

## فهرست سازندگان و تامین کنندگان تشخیص صلاحیت شده سال 1405

### نکات مهم:

الف- آبخاری گالوانیزه مورد اشاره در این لیست از نوع گرم بوده و برای انواع پایه ، یراق ... به میزان حداقل 85 میکرون می باشد . وجود گالوانیزه کمتر از این میزان مورد تایید نمی باشد.

ب- گالوانیزه بایستی پس از انجام سوراخ کاری و جوشکاری انجام شود. تسمه ، نبشی ، ورق ... مورد استفاده بایستی نو و فاقد زنگ زدگی باشد ، در غیر اینصورت سطح منطقه گالوانیزه شده دارای خلل وفرج و ناصاف خواهد بود. منحصر برای پیچ و مهره ضخامت گالوانیزه به میزان 56 میکرون می باشد . علاوه بر ضخامت میزان چسبندگی پوشش گالوانیزه بر روی سطح مورد نظر نیز بسیار مهم بوده و بایستی مورد توجه قرار گیرد و از طریق آزمون خراش و خمش مورد سنجش قرار گیرد.

ج- در خصوص کالاهایی که دارای جوشکاری هستند ، نقاطی جوشکاری شده بایستی دارای استحکام کافی باشند به گونه ای که در زمان احداث یا بهره برداری ایجاد مشکل نمایند.

د- کلیه قطعات کششی در صورتی که اطمینان کافی از استحکام آن وجود نداشته باشد ، بایستی مورد کشش قرار گیرد.

ه- تاکید بر درج نام سازنده (مارک یا برند) بر روی کالا از آن جهت می باشد که تولید کننده زمانی که نام خود را درج می کند (مارک قابل پاک کردن نباشد) ، مجبور به ارتقا کیفیت کالای خود بوده و در صورتی که در زمان احداث یا بهره برداری کالای فوق مشکل دار شود ضمن آنکه مسئولیت با تولید کننده است امکان شناسایی تولید کننده و حذف نام آن از لیست مورد تایید ، میسر می شود و در مجموع عدم نصب مارک بر روی کالا نشان از کیفیت پایین محصول داشته و در صورت وجود محصولات مشابه با درج مارک اولویت با کالای دارای مارک است . در صورت اطمینان کمیته فنی فرعی مبنی بر عدم وجود کالای دارای مارک در بازار برخی کالای جزئی مانند گوشواره مهار ، واشر چهار گوش ، واشر فنی ... می تواند بدون مارک تایید شود . ضمناً مارک برخی شرکتها که بر روی کالا درج میگردد در انتهای این لیست درج شده است . همچنین مارک در نقطه ای حک شود که در صورت نصب بر روی شبکه از پایین قابل رویت باشد.

و- مبنای تایید کالاها ، استاندارد های داخلی منجمله استانداردهای ملی و استاندارد های وزارت نیرو و استاندارد های خارجی منجمله IEC و DIN و VDE و BS می باشد. علامت MV سطح ولتاژ 24-20 کیلوولت و LV سطح ولتاژ 1000-230 ولت مد نظر می باشد .

ز- ترانسفورماتورها: مدارک و کنترل های لازم: 1- ضمانتنامه پرس شده (لمینیت شده) که دارای هولوگرام و مهر برجسته سازنده باشد. 2- گارانتی ترانسفورماتور 2 سال پس از تولید یا 18 ماه پس از برقرار شدن مورد تایید است 3- از تاریخ شروع گارانتی بیش از سه ماه نگذشته باشد. 4- برگه تست پرس شده (لمینیت شده) با هولوگرام 5- فرم های شماره یک و دو و سه که توسط نمایندگی ایران ترانسفو تکمیل و مهور شده باشند 6- اخذ تایید اصالت ترانسفورماتور از سازنده \*\*\* توضیح اینکه فرم های شماره 1 و 2 بایستی در کتابچه راهنمای بهره برداری ترانسفورماتور باشد. \*\*\* کنترل های لازم: الف- ترانسفورماتور نو و سالم و فاقد هر گونه عیب ظاهری و ضرب خوردگی باشد ب- پلاک مشخصات ترانس سالم و مستحکم باشد. ج- مشخصات پلاک با ضمانت نامه مطابقت داشته باشد د- رنگ ترانسفورماتور مناسب بوده و فاقد زنگ زدگی باشد. ه- سیلیکاژل آبی پررنگ (متمایل به بنفش) و ترانسفورماتور فاقد روغن ریزی باشد

ح- کابل های فشار متوسط آلومینیوم: کابل هایی که به صورت زمینی و دفنی نصب می شوند بایستی NA2XSEYBY و NA2XSYBY باشند و در صورتیکه برای ارتباطات داخل پست های زمینی استفاده می شوند استفاده از نوع زره دار ضرورتی ندارد و استاندارد های مرتبط IEC60502 و SIRI3569 و BS662 و VDE0273 می باشند .

ط- کابل های فشار متوسط مس: کابل هایی که به صورت زمینی و دفنی نصب می شوند بایستی N2XSEYBY و N2XSYBY باشند و در صورتیکه برای ارتباطات داخل پست های زمینی استفاده می شوند استفاده از نوع زره دار ضرورتی ندارد و استاندارد های مرتبط IEC60502 و SIRI3569 و BS662 و VDE0273 می باشند .

ک- کابل های فشار ضعیف زمینی آلومینیوم و مس: کابل هایی که به صورت دفنی نصب می شوند بایستی NAYY و NYY و برای انشعابات تکفاز NVCY باشند و استاندارد مرتبط VDE0271 می باشد

تذکر 1: پیمانکاران محترم پس از تایید نمونه کالا مجاز به خرید کل کالای پروژه خود هستند و چنانچه قبل از تایید نمونه توسط کمیسیون فنی نسبت به خرید کلی اقدام نمایند تخلف محسوب شده و مسئولیت ضر و زیان وارده به عهده پیمانکار خواهد بود.

