

کارفرما:

شرکت معدنی و صنعتی گل گهر
(سهامی عام)



Golgohar Mining & Industrial Company

مشاور:

مهندسان مشاور فرآیند معماری



تاریخ:

۱۴۰۵/۴/۲۲

پلان سالن تعمیرات دامپتراک

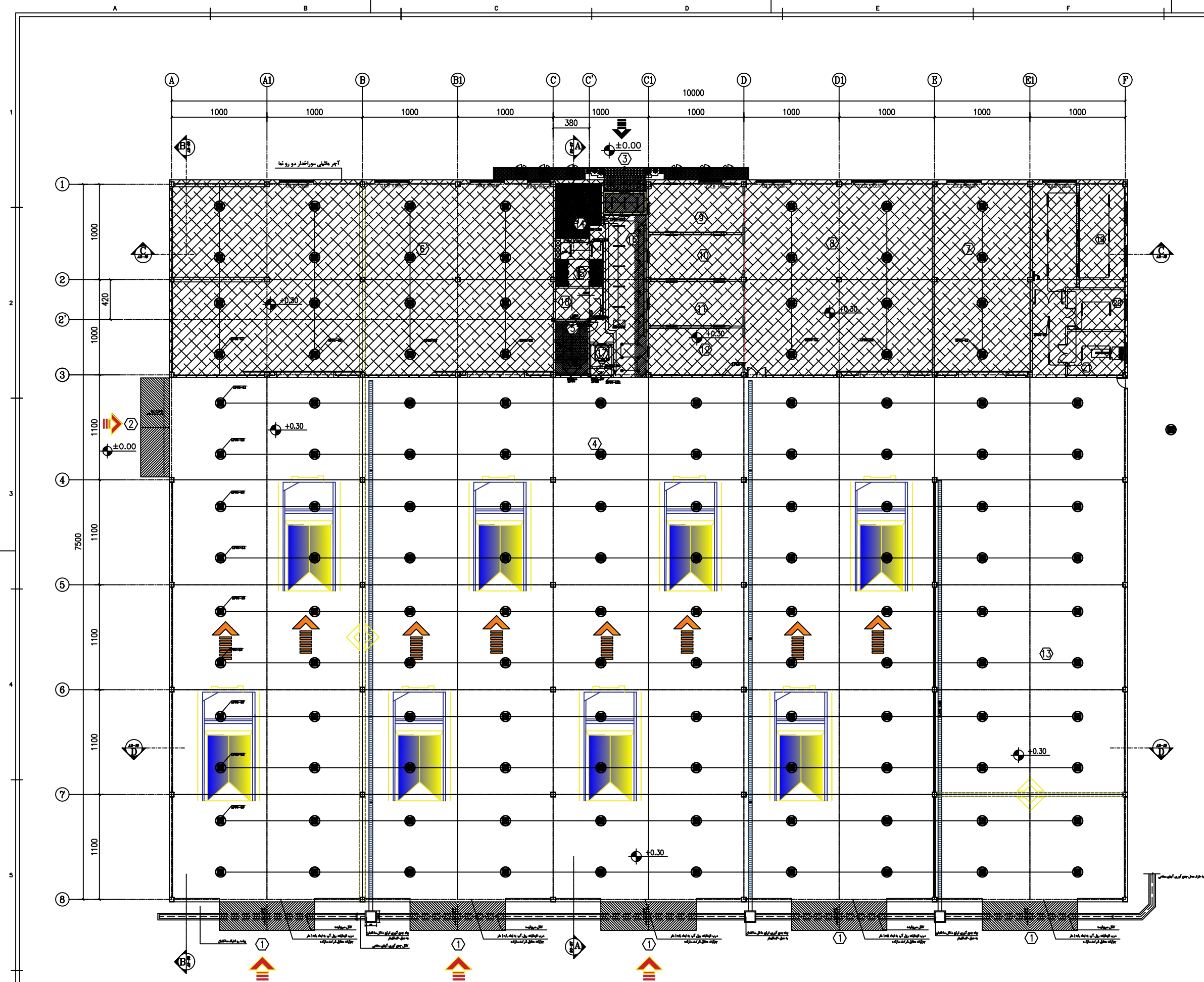
نقشه های فاز ۲ تاسیسات الکتریکی

علائق نقشه های قاسسات الکتریکی

ردیف	شرح آیتم	علائم	ردیف	شرح آیتم	علائم	ردیف	شرح آیتم	علائم
۱	چراغ LED صنعتی خذ گردو غبار 50 وات/4000 lm, 90 lm/w		۶۱	نود کامپیوتر CAT 6 یک پورت		۱۳۱	آمپر متر با اتصال مستقیم با متصل به ترانس	
۲	چراغ فلورست خذ انفجار برای Zone 1 با نوع حفاظت EExd و دو عدد لامپ ۳۶ وات		۶۲	پریز مخصوص UPS ۳۱ آمپر ۲۵۰ ولت		۱۳۲	ولت متر جریان متناوب تابلوئی ۵۰ ولت	
۳	چراغ با ابعاد ۶۰x۳۶ LED توکار 5000 lm, 100 lm/w		۶۳	سوکت مخصوص میکروفن		۱۳۳	ساعت فرمان با کوک ذخیره برای ۲۴ ساعت و ۲۲۰ ولت ، ۵۰ هرتز	
۴	چراغ با ابعاد ۶۰x۳۶ LED توکار 3500 lm, 90 lm/w		۶۴	سوکت آنتن		۱۳۴	دیژنکتور کم روغن فشار قوی	
۵	چراغ سقفی روکار استوانه ای LED ۲۵ وات و شیشه سند بلدات محافظ		۶۵	سوکت ماهواره		۱۳۵	سکیمور سه پل قابل قطع زیر بار فشار متوسط	
۶	چراغ با ابعاد ۱۲۰x۳۰ LED روکار 3500 lm, 90 lm/w		۶۶	باکس دیواری با کفی شامل پریزهای مشخص شده در نقشه ها		۱۳۶	سکیمور سه پل غیر قابل قطع زیر بار فشار متوسط	
۷	چراغ با ابعاد ۳۰x۳۰ LED توکار 1500 lm, 90 lm/w		۶۷	دکتکتور گازی		۱۳۷	رله محافظ سکوندر برای نصب دیژنکتور	
۸	چراغ با ابعاد ۳۰x۳۰ LED روکار 1500 lm, 90 lm/w		۶۸	سنسور دودی اعلام حریق OPTICAL (فتو الکتریک)		۱۳۸	کنکتور اکتیو بکفاژ ۱۵ (۶۰) آمپر ۲۲۰ ولت	
۹	چراغ با ابعاد ۶۰x۳۰ LED توکار 2500 lm, 90 lm/w		۶۹	سنسور حرارتی اعلام حریق - افزایش		۱۳۹	کنکتور راکتیو	
۱۰	چراغ با لامپ ال ای دی با توان ۳۰ وات روکار 2500 lm, 90 lm/w		۷۰	سنسور حرارتی اعلام حریق- حرارت ثابت		۱۴۰	تابیلوی اتوماتیکی ترانسفر سوئیچ زیرانور با تجهیزات کامل	
۱۱	چراغ خذ نوری LED توکار به طول ۶ سانتی متر و عرض ۹ سانتی متر 1700 lm, 80 lm/w		۷۱	دکتکتور مولتی شامل سنسور دودی و حرارتی		۱۴۱	ترانسفورماتور نمرود	
۱۲	چراغ خذ نوری LED توکار به طول ۱۲ سانتی متر و عرض ۹ سانتی متر 3400 lm, 80 lm/w		۷۲	شنی اعلام حریق		۱۴۲	ترانس ولتاژ فشار متوسط	
۱۳	چراغ خذ نوری LED توکار به طول ۶ سانتی متر و عرض ۹ سانتی متر 2800 lm, 80 lm/w		۷۳	زنگ اعلام حریق مجهز به چراغ نمایشگر		۱۴۳	ترانس جریان عبوری	
۱۴	چراغ خذ نوری LED توکار به طول ۱۲ سانتی متر و عرض ۶ سانتی متر 3400 lm, 80 lm/w		۷۴	زنگ اعلام حریق مجهز به چراغ گردان مخصوص فضای بهرون		۱۴۴	ترانسفورماتور با مشخصات ارائه شده در نقشه	
۱۵	چراغ خذ نوری LED توکار به طول ۶ سانتی متر و عرض ۶ سانتی متر 2800 lm, 80 lm/w		۷۵	چراغ اندیکاتور مخصوص اعلام حریق		۱۴۵	کلید اتصال زمین	
۱۶	چراغ خذ نوری LED توکار به طول ۱۲ سانتی متر و عرض ۹ سانتی متر 2800 lm, 80 lm/w		۷۶	بلندگوی سقفی ۵ وات توکار		۱۴۶	رله بوغهلنس	
۱۷	چراغ خذ نوری LED توکار به طول ۶ سانتی متر و عرض ۶ سانتی متر 1700 lm, 80 lm/w		۷۷	بلندگوی سقفی ۵ وات روکار		۱۴۷	رله ترمال	
۱۸	چراغ سقفی توکار استوانه ای LED ۱۲ وات		۷۸	بلندگوی ستونی با وات مشخص شده در نقشه ها		۱۴۸	مولد برق اضطراری	
۱۹	چراغ سقفی توکار استوانه ای LED ۸ وات		۷۹	دوربین مدار بسته نوع ثابت ستونی		۱۴۹	شمش مسی لخت جهت شنه کشی داخل تابلو	
۲۰	چراغ سقفی توکار استوانه LED هوات		۸۰	دوربین مدار بسته نوع ثابت دیواری		۱۵۰	اتصال زمین	
۲۱	چراغ سیلندری ۸ وات روکار LED		۸۱	دوربین مدار بسته نوع ثابت سقفی			خازن اصلاح ضریب قدرت	
۲۲	چشمی قابل تنظیم		۸۲	دوربین مدار بسته ۴ طرفه سقفی از نوع ثابت			سینی کابل فشار ضعیف عبوری از دیوار یا سقف	
۲۳	چراغ دکوراتیو دیواری با یک عدد لامپ ۶ وات LED		۸۳	زنگ اخبار			باکس با ترانکینگ عمودی	
۲۴	چراغ تونلی با سبد محافظ و لامپ ۶ وات بیضی دیواری (دایره سقفی)		۸۴	دکمه فشاری توکار ۲۵۰ ولت			باکس فرعی	
۲۵	چراغ خذ آب مخصوص روشویی LED 900 lm, 75 lm/w		۸۵	مرکز تلفن			تابیلوی فرعی دیواری	
۲۶	چراغ سقفی توکار استوانه ای ۳۱ وات LED		۸۶	دستگاه تولید انرژی الکتریکی بدون وقفه با توان مشخص شده در نقشه ها به همراه باتری			سینی کابل جریان ضعیف عبوری از دیوار یا سقف	
۲۷	چراغ با لامپ ال ای دی با توان ۳۰ وات توکار 2500 lm, 80 lm/w		۸۷	مرکز SERVER کامپیوترها			خط اضطراری	
۲۸	چراغ دکوراتیو دیواری متشکل از لامپ ۶ وات LED تابش غیرمستقیم که نور را به سمت بالا و پایین گسیل می دارد		۸۸	مرکز اعلام حریق			چاه ارت با صفحه مسی به ابعاد مشخص شده در دیتایل ها	
۲۹	چراغ LED صنعتی خذ گردو غبار 20 وات/2000 lm, 100 lm/w		۸۹	مرکز کنترل صوت				
۳۰	چراغ دیواری ۱۲ وات LED		۹۰	دستگاه مرکزی سیستم دوربین مدار بسته (مونیتمورینگ)				

نقشه های تاسیسات الکتریکی											
ردیف	عنوان نقشه	شماره نقشه	ردیف	عنوان نقشه	شماره نقشه	ردیف	عنوان نقشه	شماره نقشه	ردیف	عنوان نقشه	شماره نقشه
1	سیستم نفقه و فهرست	EL-00	۳۱	پلان اعلام حریق طبقه همک سالن دامپتراک	EL-10	۵۱	پلان اعلام حریق طبقه اول سالن دامپتراک	EL-00	۳۱	پلان اعلام حریق طبقه اول سالن دامپتراک	EL-30
2	پلان سیستم روشنایی طبقه همک	EL-01	۳۲	پلان اعلام حریق طبقه اول سالن دامپتراک	EL-11	۵۲	پلان اعلام حریق طبقه اول سالن دامپتراک	EL-01	۳۲	پلان اعلام حریق طبقه اول سالن دامپتراک	EL-31
3	پلان سیستم روشنایی طبقه اول	EL-02	۳۳	پلان سیستم برقرسانی به تجهیزات مکانیک طبقه همک سالن دامپتراک	EL-12	۵۳	پلان سیستم برقرسانی به تجهیزات مکانیک طبقه همک سالن دامپتراک	EL-02	۳۳	پلان سیستم برقرسانی به تجهیزات مکانیک طبقه همک سالن دامپتراک	EL-32
4	پلان بریز برقی همک سالن دامپتراک	EL-03	۳۴	پلان سیستم برقرسانی به تجهیزات مکانیک طبقه اول سالن دامپتراک	EL-13	۵۴	پلان سیستم برقرسانی به تجهیزات مکانیک طبقه اول سالن دامپتراک	EL-03	۳۴	پلان سیستم برقرسانی به تجهیزات مکانیک طبقه اول سالن دامپتراک	EL-33
5	پلان بریز برقی طبقه اول سالن دامپتراک	EL-04	۳۵	پلان سیستم هیدرلی طبقه همک	EL-14	۵۵	پلان سیستم هیدرلی طبقه همک	EL-04	۳۵	پلان سیستم هیدرلی طبقه همک	EL-34
6	پلان بریز برقی طبقه اول سالن دامپتراک	EL-05	۳۶	مدیرگام تابلوهای برقی	EL-15	۵۶	مدیرگام تابلوهای برقی	EL-05	۳۶	مدیرگام تابلوهای برقی	EL-35
7	پلان شبکه و تلفن تحت شبکه طبقه همک سالن دامپتراک	EL-06	۳۷	مدیرگام تابلوهای برقی	EL-16	۵۷	مدیرگام تابلوهای برقی	EL-06	۳۷	مدیرگام تابلوهای برقی	EL-36
8	پلان شبکه و تلفن تحت شبکه طبقه اول سالن دامپتراک	EL-07	۳۸	برایز مدیرگام تابلو برقی	EL-17	۵۸	برایز مدیرگام تابلو برقی	EL-07	۳۸	برایز مدیرگام تابلو برقی	EL-37
9	پلان سیستم صوت و دوربین	EL-08	۳۹	پلان سیستم سالن دامپتراک	EL-18	۵۹	پلان سیستم سالن دامپتراک	EL-08	۳۹	پلان سیستم سالن دامپتراک	
10	پلان سیستم صوت و دوربین طبقه اول سالن دامپتراک	EL-09	۴۰	پلان سیستم سالن دامپتراک	EL-19	۶۰	پلان سیستم سالن دامپتراک	EL-09	۴۰	پلان سیستم سالن دامپتراک	

[illegible]



