



شرکت فنی و مهندسی

درناآوند

(سهامی خاص)



شرکت درناآوند با بهره‌گیری از تجارب گرانقدر مهندسين و کادر متخصص خود و در اختیار داشتن ماشین آلات و امکانات مناسب سعی در تولید تابلوهای برق مطابق با استانداردهای شناخته شده جهانی و ملی نموده و علاوه بر توسعه امکانات، افزایش تولید و ایجاد اشتغال همواره در جهت دسترسی به تکنولوژی پیشرفته در تولید و ساخت تابلوهای الکتریکی به منظور قطع وابستگی صنایع کشور در این زمینه تلاش نموده است.

همچنین این شرکت دارای سابقه طولانی در تولید، نصب و راه اندازی تابلوهای الکتریکی در پروژه های متعدد عمرانی و صنعتی کشور با رعایت کلیه موازین فنی می باشد.

### تولیدات این شرکت عبارتند از :

- ◀ تابلوهای فشار متوسط تا 33KV از نوع ثابت
- ◀ تابلوهای توزیع فشار ضعیف از نوع ثابت
- ◀ تابلوهای کنترل موتور MCC فشار ضعیف از نوع ثابت
- ◀ تابلوهای خازنی اصلاح ضریب قدرت
- ◀ تابلوهای سیستم های کنترل صنعتی PLC و حفاظت الکتریکی
- ◀ تابلوهای کنترل سیستم های تهویه
- ◀ تابلوهای دیواری روکار و توکار
- ◀ تابلوهای ترانسفرسوئیچ، سنکرونایزر و استارت اتوماتیک دیزل ژنراتورها

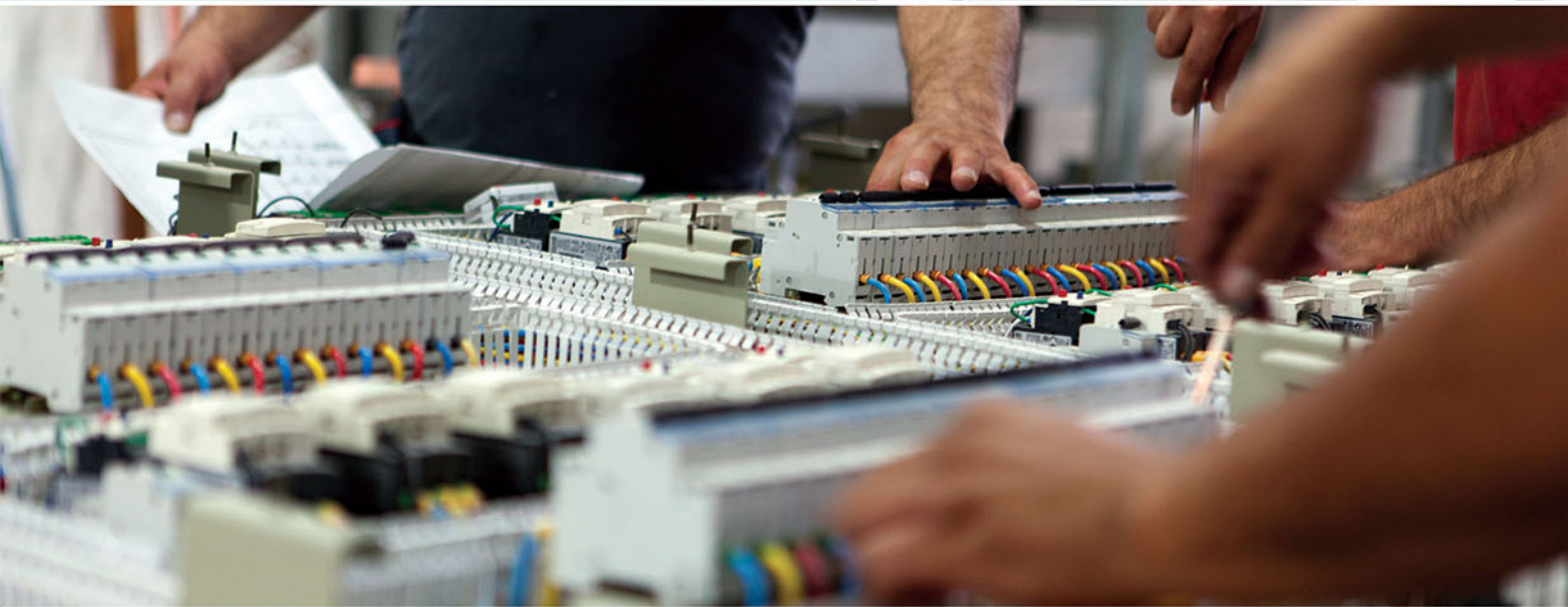


### خدمات جانبی این شرکت عبارتند از :

- ◀ طراحی سیستم های کنترل و حفاظت توزیع الکترونیکی
- ◀ طراحی سیستم های کنترل صنعتی بر مبنای PLC جهت خطوط تولید و سیستم های مکانیزه
- ◀ نصب، راه اندازی، نظارت و پیش راه اندازی سیستم های الکتریکی صنعتی و غیرصنعتی