تذکر 2: در صورتی که در تفسیر اطلاعات این فهرست منجمله اختلافی بین سازندگان ، پیمانکاران و مشاوران بروز نماید ، موضوع در کمیته فنی شرکت توزیع مطرح و مطابق با نظر کمیته فنی بازرگانی عمل خواهد شد .

فهرست سازندگان و تامین کنندگان تشخیص صلاحیت شده سال 1405

ردیف	گروه	شرح	ملاحظات - کنترل مدرک و کالا	سازندگان و تامین کنندگان
1	یراق فولادی	اتریه و راک	الف - ساخته شده از تسمه آهنی گالوانیزه گرم به ابعاد کلی 300*5*40 میلیمتر، یا سوراخهای به قطر حداقل 16 میلیمتر ، ب- بین به قطر حداقل 14 میلیمتر و اشپیل مناسب و قوی	<p>بر اساس فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید در آدرس <a href="https://www.tavanir.org.ir/hr/">https://www.tavanir.org.ir/hr/</a> بخش اطلاعیه -فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید تا تاریخ _____</p>
2	یراق فولادی	بازویی کنسول	گالوانیزه گرم، ابعاد مطابق با نقشه استفاده از نبشی نمره 5 برای بازویی های کنسول 3 متری و نبشی نمره 6 برای بازویی کنسول 2,44 متری یکطرفه	
3	یراق فولادی	براکت جلوبر	مشخصات جلوبر با اتریه پیچ و مهره: الف- ساخته شده از ناودانی نمره 6 یا 7 ، ب- جلوبر پشت باز یا یک سوراخ کشویی ، جوشکاری کامل دو طرف در زوایا ، فاصله مرکز تا مرکز محل جوش اتریه 30 سانتیمتر ج - آپکاری گرم گالوانیزه خصوصا محل زوایا و نقاط جوشکاری شده ، د - درج نام سازنده بر روی جلوبر	
4	یراق فولادی	پشت بند نبشی	گالوانیزه گرم، ابعاد مطابق با نقشه	
5	یراق فولادی	پیچ چشمی مهار	مشابه میله مهار و طول مفید داخل سوراخ تیر حداقل به میزان 30 سانتیمتر (طول کلی 43 سانتیمتر)(مطابق با مشخصات فنی یراق آلات خطوط هوایی فشار متوسط (ارسالی از توانیر))	
6	یراق فولادی	پیچ و مهره	طول رزوه ها از یک سوم طول پیچ کمتر نباشد و رزوه دوهپن نباشد و عاری از براده یا گرفتگی باشد، مهره بر روی پیچ فاقد لقی باشد. حداقل ضخامت گل پیچ و مهره 12 میلیمتر باشد. قطر 16 برای پیچ ها مورد تایید می باشد. (مطابق با مشخصات فنی یراق آلات خطوط هوایی فشار متوسط (ارسالی از توانیر))	
7	یراق فولادی	تسمه حائل	ساخته شده از تسمه با عرض 40 و ضخامت 5 میلیمتر، انجام گالوانیزه پس از سوراخ کاری (یکی از سوراخها می تواند کشویی باشد)-تسمه حائل 5*40*721 میلیمتر برای کنسول 244 سانتیمتر و تسمه حائل 5*40*570 میلیمتر برای کنسول 160 سانتیمتر (بر اساس دستورالعمل تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های تسمه های حائل در شبکه توزیع - ویرایش 1 سانتیمتر با تایید دفتر فنی)	
8	یراق فولادی			
9	یراق فولادی	دستک چراغ	الف - مطابق نقشه دفتر مهندسی برای انواع بازوی 40، 150، 300 و 400 سانتیمتر ، ب - گالوانیزه گرم پس از سوراخ کاری و جوشکاری طوری که کلیه محل ها جوشکاری پوشانده شده باشد ، ج - درج نام سازنده بر روی کالا	
10	یراق فولادی	سکوی سرکابل	نگهدارنده سر کابل نو و سالم بوده و نام شرکت سازنده بر روی آن درج باشد و امکان نصب مستحکم بر روی آهن سرکابل داشته باشد.	
11	یراق فولادی	سیم مهار	سالم ، نو ، فولادی و گالوانیزه بودن سیم مهار و داشتن قطر به میزان 10 یا 12 میلیمتر	