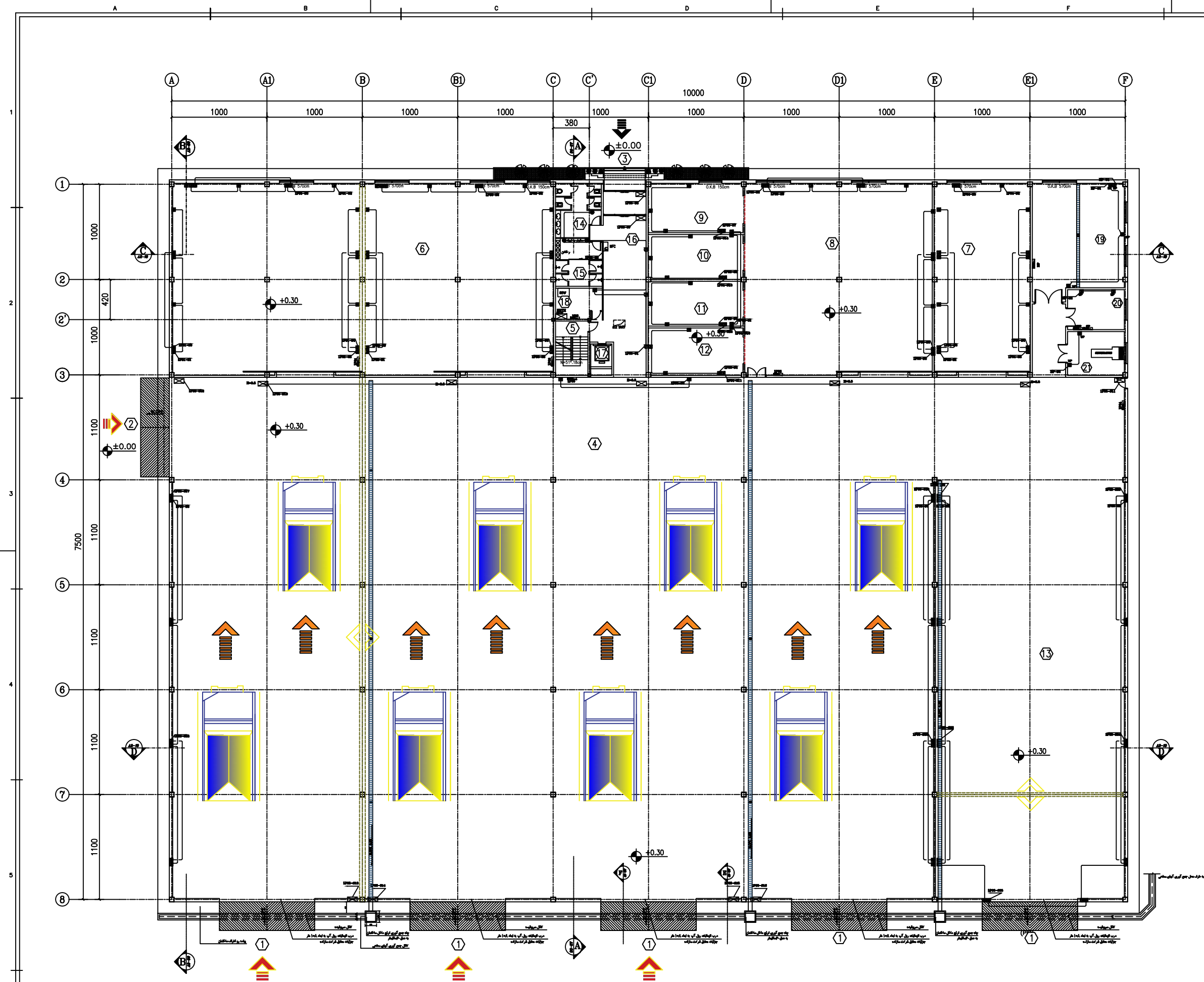
- فهرست فضاها
- ① ورودی تراک (ورودی شماره ۱)
 - ② ورودی شماره ۲
 - ③ ورودی شماره ۳
 - ④ سالن دامپتراک به ارتفاع ۱۵ متر
 - ⑤ راه پله دسترسی به طبقه اول
 - ⑥ واحد تعمیرات (ویل موتور، ژنراتور، تابلوی برق و ترانکهای پلاز)
 - ⑦ واحد جک سازی
 - ⑧ واحد تعمیرات برق و متعلقات
 - ⑨ باتری
 - ⑩ استارت
 - ⑪ دهنام
 - ⑫ زیر بندی
 - ⑬ تعمیرگاه موتوری
 - ⑭ سرویس بهداشتی
 - ⑮ دوش
 - ⑯ راهرو
 - ⑰ آسانسور
 - ⑱ اتاق تابلو برق
 - ⑲ موتورخانه
 - ⑳ اتاق برق
 - ㉑ اتاق دیزل ژنراتور

LED WIDE BEAM SYMMETRICAL FLOOD LIGHT
 POWER= 350W
 LUMINOUS FLUX (Φ)=30000 LUMEN
 LUMINOUS FLUX =158 LUMEN
 ELECTRICAL POWER =158 W
 COLOR TEMPERATURE =4000 KELVIN



پلان سیستم روشنایی طبقه همکف سالن دامپتراک

شماره نقشه	۱۳۰۵۰۲۰۲۰	تغییر نقشه های تأسیسات مطابق با تغییرات معماری	تأیید
تاریخ	۱۳۰۲۰۲۰۶	تغییر مطابق نظر کارفرما	تأیید
کارفرما	شرکت معدنی و صنعتی گل گهر (سهامی عام) Golgozar Mining & Industrial Company	نماینده کارفرما	تأیید
مشاور	مهندسین مشاور فرآیند معماری	مهندس پروژه	تأیید
پروژه	پلان سالن تعمیرات دامپتراک	شماره	تأیید
مقیاس	۱/۲۰۰	شرح گروه برق	تأیید
تاریخ	۱۳۰۵/۲۰	ترسیم گروه برق	تأیید
واحد اندازه ها	سانتی متر	بازبینی گروه برق	تأیید
شماره نقشه	EL-01	تأیید	تأیید

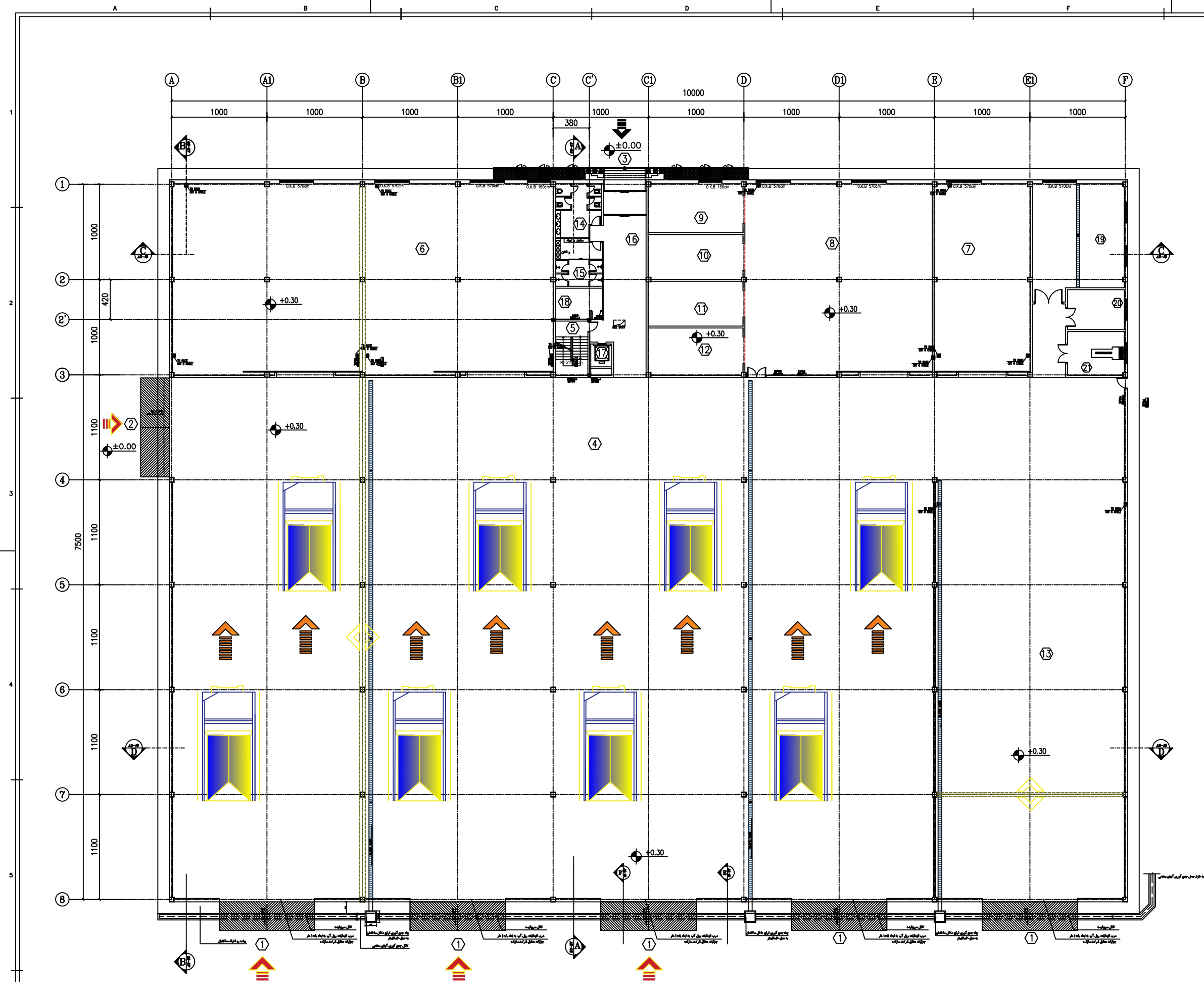


- فهرست فضاها**
- ① ورودی تراک (ورودی شماره ۱)
 - ② ورودی شماره ۲
 - ③ ورودی شماره ۳
 - ④ سالن دامپتراک به ارتفاع ۱۵ متر
 - ⑤ راه پله دسترسی به طبقه اول
 - ⑥ واحد تعمیرات (ویل موتور، ژنراتور، تابلوی برق و ترانکهای پلاز)
 - ⑦ واحد جک سازی
 - ⑧ واحد تعمیرات برق و متعلقات
 - ⑨ باتری
 - ⑩ استارت
 - ⑪ دهنام
 - ⑫ زیر بندی
 - ⑬ تعمیرگاه موتوری
 - ⑭ سرویس بهداشتی
 - ⑮ دوش
 - ⑯ راهرو
 - ⑰ آسانسور
 - ⑱ اتاق تابلو برق
 - ⑲ موتورخانه
 - ⑳ اتاق برق
 - ㉑ اتاق دیزل ژنراتور



پلان پریز برق همکف سالن دامپتراک

شماره نقشه	۱۳۰۵۲۰۳۴	اصلاح نقشه های تأسیسات مطابق با تغییرات معماری
تاریخ	۱۳۰۲۰۲۰۶	تغییر مطابق نظر کارفرما
نماینده کارفرما	شرکت معدنی و صنعتی گل گهر (سهامی عام) Golgozar Mining & Industrial Company	تغییرات
مشاور	مهندسین مشاور فرآیند معماری	تأیید
پروژه	پلان سالن تعمیرات دامپتراک	شماره
مقیاس	۱/۲۰۰	شرح گروه برق
تاریخ	۱۳۰۵/۲۰	ترسیم گروه برق
واحد استاندارد	سانتیمتر	بازبینی گروه برق
شماره نقشه	EL-03	تأیید

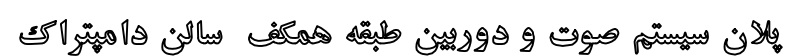


- فهرست فضاها
- ① ورودی تراک (ورودی شماره ۱)
 - ② ورودی شماره ۲
 - ③ ورودی شماره ۳
 - ④ سالن دامپتراک به ارتفاع ۱۵ متر
 - ⑤ راه پله دسترسی به طبقه اول
 - ⑥ واحد تعمیرات (ویل موتور، ژنراتور، تابلوی برق و ترانکهای پلاز)
 - ⑦ واحد جک سازی
 - ⑧ واحد تعمیرات برق و متعلقات
 - ⑨ باتری
 - ⑩ استارت
 - ⑪ دینام
 - ⑫ زیر بندی
 - ⑬ تعمیرگاه موتوری
 - ⑭ سرویس بهداشتی
 - ⑮ دوش
 - ⑯ راهرو
 - ⑰ آسانسور
 - ⑱ اتاق تابلو برق
 - ⑲ موتورخانه
 - ⑳ اتاق برق
 - ㉑ اتاق دیزل ژنراتور



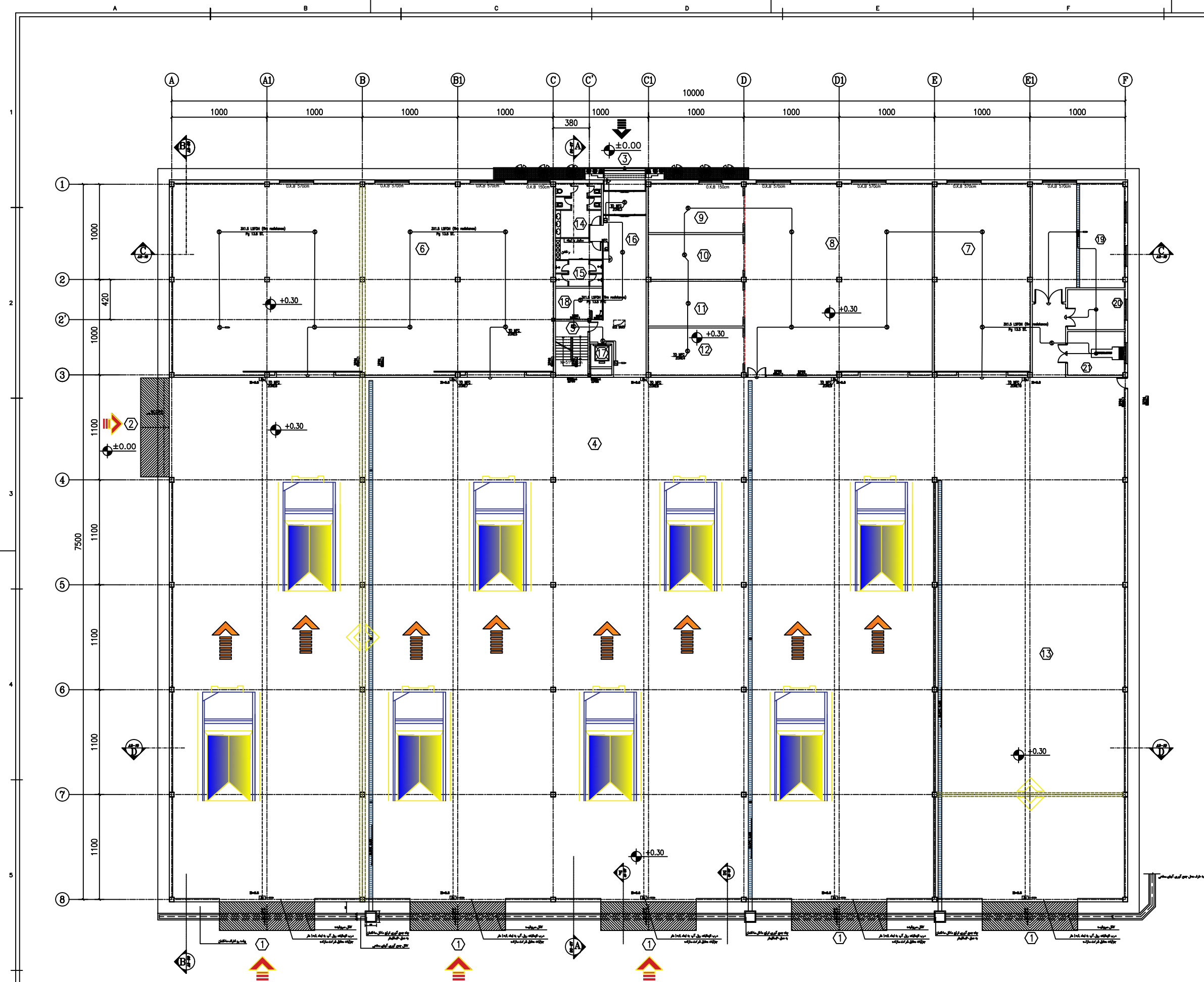
پلان شبکه و تلفن تحت شبکه طبقه همکف سالن دامپتراک

شماره نقشه	۱۳۰۵/۲۰۰	اصلاح نقشه های تأسیسات مطابق با تغییرات معماری
تاریخ	۱۳۰۲/۲۶	تغییر مطابق نظر کارفرما
نماینده کارفرما	شرکت معدنی و صنعتی گل گهر (سهامی عام) Golgozar Mining & Industrial Company	تغییرات
مشاور	مهندسین مشاور فرآیند معماری	تأیید
پروژه	پلان سالن تعمیرات دامپتراک	
مقیاس	۱/۲۰۰	مقیاس
تاریخ	۱۳۰۵/۲۰	شرح
واحد ساینتر	تغییرات شبکه و تلفن تحت شبکه	ترسیم
شماره نقشه	EL-06	بازبینی
		تأیید