### واحد بازرگانی :

پیشنهادهای فنی و سفارش های رسیده توسط واحد بازرگانی به کمک واحد فنی و با بهره گیری از مهندسین کارآزموده بر مبنای نیازهای پروژه تهیه می شود . در واحد فنی به کمک امکانات طراحی و شبکه کامپیوتری شرکت کلیه عملیات طراحی و نقشه کشی، جانمایی، سیم کشی و در نهایت تهیه نقشه های کارگاهی Shop Drawing با در نظرگرفتن اینترلاک های لازم و سایر نیازهای خاص پروژه صورت می گیرد .



### واحد تولید شامل بخش های زیر می شود :

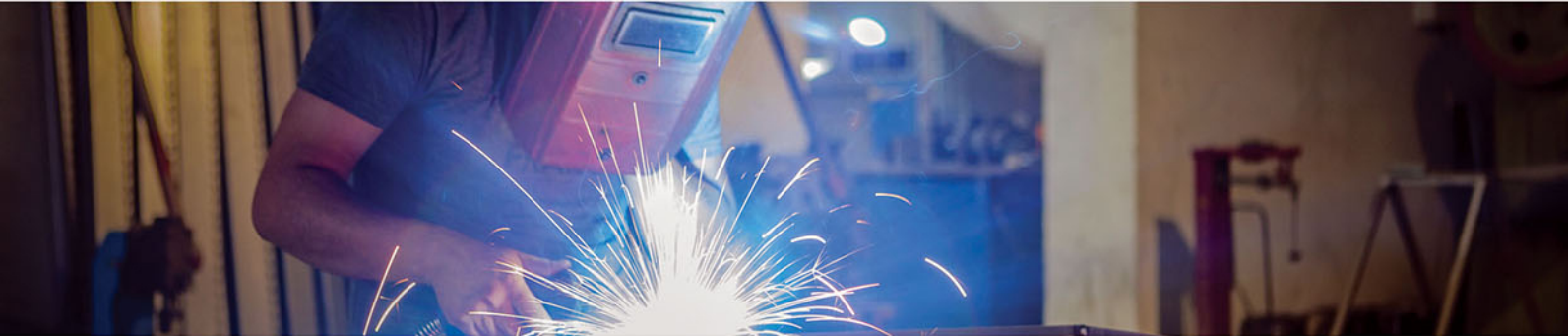
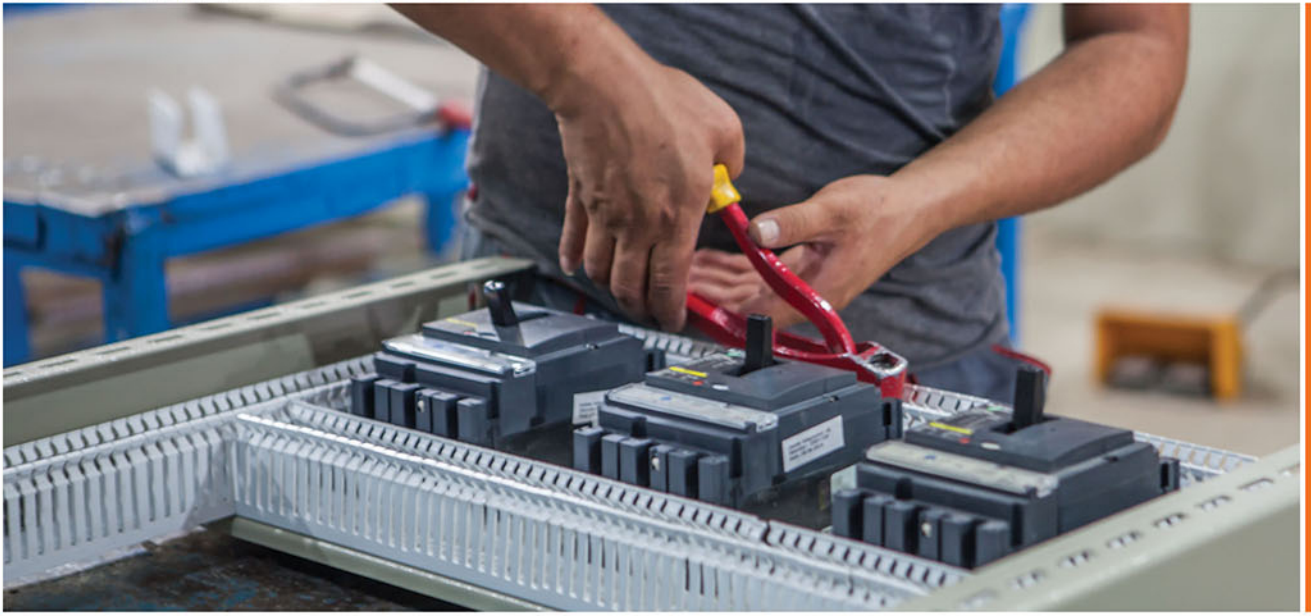
- فلزکاری
- رنگ آمیزی
- مونتاژ
- تست و کنترل کیفیت