فهرست سازندگان و تامین کنندگان تشخیص صلاحیت شده سال 1405

ردیف	گروه	شرح	ملاحظات - کنترل مدرک و کالا	سازندگان و تامین کنندگان
12	براق فولادی	شاسی تابلو	گالوانیزه گرم، ابعاد مطابق با نقشه	
13	براق فولادی	شاسی ترانس	ناودانی باید روی هر دو پستی قرار گیرند. تا ترانس 160 طول ناودانی 245 و بالاتر از آن 265 سانتی متر. ساخته شده از ناودانی نمره 10 و نبشی پستی نمره 7 (ترانس های غیریک طرفه KVA 160 و کمتر) و ناودانی نمره 12 برای ترانسهای تا KVA 400 و نبشی پستی نمره 8 الف- درج نام سازنده بر روی کالا*** برای ترانس های 25 تا KVA 100 از سکوی یکطرفه یکپارچه ساخته شده از نبشی نمره 6 ب- درج نام سازنده بر روی کالا( بر اساس دستورالعمل تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های سکوی ترانسفورماتور شبکه هوایی توزیع- ویرایش 2 با تایید دفتر فنی)	
14	براق فولادی	صفحه مهار	ساخته شده از ورق آهنی به ابعاد 50*50*0,5 سانتیمتر با سوراخ به قطر 20 میلیمتر در وسط صفحه	
15	براق فولادی	گوشواره مهار	ساخته شده از ورق حداقل 1,5 میلیمتر با طول 25 سانتی متر با شیار مناسب برای استفاده سیم مهار نمره 10 و 12 با قوس مناسب برای عبور سیم مهار	
16	براق فولادی	قفل مهار (بست سه پیچ مهر)	ساخته شده از تسمه آهنی به ضخامت 10 میلیمتر، عرض حداقل 45 میلیمتر و طول 150 میلیمتر، دارای شیار و عاج مناسب با فاصله مساوی و قرینه از لبه های بیرونی و داخلی تسمه. پانچ بیضی برای گل بیچ، کیفیت دنده پیچها و لقی نبودن مهره ها و استفاده از واشر فنری و منطبق بودن لبه ها بر هم حایز اهمیت است. درج نام سازنده بر روی کالا	
17	براق فولادی	کنسول فلزی	ساخته شده از نبشی نمره 80*8*80 انجام گالوانیزه پس از سوراخ کاری (سوراخ ها در یک امتداد مطابق استاندارد) و حک شدن نام سازنده بر روی آن (بر اساس دستورالعمل تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های کنسول های فلزی افقی و L-شکل شبکه توزیع با تایید دفتر فنی)	
18	براق فولادی	مهره چشمی	الف) نو، سالم و صاف بودن قسمتهای مختلف قطعه و عدم وجود هر گونه خلل و فرج و ترک یا عیب ظاهری دیگر ب) درج نام سازنده بطور واضح بر روی قطعه به گونه ای که از قطر موثر قطعه کاسته نشود. ج) داشتن طراحی مناسب (رعایت حداقل قطر 16 میلیمتر در سرتاسر قسمتها) (مطابق با مشخصات فنی براق آلات خطوط هوایی فشار متوسط (رسالی از توانیر))	بر اساس فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید در آدرس <a href="https://www.tavanir.org.ir/hr/">https://www.tavanir.org.ir/hr/</a> بخش اطلاعیه -فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید تا تاریخ _____
19	براق فولادی	میل مقره	میل مقره (اسی) ساخته شده از ورق آهنی به ضخامت 5 میلیمتر و طول کلی بیش از 500 میلیمتر. طول سوراخ کشویی بیش از 30 میلیمتر. مشخصات سربی مانند میل مقره کناری می باشد. درج نام سازنده بر روی کالا. میلگرد مورد استفاده آجدار باشد*** میل مقره جامپر: مشابه میل مقره کناری به طول کلی 450 میلیمتر. میل مقره کناری: ساخته شده از میلگرد به قطر 20 میلیمتر و طول کلی 250 میلیمتر. طول قسمت سربی حدود 50 میلیمتر. از زیر قسمت سربی تا قسمت فوج 150 میلیمتر. طول قسمت رزوه شده زیر فوج حدود 45 میلیمتر. دنده ها دو پهن نباشد. قسمت سربی لقی، یکطرفه و مایل نباشد و متناسب با انگشتانه مقره بوده طوری که بدون لقی و درگیری تا انتها بسته شود. واشر فنری مرغوب با ضخامت 5 میلیمتر که پس از استفاده به واشر تخت تبدیل نشود. درج نام سازنده بر روی کالا- (مطابق با مشخصات فنی براق آلات خطوط هوایی فشار متوسط (رسالی از توانیر))	
20	براق فولادی	میل مهار	ساخته شده از میلگرد به قطر 16 میلیمتر و طول حداقل 180 سانتیمتر. طول جوشکاری بیش از 50 میلیمتر با قوس مناسب برای گوشواره مهار. دنده های پیچ تیز و درشت و بطول 12 سانتی متر. مهره ها از نوع خارجی و مرغوب و بدون لقی. داخل شیارهای رزوه تمیز و عاری از براده، گرفتگی و پر شدگی بوسیله آبکاری (مطابق با مشخصات فنی براق آلات خطوط هوایی فشار متوسط و ضعیف (سازمان مدیریت و برنامه ریزی- سازمان توانیر، نشریه 374))	
21	براق فولادی	وینچ کلمپ	الف-جنس بدنه از آلو مینیوم ب- سیم بکسل از جنس فولاد گالوانیزه. ج- استحکام کششی حداقل 20KN د- نیروی لغزشی حداقل حداقل 20KN	
22	براق فولادی	براق تیر گرد		
23	براق خودنگهدار	کلمپ ارتباط خط	انشعابات سنگین و کابل خود نگهدار به کابل خودنگهدار (هر طرف 24 دندانه جمعا 48 دندانه و با دو واشر فنری و چند بار مصرف)	