-

== FARAYANDE MEMARY COMPUTER DEPARTMENT

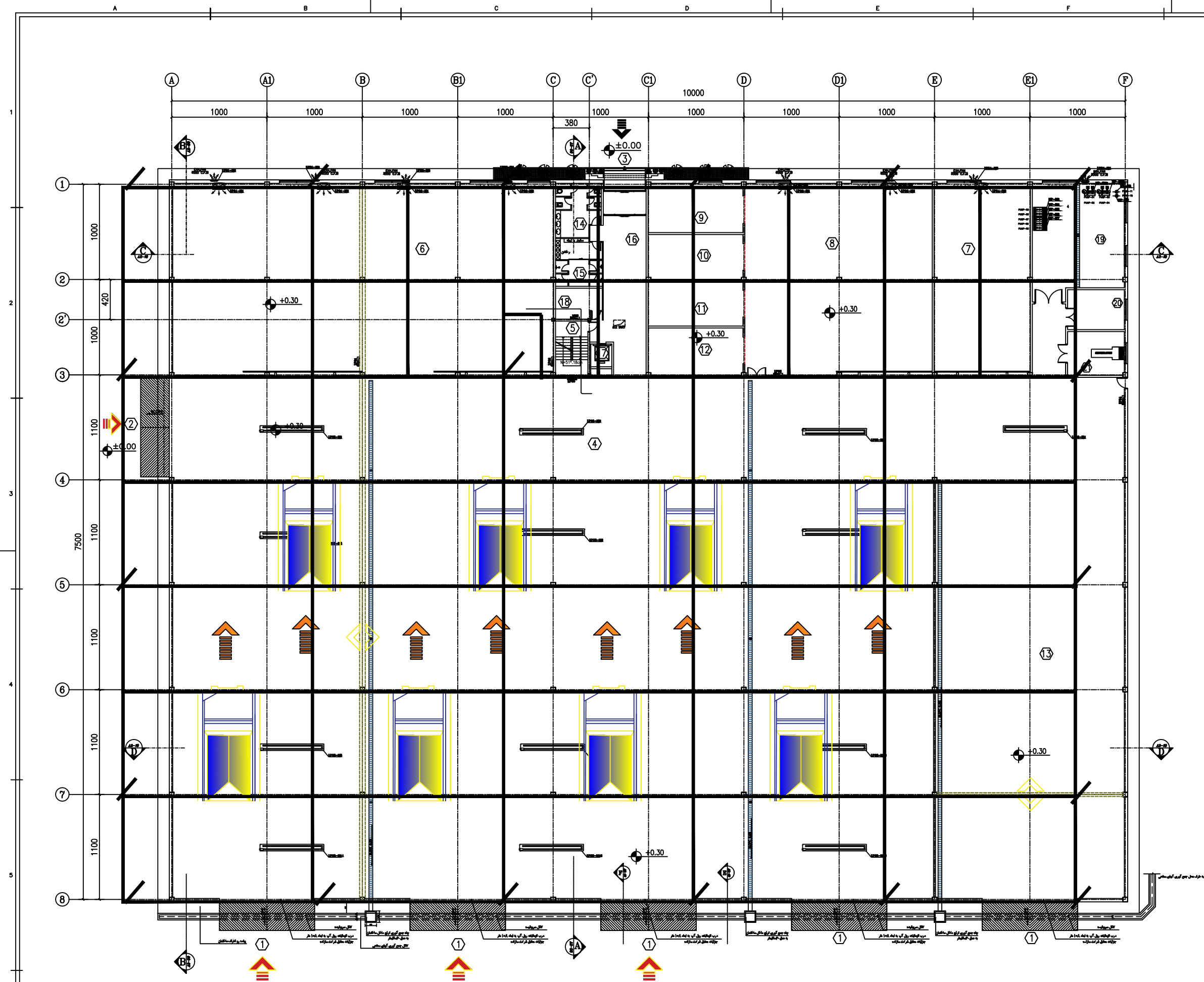


- فهرست فضاها
- ① ورودی تراک (ورودی شماره ۱)
 - ② ورودی شماره ۲
 - ③ ورودی شماره ۳
 - ④ سالن دامپتراک به ارتفاع ۱۵ متر
 - ⑤ راه پله دسترسی به طبقه اول
 - ⑥ واحد تعمیرات (ویل موتور، ژنراتور، تابلوی برق و ترانکهای پلاز)
 - ⑦ واحد جک سازی
 - ⑧ واحد تعمیرات برق و متعلقات
 - ⑨ باتری
 - ⑩ استارت
 - ⑪ دینام
 - ⑫ زیر بندی
 - ⑬ تعمیرگاه موتوری
 - ⑭ سرویس بهداشتی
 - ⑮ دوش
 - ⑯ راهرو
 - ⑰ آسانسور
 - ⑱ اتاق تابلو برق
 - ⑲ موتورخانه
 - ⑳ اتاق برق
 - ㉑ اتاق دیزل ژنراتور



پلان اعلام حریق طبقه همکف سالن دامپتراک

شماره نقشه	۱۳۰۵۲۰۲۰	اصلاح نقشه های تأسیسات مطبق با تغییرات معماری
تاریخ	۱۳۰۲۰۲۰۶	تغییر مطابق نظر کارفرما
نماینده کارفرما	شرکت معدنی و صنعتی گل گهر (سهامی عام) Golgozar Mining & Industrial Company	تغییرات
مشاور	مهندسین مشاور فرآیند معماری	تأیید
پروژه	پلان سالن تعمیرات دامپتراک	شماره
مقیاس	۱/۲۰۰	گروه برق
تاریخ	۱۳۰۵/۲۰	ترسیم
واحد	ساخته شده	بازبینی
شماره نقشه	EL-10	تأیید

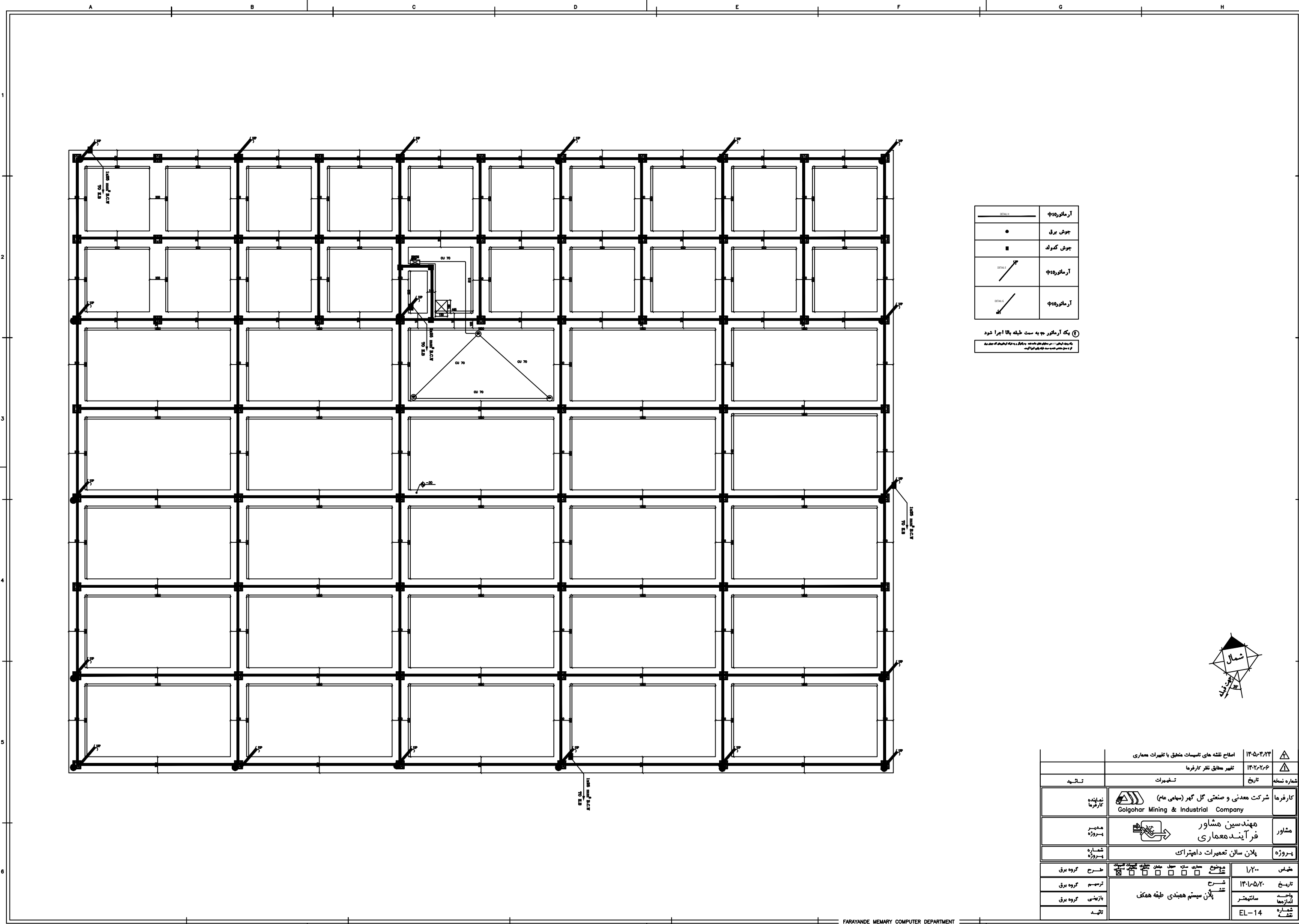


- فهرست فضاها
- ① ورودی تراک (ورودی شماره ۱)
 - ② ورودی شماره ۲
 - ③ ورودی شماره ۳
 - ④ سالن دامپتراک به ارتفاع ۱۵ متر
 - ⑤ راه پله دسترسی به طبقه اول
 - ⑥ واحد تعمیرات (ویل موتور، ژنراتور، تابلوی برق و ترانکهای پلاز)
 - ⑦ واحد جک سازی
 - ⑧ واحد تعمیرات برق و متعلقات
 - ⑨ باتری
 - ⑩ استارت
 - ⑪ دهنام
 - ⑫ زیر بندی
 - ⑬ تعمیرگاه موتوری
 - ⑭ سرویس بهداشتی
 - ⑮ دوش
 - ⑯ راهرو
 - ⑰ آسانسور
 - ⑱ اتاق تابلو برق
 - ⑲ موتورخانه
 - ⑳ اتاق برق
 - ㉑ اتاق دیزل ژنراتور



پلان سیستم برقرسانی به تجهیزات مکانیک طبقه همکف سالن دامپتراک

شماره نقشه	۱۳۰۵۰۲۰۲۰	تغییر نقشه های تأسیسات مطابق با تغییرات معماری	تاریخ	۱۳۰۵۰۲۰۲۰	تغییر مطابق نظر کارفرما
کارفرما	شرکت معدنی و صنعتی گل گهر (سهامی عام) Golgozar Mining & Industrial Company	تغییرات	نماینده کارفرما		
مشاور	مهندسین مشاور فرآیند معماری	تغییرات	مهندس پروژه		
پروژه	پلان سالن تعمیرات دامپتراک	تغییرات	شماره		
مقیاس	۱/۲۰۰	تغییرات	شرح گروه برق		
تاریخ	۱۳۰۵/۲۰	تغییرات	ترسیم گروه برق		
واحد سنجش	پلان سیستم برقرسانی به تجهیزات مکانیک	تغییرات	بازبینی گروه برق		
شماره نقشه	EL-12	تغییرات	تأیید		

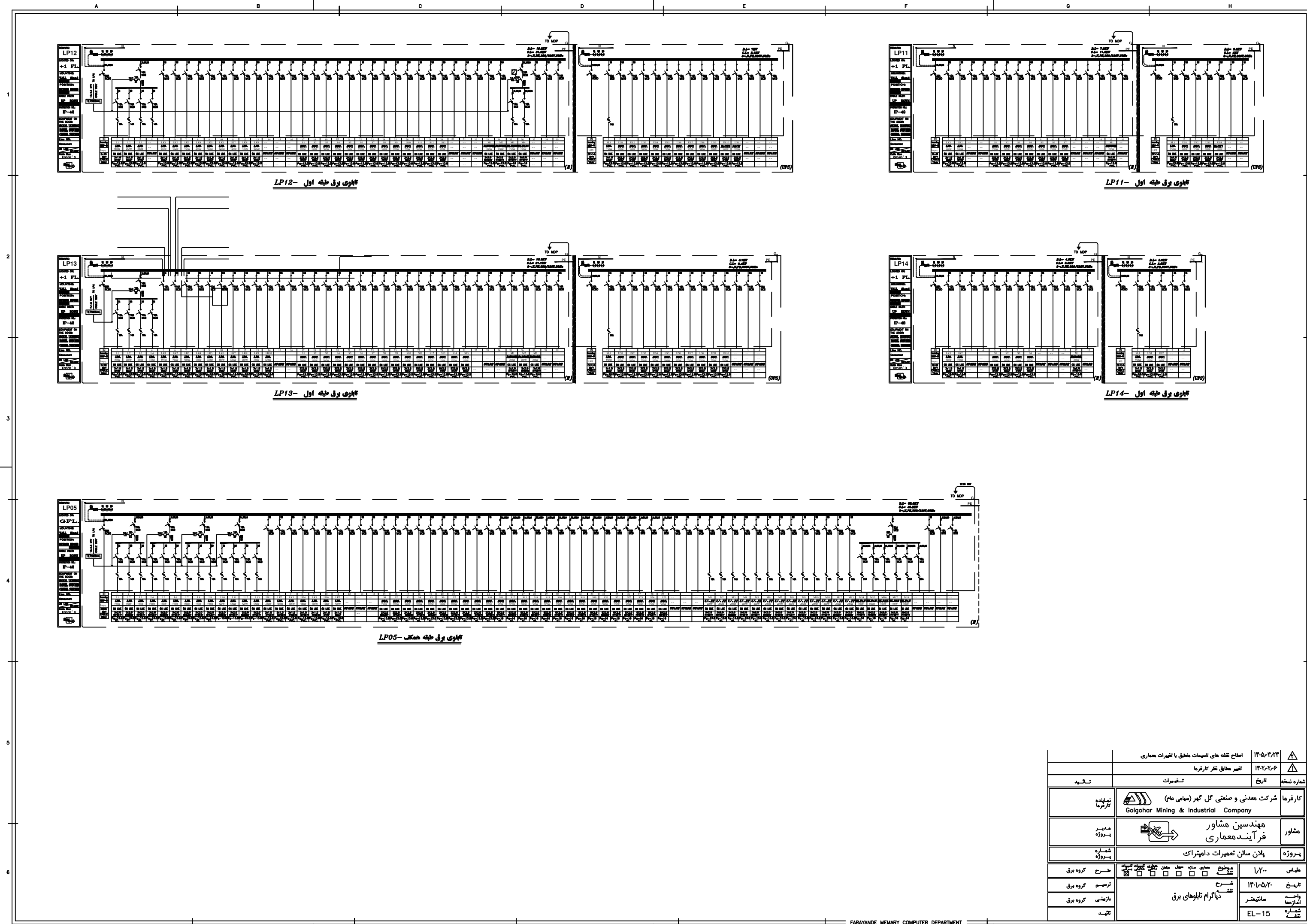


	رمانو 10φ
	چوش بیرق
	چوش کدول
	رمانو 10φ
	رمانو 10φ

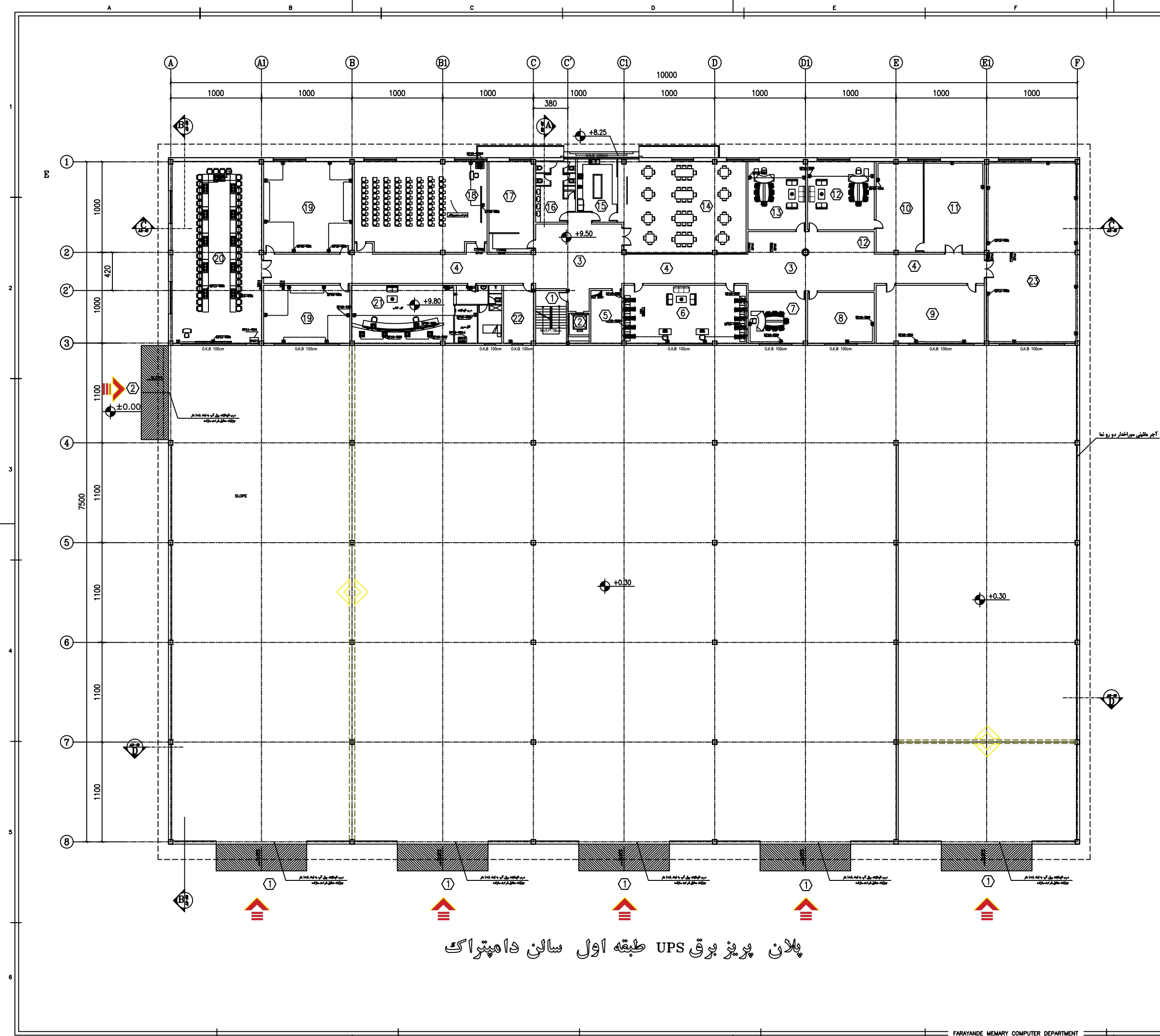
① یک آرمانور ۳۳ به سمت طبقه بالا اجرا شود