درناآوند

شرکت فنی مهندسی





درناآوند

شرکت فنی مهندسی



### واحد مونتاژ :

در واحد مونتاژ کلیه قطعات رنگ آمیزی شده به کمک ابزار خاص، مونتاژ شده و المانها و قطعات الکتریکی و سایر قطعات نظیر شمش ها، ساپورت ها و سیم بندی های لازم نیز بر اساس استانداردهای IEC در فضایی به وسعت ۲۰۰ متر مربع صورت میگیرد.





درناآوند

شرکت فنی مهندسی



### واحد فلزکاری :

در واحد فلزکاری کلیه امکانات ماشینکاری لازم جهت برش، خمکاری و سوراخکاری قطعات مختلف فلزی تابلوها در فضایی به وسعت ۱۸۰ متر مربع انجام می پذیرد.

### واحد رنگ آمیزی :

در این واحد عملیات چربی زدایی، شستشو و رنگ آمیزی به روش الکترواستاتیک انجام شده و مراحل پخت در کوره صورت می گیرد.



### واحد تست و کنترل کیفیت :

این واحد مجهز به ابزارهای تست مختلف پرتابل جهت اندازه گیری و کنترل و تست تابلوها در محل استقرار تابلو یا در محل مخصوص تست می باشد. همچنین در این واحد کلیه مشخصات فنی تابلو و نیز نوع قطعات به کار رفته و نیز اینترلاکینگ و مدارهای فرمان تابلو مورد آزمایش قرار می گیرند.





## استاندارد

تابلوهای ساخت این شرکت بر اساس مقررات وزارت نیرو با درجه حفاظت IP20 ساخته می شود که بنا به سفارش امکان اضافه کردن درجه حفاظت ذکر شده میسر می باشد.

## تابلوهای ایستاده

- بدنه تابلوها از ورق آهنی ( روغنی ) به ضخامت ۱/۵ الی ۳ میلیمتر ساخته می شود .
- تابلوها از دونوع پیچ و مهره ای کامل و نیمه پیچ و مهره ای ساخته می شود .
- جهت نصب لوازم و تجهیزات بر روی بدنه اصلی از پروفیل و صفحات مشبک در ابعاد و اندازه های متفاوت استفاده می گردد . این عمل سرویس دهی ، تعمیر و تعویض قطعات را سرعت می بخشد .
- به دلیل پیچ و مهره ای بودن سلول ، گسترش سلولها از طرفین به سهولت امکان پذیر است .
- کلیه سلول ها دارای درب بازشو لولایی با قفل از جلو و درب کشویی با قفل از پشت می باشند .
- به دلیل پیچ و مهره ای بودن تابلوها و امکان استفاده از قطعات پیش ساخته در آنها سرعت مونتاژ سلول ها به طور قابل ملاحظه ای بالا می رود .
- کلیه تابلوها دارای محل هایی جهت ورود و خروج هوا بوده تا تبادل حرارتی لازم انجام پذیرد . بنا به سفارش فن و ترموستات و هیتر نیز قابل نصب می باشد .
- کلیه درب ها و قسمتهای متحرک توسط لاستیک و اسفنج های مخصوص ضد گرد و غبار و رطوبت ، محافظت می گردد .
- محلی جهت قراردادن نقشه در پشت درب اصلی کلیه تابلوهای ساخت این شرکت تعبیه می شود .



درناآوند

شرکت فنی مهندسی



Low Voltage Panel

- کلیه پیچ و مهره های بکاررفته در تابلوها از نوع گالوانیزه می باشد .
- کلیه قسمت های فلزی تابلوها و از جمله درب ها به شمش ارت مرتبط می شود .
- بنا به سفارش داخل تابلوهای ایستاده ، چراغ هالوژنه با میکروسوئیچ نصب می شود .
- جوشکاری قطعات فلزی تابلوها با الکتروود مناسب انجام می گیرد و نقاط جوشکاری با سمباده کاری کاملاً یکنواخت می شود .
- به جهت سهولت در بارگیری تابلوها در بالای سلول های ایستاده قلاب مخصوص در نظر گرفته می شود . سلول ها دارای استحکام کافی برای حمل و جابجایی می باشد .
- جهت کاستن فشار کششی کابل های ورودی و خروجی بر روی شینه ها ، ریل و بست مخصوص کابل در پایین تابلوها نصب می شود .