فهرست سازندگان و تامین کنندگان تشخیص صلاحیت شده سال 1405

ردیف	گروه	شرح	ملاحظات - کنترل مدرک و کالا	سازندگان و تامین کنندگان
24	یراق خودنگهدار	کلمپ انتهایی LV	فولادی دی کرومات شده سه پیچ	<p>بر اساس فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید در آدرس <a href="https://www.tavanir.org.ir/hr/">https://www.tavanir.org.ir/hr/</a> بخش اطلاعیه - فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید تا تاریخ _____</p>
25	یراق خودنگهدار	کلمپ انتهایی LV	بدنه آلومینیوم گوه ای	
26	یراق خودنگهدار	کلمپ ارتباط خط	انشعابات سنگین و کابل خود نگهدار به کابل خودنگهدار (هر طرف 32 دندانه جمعا 64 دندانه)	
27	یراق خودنگهدار	کلمپ ارتباط خط	انشعابات سنگین و کابل خودنگهدار به شبکه سیمی (یکطرف 32 دندانه و یکطرف شیار دار برای سیم و کابل زمینی)	
28	یراق خودنگهدار	کلمپ انشعابی AL/LAL	دارای مشخصات مشابه بست دندان موشی با این تفاوت که دارای 2 پیچ سر بر بوده و در حدود 14 نیوتن متر بایستی بریده شود.	
29	یراق خودنگهدار	کلمپ انشعاب LV	برای انشعابات تک فاز و سه فاز زیر 32 آمپر (***) الف) قسمت دندان موشی ساخته شده از برنج با روکش قلع دارای استحکام کافی برای ورود به کابل بدون کج شدن دندانه ها (تست شود) ب) دارای پیچ سر برفولادی که نسبت به دندانه ها عایق باشد و در حدود 9 نیوتن متر بریده شود (تست یکبار مصرف می باشد) ج) دارای پوشش لاستیکی کاملا آب بندی که در دمای 10- درجه سانتی گراد در اثر سقوط وزنه 1 کیلوگرمی از ارتفاع 30 سانتیمتری نشکند. د) دارای گریس سیلیکونی مخصوص ه) درج نام سازنده و رنج کابلها بر روی کالا	
30	یراق خودنگهدار	پیچ و مهره دم خوک	الف- دارای مشخصات مشابه سایر پیچ و مهره های فشار ضعیف یا نمره 16 ب- دارای حلقه در سر پیچ که نسبت به محور پیچ زاویه دار باشد و احتمال خروج کلمپ کاهش یابد و فاصله واشر ثابت از مرکز دم خوک 8 سانتیمتر باشد .	
31	یراق خودنگهدار	قلاب اویز انتهایی		
32	یراق خودنگهدار	کلمپ اویز LV		
33	یراق خودنگهدار	کلمپ سر خط بی متال LV	الف) دارای بست دو پیچه بی متال و بدون دندان موشی (که در صورت برش عرضی قسمت بی متال فاقد هرگونه خلل و فرج باشد) ب) دارای پوشش لاستیکی کاملا آب بندی شده که در دمای 10- درجه سانتی گراد در اثر سقوط وزنه 1 کیلو گرمی از ارتفاع 30 سانتیمتری نشکند. ج) درج نام سازنده بر روی کالا	
34	یراق خودنگهدار	کلمپ انتهایی MV	کلمپ گوه ای ، اکستروود ، مفتولی با کیفیت بالا و بدون هرگونه خلل و فرج و عیب ظاهری دیگر- درج نام سازنده بر روی کالا	
35	یراق خودنگهدار	کلمپ اویز MV	کلمپ فولادی همراه با واشر فنری جهت حفظ استحکام دائمی- درج نام سازنده بر روی کالا	
36	یراق خودنگهدار	بست انشعابی 1*4 و 1*8	دارای مشخصات مشابه بست دندان موشی با این تفاوت که در قسمت انشعاب کابل سرویس مشترک قابلیت باز و بست با آچار آلن داشته باشد. (بر اساس دستورالعمل تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های کانتکتورهای انشعاب 1 به 2 و 1 به 4 کابل خودنگهدار فشارضعیف با تایید دفتر فنی)	
37	یراق خودنگهدار	مفصل کابل خود نگهدار	الف) بوش آلومینیومی حاوی گریس خمیری باشد و دارای کاور عایق مشکی رنگ ضد اشعه ی UV و درپوش رنگی (نمایانگرمقطع بوش) باشد. ب) جهت مسنجر از بوش فولادی استفاده می شود. ج) درج نام سازنده و سطح مقطع بوش بر روی کالا (بر اساس دستورالعمل تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای مفصلهای کابل خودنگهدار فشار ضعیف با تایید دفتر فنی)	
38	یراق خودنگهدار	اند کپ	الف) درپوش فشاری یا حرارتی که بر روی انتهای کابل که بصورت پله ای برش داده شده نصب می شود. ب) درج نام سازنده بر روی درپوش	
39	یراق خودنگهدار	کلمپ انشعاب مشترکین 1 به 4 فول بی متال	یکطرف دندانه دار برای نصب روی کابل خودنگهدار و طرف دیگر دارای بوش بی متال و چهار خروجی برای نصب 4 کابل اشتراک و امکان قطع و وصل از طریق شل و سفت کردن پیچهای آلن مربوطه	
40	یراق خودنگهدار	وینچ کلمپ پلیمری		
41	یراق خودنگهدار	نوار فرمدهی کابل خودنگهدار		