[illegible]

۱۳۰۵-۲۸۳۴	اصلاح نقشه های تأسیسات منطبق با تغییرات معماری	
۱۳۰۲-۲۰۶	تغییر مطابق نظر کارفرما	تغییر
تاریخ	تغییرات	تأیید
کارفرما	شرکت معدنی و صنعتی گل گهر (سهامی عام) Golgohar Mining & Industrial Company	نماینده کارفرما
مشاور	مهندسین مشاور فرآیند معماری	مدیر پروژه
پروژه	پلان سالن تعمیرات دامپتراک	شماره پروژه
موضوع	مطابق با تغییرات معماری	شرح
۱۳۰۱-۵۲۰	شرح	ترسیم
سایتمتر	تغییرات	بازبینی
تغییرات	پلان سیستم هیدرلی طبقه هفتم	تأیید



۱۳۰۵/۳/۲۳	اصلاح نقشه های تأسیسات مشعلی با تغییرات معماری	▲
۱۳۰۲/۲/۲۶	تغییر مطابق نظر کارفرما	▲
تاریخ	تغییرات	تایید
کارفرما	شرکت معدنی و صنعتی گل گهر (سهامی عام) Golgozar Mining & Industrial Company	نماینده کارفرما
مشاور	مهندسین مشاور فرآیند معماری	مهندس پروژه
پروژه	پلان سالن تعمیرات دامپتراک	شماره
مجلس	۱/۲۰۰	شرح گروه برق
تاریخ	۱۳۰۵/۲۰	ترسیم گروه برق
واحد اندازه ها	سانتیمتر	بازرسی گروه برق
شماره نقشه	EL-15	تأیید

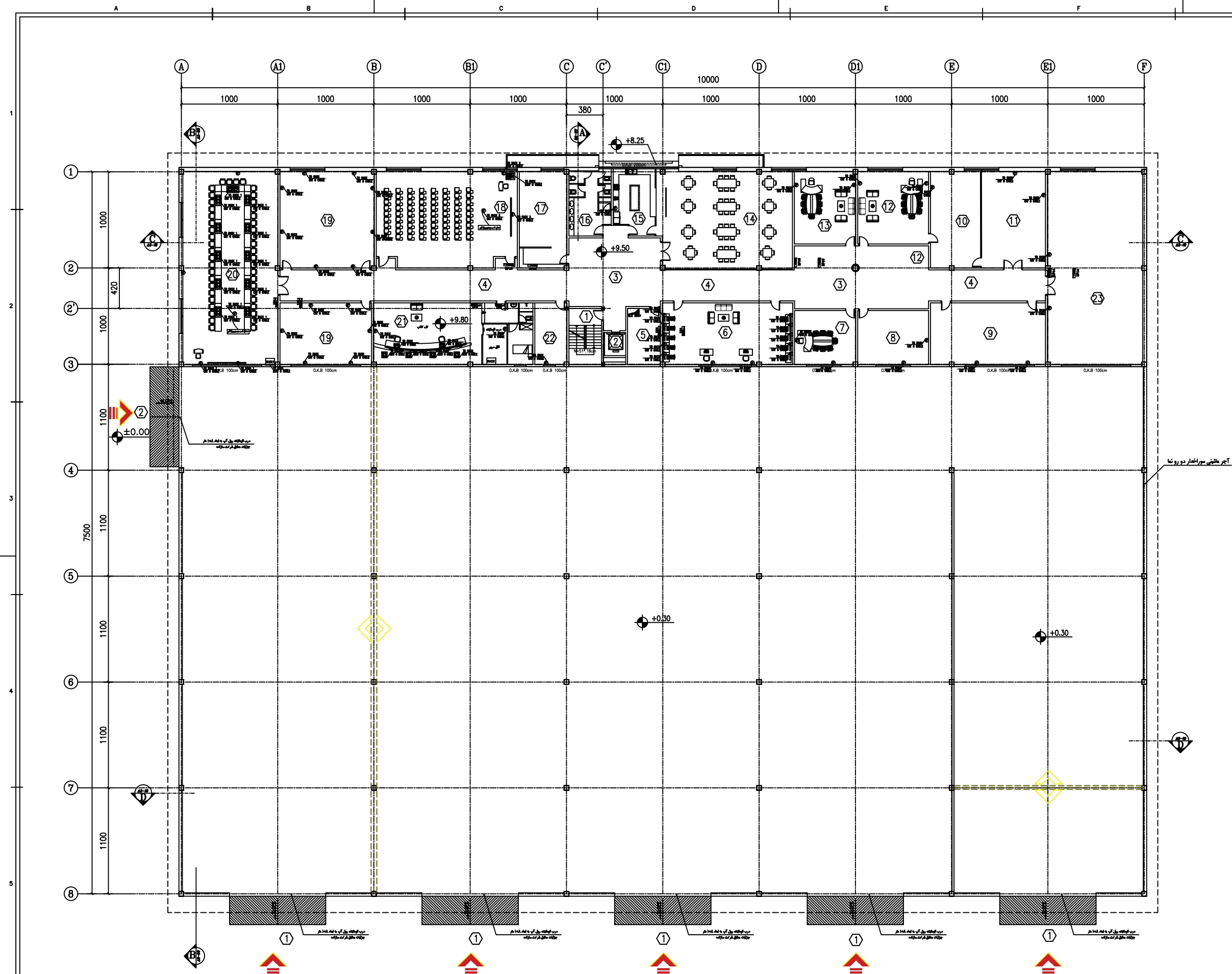


- فهرست فضاها**
- ① راه پله دسترسی
 - ② آسانسور
 - ③ لابی
 - ④ راهرو
 - ⑤ اتاق برق
 - ⑥ دفتر برنامه ریزی
 - ⑦ مدیر ماشین آلات
 - ⑧ رئیس تعمیرات و نگهداری
 - ⑨ دفتر سرپرستان تعمیرگاه
 - ⑩ اتاق جلسات
 - ⑪ دفتر نظارت کارفرما
 - ⑫ سرپرست نظارت
 - ⑬ رئیس نظارت
 - ⑭ سالن غذاخوری پرسنل
 - ⑮ آبدارخانه
 - ⑯ سرویس بهداشتی
 - ⑰ نماز خانه
 - ⑱ کلاس آموزشی
 - ⑲ مهندسی معکوس و ساخت
 - ⑳ سالن جلسات
 - ㉑ اتاق کنترل و مانیتورینگ
 - ㉒ دفتر واحد بازرسی
 - ㉓ آزمایشگاه روغن



پلان پریز برق UPS طبقه اول سالن دامپتراک

شماره نقشه	۱۳۰۵۲۰۲۶	تاریخ	۱۳۰۲۰۲۰۶	تغییر مطابق نظر کارفرما	تایید
کارفرما	شرکت معدنی و صنعتی گل گهر (سهامی عام) Golgohar Mining & Industrial Company	مشاور	مهندسین مشاور فرآیند معماری	پروژه	پلان سالن تعمیرات دامپتراک
مهندس	۱/۲۰۰	تاریخ	۱۳۰۵/۲۰	تایید	پلان پریز برق UPS طبقه اول سالن دامپتراک
نماینده کارفرما	شرح	ترسیم	گروه برق	گروه برق	تایید
مشاور	شرح	ترسیم	گروه برق	گروه برق	تایید
پروژه	شرح	ترسیم	گروه برق	گروه برق	تایید
شماره	شرح	ترسیم	گروه برق	گروه برق	تایید
تایید	شرح	ترسیم	گروه برق	گروه برق	تایید

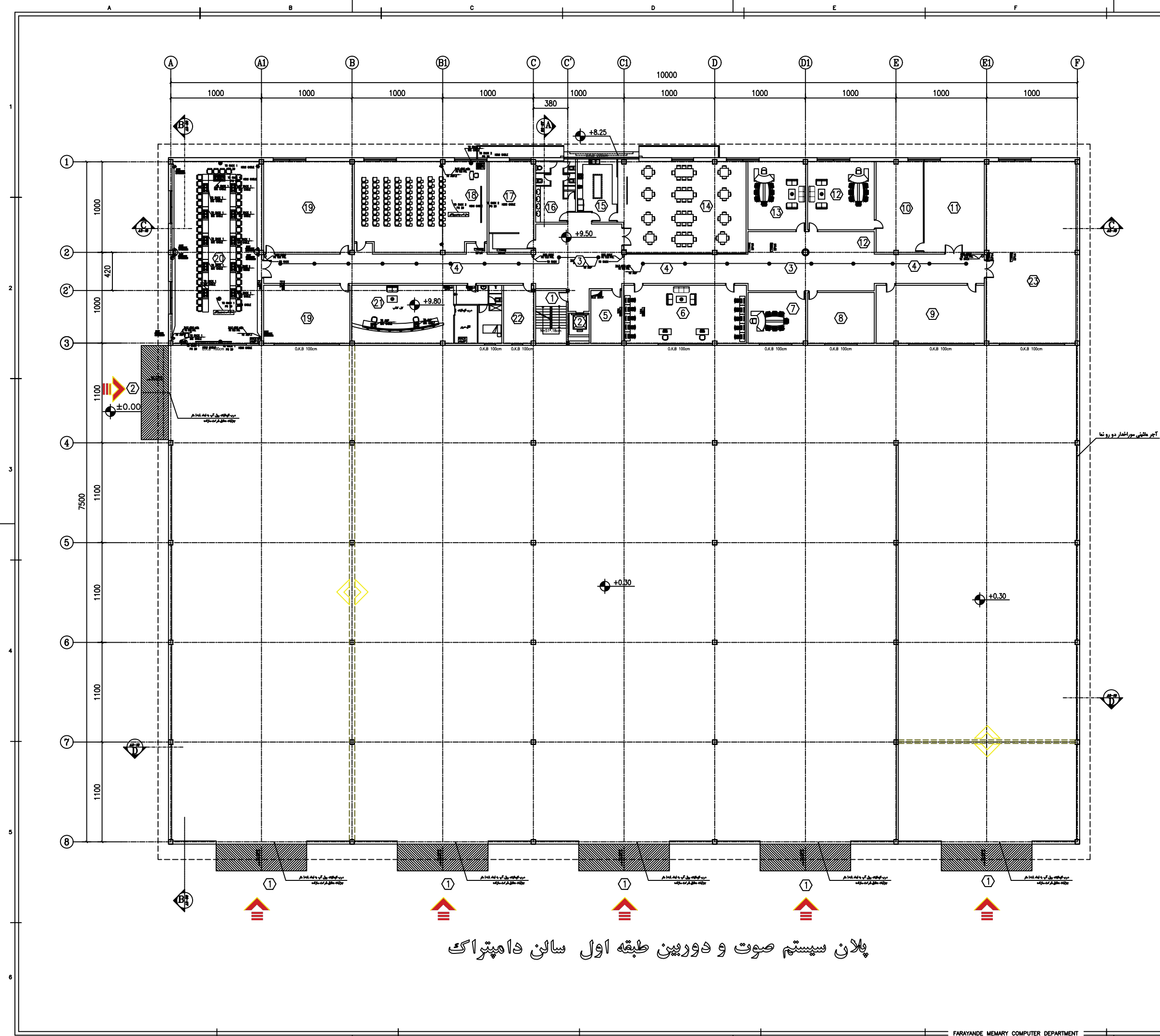


- فهرست فضاها**
- ① راه پله دسترسی
 - ② آسانسور
 - ③ لابی
 - ④ راهرو
 - ⑤ اتاق برق
 - ⑥ دفتر برنامه ریزی
 - ⑦ مدیر ماشین آلات
 - ⑧ رئیس تعمیرات و نگهداری
 - ⑨ دفتر سرپرستان تعمیرگاه
 - ⑩ اتاق جلسات
 - ⑪ دفتر نظارت کارفرما
 - ⑫ سرپرست نظارت
 - ⑬ رئیس نظارت
 - ⑭ سالن غذاخوری پرسنل
 - ⑮ آبدارخانه
 - ⑯ سرویس بهداشتی
 - ⑰ نمازخانه
 - ⑱ کلاس آموزشی
 - ⑲ مهندسی معکوس و ساخت
 - ⑳ سالن جلسات
 - ㉑ اتاق کنترل و مانیتورینگ
 - ㉒ دفتر واحد بازرسی
 - ㉓ آزمایشگاه روغن



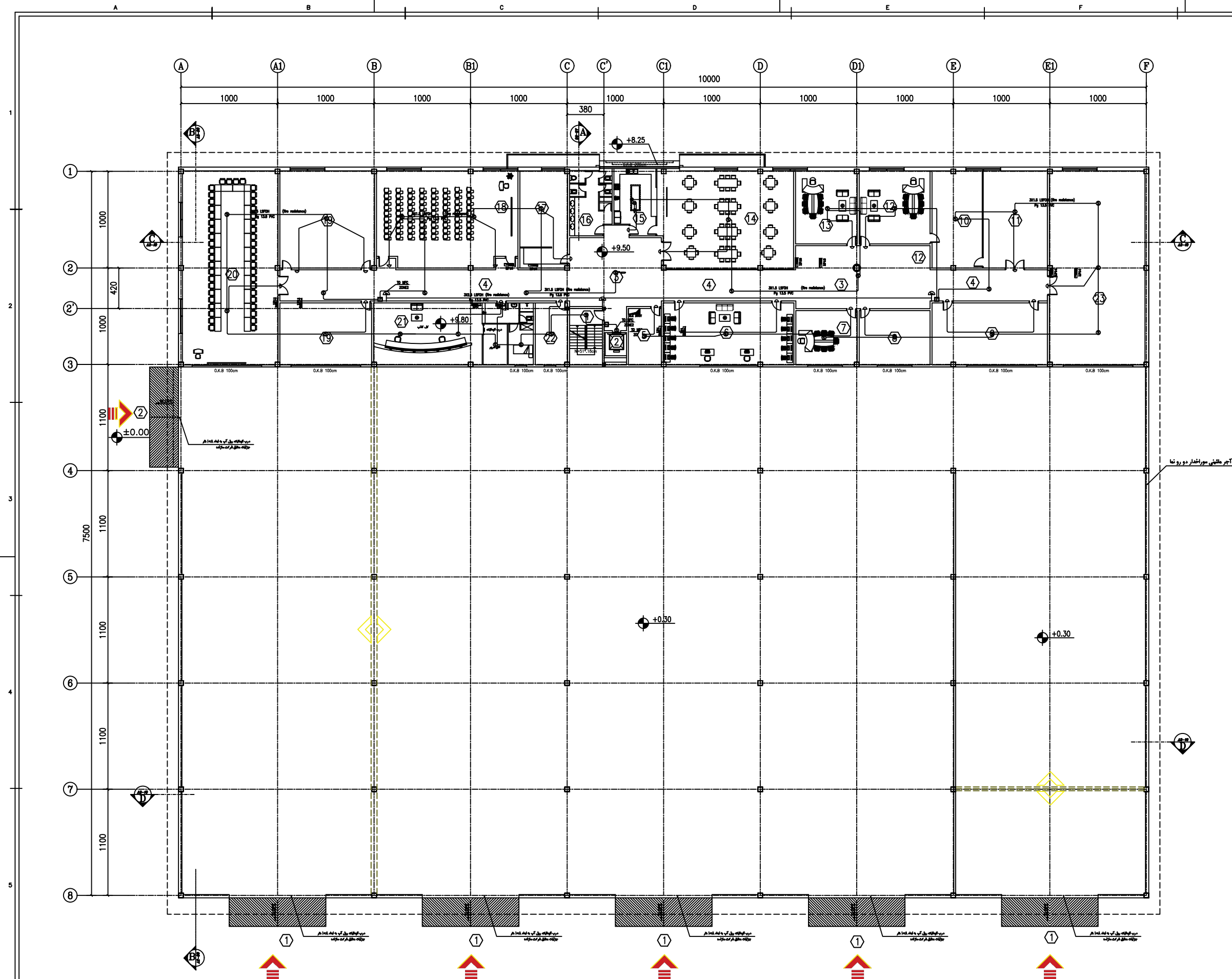
پلان شبکه و تلفن تحت شبکه طبقه اول سالن دامپتراک

