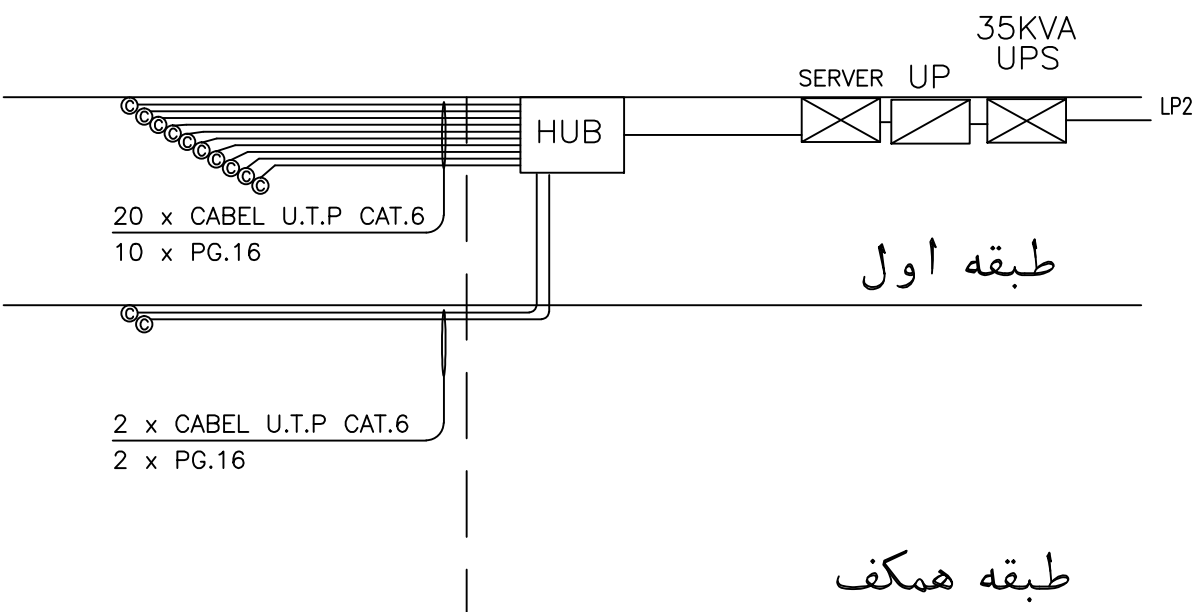
رایزر دیاگرام سیستم بلندگو



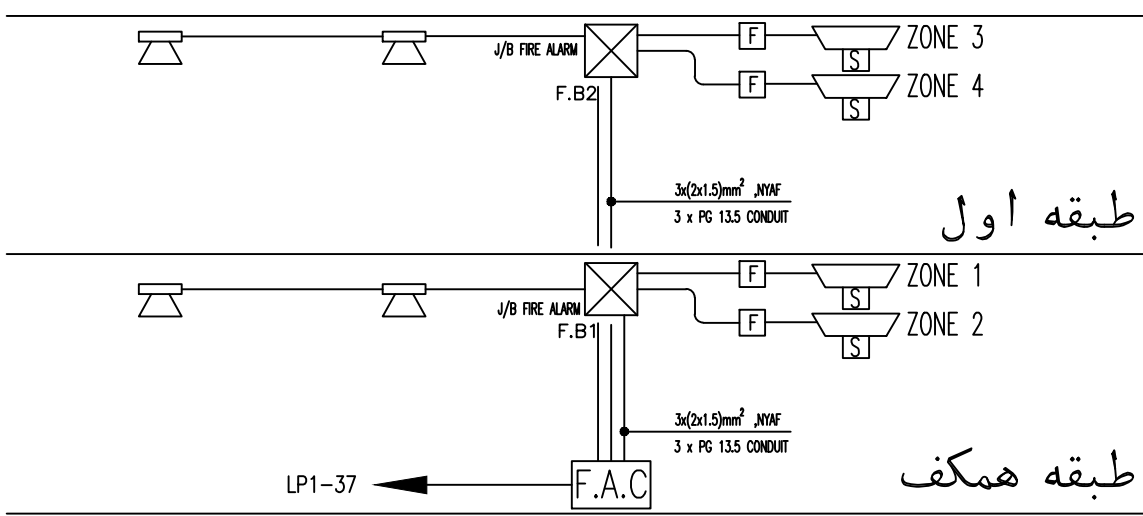
رایزر دیاگرام سیستم تلفن



رایزر دیاگرام سیستم برق رسانی

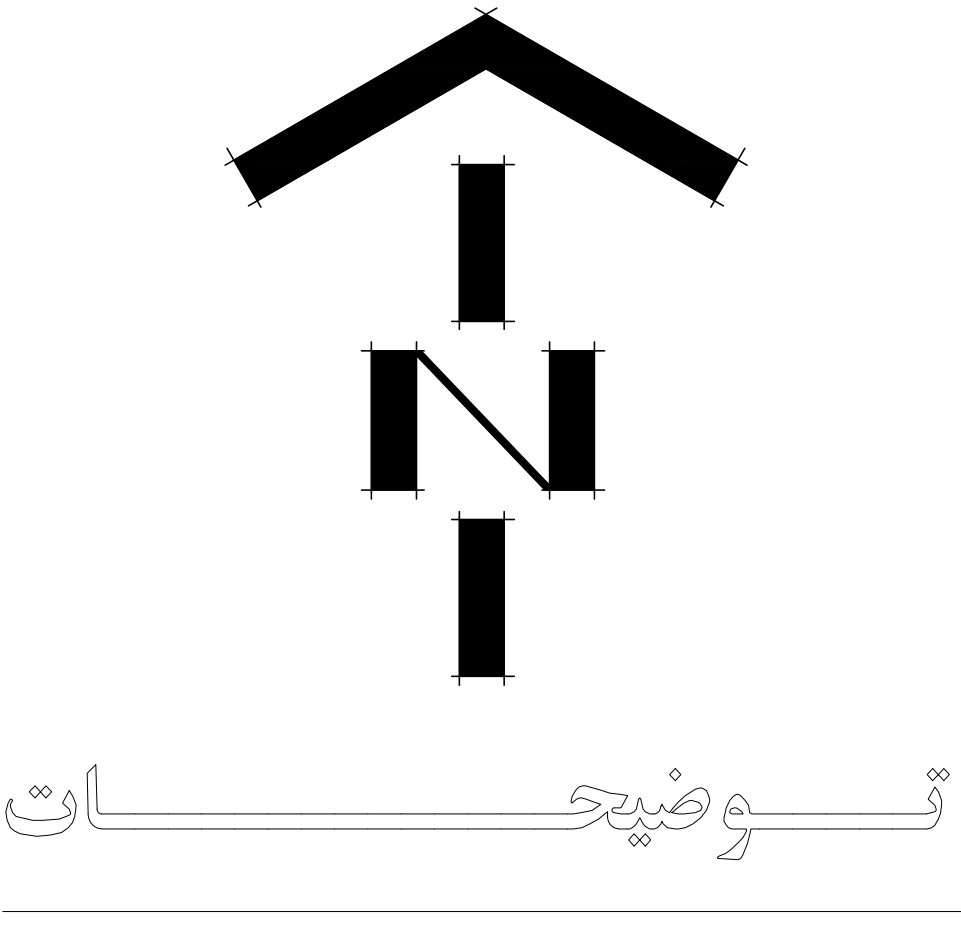


رایزر دیاگرام سیستم شبکه ارتباط محلی رایانه



رایزر دیاگرام سیستم اعلام حریق

وزارت آموزش پرورش
MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING
I.R.IRAN
سازمان نو سازان تجهیزات مدارس کشور
RENOVATION ,DEVELOPMENT AND
EQUIPMENT SCHOOLS ORGANIZATION
اداره کل نوسازی مدارس استان آذربایجان شرقی
GENERAL DIRECTORY OF AZARBAYJANE SHARGI PROVINCE



توجه:

الف- کلیه نقشه ها قبل از اجرا باید توسط ناظر نوسازی و پیمانکار به دقت مطالعه شود و در صورت عدم هماهنگی به دفتر فنی منعکس گردد.
ب- در صورت کمبود جزئیات و مشخصات فنی به نشریات سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور مراجعه شود.
ج- کلیه حقوق مادی و معنوی این نقشه ها متعلق به اداره کل نوسازی مدارس آذربایجان شرقی می باشد و هرگونه کپی و تکثیر و تغییر بدون مجوز رسمی از اداره کل پیگرد قانونی دارد.

عنوان پروژه:		هنرستان هریس	
PROJECT TITLE:			
عنوان نقشه:		رایزر دیاگرام ها	
DRAWING TITLE:			
کد مدیر پروژه:		PROJECT MANAGER COD:	
مقیاس:	طرا:	DESIGNED BY:	
SC: 1.100	ترسیم:	DRAW BY:	
واحد: متریک	کنترل: دفتر فنی	CHECKED BY:	
UNIT: SI	تایید: معاونت فنی	APPROVED BY:	
	تصویب: علی آذر نژاد	SIGNATURE:	
	امضا:	DATE:	
تعداد کل نقشه ها:	شماره پروژه:	E2-1-S216-10-91/8	
TOTAL SHEET:			
شماره CD:	شماره نقشه:	DWG.NO: E-13	رشته: برق
CD. NO:		FIELD: electrical	
امضا طراح:	امضا مسئول گروه:	مهر دفتر:	
SIGN DESIGNER:	SIGN GROUP RESPONSIBLE:	OFFICE STAMP:	

وزارت آموزش پرورش
MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING
I.R.IRAN

سازمان نو سازان توجیه و تجهیز مدارس کشور

RENOVATION ,DEVELOPMENT AND
EQUIPMENT SCHOOLS' ORGANIZATION

اداره کل نوسازی مدارس استان آذربایجان شرقی
GENERAL DIRECTORY OF AZARBAYJANE SHARGI PROVINCE

توضیحات

توجه:

الف- کلیه نقشه ها قبل از اجرا باید توسط ناظر نوسازی و پیمانکار به دقت مطالعه شود و در صورت عدم هماهنگی به دفتر فنی منعکس گردد.

ب- در صورت کمبود جزئیات و مشخصات فنی به نشریات سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور مراجعه شود.

ج- کلیه حقوق مادی و معنوی این نقشه ها متعلق به اداره کل نوسازی مدارس آذربایجان شرقی می باشد و هرگونه کپی و تکثیر و تغییر بدون مجوز رسمی از اداره کل پیگرد قانونی دارد.