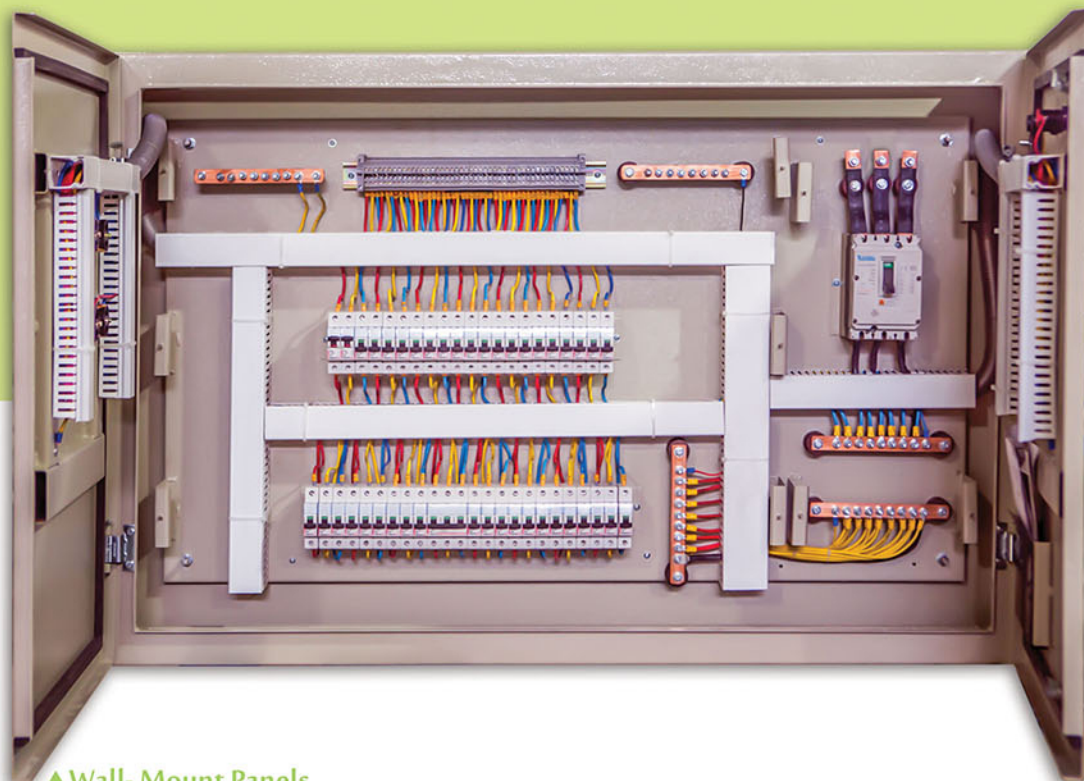
## تابلوهای دیواری

تابلوهای دیواری ساخت این شرکت از دو قسمت تشکیل شده اند:

۱) قوطی (جهت کارگذاشتن در زمان انجام عملیات ساختمانی)

۲) فرم اصلی با کلیه تجهیزات و درب تابلو

به این ترتیب در زمان عملیات ساختمانی هیچ آسیبی به نمای بیرونی و درب تابلو و تجهیزات الکتریکی وارد نخواهد شد و پس از اتمام عملیات ساختمانی، با چهار پیچ به قوطی نصب شده بر روی دیوار متصل می گردد. کلیه تابلوها دارای روپند بوده به نحوی که سیم کشی داخل تابلوها قابل دسترسی نمی باشد.



▲Wall- Mount Panels



## رنگ آمیزی

تمامی تابلوها بعد از ساخت و قبل از رنگ آمیزی در وانهای مخصوص چربی زدایی و فسفات با مواد شیمیایی شستشو داده می شود تا زمینه لازم جهت رنگ آمیزی مهیا شود.

پس از انجام کلیه مراحل فلزکاری، قطعات جهت رنگ آمیزی در چندین مرحله شستشوی شیمیایی شده و سپس با رنگ های الکترواستاتیک (Powder Coating) و یا کوره ای عملیات رنگ آمیزی انجام می پذیرد. استفاده از روش الکترواستاتیک، چسبندگی، یکنواختی، و کیفیت رنگ را تضمین می نماید. همچنین امکان استفاده از رنگ Epoxy جهت مناطقی که دارای رطوبت و درجه حرارت بالا و نیز خوردگی زیاد می باشند وجود دارد.

تابلوها در دو مرحله رنگ آمیزی می شوند و در هر مرحله پس از رنگ آمیزی حدود ۲۰ دقیقه درون کوره ۱۸۰ درجه سانتی گراد پخته می شوند.





## شینه ها

- تمامی کلیدهای مینیاتوری بوسیله شینه مخصوص به صورت سه فاز در یک ردیف تغذیه می شوند.
- شینه های مسی بکاررفته در تابلوها از جنس مسی الکترولیتی مرغوب بوده جهت هدایت بهتر الکتریکی و جلوگیری از اکسید شدن، با رنگ کوره ای رنگ آمیزی می شوند.
- شینه های باس بارها، از روی جداول با توجه به جریان مجاز باس بارها، مطابق استاندارد انتخاب می شوند.
- شینه نول نصف شینه فاز انتخاب و در همه تابلوها نصب می شود.
- شینه ارت نیز متناسب با شینه نول و فاز انتخاب و در کلیه تابلوها نصب می گردد.
- باس بارهای اصلی در تابلوهای مختلف با توجه به اجزاء داخل آنها به صورت عمودی یا افقی قرار می گیرد.
- شینه های ارت و نول معمولاً در پایین تابلو نصب می گردد.
- زاویه خم شینه بدون شکستگی بوده و در هنگام شینه کشی جزئیات تقسیم بار نیز لحاظ می شود.