شماره نقشه	۱۳۰۵۰۲۰۶	اصلاح نقشه های تأسیسات مطابق با تغییرات معماری	تأیید
تاریخ	۱۳۰۲۰۲۰۶	تغییر مطابق نظر کارفرما	تأیید
کارفرما	شرکت معدنی و صنعتی گل گهر (سهامی عام) Golgozar Mining & Industrial Company	تغییرات	تأیید
مشاور	مهندسین مشاور فرآیند معماری	تغییرات	تأیید
پروژه	پلان سالن تعمیرات دامپتراک	تغییرات	تأیید
مقیاس	۱/۲۰۰	تغییرات	تأیید
تاریخ	۱۳۰۵/۲۰	تغییرات	تأیید
واحد	ساخته شده	تغییرات	تأیید
شماره	EL-07	تغییرات	تأیید

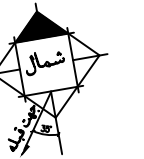


پلان سیستم صوت و دوربین طبقه اول سالن دامپتراک

شماره نقشه	۱۳۰۵۲۰۲۰	اسامی نقشه های تأسیسات مطبق با تغییرات معماری
تاریخ	۱۳۰۲۰۲۰۶	تغییر مطابق نظر کارفرما
نسخه	تغییرات	تأیید
کارفرما	شرکت معدنی و صنعتی گل گهر (سهامی عام) Golgozar Mining & Industrial Company	نماینده کارفرما
مشاور	مهندسین مشاور فرآیند معماری	مهندس پروژه
پروژه	پلان سالن تعمیرات دامپتراک	شماره
مقیاس	۱/۲۰۰	شرح گروه برق
تاریخ	۱۳۰۵/۲۰	ترسیم گروه برق
واحد سنجش	تقسیمات سیستم صوت و دوربین	بازرسی گروه برق
شماره نقشه	EL-09	تأیید

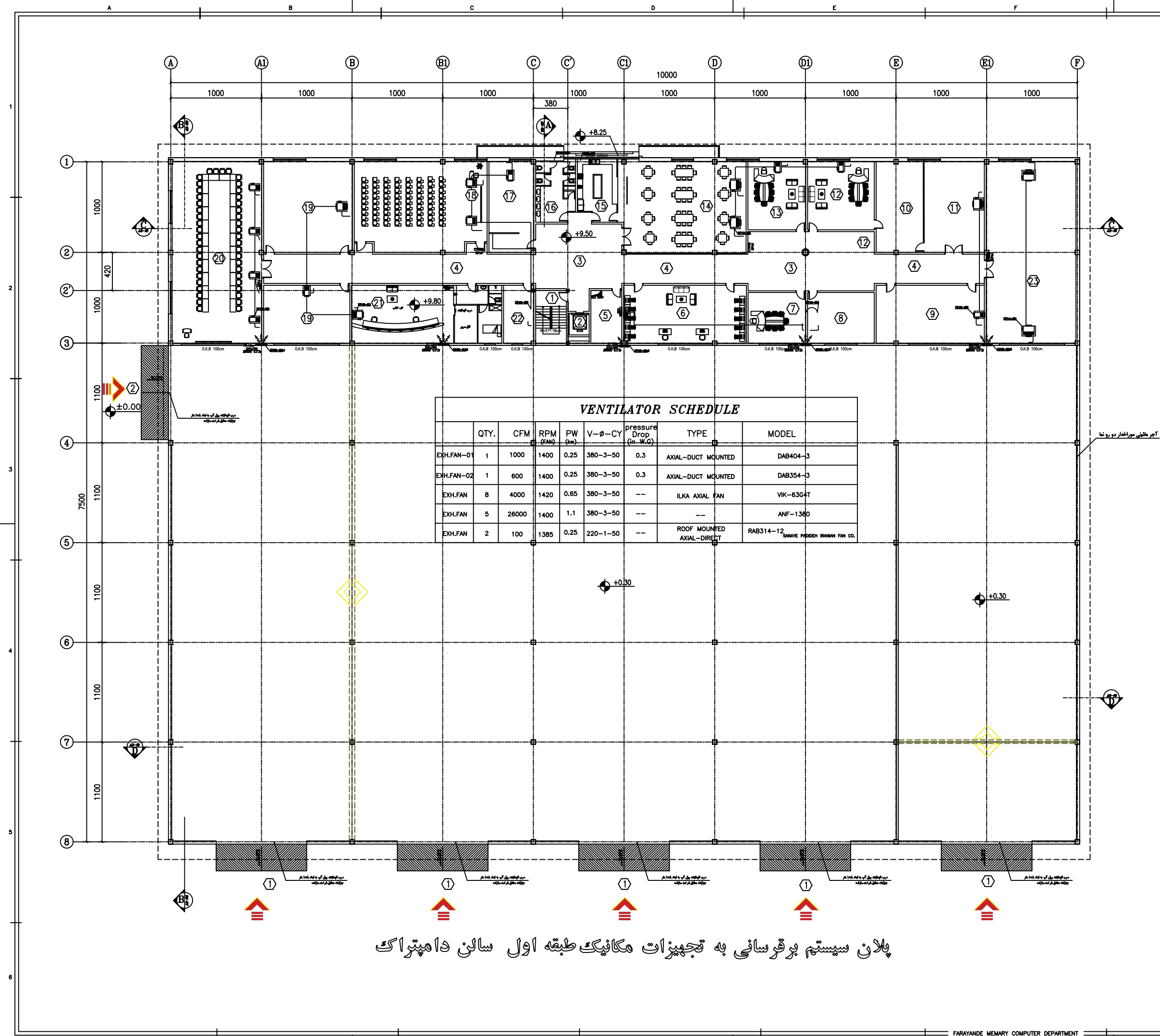


- فهرست فضاها
- ① راه پله دسترسی
 - ② آسانسور
 - ③ لابی
 - ④ راهرو
 - ⑤ اتاق برق
 - ⑥ دفتر برنامه ریزی
 - ⑦ مدیر ماشین آلات
 - ⑧ رئیس تعمیرات و نگهداری
 - ⑨ دفتر سرپرستان تعمیرگاه
 - ⑩ اتاق جلسات
 - ⑪ دفتر نظارت کارفرما
 - ⑫ سرپرست نظارت
 - ⑬ رئیس نظارت
 - ⑭ سالن غذاخوری پرسنل
 - ⑮ آبدارخانه
 - ⑯ سرویس بهداشتی
 - ⑰ نماز خانه
 - ⑱ کلاس آموزشی
 - ⑲ مهندسی معکوس و ساخت
 - ⑳ سالن جلسات
 - ㉑ اتاق کنترل و مانیتورینگ
 - ㉒ دفتر واحد بازرسی
 - ㉓ آزمایشگاه روغن



پلان اعلام حریق طبقه اول سالن دامپتراک

شماره نقشه	۱۳۰۵۰۴/۱۳	اصلاح نقشه های تلسیات مطابق با تغییرات معماری
تاریخ	۱۳۰۲۰۲۰۶	تغییر مطابق نظر کارفرما
تأیید	تأیید	تأیید
کارفرما	شرکت معدنی و صنعتی گل گهر (سهامی عام) Golgozar Mining & Industrial Company	نماینده کارفرما
مشاور	مهندسین مشاور فرآیند معماری	مدیر پروژه
پروژه	پلان سالن تعمیرات دامپتراک	شماره
مقیاس	۱/۲۰۰	طرح گروه برق
تاریخ	۱۳۰۵/۲۰	ترسیم گروه برق
واحد	ساخت	بازرسی گروه برق
شماره	EL-11	تأیید

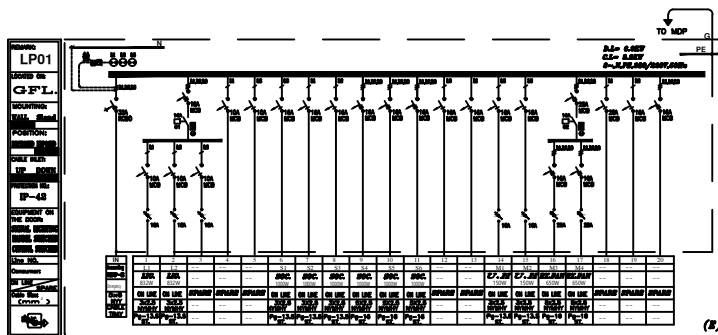


- فهرست فضاهای
- ① راه پله دسترسی
 - ② آسانسور
 - ③ لابی
 - ④ راهرو
 - ⑤ اتاق برق
 - ⑥ دفتر برنامه ریزی
 - ⑦ مدیر ماشین آلات
 - ⑧ رئیس تعمیرات و نگهداری
 - ⑨ دفتر سرپرستان تعمیرگاه
 - ⑩ اتاق جلسات
 - ⑪ دفتر نظارت کارفرما
 - ⑫ سرپرست نظارت
 - ⑬ رئیس نظارت
 - ⑭ سالن غذاخوری پرسنل
 - ⑮ آبدارخانه
 - ⑯ سرویس بهداشتی
 - ⑰ نماز خانه
 - ⑱ کلاس آموزشی
 - ⑲ مهندسی معکوس و ساخت
 - ⑳ سالن جلسات
 - ㉑ اتاق کنترل و مانیتورینگ
 - ㉒ دفتر واحد بازرسی
 - ㉓ آزمایشگاه روغن

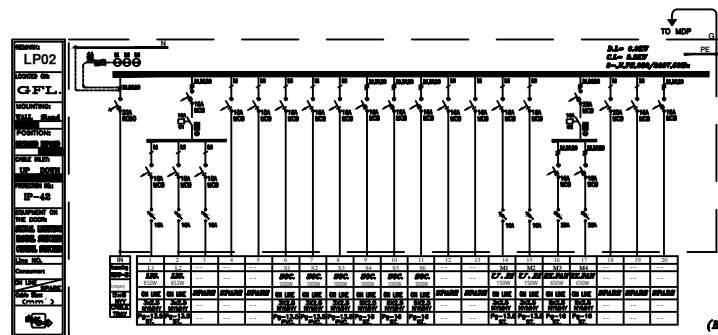


پلان سیستم برقرسانی به تجهیزات مکانیک طبقه اول سالن دامپتراک

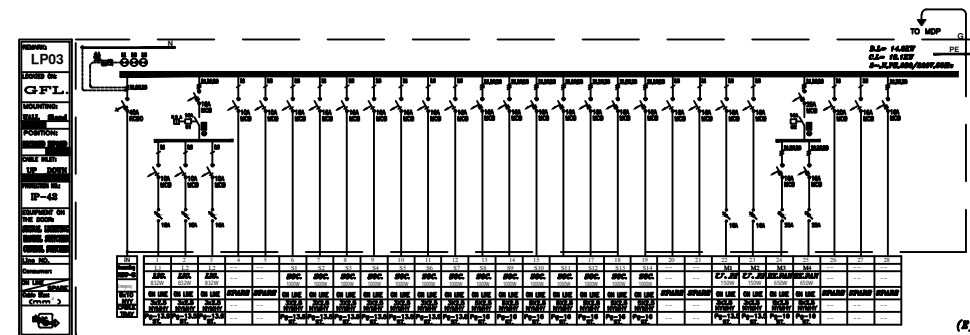
شماره نقشه	۱۳۰۵۲۰۲۶	تغییر نقشه های تاسیسات مکانیک با تغییرات معماری	تاریخ	۱۳۰۲۰۲۰۶	تغییر مطابق نظر کارفرما	تایید	شماره
کارفرما	شرکت معدنی و صنعتی گل گهر (سهامی عام) Golgozar Mining & Industrial Company	تغییرات	مشاور	مهندسین مشاور فرآیند معماری	پروژه	پلان سالن تعمیرات دامپتراک	مقیاس
مقیاس	۱/۲۰۰	شرح	تاریخ	۱۳۰۵/۲۰	ترسیم	گروه برق	تایید
تایید	EL-13	تایید	تایید	تایید	تایید	تایید	تایید