عنوان پروژه:
هنرستان هریس

PROJECT TITLE:

عنوان نقشه: تابلوهای برق

DRAWING TITLE:

کد مدیر پروژه:

PROJECT MANAGER COD:

مقیاس: SC: 1.100

طرا: DESIGNED BY:

واحد: متریک

ترسیم: DRAW BY:

UNIT: SI

کنترل: دفتر فنی

CHECKED BY:

تایید: معاونت فنی

تصویب: علی آذر نژاد

امضا: SIGNATURE:

تاریخ: DATE:

تعداد کل نقشه ها: TOTAL SHEET:

شماره نقشه: CD, NO :

شماره پروژه: E2-1-S216-10-91/8

رشته: برق

FIELD: electrical

DWG.NO: E-14

امضا مسئول گروه: SIGN GROUP RESPONSIBLE:

مهر دفتر: OFFICE STAMP:

امضا طراح: SIGN DESIGNER:

3PH+N+E , 380/220V

LP1

R S T

RST RST R RST

200A 160A 32A 10A 10A 16A 16A 16A 16A 16A 16A 10A 16A 16A 16A 16A

63 A

200V 4A

IS=130

MDP LP2 DP 1 19 20 25 26 36 37 38 39

TO LIGHTING TO LIGHTING TO SOCKET TO SOCKET TO COOLER TO COOLER TO F.A.C TO M.D.F TO S.S

SPARE SPARE SPARE SPARE SPARE

CU16mm²

G

از تابلوی برق محوطه

3PH+N+E , 380/220V

LP2

R S T

RST RST R S T S T R S T R S

125A 63A 10A 10A 16A 16A 16A 16A 10A 10A 16A 16A

CU16mm²

G

LP1 UPS 1 20 21 26 27 37

TO LIGHTING TO LIGHTING TO SOCKET TO SOCKET TO COOLER TO COOLER

SPARE SPARE SPARE SPARE

1PH+N+E , 220V

DP

R

25A 10A 16A 16A 16A 10A 16A

CU14mm²

G

LP1 1 2 3 4

TO LIGHTING TO SOCKET TO SOCKET TO COOLER

SPARE SPARE

3PH+N+E , 380/220V

UP

R S T

RST R R S T R

63A 16A 16A 16A 16A 16A

CU14mm²

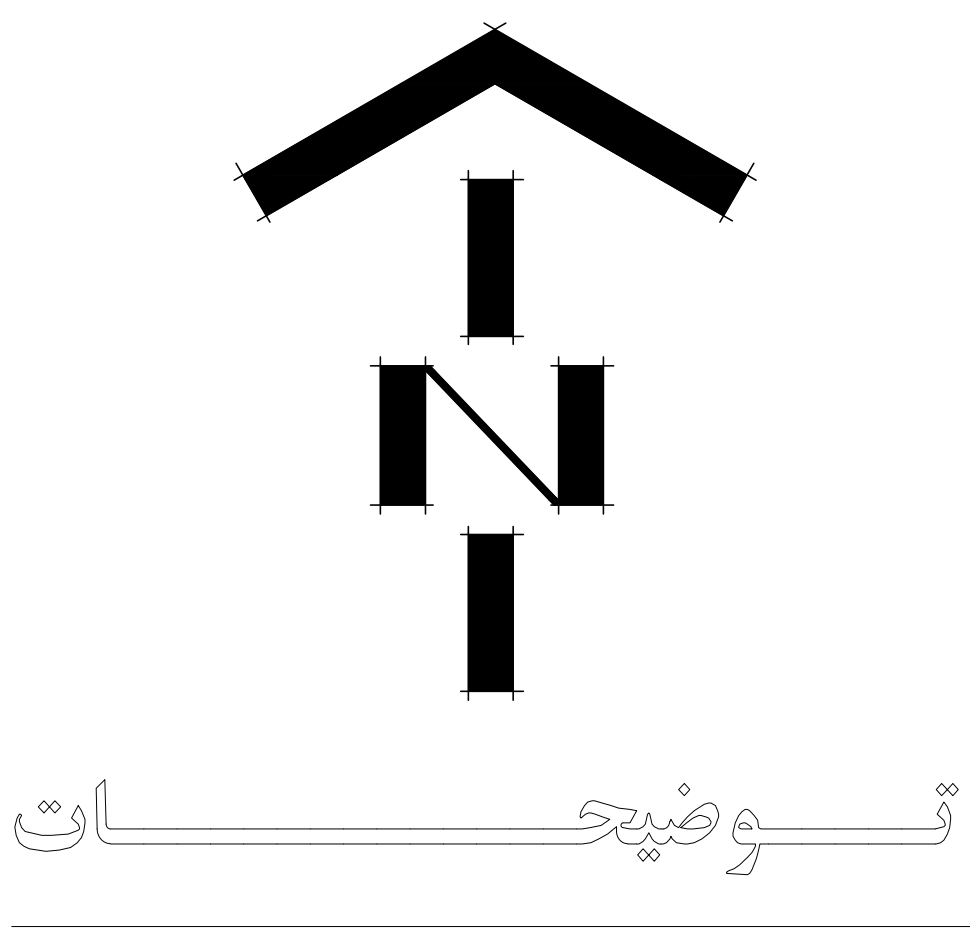
G

UPS 35KVA 1 10

TO SOCKET TO SOCKET

SPARE SPARE SPARE SPARE

5



توجه:

الف- کلیه نقشه ها قبل از اجرا باید توسط ناظر نوسازی و پیمانکار به دقت مطالعه شود و در صورت عدم هماهنگی به دفتر فنی منعکس گردد.

ب- در صورت کمبود جزئیات و مشخصات فنی به نشریات سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور مراجعه شود.

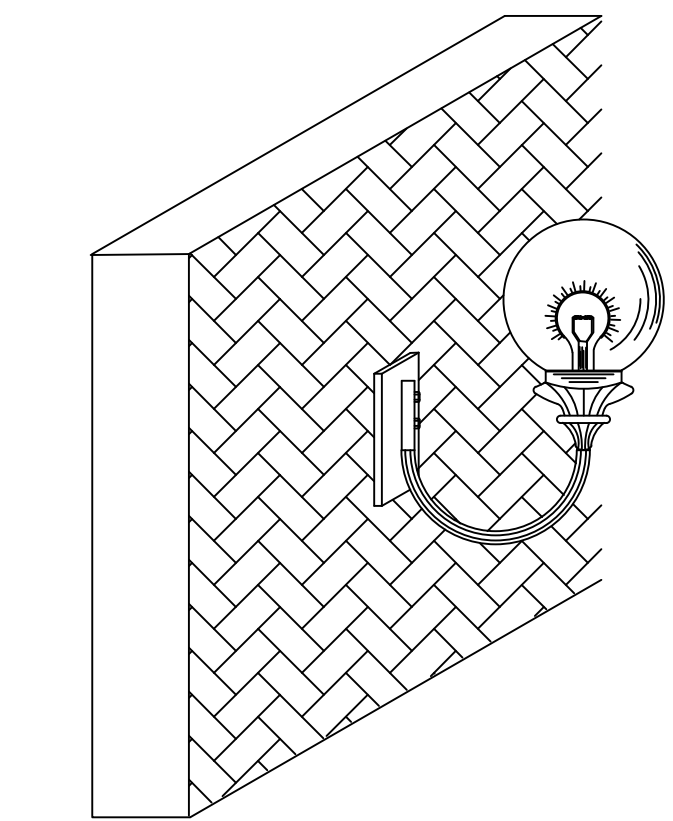
ج- کلیه حقوق مادی و معنوی این نقشه ها متعلق به اداره کل نوسازی مدارس آذربایجان شرقی می باشد و هرگونه کپی و تکثیر و تغییر بدون مجوز رسمی از اداره کل پیگرد قانونی دارد.

عنوان پروژه: هنرستان هریس

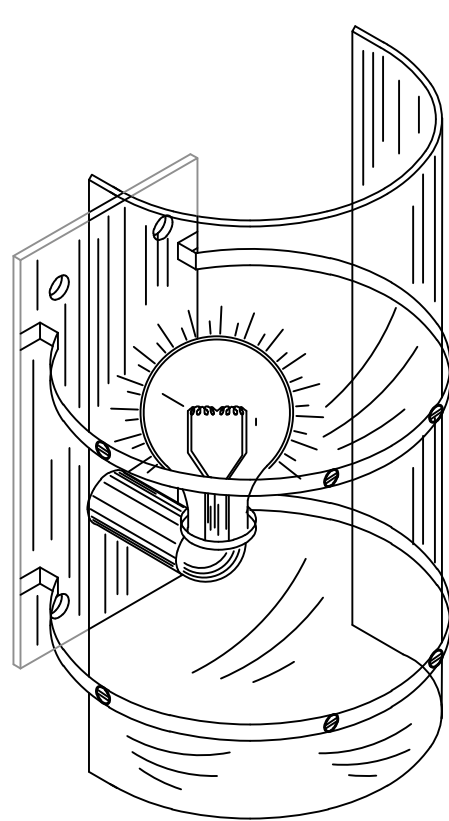
PROJECT TITLE:	
عنوان نقشه: دتایل ها	
DRAWING TITLE:	
PROJECT MANAGER COD:	
مقیاس: 1:100	طراح: SC
واحد: متریک	ترسیم: DRAW BY:
UNIT: SI	کنترل: دفتر فنی CHECKED BY:

تأیید: معاونت فنی
تصویب: علی آذرینژاد
امضا: SIGNATURE:
تاریخ: DATE:

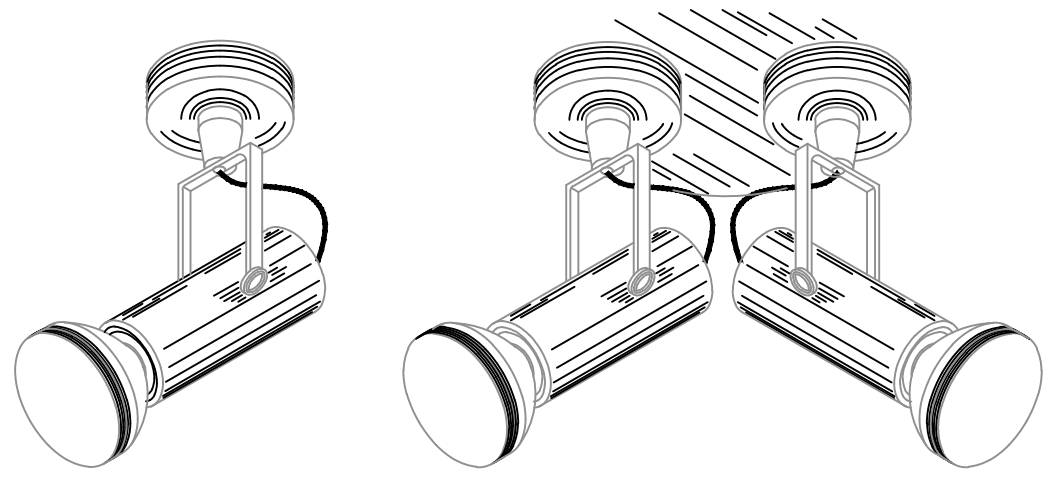
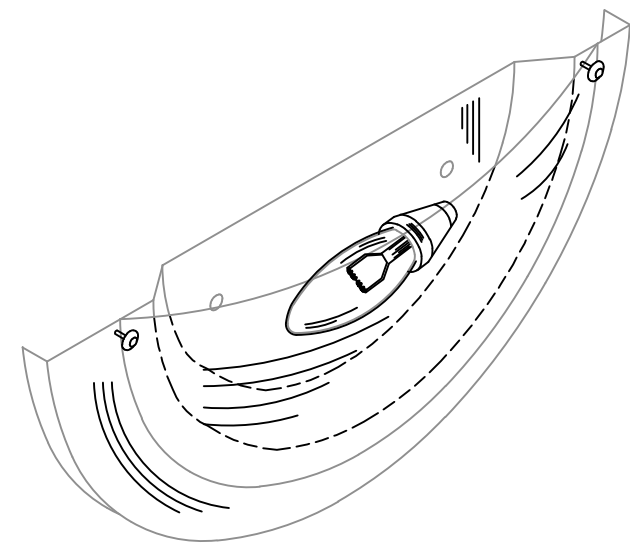
تعداد کل نقشه ها: TOTAL SHEET:	شماره پروژه: E2-1-S216-10-91/8
شماره CD: CD. NO :	شماره نقشه: DWG.NO: E-16
رشته: برق FIELD:electrical	
امضا طراح: SIGN DESIGNER:	امضا مسئول گروه: SIGN GROUP RESPONSIBLE:
مهر دفتر: OFFICE STAMP:	