## اندازه هادی ها و شماره گذاری

همه سیم های ورودی و خروجی بنا به ظرفیت فیوزهای هر خط و از روی جداول استاندارد DIN57100 و از نوع خشک انتخاب می شوند و سپس شماره گذاری می گردد. در سیم کشی فرمان از سیم افشان با رنگ بندی مناسب و سرسیم وایرشو و شماره مطابق نقشه و سیم کشی استفاده خواهد شد.

## نقشه تک خطی

برای هر تابلو، نقشه جداگانه تهیه شده و در داخل تابلو قرار می گیرد. در روی نقشه محلی برای نامگذاری فیوزهای خارجی تعبیه شده است.

## آزمون ها

عملکرد تمام تابلوهای این شرکت با آزمون های زیر در دو قسمت معمولی و نوعی آزمایش می شوند:

### آزمونهای معمولی

- مطابقت قطعات نصب شده از نظر ظرفیت و تعداد با نقشه.
- بازرسی کلیه سیم کشی ها و مطابقت با مدار تک خطی و شماره گذاری.
- مطابقت مارک قطعات با دستور کار.
- کنترل پیوستگی مدار فرمان و عملکرد سیگنال ها و آمپرترها.
- عدم وجود نقص در قطعات نصب شده بعد از پایان کار.
- کنترل پلاک و نامگذاری و علائم لازم.

### آزمون های نوعی

- کنترل عایق ها با ولتاژ 2000V.
- کنترل رنگ نهایی.
- کنترل قطعات مکانیکی و بدنه تابلو.
- کنترل فواصل هوایی و فواصل خزشی.
- کنترل درجه حفاظت بدنه تابلو.
- کنترل ایستادگی در برابر اتصال کوتاه و کنترل عملکرد رله های حفاظتی.



▲ Electrical Switchgear Testing



## معرفی تولیدات

تابلوهای توزیع فشار ضعیف از نوع ثابت

تابلوهای کنترل موتور MCC فشار ضعیف از نوع ثابت

تابلوهای دیواری روکار و توکار

تابلوهای اصلاح ضریب قدرت و بانک خازن

تابلوهای کنترل سیستم های تهویه

تابلوهای سیستم های PLC، کنترل و فرمان

تابلوهای ترانسفرسوئیچ، سنکرونایزر و استارت اتوماتیک دیزل ژنراتورها

تابلوهای فشار متوسط

سینی کابل



## تابلوهای توزیع فشار ضعیف از نوع ثابت

این تابلوها از اسکلت پروفیلی پیچ و مهره ای یا جوشکاری شده و صفحات بدنه و درب ها تشکیل شده است. در این تابلوها از محفظه های مختلفی جهت کلیدها، تجهیزات، شینه ها و محل اتصالات کابل ها استفاده می شود. تابلو بصورت دسترسی از جلو بوده و دارای قابلیت توسعه در جهات مختلف می باشد. این تابلوها دارای جریان نامی تا ۴۰۰۰ آمپر می باشند. طراحی این نوع تابلوها بگونه ای است که تجهیزات اتصال تغذیه، کلیدها و وسایل اندازه گیری به صورت ثابت یا قابل حرکت (کشویی) بکار گرفته شوند.





درناآوند

شرکت فنی مهندسی





## تابلوهای کنترل موتور MCC فشار ضعیف از نوع ثابت

مشخصات فنی، ساختمان سلول، نحوه نصب تجهیزات در این نوع تابلوها با تابلوهای توزیع فشار ضعیف مطابقت دارد ولیکن نحوه شینه کشی و استقرار شینه ها به جهت تغذیه فیدرهای مختلف نظیر الکتروموتورها متفاوت می باشد. تجهیزات حفاظت و کنترل به گونه ای داخل تابلو نصب می گردد که علاوه بر بهره برداری آسان، تعویض و یا تغییر قطعات را به سهولت امکانپذیر می سازد. وسایل کنترلی و اینترلاکها به طور مستقل در تابلو نصب می گردد که این عمل باعث می شود تا بدون قطع مدارهای آنها را کنترل، تنظیم و یا تعویض نمود. طراحی و ساخت این نوع تابلوها به صورت قسمتی بندی شده (Compartmented) و معمولی امکانپذیر است.