فهرست سازندگان و تامین کنندگان تشخیص صلاحیت شده سال 1405

ردیف	گروه	شرح	ملاحظات - کنترل مدرک و کالا	سازندگان و تامین کنندگان
42	براق سیم روکشدار	براق سیم آلومینیوم روکشدار فشارمتوسط	مجموعه استانداردهای شبکه های هوایی توزیع برق روکشدار و عایق شده بخش 1-2: تجهیزات و براق آلات هادی روکشدار فشار متوسط و الزامات آن و مجموعه دستورالعملهای الزامات و معیارهای ارزیابی فنی توانیر در خصوص کانتکتور ارتباط خط ، کلمپ کششی گوه ای ، کلمپ آویز ، کانتکتورهای محافظ قوس الکتریکی ، تخلیه قوس الکتریکی، ارت موقت و ....	بر اساس فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید در آدرس <a href="https://www.tavanir.org.ir/hr/">https://www.tavanir.org.ir/hr/</a> بخش اطلاعیه -فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید تا تاریخ _____
43	براق الکتریکی	راد استیل ارت		الکترومغناطیس شارک (مشروط)
44	براق الکتریکی	سیستم ارتینگ عمیق یکپارچه (راد کوبشی)		پیشرو تجهیز الوند
45	براق الکتریکی	سیم فولاد گالوانیزه روکشدار	سطح مقطع 70	ارت سپاهان نیرو- بهین تجربه- کیان کابل یزد-سیم کان فارس-توسعه برق ایران-سیم و کابل اختر
46	براق الکتریکی	کلمپ آلومینیوم رابط	اکستروود شده با پیچ ضد زنگ	
47	براق الکتریکی	کابلشومسی	الف- از جنس لوله مسی ، آلومینیومی دنباله بلند برای پرس بیشتر ، ب - دارای علامت اختصاری سازنده بر روی کابلشو که سایز کابلشو و قطر سوراخ نیز بر روی آن درج باشد. ج - فاصله لبه های سوراخ از لبه های طرفین عرضی کابلشو کمتر از یک سوم قطر سوراخ نباشد ، د - داخل لوله کابلشو آبکاری شده باشد ، ه - در کابلشو های آلومینیوم به مس محل اتصال مس به آلومینیوم در قسمت لوله ای و قسمتی که کابلشو بر روی شینه قرار می گیرد تعبیه نشده باشد.(بر اساس دستورالعمل تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های کابلشوهای شبکه توزیع با تایید دفتر فنی)	
48	براق الکتریکی	کابلشو بیمتال	محل نشستن روی شمش یا کلید از یک جنس باشد (مس یا قلع اندود شده مس) و تمام کابلشوهای بی متال آغشته به گریس گردد تا خطرات احتمالی به حداقل کاهش یابد.(بر اساس دستورالعمل تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های کابلشوهای شبکه توزیع با تایید دفتر فنی)	
49	براق الکتریکی	کلمپ انتهائی ۳پیچ	الف- نو، سالم و صاف بودن قسمتهای مختلف کلمپ و عدم وجود هر گونه خلل و فرج، ترک و قسمت های نوک تیز یا عیب ظاهری دیگر ب- درج نام سازنده بطور واضح بر روی کلمپ ج- داشتن طراحی مناسب کلمپ(فقط کلمپ های کرپی از داخل تایید می گردد) د- جنس کلمپ آلومینیوم آلیاژی و تهیه شده به صورت دایکاست ه- پین با قدرت بالا از جنس فولاد و پیچ و مهره به قطر 12 میلیمتر و فتری بودن واشر(ساخته شده از فولاد ضد زنگ)(مطابق با مشخصات فنی براق آلات خطوط هوایی فشار متوسط(ارسالی از توانیر))	بر اساس فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید در آدرس <a href="https://www.tavanir.org.ir/hr/">https://www.tavanir.org.ir/hr/</a> بخش اطلاعیه -فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید تا تاریخ _____
50	براق الکتریکی	کلمپ انتهائی ۴پیچ	الف- نو، سالم و صاف بودن قسمتهای مختلف کلمپ و عدم وجود هر گونه خلل و فرج، ترک و قسمت های نوک تیز یا عیب ظاهری دیگر ب- درج نام سازنده بطور واضح بر روی کلمپ ج- داشتن طراحی مناسب کلمپ(فقط کلمپ های کرپی از داخل تایید می گردد) د- جنس کلمپ آلومینیوم آلیاژی و تهیه شده به صورت دایکاست ه- پین با قدرت بالا از جنس فولاد و پیچ و مهره به قطر 12 میلیمتر و فتری بودن واشر(ساخته شده از فولاد ضد زنگ)(مطابق با مشخصات فنی براق آلات خطوط هوایی فشار متوسط(ارسالی از توانیر))	
51	براق الکتریکی	کلمپ انتهائی ۵پیچ	الف- نو، سالم و صاف بودن قسمتهای مختلف کلمپ و عدم وجود هر گونه خلل و فرج، ترک و قسمت های نوک تیز یا عیب ظاهری دیگر ب- درج نام سازنده بطور واضح بر روی کلمپ ج- داشتن طراحی مناسب کلمپ(فقط کلمپ های کرپی از داخل تایید می گردد) د- جنس کلمپ آلومینیوم آلیاژی و تهیه شده به صورت دایکاست ه- پین با قدرت بالا از جنس فولاد و پیچ و مهره به قطر 12 میلیمتر و فتری بودن واشر(ساخته شده از فولاد ضد زنگ)(مطابق با مشخصات فنی براق آلات خطوط هوایی فشار متوسط(ارسالی از توانیر))	
52	براق الکتریکی	صفحه ارت	صفحه مسی نو ، سالم صاف و یک دست بوده ( قلع اندود نشده باشد ) و هیچگونه خلل و فرج یا نا خاصی ( لکه های تیره ) در آن مشاهده نشود. - صفحه با ابعاد 50*50 * 0,5 سانتی متر بوده و باسیم نمره 35 به طول کل معادل عمق چاه جوش کدولدم(مستحکم و مناسب ) شده باشد. - نام شرکت سازنده بر روی صفحه درج شده باشد.	
53	براق الکتریکی	قفل اتصال زمین		
54	براق الکتریکی	کلمپ پاس بار		
55	معاون مهندسی و نظارت	معاون بهره برداری و دستیار	مدیریت برق کرمان	مدیر امور تبارکات
56	براق الکتریکی	کلمپ مسی دو شیار		کارشناس مسئول کنترل کیفی کالا