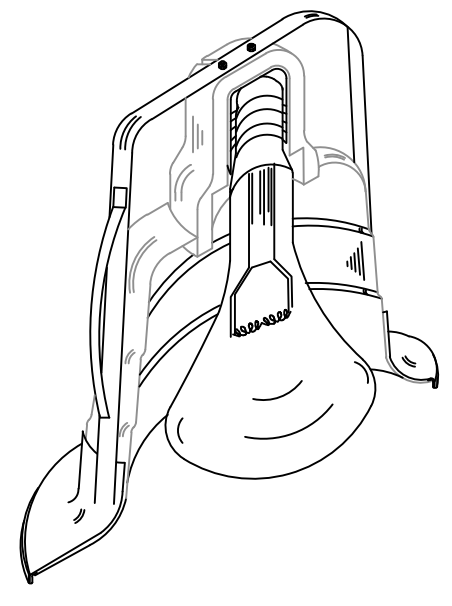
جراغ دکوراتیو دیواری ضد رطوبت



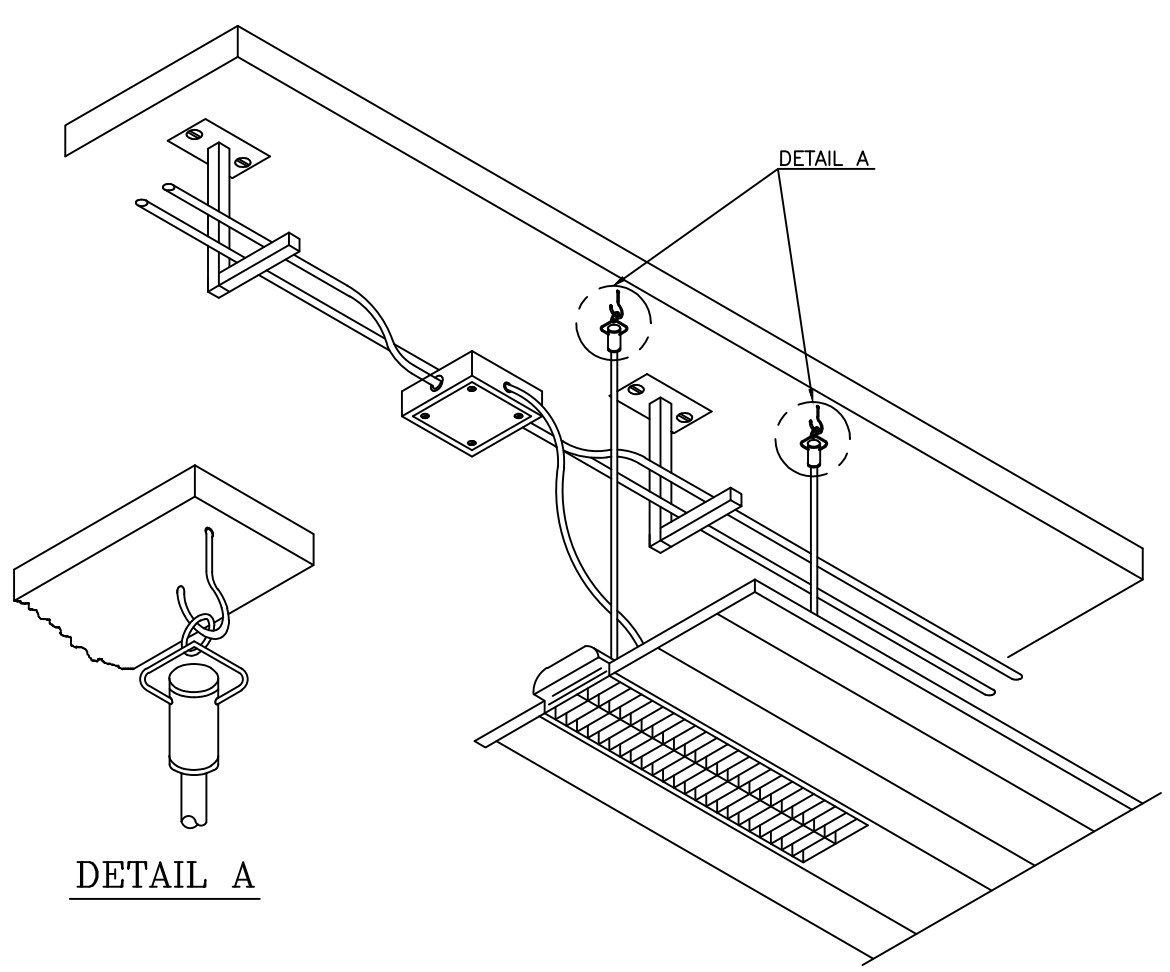
جراغ دکوراتیو دیواری



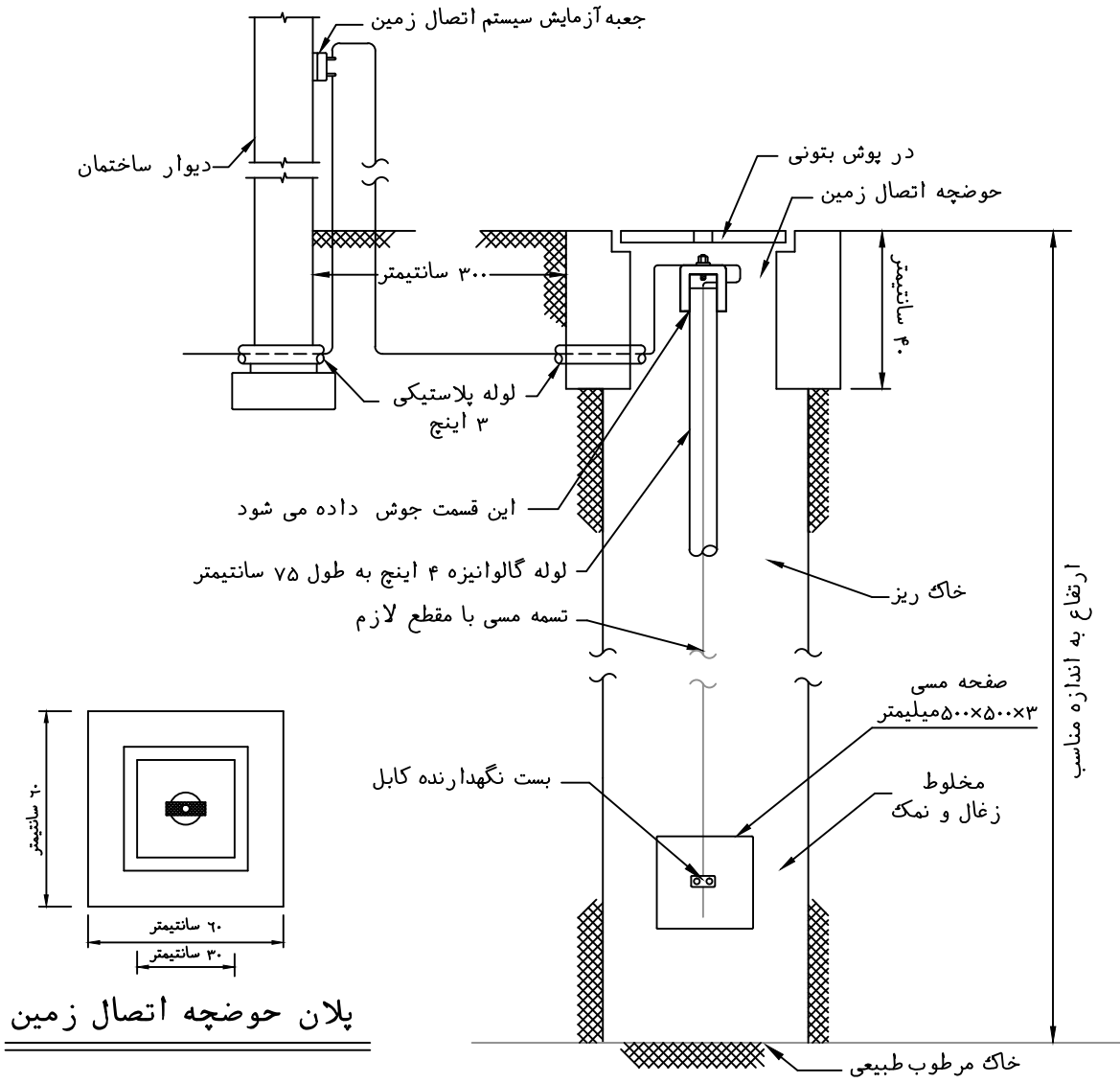
جراغ دکوراتیو سقفی



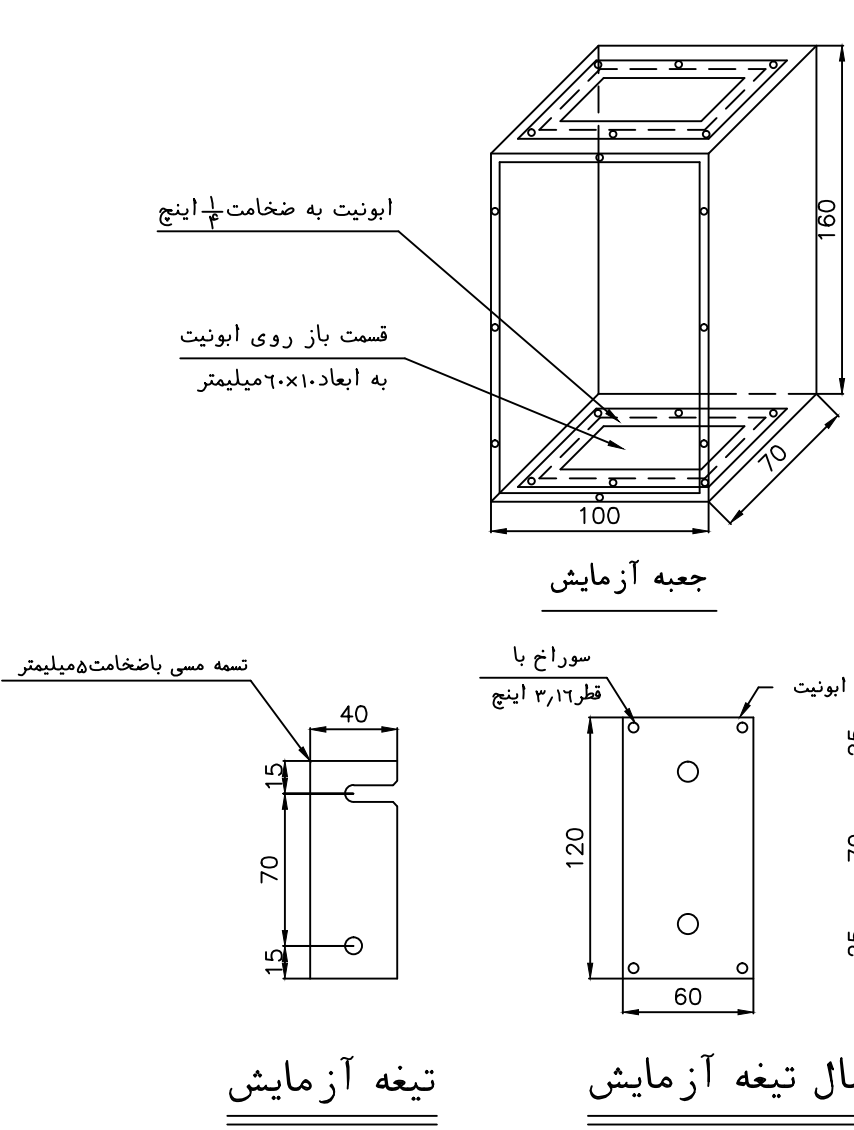
جراغ دان لایت



نحوه نصب چراغهای فلورسنت داخل سقف کاذب

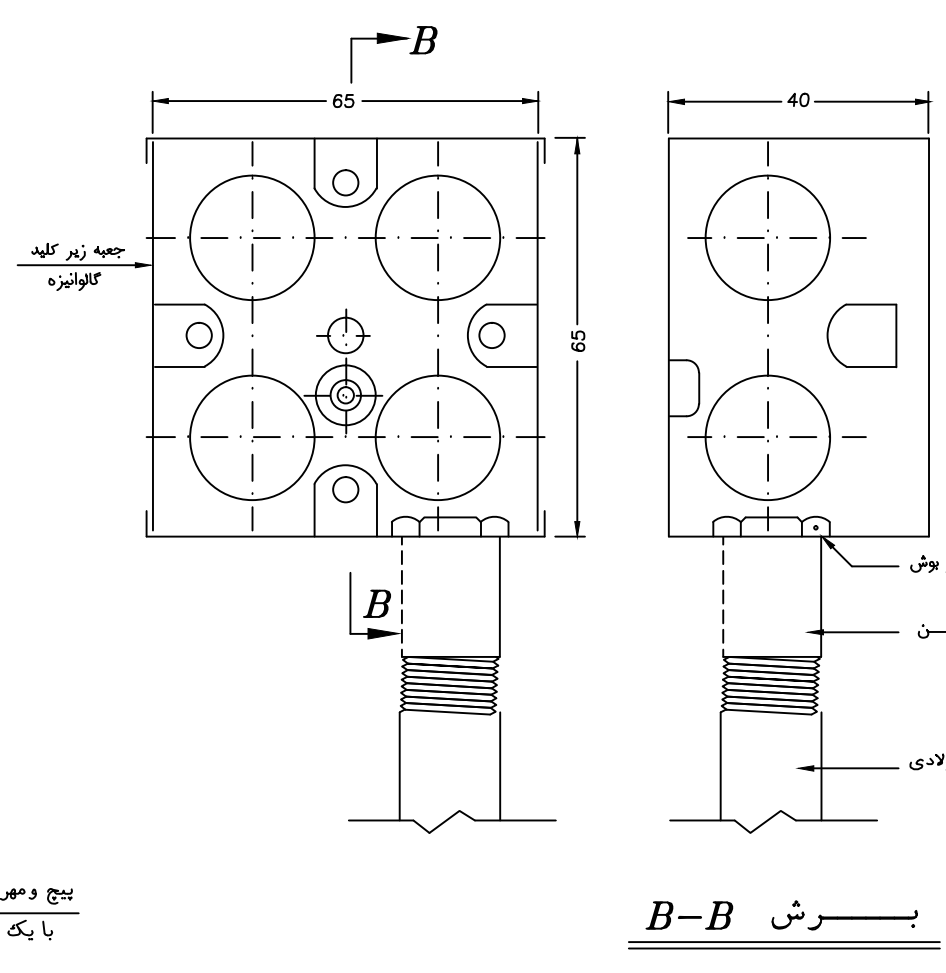


جزئیات نصب سیستم اتصال زمین با الکتروود صفحه مسی

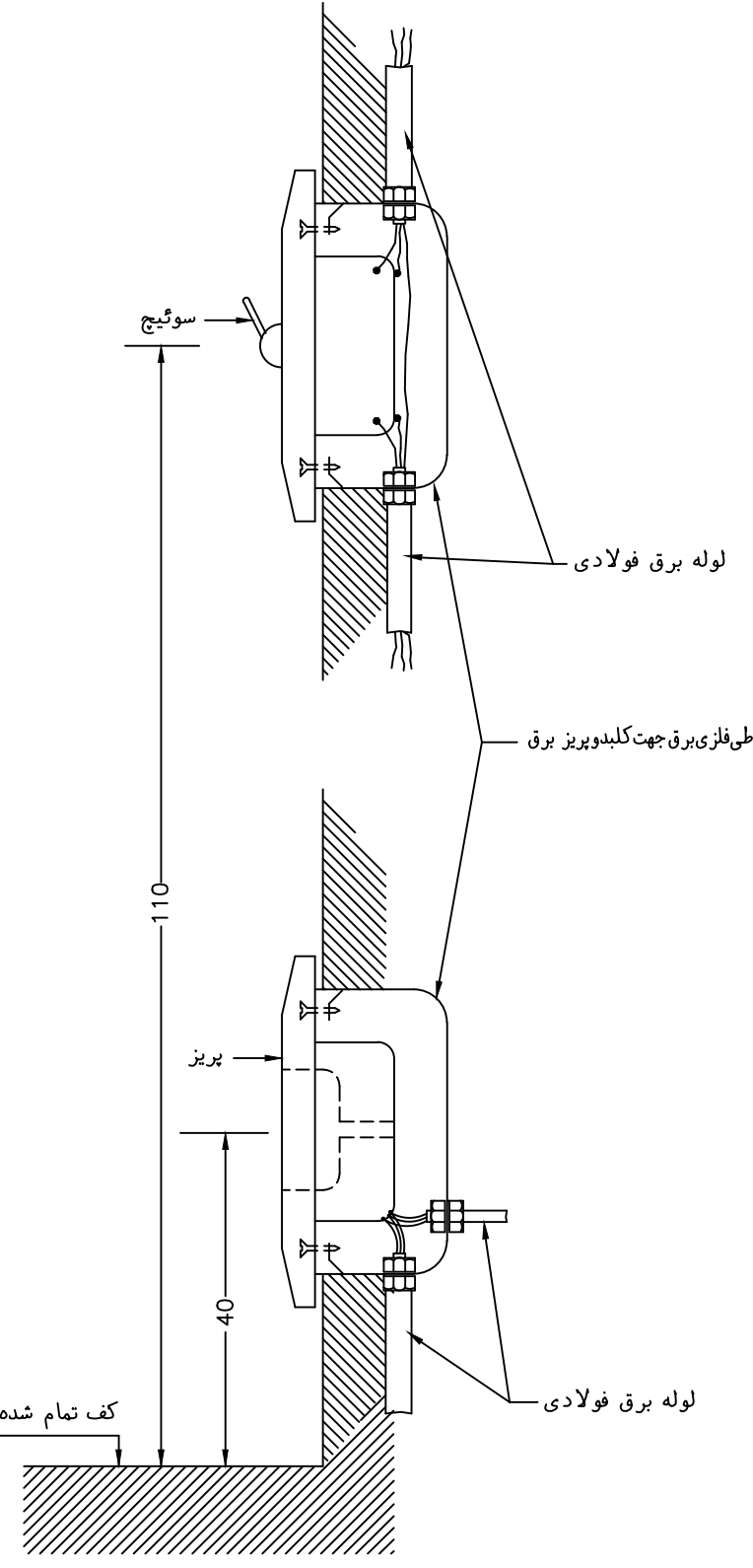


تیغه آزمایش

پایه اتصال تیغه آزمایش

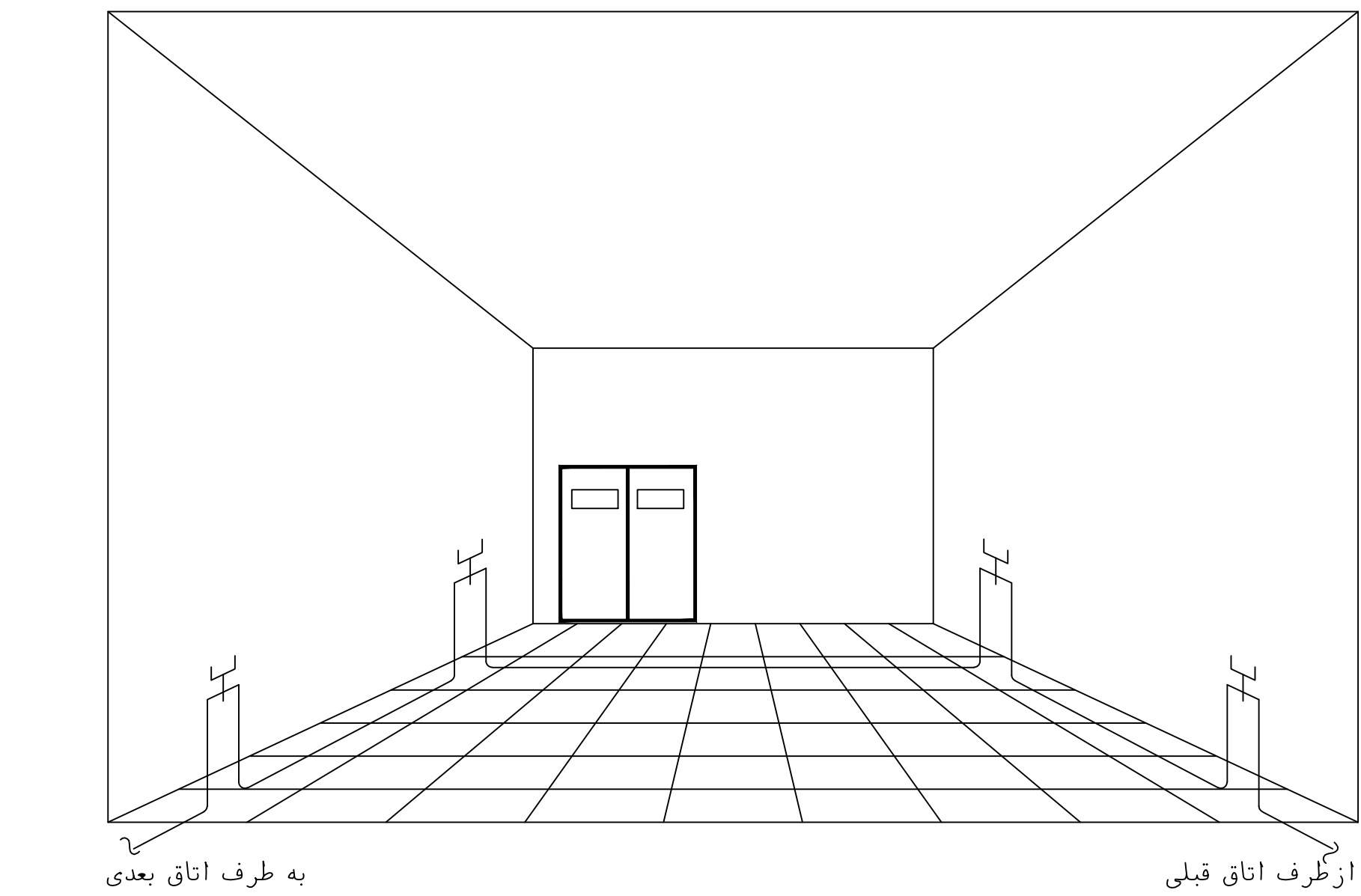


جزئیات اتصال جعبه کلید به لوله فولادی



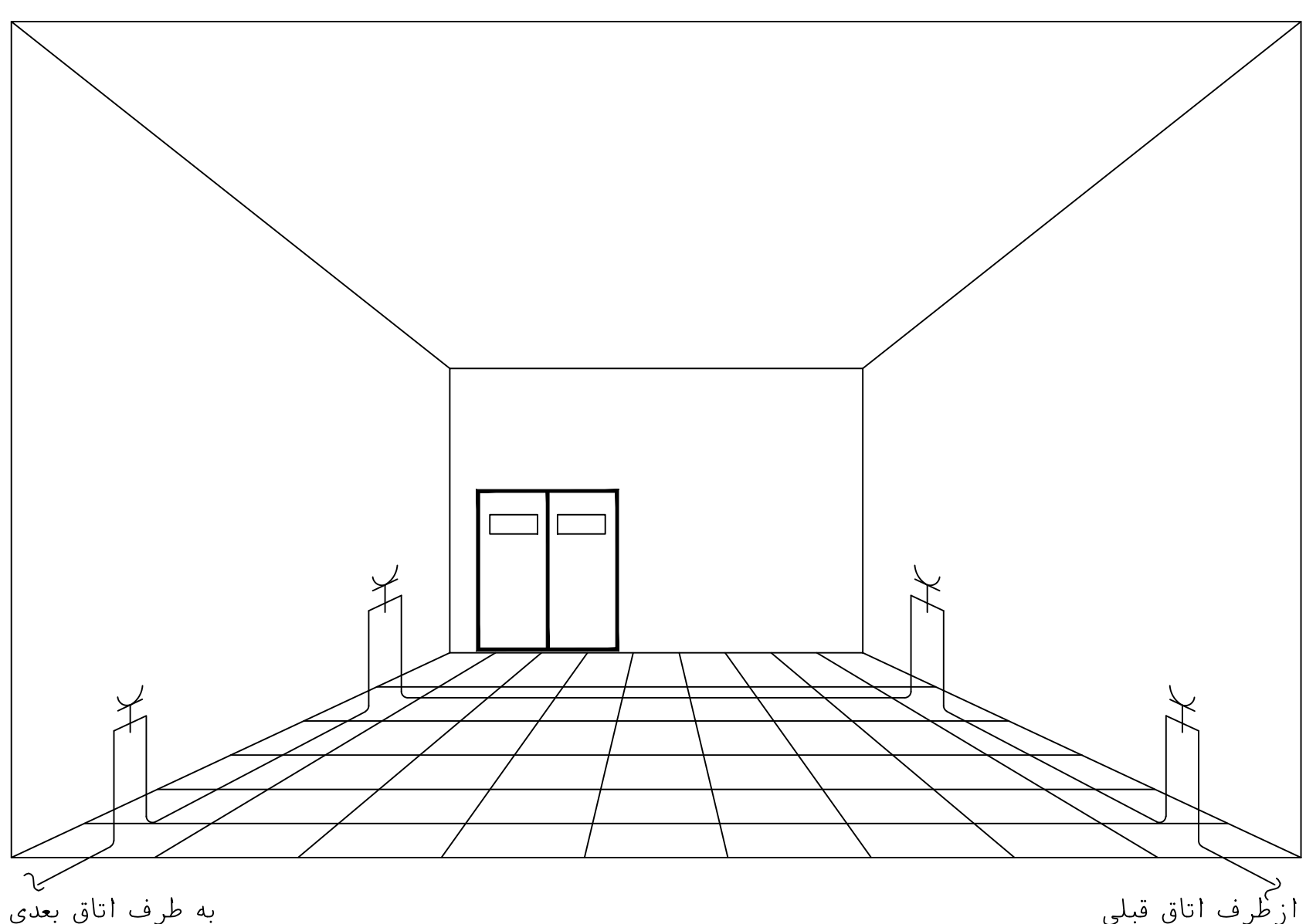
جزئیات نصب کلید و پریزهای برق

وزارت آموزش پرورش MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING I.R.IRAN	