## تابلوهای دیواری روکار و توکار

از تابلوهای دیواری در شبکه های فشار ضعیف عموماً جهت اندازه گیری مصارف الکتریکی، توزیع انرژی الکتریکی، کنترل روشنایی تابلوهای کنترل و فرمان و غیره به دو صورت روکار و توکار استفاده می شود. تابلوهای توکار دارای یک قوطی با ابعاد مناسب جهت کارگذاشتن در زمان انجام عملیات ساختمانی به منظور جلوگیری از آسیب رسیدن به تابلو می باشند. کلیه فضاهای داخلی تابلو و تمامی شینه ها و قسمت های تحت ولتاژ توسط صفحات عایق پوشانده می شوند. همچنین امکان ساخت این نوع تابلوها به صورت بارانی جهت نصب در فضای باز به عنوان تابلوی روشنایی، توزیع و اندازه گیری انرژی الکتریکی توزیع و اندازه گیری ترانس های توزیع و نیز حفاظت و کنترل پمپ های آب وجود دارد. این تابلوها دارای سقف شیبدار بوده و در مقابل ورود ذره ای آب به داخل آن حفاظت شده هستند. همچنین تدابیر لازم جهت حفاظت تابلو در برابر زنگ زدگی آن بکار می رود.







## تابلوهای اصلاح ضریب قدرت و بانک خازن

تابلوهای بانک خازن جهت اصلاح قدرت بکار رفته و خازن ها و وسایل کنترل و راه اندازی در آنها تعبیه می گردد. این تابلوها را می توان بصورت ایستاده و یا منفرد و یا در کنار تابلوهای دیگر نصب نمود. مقدار بار راکتیو مورد نیاز توسط یک رگولاتور و بصورت اتوماتیک تا ۱۲ پله در مدار قرار می گیرد و بنا به سفارش امکان بارگیری پله ثابت خازن نیز وجود دارد.

درجه حفاظت تابلوها بر اساس IEC439 Ip40 می باشد. همچنین با بکارگیری خازن های کاری در این تابلوها با کمترین فضا، بیشترین بهره برداری صورت می گیرد.





## تابلوهای کنترل سیستم های تهویه

این شرکت با بهره گیری از کادر متخصص خود و با بهره گیری از تجارب گرانقدر در زمینه نصب و راه اندازی سیستم های تهویه امکان طراحی، ساخت، نصب و راه اندازی تابلوهای کنترل سیستم های تهویه را دارا می باشد. در این نوع تابلوها وسایل اندازه گیری و آلارم تعبیه شده و ارتباط لازم مابین موتورها و سنسورها و کنترلرهای داخل تابلو برقرار می شود. عملکرد سیستم کنترل تهویه بعد از نصب تابلو به خوبی قابل رویت بوده و تعمیرات بعدی به آسانی انجام پذیر خواهد بود.



## تابلوهای سیستم های PLC، کنترل و فرمان

بنا به سفارش این شرکت امکان طراحی و ساخت تابلوهای کنترل و فرمان جهت ماشین آلات صنعتی و نیز تابلوهای کارگاهی را دارا می باشد. همچنین این شرکت با بهره گیری از کادر مجرب خود امکان طراحی و ساخت تابلوهای کنترل به کمک کنترلرهای قابل برنامه ریزی (PLC) جهت اتوماسیون خطوط تولید و ماشین آلات را دارا می باشد.



## تابلوهای ترانسفرسوئیچ، سنکرونایزر و استارت اتوماتیک دیزل ژنراتورها

این شرکت با همکاری شرکت های اروپایی، ارائه کننده انواع تابلوهای ترانسفرسوئیچ، سنکرونایزر و استارت اتوماتیک دیزل ژنراتورها با بکارگیری بهترین نوع تجهیزات جهت استفاده در مراکز صنعتی، بیمارستان ها و مراکز بزرگ اداری، تجاری و مسکونی می باشد.



## تابلوهای فشار متوسط تا ۳۳ کیلوولت

تابلوهای فشار متوسط این شرکت از نوع ثابت تا ولتاژ ۳۳ کیلو تحت استاندارد IEC298 جهت استفاده در سیستم های توزیع انرژی الکتریکی و مراکز صنعتی تولید می شوند. همچنین استاندارد و نکات ایمنی لازم جهت آسودگی در بهره برداری تابلوها مورد توجه قرار دارد. هر نوع دیژنکتور و یا سکسیونر قابل قطع زیر بار و نیز انواع لوازم اندازه گیری نظیر ترانسهای ولتاژ و جریان در تابلو قابل نصب می باشد.



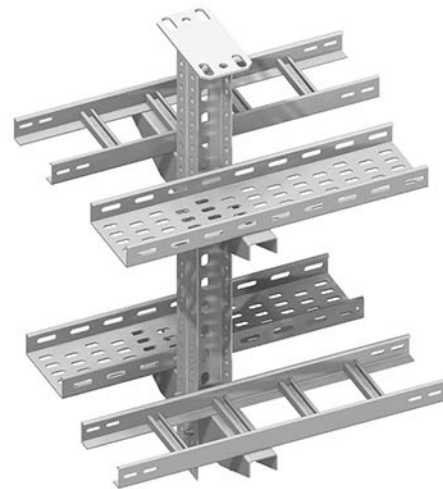


### ساخت سینی کابل

سینی کابل های تولیدی این شرکت از ورق گالوانیزه بوده و برش قطعات سینی کابل با دستگاه برش دارای مدار NC و سوراخکاری قطعات سینی کابل توسط دستگاه CNC صورت می گیرد.