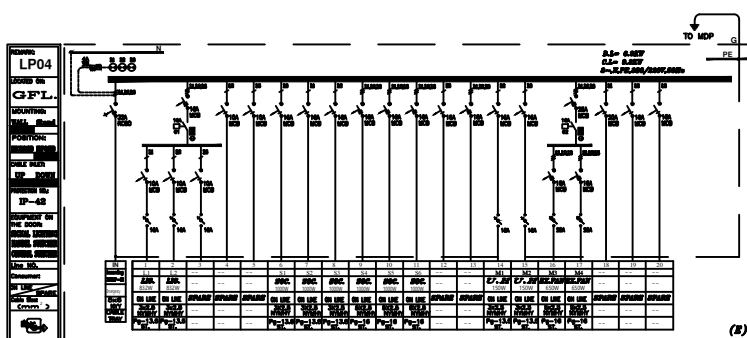
تابلوی برق طبق همکف - LP01



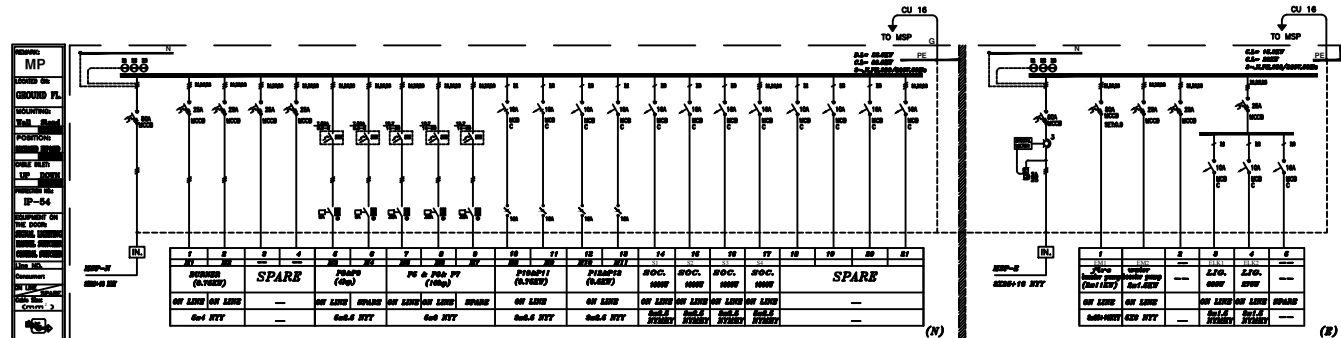
تابلوی برق طبق همکف - LP02



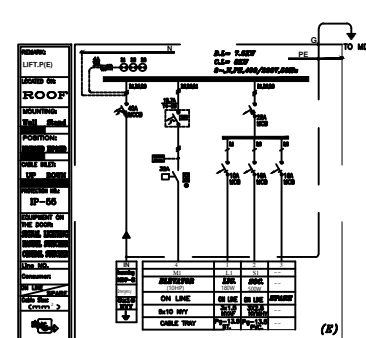
تابلوی برق طبق همکف - LP03



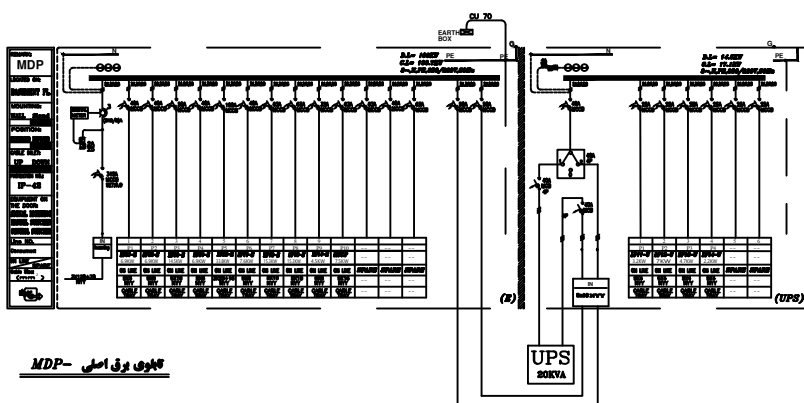
تابلوی برق طبق همکف - LP04



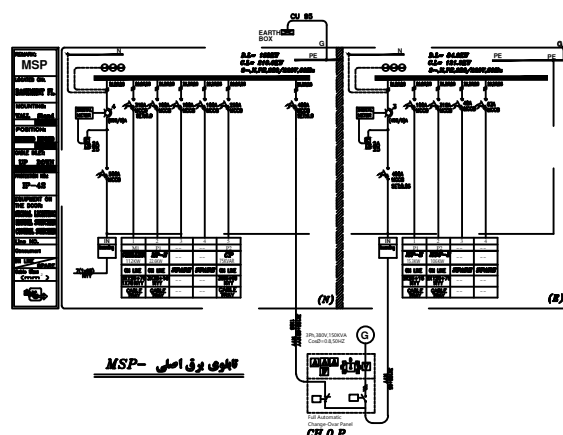
تابلوی موتورخانه - MP



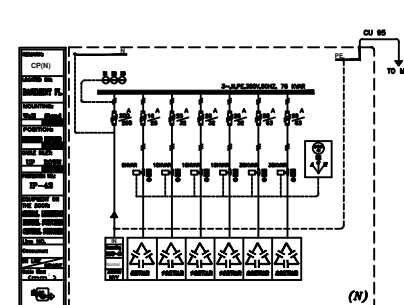
تابلوی آسانسور - LIFT.P



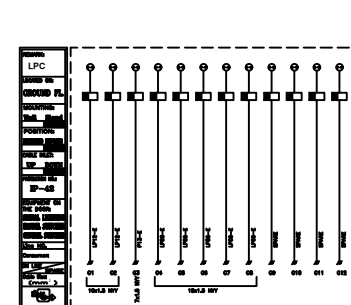
تابلوی برق اصلی - MDP



تابلوی برق اصلی - MSP



تابلوی کنترل

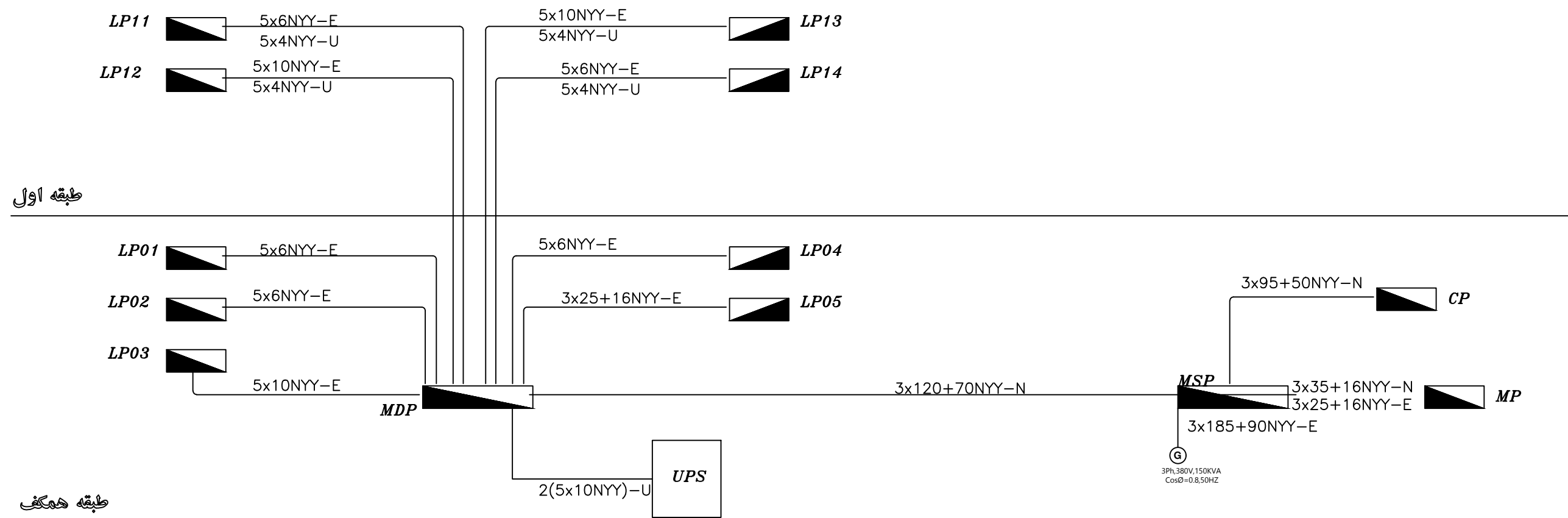


تابلوی کنترل پانوی - LPC

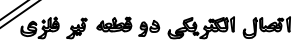
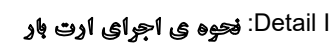
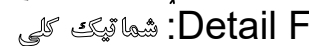
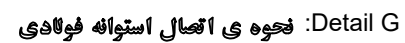
توضیح : سائز کابل اصلی برای مترائز زیر ۱۰۰ متر میباشد و در صورت بیشتر شدن فاصله تا پست برق میباشد مجددا محاسبه گردد.

توضیح : سائز کابل اصلی برای مترائز زیر ۱۰۰ متر میباشد و در صورت بیشتر شدن فاصله تا پست برق میباشد مجددا محاسبه گردد.

شماره نقشه	۱۳۰۵۰۳۰۲۳	اصلاح نقشه های تاسیسات مطابق با تغییرات معماری	تایید
تاریخ	۱۳۰۲۰۲۰۶	تغییر مطابق نقشه کارفرما	تایید
کارفرما	شرکت معدنی و صنعتی گل گهر (سهامی عام) Golgohar Mining & Industrial Company	تغییرات	تایید
مشاور	مهندسین مشاور فرآیند معماری	تغییرات	تایید
پروژه	پلان سالن تعمیرات دامپتراک	تغییرات	تایید
محل	۱/۲۰۰	تغییرات	تایید
تاریخ	۱۳۰۵۰۲۰	تغییرات	تایید
واحد اندازه ها	سانتیمتر	تغییرات	تایید
شماره نقشه	EL-16	تغییرات	تایید



شماره نقشه	تاریخ	تغییرات	اصلاح نقشه های تأسیسات منطبق با تغییرات معماری
شماره نسخه	تاریخ	تغییرات	تغییر مطابق نظر کارفرما
کارفرما	مهندسین مشاور	فرآیند معماری	شرکت معدنی و صنعتی گل گهر (سهامی عام) Golgohar Mining & Industrial Company
مشاور	مهندسین مشاور	فرآیند معماری	فرآیند معماری
پروژه	پلان سالن تعمیرات دامپتراک	پروژه	پلان سالن تعمیرات دامپتراک
مقیاس	موضوع	مقیاس	مقیاس
تاریخ	شرح	مقیاس	مقیاس
واحد	واحد	مقیاس	مقیاس
شماره	شماره	مقیاس	مقیاس

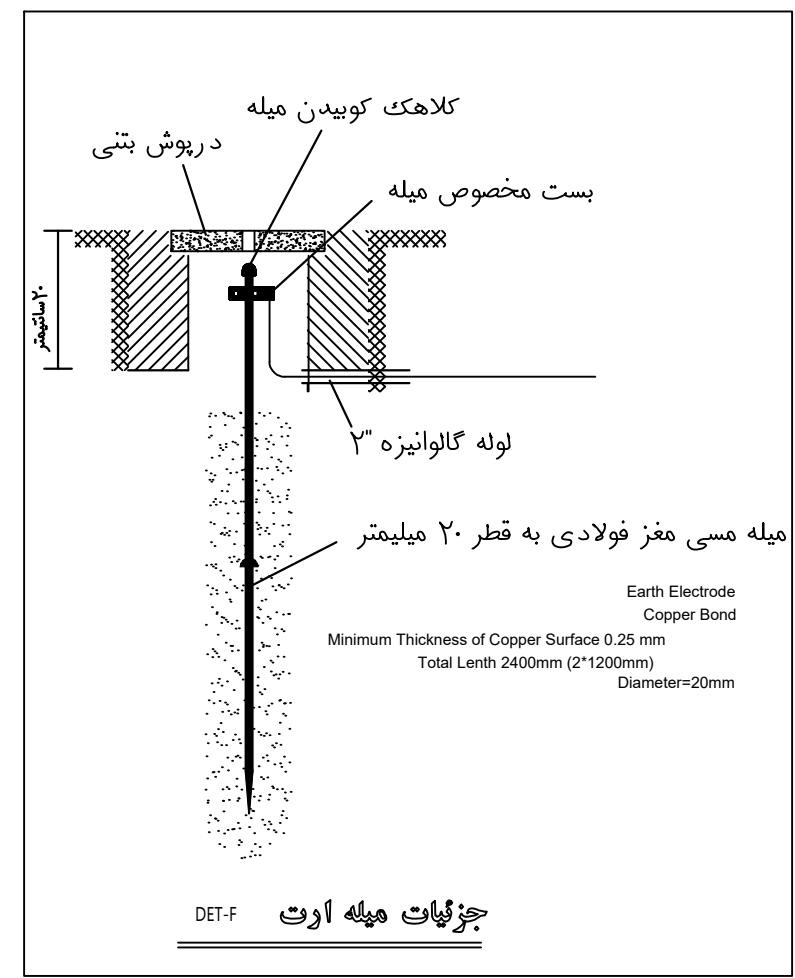
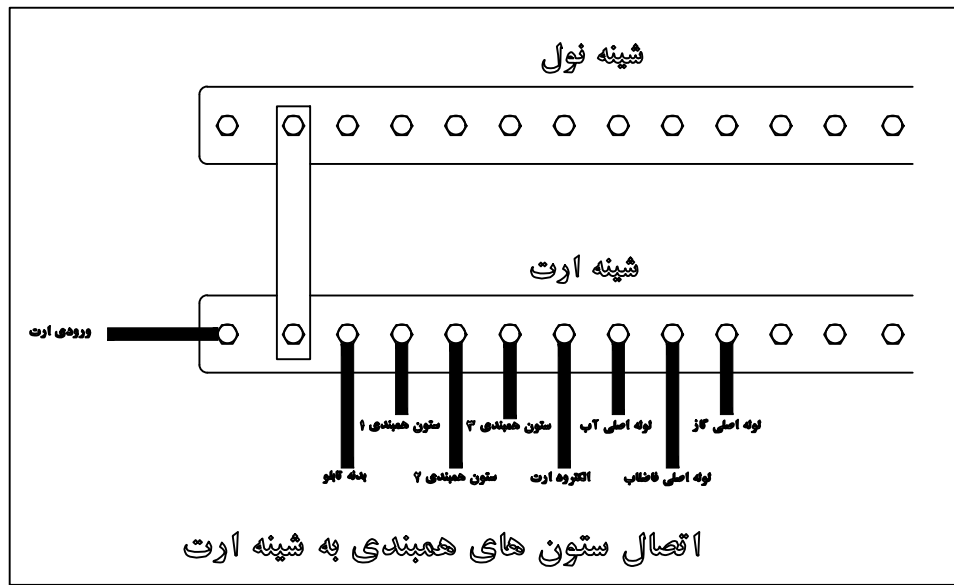
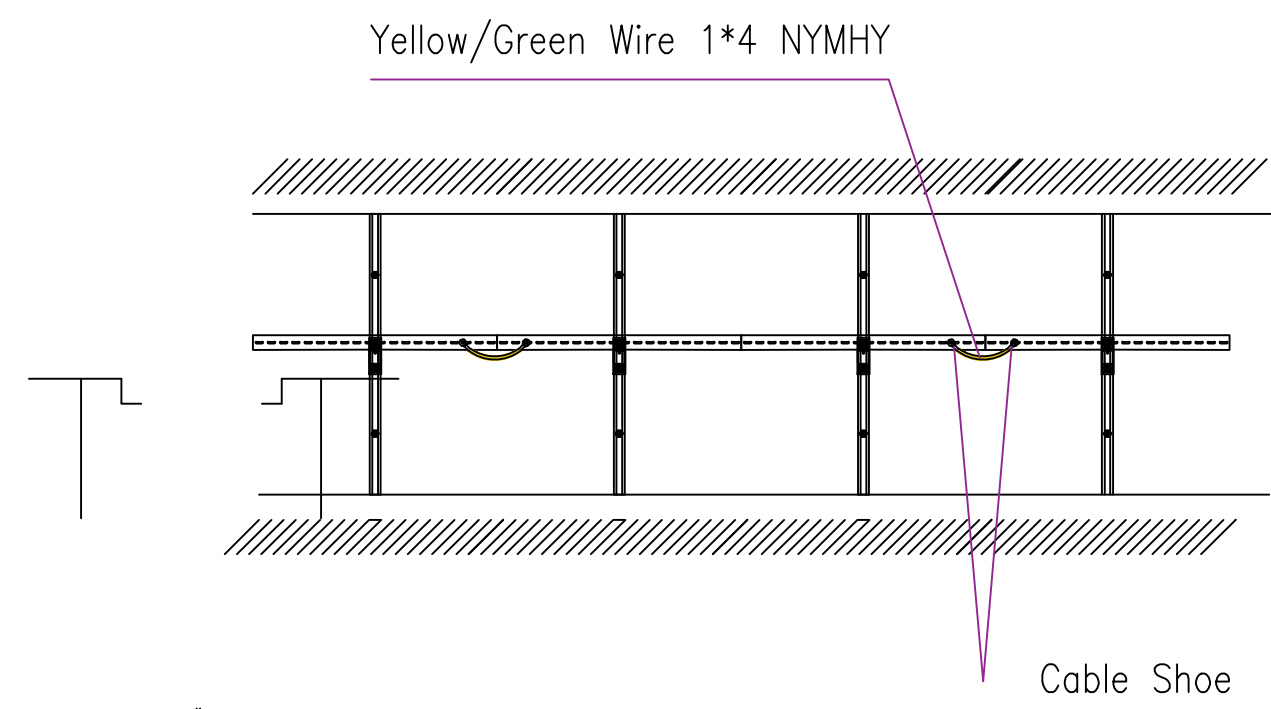
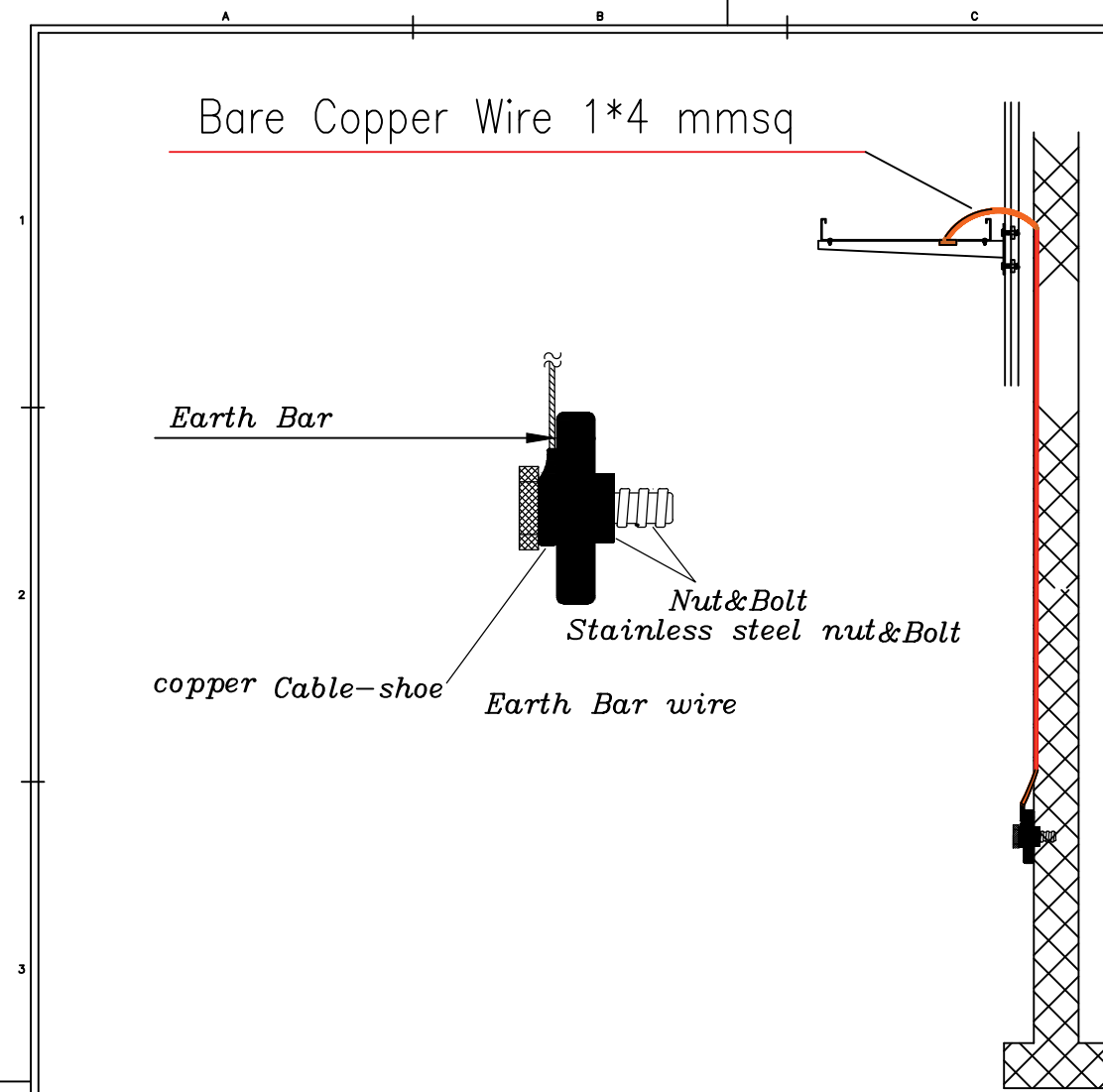