سازمان نو سازان توجیه و تجهیز مدارس کشور RENOVATION ,DEVELOPMENT AND EQUIPMENT SCHOOLS' ORGANIZATION	
اداره کل نوسازی مدارس استان آذربایجان شرقی GENERAL DIRECTORY OF AZARBAYJANE SHARGI PROVINCE	
توضیحات	
عنوان پروژه: هنرستان هریس	
PROJECT TITLE:	
عنوان نقشه: دتایل ها	
DRAWING TITLE:	
کد مدیر پروژه:	
مقیاس:	طراز:
DESIGNED BY:	SC: 1.100
ترسیم:	واحد: متریک
DRAW BY:	UNIT: SI
کنترل: دفتر فنی	CHECKED BY:
تایید: معاونت فنی	
APPROVED BY:	
تصویب: علی آذر نژاد	
امضا:	
SIGNATURE:	
تاریخ:	
DATE:	
تعداد کل نقشه ها:	شماره پروژه:
TOTAL SHEET:	E2-1-S216-10-91/8
شماره CD:	شماره نقشه:
CD. NO :	DWG.NO: E-17
رشته: برق	FIELD: electrical
امضا طراح:	امضا مسئول گروه:
SIGN DESIGNER:	SIGN GROUP RESPONSIBLE:
مهر دفتر:	OFFICE STAMP:



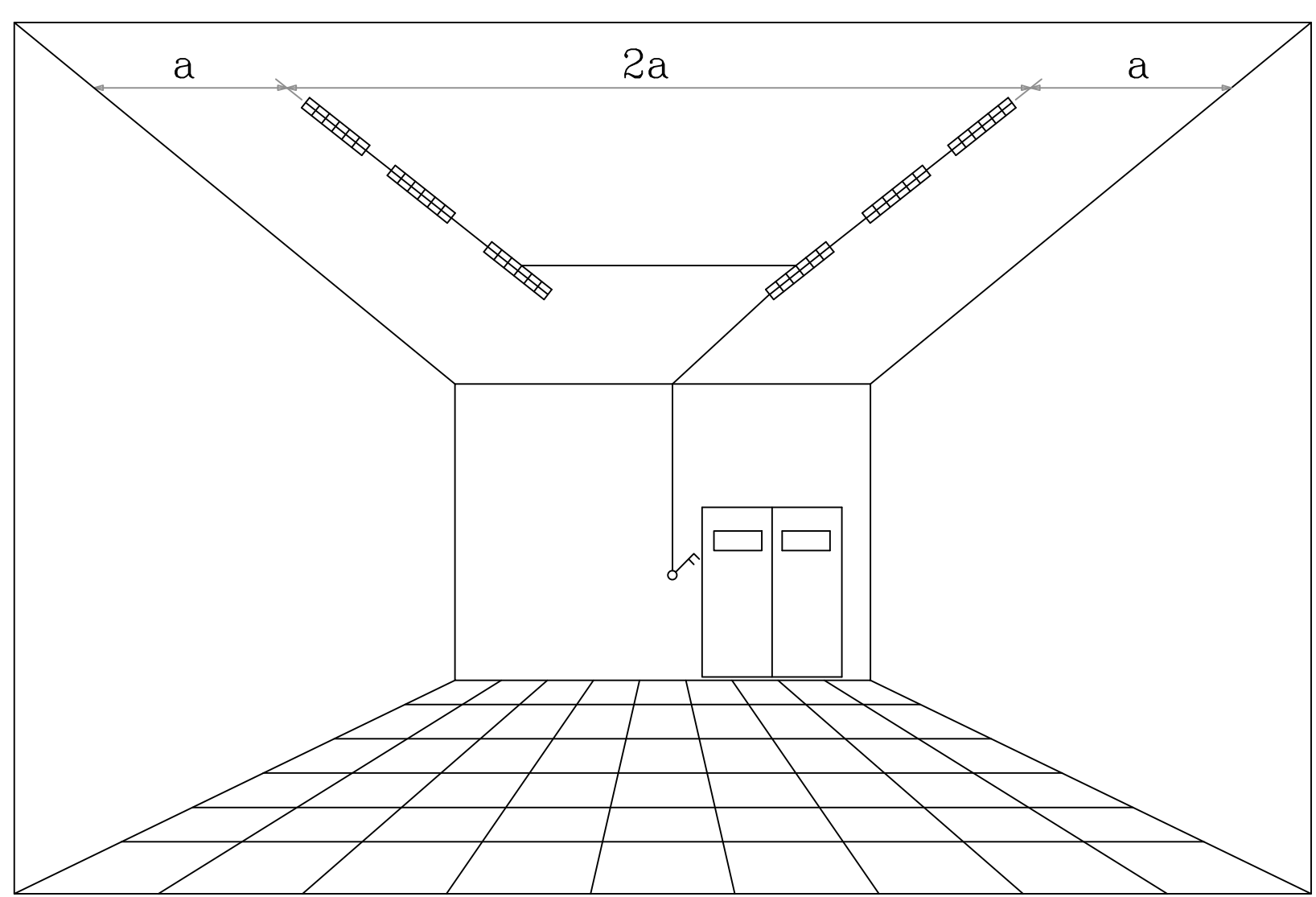
جزئیات اجرای سیستم پریزهای تلفن

بدون مقیاس



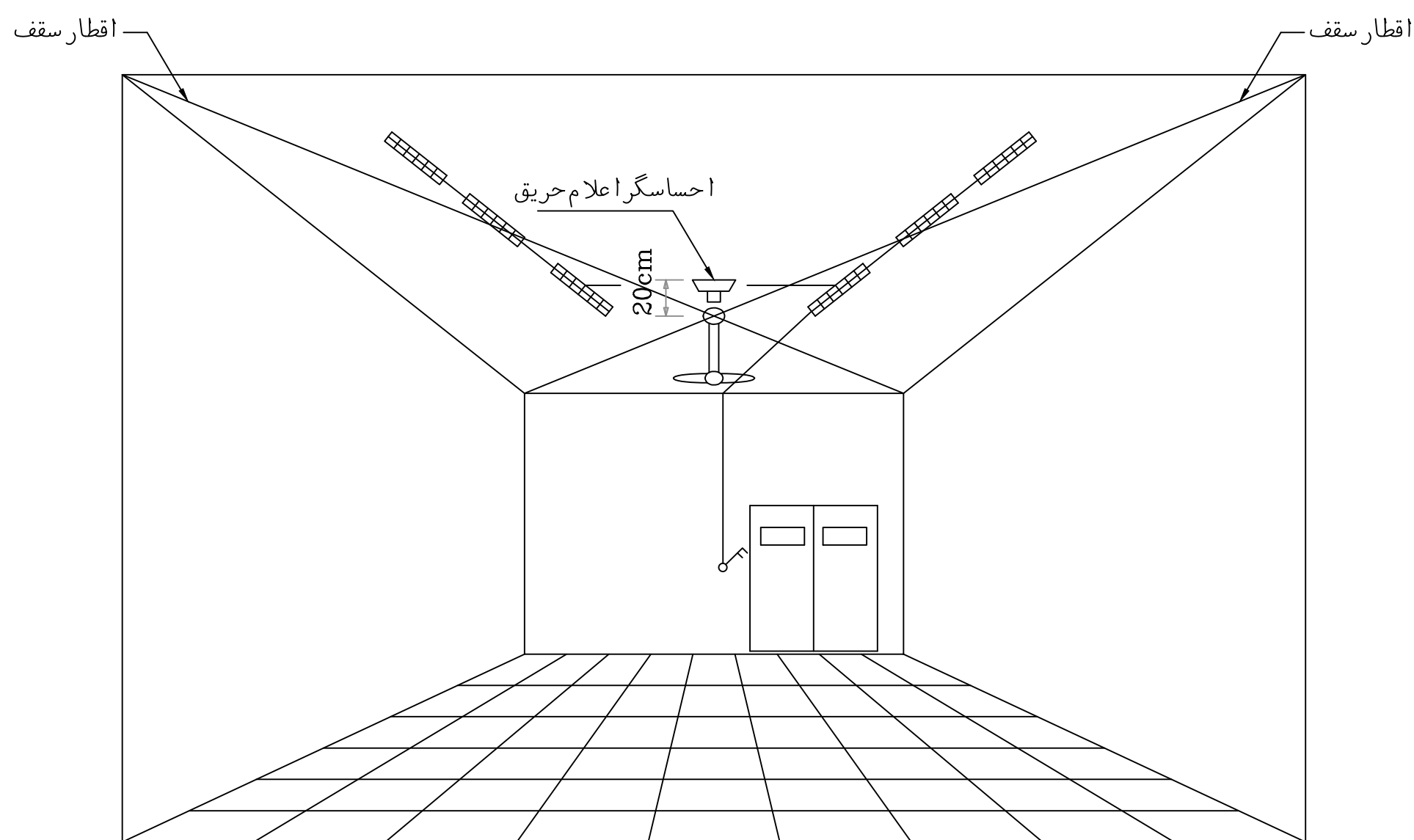
جزئیات اجرای سیستم پریزهای برق

بدون مقیاس



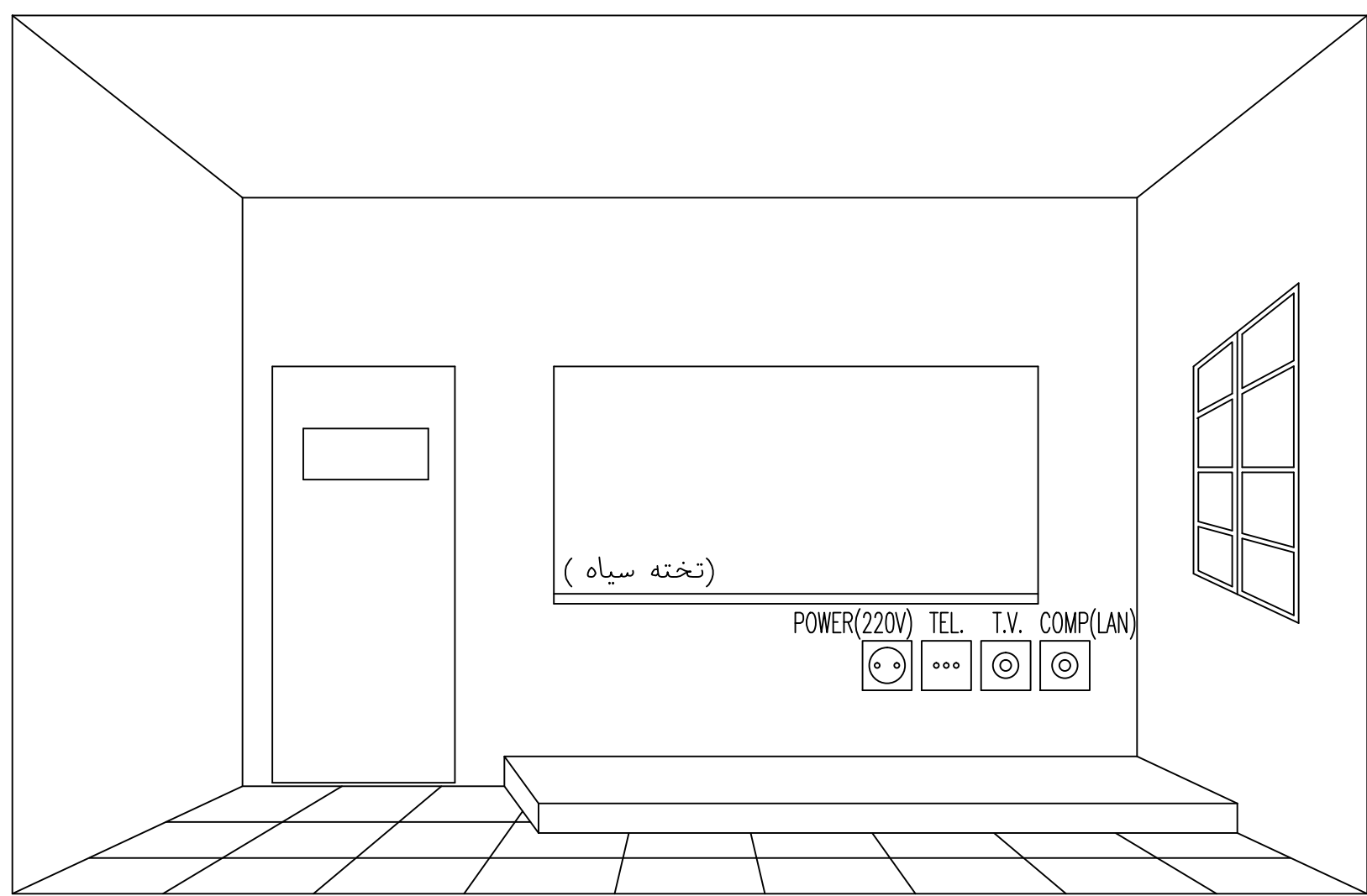
جزئیات اجرای سیستم روشنایی

بدون مقیاس



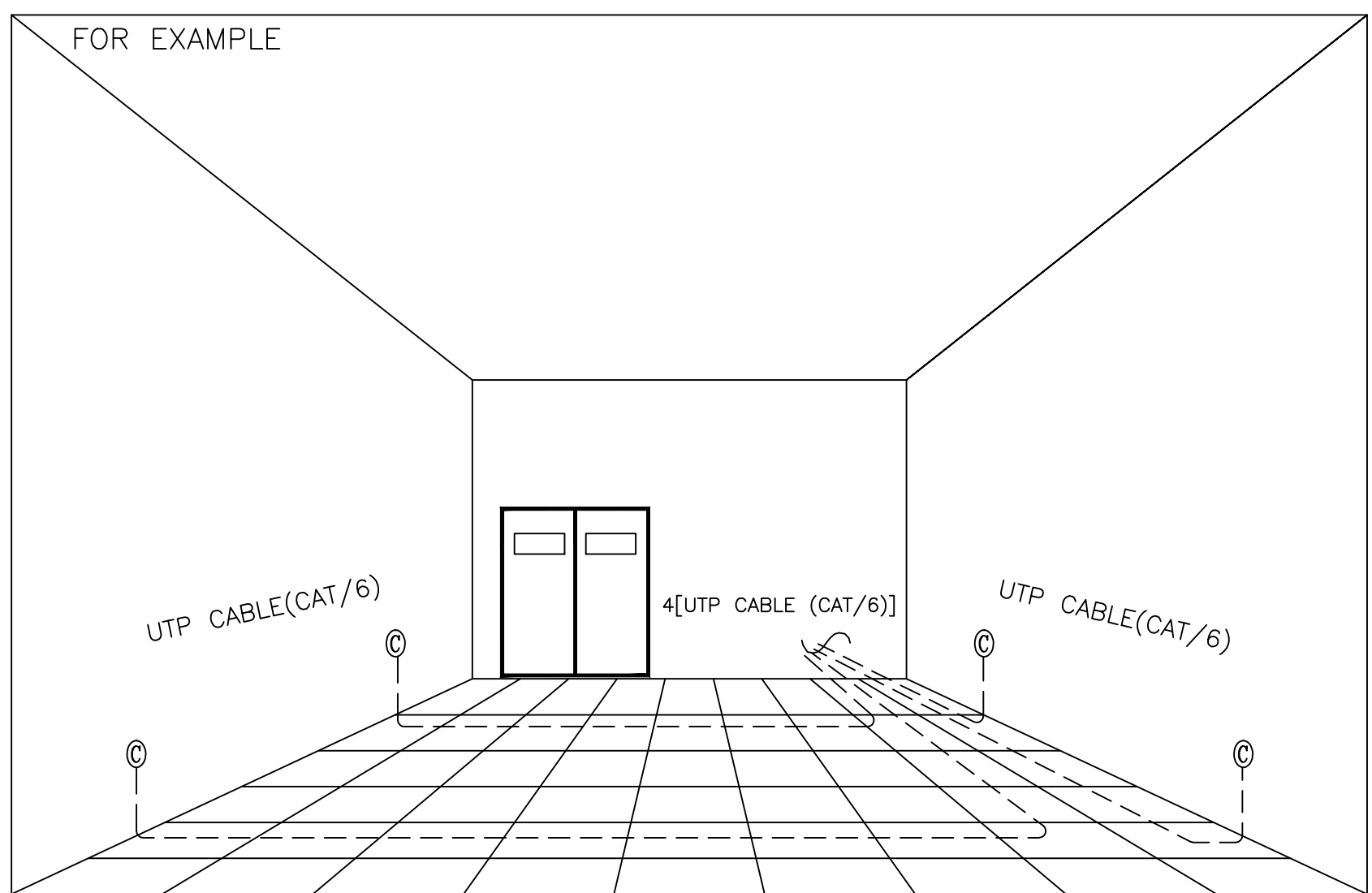
جزئیات اجرای لوازم برقی در سقف

بدون مقیاس



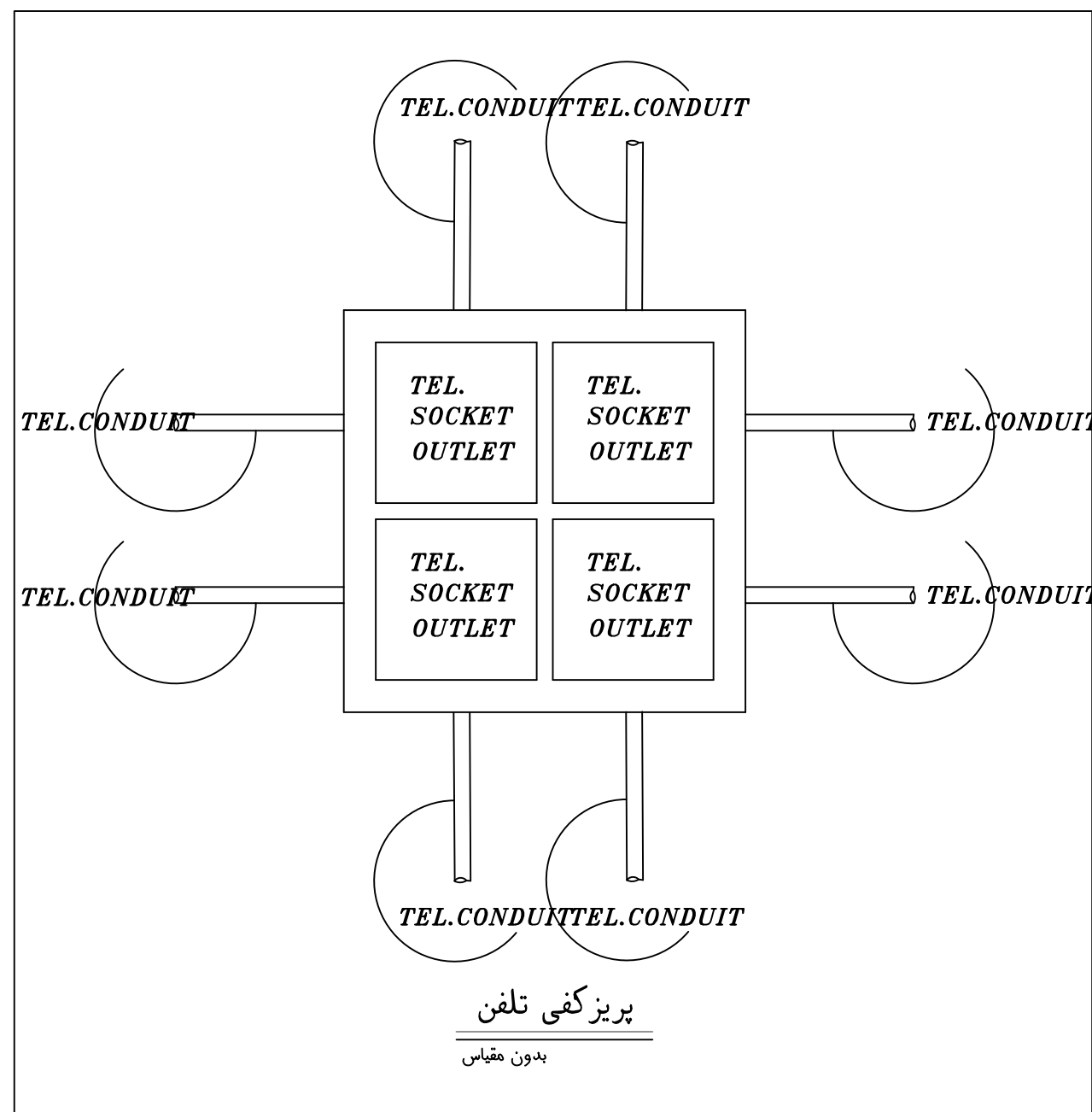
ترتیب اجرای پریزها در اتاق ها

بدون مقیاس



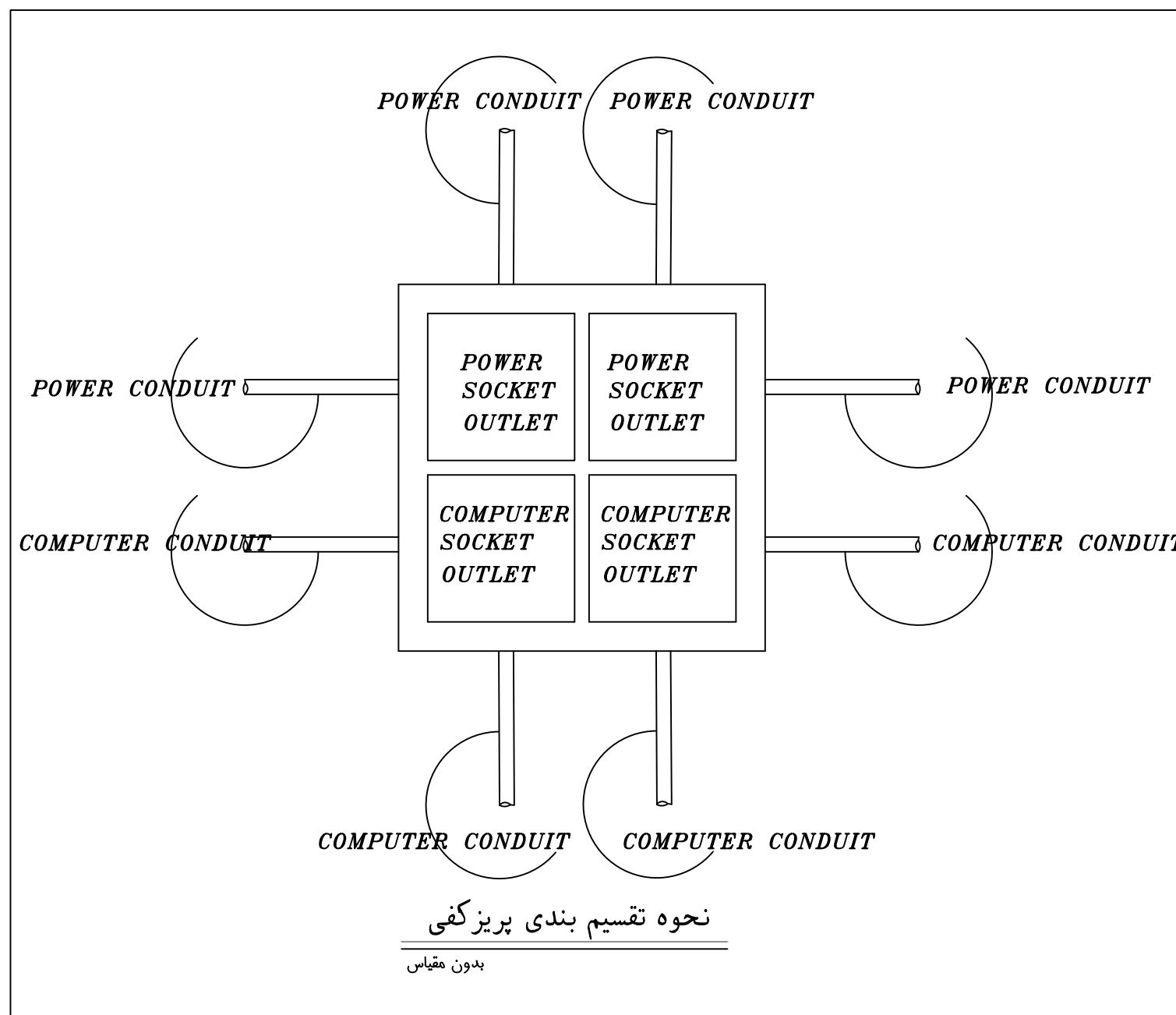
جزئیات اجرای سیستم شبکه کامپیوتری

بدون مقیاس



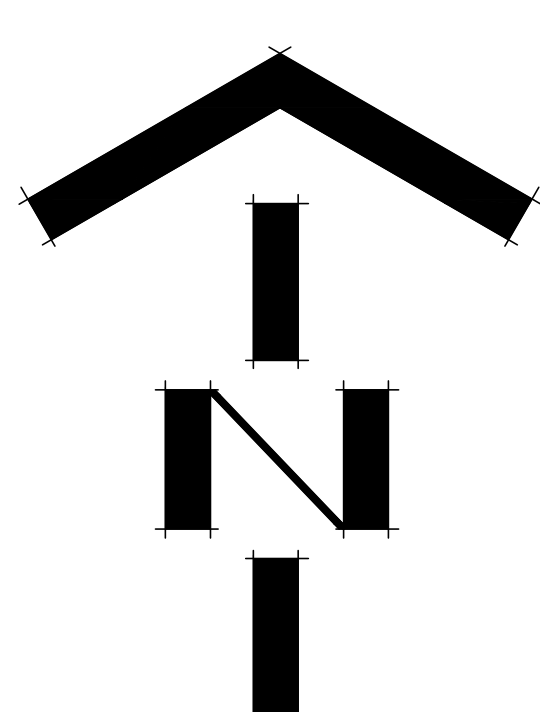
پریز کفی تلفن

بدون مقیاس



نحوه تقسیم بندی پریز کفی

بدون مقیاس

وزارت آموزش پرورش MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING I.R.IRAN		
سازمان نو سازان توسعه و تجهیز مدارس کشور RENOVATION ,DEVELOPMENT AND EQUIPMENT SCHOOLS ORGANIZATION		
اداره کل نوسازی مدارس استان آذربایجان شرقی GENERAL DIRECTORY OF AZARBAYJANE SHARGI PROVINCE		
 توضیحات		
توجه: الف- کلیه نقشه ها قبل از اجرا باید توسط ناظر نوسازی و پیمانکار به دقت مطالعه شود و در صورت عدم هماهنگی به دفتر فنی منعکس گردد. ب- در صورت کمبود جزئیات و مشخصات فنی به نشریات سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور مراجعه شود. ج- کلیه حقوق مادی و معنوی این نقشه ها متعلق به اداره کل نوسازی مدارس آذربایجان شرقی می باشد و هرگونه کپی و تکثیر و تغییر بدون مجوز رسمی از اداره کل پیگرد قانونی دارد.		
عنوان پروژه: هنرستان هریس		
PROJECT TITLE:		
عنوان نقشه: دتایل ها		
DRAWING TITLE:		
کد مدیر پروژه :		
PROJECT MANAGER COD:		
مقیاس :		طراب :
DESIGNED BY:		ترسیم :
SC: 1:100		DRAW BY:
واحد : متریک		کنترل : دفتر فنی
CHECKED BY:		UNIT: SI