سینی های کابل به عرض ۱۰۰، ۲۰۰، ۳۰۰، ۴۰۰، ۵۰۰، ۶۰۰ و ... میلیمتر ساخته می شوند و متناسب با هر عرض سینی یکسری کامل ساپورت و متعلقات نگهدارنده قابل ارائه است.

سینی کابل ها بر حسب نیاز از ورق هایی با ضخامت ۱ و ۱/۲۵ و ۱/۵ میلیمتر و با طول استاندارد ۲ متری ساخته می شوند.





## برخی از پروژه های انجام شده توسط شرکت درنا آوند

۱. ساخت تابلوهای برق آسایشگاه روانی ورمنجه کرمانشاه
۲. ساخت تابلوهای برق دانشکده ادبیات دانشگاه فردوسی مشهد
۳. ساخت تابلوهای برق اصلی و بانکهای خازن ترمینال پروازهای خارجی فرودگاه شیراز
۴. ساخت تابلوهای کنترل بیمارستانهای دهلران و دره شهر
۵. ساخت تابلوهای کنترل بیمارستان اهر
۶. ساخت تابلوهای کنترل بیمارستان مهرانشهر
۷. ساخت تابلوهای برق بیمارستان بهشهر
۸. ساخت تابلوهای برق کتابخانه تبریز
۹. ساخت تابلوهای کنترل بیمارستانهای مهران و ایوان
۱۰. ساخت تابلوهای کنترل بیمارستان کنگان
۱۱. ساخت تابلوهای توزیع و فشار متوسط بیمارستان تخصصی قلب رامتین
۱۲. ساخت تابلوهای توزیع و فشار متوسط بیمارستان شبستر
۱۳. ساخت تابلوهای برق فرودگاه خرم آباد
۱۴. ساخت تابلوهای روشنایی سیمان کارون
۱۵. ساخت تابلوهای برق پروژه انتقال آب اراک
۱۶. ساخت تابلوهای برق بیمارستان میانه
۱۷. ساخت تابلوهای پروژه زائر سرای خراسان وزارت مسکن و شهرسازی
۱۸. ساخت تابلوهای ساختمان اداری معاونت بنادر و فرودگاهها
۱۹. ساخت تابلوهای کنترل بیمارستان مشکین شهر
۲۰. ساخت تابلوهای فشار ضعیف و متوسط بیمارستان هادی شهر
۲۱. ساخت تابلوهای برق فشار ضعیف و متوسط برق توانبخشی ارومیه
۲۲. ساخت تابلوهای برق طرح و توسعه بندر نوشهر
۲۳. ساخت تابلوهای برق کارخانه زاج تاکستان
۲۴. ساخت تابلوهای برق پروژه شهرداری منطقه ۱۱ ساختمان اداری
۲۵. نصب و راه اندازی تاسیسات برقی ومکانیکی بیمارستان خدابنده
۲۶. ساخت تابلوهای فرمان و کنترل بیمارستان خدابنده



- ۲۷. ساخت تابلوهای فشار ضعیف و متوسط بیمارستان حاجی آباد
- ۲۸. ساخت تابلوهای برق مرکز بهداشتی درمانی بوئین زهرا
- ۲۹. ساخت و نصب و راه اندازی تابلوهای کنترل تصفیه خانه سربند
- ۳۱. ساخت تابلوهای برق فشار ضعیف و متوسط بیمارستان گرگان
- ۳۱. ساخت تابلوهای برق بیمارستان میناب بندرعباس
- ۳۲. ساخت تابلوهای برق فرودگاه شهر کرد
- ۳۳. ساخت تابلوهای کنترل سازمان انتقال خون ایران
- ۳۴. ساخت تابلوهای برق پروژه ۹ صندوق بازنشستگی صدا و سیما
- ۳۵. ساخت تابلوهای برق پروژه خانه فرهنگ مشهد صدا و سیما
- ۳۶. ساخت تابلوهای برق دانشکده پرستاری بوشهر
- ۳۷. ساخت تابلوهای برق پروژه ۳۷ صندوق بازنشستگی صدا و سیما
- ۳۸. ساخت تابلوهای برق بیمارستان ۶۴ تختخوابی بابلسر
- ۳۹. ساخت تابلوهای برق بیمارستان ۶۴ تختخوابی ساری
- ۴۰. ساخت تابلوهای برق استارتر پمپ های آب و فاضلاب استان تهران
- ۴۱. ساخت تابلوهای برق ندامتگاه قزل حصار
- ۴۲. ساخت تابلوهای برق دانشکده علوم پزشکی بندر عباس
- ۴۳. ساخت تابلوهای برق شعبه ۳ سازمان تامین اجتماعی
- ۴۴. ساخت تابلوهای برق پلی کلینیک تخصصی ۱۲ بهمن شهر
- ۴۵. ساخت تابلوهای برق شعبه ۱۸ تامین اجتماعی تهران
- ۴۶. ساخت تابلوهای برق مجموعه ورزشی بروجرد
- ۴۷. ساخت تابلوهای برق پلی کلینیک امام شهر یزد
- ۴۸. ساخت تابلوهای برق بیمارستان ۵۰ تختخوابی سمیرم
- ۴۹. ساخت تابلوهای برق شعبه ۳ تامین اجتماعی تهران
- ۵۰. ساخت تابلوهای برق راه آهن شهری تهران و حومه
- ۵۱. ساخت تابلوهای برق مدیریت درمان زاهدان
- ۵۲. ساخت تابلوهای برق درمانگاه و اورژانس بیمارستان اسلام شهر
- ۵۳. ساخت تابلوهای برق طرح آبرسانی پردیس
- ۵۴. ساخت تابلوهای برق ساختمان دیوان محاسبات قزوین
- ۵۵. ساخت تابلوهای برق ایستگاه پمپاژ تصفیه خانه تابلوهای برق فشار ضعیف