فهرست سازندگان و تامین کنندگان تشخیص صلاحیت شده سال 1405

ردیف	گروه	شرح	ملاحظات - کنترل مدرک و کالا	سازندگان و تامین کنندگان
57	براق الکتریکی	کلمپ هاتلین	سالم ، نو بودن بست یا رکاب و درج نام سازنده بر روی آن - طراحی مناسب بست به گونه ای که محل بسته شدن سیم جامپر استحکام کافی برای نگه داشتن سیم داشته باشد و موجب خراشیدگی هادی نشود. - پیچ مربوط به هات لاین سهولت نصب بصورت خط گرم داشته باشد و بست پس از نصب استحکام کافی داشته باشد. - رکاب طراحی مناسب داشته باشد و سهولت نصب داشته و از استحکام کافی برخوردار باشد.	<p>بر اساس فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید در آدرس <a href="https://www.tavanir.org.ir/hr/">https://www.tavanir.org.ir/hr/</a> بخش اطلاعیه -فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید تا تاریخ _____</p>
58	براق الکتریکی	کنکتور مسی	الف - ساخته شده از مفتول برنزی یا مسی که قطر مفتول به اندازه شکاف و طول کنکتور متناسب با مقاطع سیمها باشد ، ب - دنده های کنکتور برای درگیری بیشتر با مهره تیز و درشت باشد ، ج - انتهای شکاف برای تماس بیشتر سیم قوسدار باشد ، د - مغزی کنکتور از نوع اکستروود و با مهره شش گوش و بدون لقی باشد ، ه - درج نام سازنده بر روی کالا	
59	براق الکتریکی	مانشون الومینیومی (بوش)	بوش برای ACSR نو ، سالم ، دارای درپوش دو طرف با گریس مخصوص بوده و علاوه بر استحکام مکانیکی هدایت الکتریکی بالا نیز نیاز است ، بنابراین بوش آلیاژ فولاد و الومینیوم باشد. -طول بوش 40سانتی متر بوده و در وسط بوش دیاگرام وجود داشته باشد تا از هر دو طرف سیم به یک اندازه داخل بوش و پرس شود. -نام شرکت سازنده و سطح مقطع بوش بر روی آن درج باشد. -بوش جامپر برای سیم الومینیوم فاقد مغز فولاد نو و سالم بوده و دارای استحکام مکانیکی کافی باشد. -طول بوش 20 سانتی متر بوده و در وسط بوش از داخل دارای برجستگی باشد تا از هر دو طرف سیم به یک اندازه داخل بوش و پرس شود. - نام شرکت سازنده و سطح مقطع بوش بر روی آن درج باشد(مطابق با مشخصات فنی براق آلات خطوط هوایی فشار متوسط(ارسالی از توانیر))	
60	براق الکتریکی	مانشون مسی		
61	براق الکتریکی	میله مسی ارت		
62	مقره MV	اسپیسر		
بسیار سازه الوند-سامانه نوین افرا - مهندسی برق بهین تجربه (BBT)				
63	مقره MV	مقره بشقابی سلیکونی	حداقل فاصله خزشی براساس استاندارد IEC815 می باشد ، 70 کیلو نیوتن ***الف- نو و سالم بودن مقره و درج نام کارخانه سازنده بر روی مقره ، ب- درج مدل مقره و تاریخ ساخت بر روی مقره که حداکثر 2 سال از تاریخ ساخت گذشته باشد (هر سازنده مقره برای هر مدل خود بایستی تاییدیه تست نوعی از پژوهشگاه نیرو اخذ نموده باشد). ، ج - قسمت های فولادی مقره گالوانیزه ، متقارن و صاف بوده و با شیکل و کلمپ مورد استفاده هماهنگ باشد . مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای مقره های کامپوزیتی	<p>بر اساس فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید در آدرس <a href="https://www.tavanir.org.ir/hr/">https://www.tavanir.org.ir/hr/</a> بخش اطلاعیه -فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید تا تاریخ _____</p>
64	مقره MV	مقره میخی سلیکونی	حداقل فاصله خزشی براساس استاندارد IEC815 می باشد (480برای متوسط و 600 برای سنگین). نیروی خمشی 4 کیلو نیوتن برای استفاده در مسیر مستقیم ، 8 کیلو نیوتن برای زوایا ****الف- نو و سالم بودن مقره و درج نام کارخانه سازنده بر روی مقره ، ب- درج مدل مقره و تاریخ ساخت بر روی مقره که حداکثر 2 سال از تاریخ ساخت گذشته باشد (هر سازنده مقره برای هر مدل خود بایستی تاییدیه تست نوعی از پژوهشگاه نیرو اخذ نموده باشد. مدل های دارای تاییدیه پیوست می باشد ) ، ج - قسمت های فولادی مقره گالوانیزه ، متقارن و صاف باشد و فضای کافی برای قرار گرفتن سیم لاین گارد شده مورد استفاده در شیر بالای مقره وجود داشته باشد.(مقره رزوه داخل مورد تایید نیست . لازم است رزوه بیرون و بصورت پیچ باشد) مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای مقره های کامپوزیتی	
65	مقره MV	مقره اتکائی	مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای مقره های کامپوزیتی	
66	مقره MV	مقره بشقابی سرامیکی	حداقل فاصله خزشی براساس استاندارد IEC815 می باشد ***الف- نو و سالم بودن مقره و درج نام کارخانه سازنده بر روی مقره ، ب- وجود سریال و تاریخ ساخت بر روی مقره که حداکثر 2 سال از تاریخ ساخت گذشته باشد ، ج - پوشش لعاب قهوه ای رنگ بر روی مقره بصورت یکنواخت باشد ، د- قسمت های فولادی هماهنگ با بال آی ، آی ساکت و اشپیل مخصوص باشد مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای مقره های سرامیکی	
67	مقره MV	مقره مهاری	الف- نو و سالم بودن مقره و درج نام کارخانه سازنده بر روی مقره و ب- وجود سریال و تاریخ ساخت بر روی مقره که حداکثر 2 سال از تاریخ ساخت گذشته باشد. مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای مقره های سرامیکی	
68	مقره MV	مقره مهاری		