تا پید : معاونت فنی تصویب: علی آذر نژاد امضا: APPROVED BY: SIGNATURE: DATE: تاریخ:		
شماره پروژه : E2-1-S216-10-91/8		تعداد کل نقشه ها : TOTAL SHEET:
شماره نقشه : DWG.NO: E-18		شماره CD : CD. NO :
رشته : برق FIELD: electrical		امضا طراح: SIGN DESIGNER:
مهر دفتر : OFFICE STAMP:		امضا مسئول گروه : SIGN GROUP RESPONSIBLE:

ردیف	توضیحات	واحد اندازه گیری	تعداد
01	کلید برق	عدد	۱۱۰
02	پریز برق اداری	عدد	۴۰
03	پریز برق سرویس بهداشتی	عدد	۱۱۰
04	پریز برق در آشپزخانه و آبدارخانه	عدد	۱۱۰
05	پریز برق در کارگاه	عدد	۱۱۰
06	پریز تلفن	عدد	۴۰
07	پریز تلفن در آشپزخانه و آبدارخانه	عدد	۱۱۰
08	پریز آنتن تلویزیون	عدد	۴۰
09	پریز میکرو فن توکار	عدد	۴۰
10	تلفن همگانی	عدد	۱۵۰
11	جعبه تقسیم تلفن	عدد	۲۲۰
12	تابلو توزیع برق فرعی	عدد	۱۵۰
13	چراغ دیواری	عدد	۲۲۰
14	شاسی اعلام حریق	عدد	۱۵۰
15	شاسی اعلام زنگ یاروشنایی	عدد	۱۱۰
16	زنگ	عدد	۲۱۰
17	جعبه های انشعاب	عدد	۲۲۰
18	بوق (هورن) اعلام حریق	عدد	۴۰
19	ترموستات فن کوئل	عدد	۱۵۰
20	ولوم کنترل صدا	عدد	۱۱۰
21	چراغ ماوراء بنفش	عدد	۲۸۰

تعیین لوله مناسب جهت عبور کابل های فشار ضعیف (500V.)

قطر لوله کالوایزده (اینچ)	لوله فولادی PG, DIN49020	مقطع کابل به میلبرتر NYY	قطر لوله کالوایزده (اینچ)	لوله فولادی PG, DIN49020	مقطع کابل به میلبرتر NYY
1 $\frac{3}{4}$	36	2x1.5	1	3x70+35	11
2	48	2x2.5	1	3x95+50	11
2 $\frac{1}{2}$	—	2x4	1	3x120+70	16
2 $\frac{1}{2}$	—	2x6	1	3x150+70	16
2 $\frac{1}{2}$	—	3x1.5	1	3x185+95	11
2 $\frac{3}{4}$	—	3x2.5	1	3x240+120	11
1	11	3x4	1	4x1.5	16
1	16	3x6	1	4x2.5	21
1	21	3x25+16	1 $\frac{1}{2}$	4x4	29
1	21	3x35+16	1 $\frac{1}{2}$	4x6	29
1	21	3x50+25	1 $\frac{3}{4}$	4x10	36

تعدادات همکار سیوهای NYAF و NYA و نیم گلفی در لوله فولادی سیاه PG.