- ۵۶. ساخت تابلوهای برق ساختمان دارایی استان قزوین
- ۵۷. ساخت تابلوهای برق خانه فرهنگ مشهد
- ۵۸. ساخت تابلوهای برق تالار شهر کرمانشاه
- ۵۹. ساخت تابلوهای برق مجموعه ورزشی شعبه تامین اجتماعی ۳ کرمانشاه
- ۶۰. ساخت بخشی از تابلوهای برق فرودگاه کرمانشاه
- ۶۱. ساخت تابلوهای برق پروژه سانی پرس همگام وابسته به ایران خودرو
- ۶۲. ساخت تابلوهای برق مرکز جامع توانبخشی تبریز
- ۶۳. ساخت تابلوهای برق دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران واقع در کرج
- ۶۴. ساخت تابلوهای برق پروژه ساختمانهای جنبی بیمارستان حضرت رسول رشت
- ۶۵. ساخت تابلوهای برق پروژه توسعه بندر نوشهر
- ۶۶. ساخت تابلوهای برق دیواری و اصلی ترمینال حجاج فرودگاه مهر آباد
- ۶۷. ساخت تابلوهای برق کتابخانه مرکزی قرچک ورامین
- ۶۸. ساخت تابلوهای برق اصلی کارخانه مهسان
- ۶۹. ساخت تابلوهای برق پروژه بیمارستان شبستر
- ۷۰. ساخت تابلوهای برق ساختمان اداری معاونت بنادر و فرودگاهها
- ۷۱. ساخت تابلوهای برق دانشکده اقتصاد پردیس کرج
- ۷۲. ساخت تابلوهای برق دانشکده علوم پایه دانشگاه هرمزگان
- ۷۳. ساخت تابلوهای پست برق دانشگاه هرمزگان
- ۷۴. ساخت تابلوهای برق تامین اجتماعی آزاد شهر و بندر گز
- ۷۵. ساخت تابلوهای برق بیمارستان ماهشهر
- ۷۶. ساخت تابلوهای برق کتابخانه امیرکبیر کرمانشاه
- ۷۷. ساخت تابلوهای برق مسجد کوی دانشگاه تهران
- ۷۸. ساخت تابلوهای برق بیمارستان مسجد سلیمان
- ۷۹. ساخت تابلوهای برق بیمارستان ۱۰۰ تختخوابی رامهرمز
- ۸۰. ساخت تابلوهای برق تالار مرکزی شهر ارومیه
- ۸۱. ساخت تابلوهای برق تالار مرکزی شهر یزد
- ۸۲. ساخت تابلوهای برق بیمارستان ۵۴۰ تختخوابی امام رضا مشهد
- ۸۳. ساخت تابلوهای برق پلی کلینیک شماره ۲ ارومیه
- ۸۴. ساخت تابلوهای برق بیمارستان ۱۶۰ تختخوابی بروجرد



**Dorna Avand**  
**Engineering and Construction Co.**

دفتر مرکزی : تهران . خیابان دکتر فاطمی . روبروی فرماندهی مهندسی ارتش . شماره ۲۰۸ . طبقه سوم  
تلفن : ۳۲ و ۴۸۳۱ ۶۶۹۱ ۰۲۱ فکس : ۴۸۳۲ ۶۶۹۱ ۰۲۱

کارگاه : جاجرود . خیابان سیاه سنگ . گلایل یکم . شماره های ۷۵ و ۷۷  
تلفن : ۳۸۵۰ ۷۶۲۱ ۰۲۱ تلفکس : ۳۴۱۴ ۷۶۲۱ ۰۲۱