		اصلاح نقشه های تاسیسات متعلق به تغییرات معماری	۱۳۰۵/۴/۸۳	△
		تغییر مطابق نظر کارفرما	۱۳۰۷/۲/۲۶	△
شماره نسخه	تاریخ	تغییرات	تجدید	
کارفرما	شرکت معدنی و صنعتی گل گهر (سهامی عام)	Golgohar Mining & Industrial Company	نماینده کارفرما	
مشاور	مهندسین مشاور فرآیند معماری		مدیر پروژه	
پروژه	پلان سالن تعمیرات دامپررک		شماره پروژه	
تهیه کننده	مهندس سازه، محاسب، معمار، مکانیک، برق، تهویه مطبوع	بررسی شده توسط:	طرح گروه برق	
تاریخ	۱۴۰۱/۵/۲۰	فهرست نقشه ها	ترسیم گروه برق	
واحد اندازه گیری	سانتی متر	دیتایل اجرایی	بازبینی گروه برق	
شماره نقشه	EL-18		تأیید	

== FARAYANDE MEMARY COMPUTER DEPARTMENT

جزئیات سیستم ارتینگ و همبندی

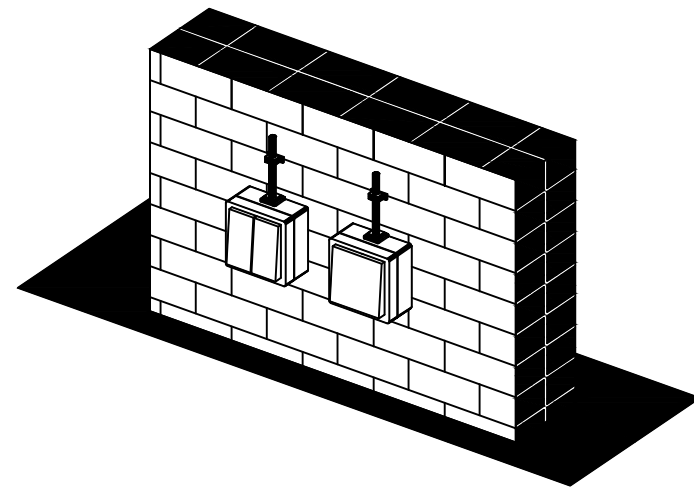
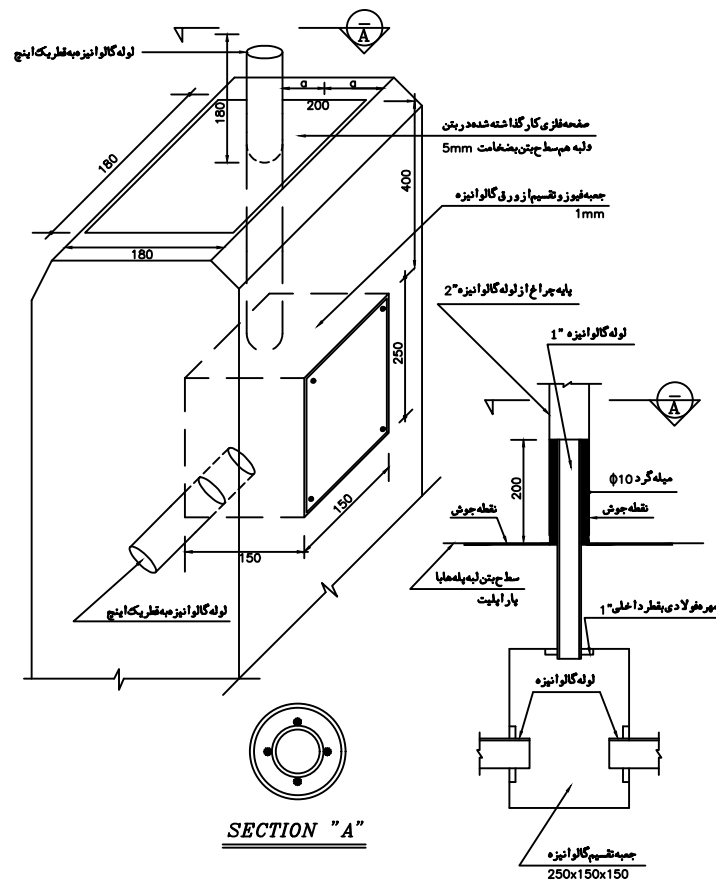
$$\overline{\overline{SC=1/100}}$$



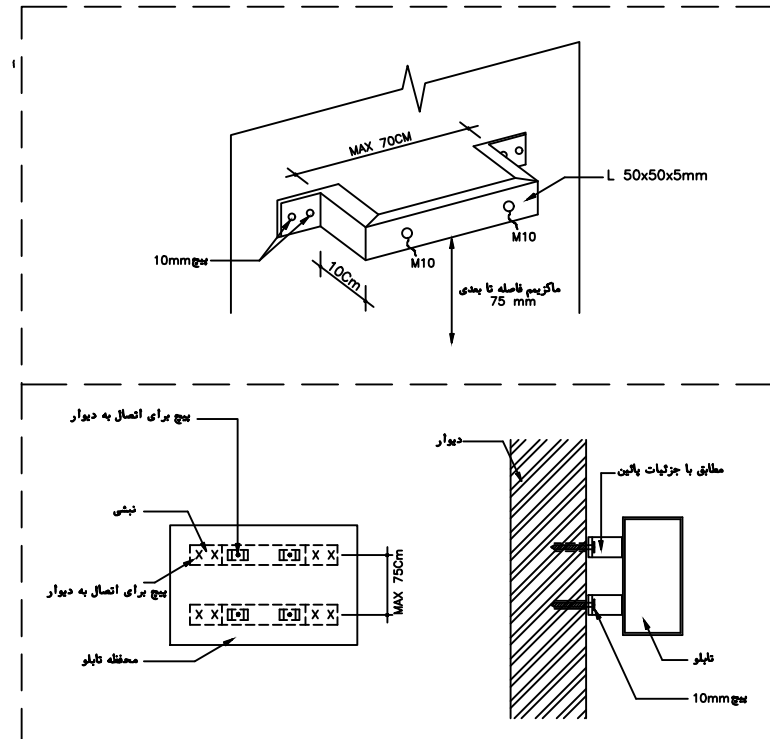
جزئیات سیستم ارتینگ و همبندی

SC=1/100

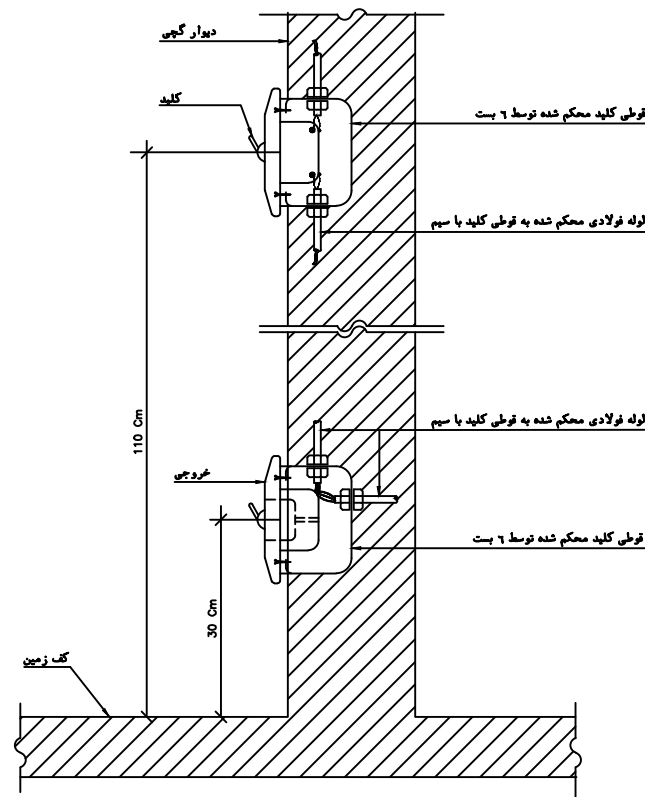
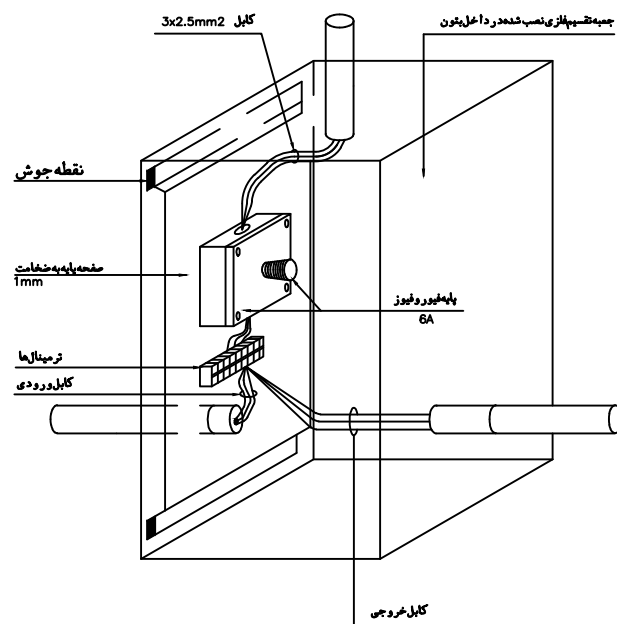
شماره نقشه	۱۳۰۵۰۴۸۳	اصلاح نقشه های تاسیسات مناطق با تغییرات معماری
تاریخ	۱۳۰۷-۰۶-۰۶	تغییر مطابق نظر کارفرما
نماینده کارفرما	شرکت معدنی و صنعتی گل گهر (سهامی عام) Golgohar Mining & Industrial Company	تأیید
مشاور	مهندسین مشاور فرآیند معماری	تأیید
پروژه	پلان سالن تعمیرات دامپتراک	تأیید
مقیاس	مقیاس	مقیاس
تاریخ	۱۴۰۱/۵/۲۰	مقیاس
واحد اندازه ها	سانتی متر	مقیاس
شماره نقشه	EL-19	مقیاس



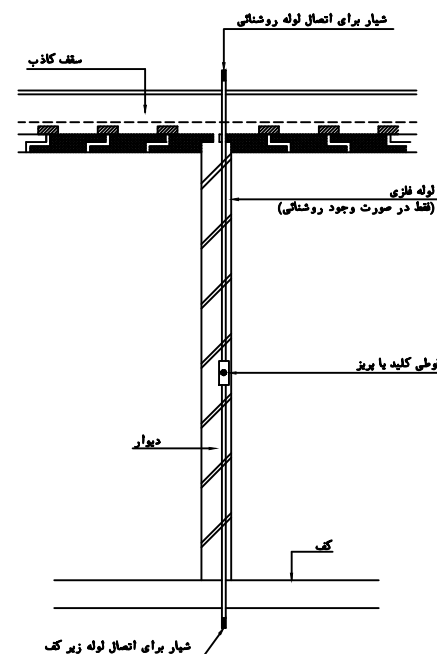
نمای پریز روکار



جزئیات نصب برای تابلو دیواری

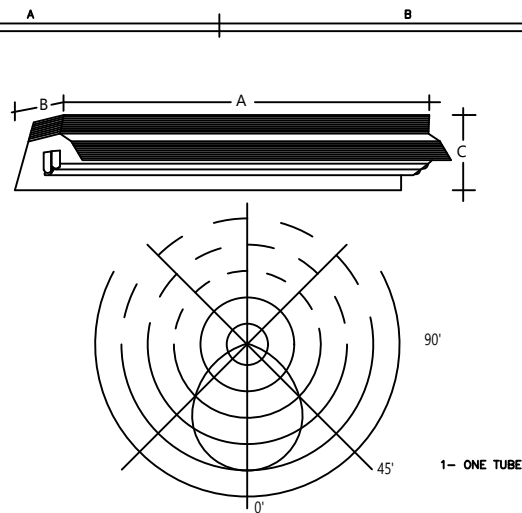


کلید دیواری توکار



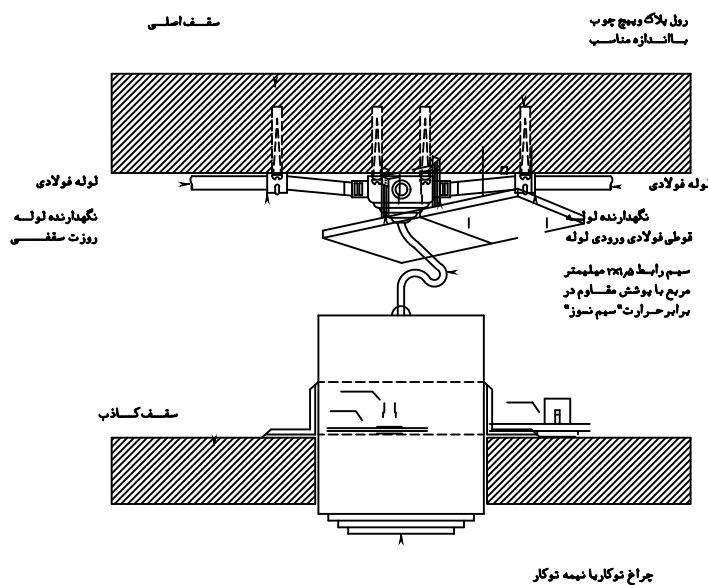
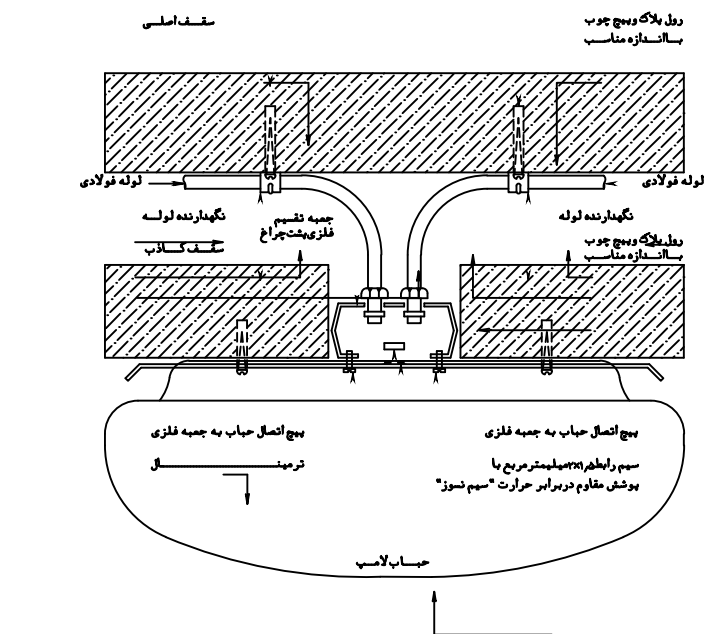
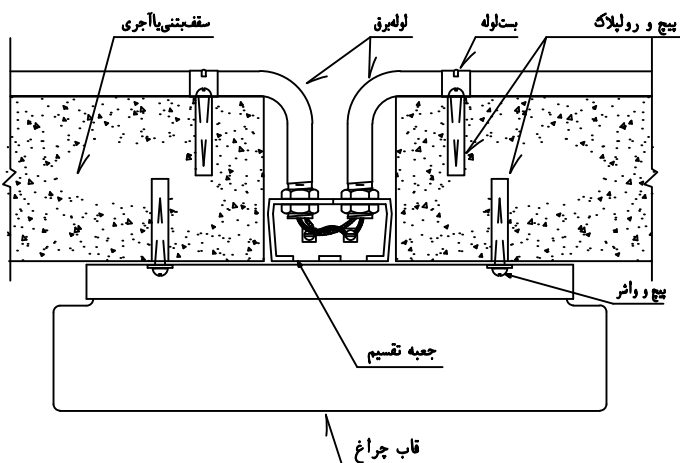
نحوه لوله‌ها و قوطی تقسیم به کلید و پریز