ملاحظات	مقطع سیو- (میلبرتر مربع)	تعداد سیو در لوله				
		2	3	4	5	6
	1.5	11	11	13.5	13.5	16
	2.5	11	13.5	16	16	21
	4	13.5	16	16	21	21
	6	16	16	21	21	29
	2x0.6 قطر	11	11	11	13.5	13.5
	3x0.6 قطر	11	11	13.5	13.5	13.5

جدول انتخاب لوله برای سیو و کابلهای مختلف

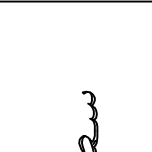
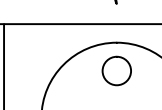
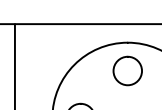
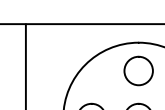
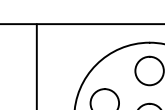
 سیم mm ² مقطع	ارتباط سیم ها و اندازه لوله های فولادی (ST) بر طبق 49 DIN 49048					اندازه دهانه لوله mm
	تعداد سیم ها					
						
1.5 e)	13.5	13.5	13.5	13.5	16	
2.5 e)	13.5	13.5	16	16	16	
4 e)	13.5	13.5	16	21	21	
5 e)	13.5	16	21	21	29	
(e) سیم های یک سیمه (m) سیم های چند سیمه این جدول برای سیم NGA و NYA روی کاروزیر کارصادق است.						

TABLE I						
SITE CABLING CONDUIT						
CABLE SIZE mm ²	ST _ pg		A-C (mm)			
4X6	NY	29				
4X10	NY	36				
4X16	NY	42				
3X25/16	NY	48				
3X35/16	NY	48				
3X50/25	NY	2 1/2"				
3X70/35	NY	2 1/2"	60			
3X95/50	NY	3"	80			
3X120/70	NY	3"	80			
3X150/70	NY	3"	80			
3X185/95	NY	3"	80			
3X240/120	NY	3"	125			

TABLE II						
MAX. CAPACITY OF CONDUIT FOR WEAR CURRENT WIRES						
CONDUIT SIZE CONDUCTOR SIZE	pg_11	pg_13.5	pg_16	pg_21	pg_29	pg_36
MAX. No. OF WIRES WITH SIZE 0.6 OR 0.8 mm	7 X 0.6	11 X 0.6	15 X 0.6	23 X 0.6	37 X 0.6	49 X 0.6
	2X1.5mm ² 5X0.6	2X1.5mm ² 7X0.6	2X1.5mm ² 17X0.6	2X1.5mm ² 31X0.6	2X1.5mm ² 43X0.6	2X1.5mm ² 43X0.6
	2X2.5mm ² 3X0.6	2X2.5mm ² 5X0.6	2X2.5mm ² 13X0.6	2X2.5mm ² 27X0.6	2X2.5mm ² 37X0.6	2X2.5mm ² 37X0.6