فهرست سازندگان و تامین کنندگان تشخیص صلاحیت شده سال 1405

ردیف	گروه	شرح	ملاحظات - کنترل مدرک و کالا	سازندگان و تامین کنندگان
68	مقره MV	مقره میخی سرامیکی	حداقل فاصله خزشی براساس استاندارد IEC815 می باشد ***الف- نو و سالم بودن مقره و درج نام کارخانه سازنده بر روی مقره ، ب- وجود سریال و تاریخ ساخت بر روی مقره که حداکثر 2 سال از تاریخ ساخت گذشته باشد ، ج - مقره از نوع گرافیت دار بوده و پوشش لعاب قهوه ای رنگ بر روی مقره بصورت یکنواخت باشد ، د- فاصله بین دو قطعه لایبی و پایینی مقره برابر باشد ، ه - انگشتانه مقره نسبت به طرفین قائم باشد مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای مقره های سرامیکی	بر اساس فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید در آدرس <a href="https://www.tavanir.org/hr/">https://www.tavanir.org/hr/</a> بخش اطلاعیه -فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید تا تاریخ _____
69	مقره LV	مقره چرخی	منحصرا از محصولات درجه 1 که دارای سریال ، تاریخ ساخت ، نام سازنده بوده و دارای لعاب قهوه ای رنگ با پوشش یکنواخت باشد.(مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ،معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های مقره های چرخی تک شیار و دوشیار فشارضعیف و مقره های مهاری)	
70	کلید هوایی MV	بریکر هوایی	مطابق با مشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	ENTECC-ABB
71	کلید هوایی MV	چنج اور هوایی	مطابق با مشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	
72	کلید هوایی MV	ریکلوزر	مطابق با مشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	ENTECC-ABB
73	کلید هوایی MV	سکشنا لایزر	مطابق با مشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	ENTECC-ABB
74	کلید هوایی MV	سکسیونر گازی موتوردار	مطابق با مشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	ENTECC-ABB-پارس سویچ - برنا کلید البرز - SEL - نیکن کلید بوتیا (مشروط )
75	کلید هوایی MV	سکسیونر گازی معمولی	مطابق با مشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای کلیدهای قابل قطع زیر بار هوایی گازی 20 و 33 کیلوولت	برنا کلید البرز - Sarel(آذر کلید) - ENTECC-ABB- SEL - پارس سویچ- نیکن کلید بوتیا (مشروط )
76	کلید هوایی MV	کلید قطع کننده	الف - نام سازنده، سال ساخت، مدل، بر روی کلید درج شده باشد. ب- سالم و نو بودن کلید و مرغوب بودن کالای بکار رفته شامل مقره و پیچ و مهره، قسمت های متحرک ج-وجود پایه مناسب که امکان نصب مستحکم کلید قطع کننده و قطع و وصل راحت را فراهم کند د-مرغوب بودن قسمت فتری تیغه جداساز و نقره اندود بودن آن	آرا نیروی سپاهان- توس نیرو - دلتا سازان سپاهان
77	کلید زمینی MV	بریکر تابلویی معمولی	مطابق با مشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	دیمیتاش-Sarel(آذر کلید) -SEL-ABB-پارس سویچ(کلید خلا دژنکتوری مدل VP4) -الکو پارس (مشروط ) - برنا کلید البرز -
78	کلید زمینی MV	بریکر تابلویی کمپکت	مطابق با مشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	دیمیتاش-Sarel(آذر کلید) -SEL-ABB-پارس سویچ(کلید خلا دژنکتوری مدل VP4)-پارس سویچ (دژنکتور گازی) -الکو پارس - برنا کلید البرز - LS - پالایش نیرو (مشروط به تعداد 5 پست )
79	کلید زمینی MV	سکسیونر تابلویی کمپکت	مطابق با مشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	دیمیتاش-Sarel(آذر کلید) -SEL-ABB-الکو پارس(مشروط )- برنا کلید البرز -تایش تابلو (برند تابش سویچ TT SWITCH ) - سرو نیرو شیراز (مشروط ) - پالایش نیرو (مشروط به تعداد 5 پست ) - پارس سویچ (مشروط )-آرین کلید پارس(مشروط)
80	کلید زمینی MV	چنج اور زمینی تابلویی	مطابق با مشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	پارس دلتا-کرمان ولتاژ-کرمان تابلو
81	کلید زمینی MV	سکسیونر تابلویی معمولی	مطابق با مشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	پارس سویچ-ایران سویچ-درود کلید-الکو پارس-
82	کابل MV	کابل خودنگهدار	الف- قرقره کابل بایستی نو و سالم و پلاک آن سالم و مستحکم و مطابق با مترآز اعلام شده توسط پیمانکار باشد. ب- کابل بایستی نو، سالم با گام مطابق با استاندارد و با پیچش یک دست و کارخانه ای بر روی قرقره باشد. ج- قطر مستجرو رشته های هادی و میزان عایق همچنین تعداد آنها با جدول استاندارد مطابق باشد. د- حک نام سازنده و مشخصات کامل بر روی کابل و قرقره کابل ه- تطابق سطح مقطع و تعداد رشته ها با استاندارد و - سالم،نو و فاقد هر نوع زدگی باشد ز- وزن یک متر از کابل با جدول استاندارد مطابق باشد. ****الف- اعلام ماهانه نوع و مارک و طول کابل های مصرفی به تفکیک هر پروژه به کمیته فنی ب- جدا نمودن و شکستن قسمتی از پلاک قرقره و تحویل به پیمانکار جهت نگهداری به مدت یکسال (پس از مصرف کل سیم قرقره این عمل صورت گیرد) (مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ،معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های کابل های خودنگه دار متوسط)	سیم و کابل اهر-سیم و کابل یزد-سیمکو- کابل سازی ایران- کابل البرز- کابل باختر-افق البرز