شماره نقشه	۱۳۰۴/۸۳	اصلاح نقشه های تاسیسات منطقه با تغییرات معماری
تاریخ	۱۳۰۲/۲۰	تغییر مطابق نظر کارفرما
تأیید		
کارفرما	شرکت معدنی و صنعتی گل گهر (سهامی عام) Golgozar Mining & Industrial Company	نماینده کارفرما
مشاور	مهندسین مشاور فرآیندهمکاری	مهندس پروژه
پروژه	پلان سالن تعمیرات دامپتراک	شماره پروژه
مقیاس	موضوع	طرح گروه برق
تاریخ	۱۳۰۴/۵/۲۰	ترسیم گروه برق
واحد اندازه‌ها	دیتایل اجرایی	بازرسی گروه برق
شماره نقشه	EL-20	تأیید

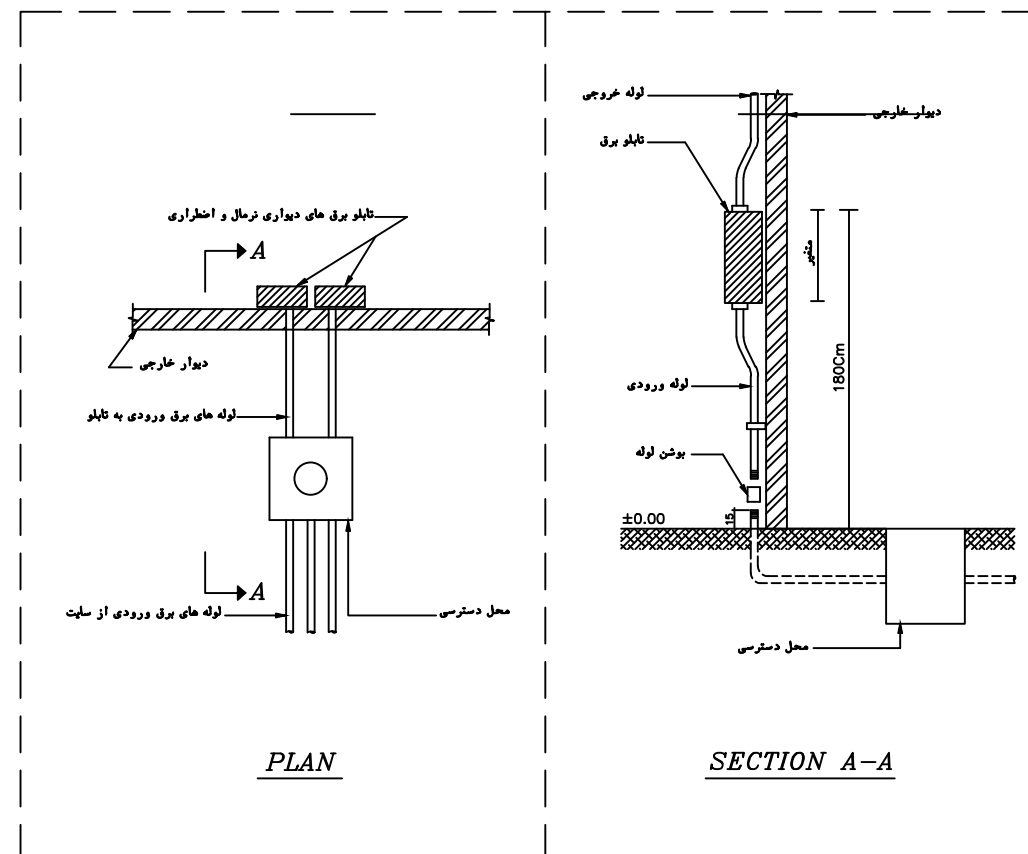
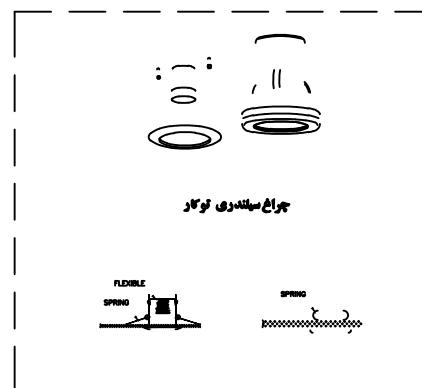


FLUORESCENT LIGHTING FIXTURE WITH OPEN END REFLECTOR							
TYPE	DIMENSIONS IN mm			LAMP DETAILS			DESCRIPTION
	A	B	C	WATTS PER TUBE	NO.OF TUBES	TUBE TYPE	
B1	640	160	150	20	1	FL	WELDED STEEL BODY AND REFLECTOR WHITE BAKED ENAMEL FINISH, FIXTURE INCLUDES TUBES,STARTER, BALLAST,CONDENSER,WIRING,TERMINAL BOX,RADIO INTERFERENCE FILTERS IF REQUIRED & FIXINGS. EQUAL TO NOVAFORM TYPES NLL 3/120,220,320 140,240,340 160,265,365 <u>NOTES</u> ALL DIMENSIONS ARE APPROXIMATE FL = FLUORESCENT
B2	640	190	150	20	2	FL	
B3	640	240	150	20	3	FL	
B4	1240	160	150	40	1	FL	
B5	1240	190	150	40	2	FL	
B6	1240	240	150	40	3	FL	
B7	1550	160	150	65	1	FL	
B8	1550	190	150	65	2	FL	
B9	1550	240	150	65	3	FL	

جزئیات چراغ فلورسنت رفلکتوری روکار



جزئیات نصب چراغهای توکار یا نیمه توکار



جزئیات نصب و اتصال تابلو برق

۱۳۰۵۰۴/۸۳	اصلاح نقشه های تاسیسات منطقه با تغییرات معماری	تغییر	شماره نسخه	۱۳۰۷۰۲۰۶	تغییر مطابق نظر کارفرما	تأیید
کارفرما	شرکت معدنی و صنعتی گل گهر (سهامی عام) Golgohar Mining & Industrial Company	مشاور	مهندسین مشاور فرآیندهمکاری	پروژه	پلان سالن تعمیرات دامپتراک	تاریخ
تاریخ	۱۴۰۱/۵/۲۰	موضوع	معماری سازه	مکان	گروه برق	شرح نقشه
واحد اندازهها	سانتی متر	نوع	معماری سازه	مکان	گروه برق	ترسیم
شماره نقشه	EL-21	نوع	معماری سازه	مکان	گروه برق	بازبینی
تأیید		نوع	معماری سازه	مکان	گروه برق	تأیید

توضیحات عمومی:

۱- قبل از شروع کارهای برقی لازم است کلیه نقشه ها اعم از برق ، مکانیک

ساختمان جهت هماهنگی کلی مطالعه نهایی گردد و موارد ابهام به کارشناس برق - دستگاه نظارت اعلام گردد.

۲- برای دیدن علائم و تشخیص ادوات نصب شده در طبقات به جدول مشخصات مراجعه شود.

۳- کلیه سیمهای داخل لوله های برق از نوع NYAF وبه ترتیب زیر می باشد:

الف:برای سیستم روشنایی

ب:برای سیستم منابع تغذیه(پریز)

۴- سیم کشی و کابل کشی سیستمهای زیربایددرلوله های جداگانه صورت گیرد.

الف-روشنایی ب-پریزهای برق ج-پریزهای تلفن

د-برق ترموستات و فن کوئل

۵- اتصال کلیه سیمها بایددرداخل جعبه تقسیم ها توسط ترمینال انجام شود.

۶- تابلوهای برق باید دارای شمش اتصال زمین که متصل به سیستم ارتینگ است، باشند.

۷-کلیه پریزهای مورد استفاده ازنوع ارت دار انتخاب گردند.

۸- فاصله پریزها از کف تمام شده 30cm باشند(به جز سرویسه و پریزهایی که در مجاورت کلیدها تعبیه می شوند). و فاصله کلیدها از کف تمام شده 110cm در نظر گرفته شوند.

۹-کلیه لوله های برق باید تا حد امکان کوتاه ترین مسیر را طی نمایند.

۱۰- بجز لوله های پریز برق کلیه لوله کشی ها از سقف انجام گردد.

۱۱- تابلوهای برق نصب شده در دیوار طبقات باید به نحوی نصب گردند که ارتفاع بالای تابلو تا کف تمام شده 200cm باشد.

۱۲- در موتورخانه نوع لوله های برق روکار بوده و از نوع فولادی استفاده گردند.

۱۳- درمواردی که لوله های برق از درز انبساط ساختمان عبور می کند باید ازبوش منبسط و لوله های قابل انعطاف(FLEXIBLE)استفاده شود.

۱۴- در کلیه فضاهای مرطوب و نمناک رعایت IP44تجهیزات الکتریکی الزامی میباشد.

۱۵- کاربرد لوله خرطومی و برکمانها به هیچ وجه مجاز نمی باشد.

۱۶- لوله های برق در سقف کاذب نباید روی رابیتس نصب شود، بلکه اینگونه لوله ها را باید از سقف اصلی عبور داد.

۱۷- در پریزهای یک فاز اتصال سیمها به کنتاکتها به گونه ای است که سیم فاز سمت

راست و سیم نول سمت چپ فردی است که روبروی پریز قرار می گیرد. و اتصال

سیم ارت ضروری است.

۱۸- زمان قرار دادن سیم به داخل لوله باید پس از نازک کاری و در موقع مناسب صورت گیرد.

۱۹- کلیه لوازم ، ادوات و مصالح ، تاسیسات برقی باید قبل از سفارش به تایید دستگاه نظارت رسیده و سپس تهیه گردد.

۲۰- ایجاد سیستم اتصال زمین مستقل در محلی مناسب و نزدیک به تابلوهای اصلی

برق ضروری بوده و پیمانکار موظف است باتوجه به مشخصات خاک و با هماهنگی کارشناس برق نسبت اجرای این سیستم اقدام نماید.

۲۱- ارتفاع نصب پریزها در راهرو هم ارتفاع کلیدها منظور شود مگر اینکه جهت-

آیسردکن استفاده شود.

۲۲- محل نصب ترموستاتها از کف تمام شده 150cm در نظر گرفته شود.

۲۳-کلیه تابلوهای برق متشکل ازقسمت نرمال و اضطراری درداخل باکس می - باشند که کاملا ازهم مستقل هستند. درضمن کلیه کابل کشی های سیستم نرمال و اضطراری کاملا جدا از هم می باشد و به هیچ وجه نباید از یک کابل برای این دو سیستم استفاده نمود.

۲۴- بدنه یا محفظه فلزی کلیه وسایل ، ابزارها ، دستگاهها ، ماشین آلات و تابلوهای

برقی و همچنین کلیه اسکلت و اجزای فلزی داخلی هر یک ،که حامل جریان برق نمی باشد، باید به سیستم اتصال زمین ساختمان مربوط شود.

۲۵- پیمانکار موظف است قبل از ساخت تابلوهای برق کلیه موارد ازقبیل جانمایی ، مصارف ادوات مکانیکی و غیره راکنترل نماید.

۲۶- لوله هایPVC از نوع سخت سنگین باشد.

۲۷- لوله هایPVC که در سطح دیوارها کار گذارده می شوند بصورت عمودی و با رعایت حداقل طول مسیر ارتباطی نصب گردند.

۲۸- لوله هائی که در کف جهت ارتباط پریزها یا کلیدها خم می شوند تا جای ممکن به داخل دیوار متمایل شده تا پس از اتمام کف و نصب قرنیز ایجاد مشکل ننمایند.

۲۹- پس از تأیید لوله ها پیمانکار موظف است زیر و اطراف لوله های عبوری کف را

از نخاله و اشیاء خارجی پاکسازی و سپس اقدام به کشیدن ماهیچه سیمان بر روی

آنها نماید.

۳۰- درمواردی که در لوله کشیPVC جهت اجرای تاسیسات برقی بیش از ۲۰ متر

را طی می کند از جعبه های عبوری استفاده شود.

۳۱- کلیه لوله کشی های برق باید از تابلوی برق مربوطه شروع و به جعبه تقسیم و

جعبه کلید و پریزو تجهیزات برقی ختم گردند . بدین معنی که باقی ماندن سر لوله به طور آزاد و یا استفاده از سر چپقی برای ختم لوله ها مجاز نیست.

۳۲- استفاده از زانویی به جای خم مجاز نمی باشد.

۳۳- خم کردن لوله ها باید به نحوی انجام شود که لوله ها زخمی نشده و قطرداخلی آن به طور موثر نقصان نیابد.

۳۴- در مواردی که لوله ها درکارگاه بریده می شوند ، باید لبه های تیز و برنده از

داخل و خارج لوله ها صاف و به کلی بر طرف شود.

۳۵- حداقل فاصله بین لوله ها باید ۱۵ سانتی متر باشد.

۳۶- اندازه جعبه های تقسیم و کششی باید طوری باشد که فضای کافی برای سیمها و کابل ها و ترمینال داخل آن وجود داشته باشد .

۳۷-کاربرد لوله های خرطومیPVC و لوله های سفید (پلی آمید) به هیچ وجه مجاز نمی باشد.

۳۸- سیمهائی که درداخل لوله های برق قرارمی گیرد، یک تکه و بدون زدگی باشد.

۳۹- تمام اتصالات سیم های افشان به ترمینال تابلو باید همراه کابلشو باشد.

۴۰- به جهت یکنواخت شدن فواصل ، پریزها تا کنج دیوار 70 Cm فاصله داشته باشد و

برای کلیدها نیز فاصله آخرین قوطی تاجهار چوب در ورودی 20 Cm منظور شود.

۴۱- ترتیب قوطی مربوط به کلیدها و پریزها هماهنگ شده باشد به طوری که کل - مجموعه بصورت تیپ اجرا شود.

۴۲-کلیه داکت های عبوری لوله های برق به وسیله اندود سیمانی به ضخامت ۲ سانتی متر با ملات ماسه و سیمان به عنوان آستر و اندود تخته ماله ای یک دست به - ضخامت ۵/۰ سانتی متر با ملات پودرسیمان و خاک سنگ به عنوان رویه، اندودگردند.

۴۳- سربندی و اتصال داخل چراغ ها حتما باید به وسیله ترمینال باشد.

۴۴- لوله کشی های فولادی روکار باید دقیق و طبق آرایش خاص باشد.طی کردن

مسیرهای اریب مجاز نمی باشد و زوایای استفاده شده ۹۰ درجه یا ۱۸۰ درجه باشد.

۴۷-کلیه قوطی های زیر کلید و پریز از نوع گالوانیزه می باشد.

۴۵- اتصال لوله ها فولادی وPVC به قوطی های کلید و پریز و کلیه باکسها با بوشن و براس بوشن می باشد.

۴۶- تمامی چراغهایی که در سقف کاذب نصب می شوند ، می بایست از سقف اصلی

سپورت مناسب گرفته شود.

۴۷- جهت شناخت ادوات مکانیکی نقشه های برق، به نقشه های مکانیک مراجعه کنید.

۱۳۰۴۸۳	اصلاح نقشه های تاسیسات منطبق با تغییرات معماری	۱۳۰۴۸۳	تغییر مطابق نظر کارفرما	تأیید
شماره نسخه	تاریخ	تغییرات	تأیید	
کارفرما	شرکت معدنی و صنعتی گل گهر (سهامی عام) Golgohar Mining & Industrial Company	نماینده کارفرما		
مشاور	مهندسین مشاور فرآیندهمعماری	مدیر پروژه		
پروژه	پلان سالن تعمیرات دامپتراک	شماره پروژه		
مقیاس	موضوع معماری سازه ساخت مدیریت تعمیرات	طرح گروه برق		
تاریخ	۱۴۰۱/۵/۲۰	ترسیم گروه برق		
واحد اندازهها	سانتیمتر	بازرسی گروه برق		
شماره نقشه	EL-22	تأیید		