فهرست سازندگان و تامین کنندگان تشخیص صلاحیت شده سال 1405

ردیف	گروه	شرح	ملاحظات - کنترل مدرک و کالا	سازندگان و تامین کنندگان
83	کابل MV	کابل آلومینیوم	الف- کابل هایی که به صورت زمینی و دفنی نصب می شوند بایستی NA2XSXYBY و NA2XSEYBY باشند و استاندارد های مرتبط IEC60502 و SIRI3569 و BS662 و VDE0273 می باشند ب- حک یا چاپ نام سازنده و مشخصات کامل کابل بر روی کابل ج- تطابق سطح مقطع و تعداد رشته ها با استاندارد د- سالم نو و فاقد هر نوع زدگی باشد (بر اساس دستورالعمل تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های کابل های قدرت فشار متوسط با عایق XLPE با تایید دفتر فنی)	بر اساس فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید در آدرس <a href="https://www.tavanir.org/hr/">https://www.tavanir.org/hr/</a> بخش اطلاعیه -فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید تا تاریخ (_____)
84	کابل MV	کابل مسی	الف- کابل هایی که به صورت زمینی و دفنی نصب می شوند بایستی N2XSXYBY و N2XSEYBY باشند و در صورتیکه برای ارتباطات داخل پست های زمینی استفاده می شوند استفاده از نوع زره دار ضرورتی ندارد ، استاندارد های مرتبط IEC60502 و SIRI3569 و BS662 و VDE0273 می باشند ب- حک یا چاپ نام سازنده و مشخصات کامل کابل بر روی کابل ج- تطابق سطح مقطع و تعداد رشته ها با استاندارد د- سالم نو و فاقد هر نوع زدگی باشد (بر اساس دستورالعمل تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های کابل های قدرت فشار متوسط با عایق XLPE)	
85	کابل LV	کابل آلومینیوم	الف- حک نام سازنده و مشخصات کامل بر روی قرقره کابل ب- کابل های فشار ضعیف بایستی NYCY (مسی)، NAYY (آلومینیوم)، NYCY (مسی) باشند ج- حک یا چاپ نام سازنده و مشخصات کامل کابل بر روی کابل د- تطابق سطح مقطع و تعداد رشته ها با استاندارد ه- سالم نو و فاقد هر نوع زدگی باشد . مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای کابل آلومینیوم فشار ضعیف پی وی سی	
86	کابل LV	کابل مسی	سایر موارد مشابه کابل آلومینیوم فشار ضعیف NYCY , NYCY . مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای کابل مسی فشار ضعیف پی وی سی	
87	سیم	سیم روکش دار آلومینیوم	الف- در صورتیکه سیم روکش دار مورد نظر برای احداث شبکه استفاده شود بایستی از نوع CCT و در صورتیکه برای احداث رابط ترانسفورماتور ، سکسیونر و ... با شبکه استفاده شود بایستی از نوع CC باشد . همچنین قرقره سیم روکشدار بایستی نو و سالم بوده و پلاک آن سالم و مستحکم و مطابق با سیم روکشدار اعلام شده توسط پیمانکار باشد. ب- سیم روکشدار بایستی نو، سالم با گام مطابق با استاندارد و با پیچش یک دست و کارخانه ای بر روی قرقره باشد. ج- قطر مغز فولاد و رشته های آلومینیومی و روکش سیم همچنین تعداد آنها با جدول استاندارد مطابق باشد و روکش BLACK XLPE باشد د- حک نام سازنده و مشخصات کامل بر روی قرقره سیم ه- تطابق سطح مقطع و تعداد رشته ها با استاندارد و- سالم ، نو و فاقد هر نوع زدگی باشد ز- وزن یک متر از سیم با جدول استاندارد مطابق باشد. ****الف- اعلام ماهانه نوع و مارک و طول سیم های روکشدار مصرفی به تفکیک هر پروژه به کمیته فنی ب- جدا نمودن و شکستن قسمتی از پلاک قرقره و تحویل به پیمانکار جهت نگهداری به مدت یکسال (پس از مصرف کل سیم قرقره این عمل صورت گیرد) (مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های هادی های هوایی روکش دار)	بر اساس فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید در آدرس <a href="https://www.tavanir.org/hr/">https://www.tavanir.org/hr/</a> بخش اطلاعیه -فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید تا تاریخ _____
88	سیم	سیم روکش دار مسی	الف- قرقره سیم روکشدار بایستی نو و سالم و پلاک آن سالم و مستحکم و مطابق با سیم روکشدار اعلام شده توسط پیمانکار باشد. ب- سیم روکشدار بایستی نو، سالم با گام مطابق با استاندارد و با پیچش یک دست و کارخانه ای بر روی قرقره باشد. ج- حک نام سازنده و مشخصات کامل بر روی قرقره سیم د- تطابق سطح مقطع و تعداد رشته ها با استاندارد ه- سالم نو و فاقد هر نوع زدگی باشد ز- وزن یک متر از سیم با جدول استاندارد مطابق باشد. ****الف- اعلام ماهانه نوع و مارک و طول سیم های روکشدار مصرفی به تفکیک هر پروژه به کمیته فنی ب- جدا نمودن و شکستن قسمتی از پلاک قرقره و تحویل به پیمانکار جهت نگهداری به مدت یکسال (پس از مصرف کل سیم قرقره این عمل صورت گیرد)	

فهرست سازندگان و تامین کنندگان تشخیص صلاحیت شده سال 1405

سازندگان و تامین کنندگان	ملاحظات - کنترل مدرک و کالا	شرح	گروه	
	VDE0250-BS6004-ISIRI607-IEC60227 (مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های هادی های هوایی مسی)	سیم مسی	سیم	89
	استاندارد DIN048204/BS215 الف- قرقره سیم بایستی نو و سالم بوده و پلاک آن سالم و مستحکم و مطابق با سیم اعلام شده توسط پیمانکار باشد. ب- سیم بایستی نو، سالم با گام مطابق با استاندارد و با پیچش یک دست و کارخانه ای بر روی قرقره باشد. ج- قطر مغز فولاد و رشته های آلومینیومی و همچنین تعداد آنها با جدول استاندارد مطابق باشد. د- حک نام سازنده و مشخصات کامل بر روی قرقره سیم ه- تطابق سطح مقطع و تعداد رشته ها با استاندارد. و- سالم، نو و فاقد هر نوع زدگی باشد ز- وزن یک متر از سیم با جدول استاندارد مطابق باشد. ***الف- اعلام ماهانه نوع و مارک و طول سیم های مصرفی به تفکیک هر پروژه به کمیته فنی ب- جدا نمودن و شکستن قسمتی از پلاک قرقره و تحویل به پیمانکار جهت نگهداری به مدت یکسال (پس از مصرف کل سیم قرقره این عمل صورت گیرد) (مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های هادی های آلومینیوم با مغز فولاد)	سیم آلومینیوم	سیم	90
	الف- حک نام سازنده و مشخصات کامل بر روی قرقره کابل ب- روکش کابل های فشار ضعیف خودنگهدار بایستی XLPE(TIX5) باشد. ج- حک یا چاپ نام سازنده و مشخصات کامل کابل بر روی کابل د- تطابق سطح مقطع و تعداد رشته ها با استاندارد ه- سالم، نو و فاقد هر نوع زدگی باشد (مطابق دستورالعمل تعیین الزامات و معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های کابل های خودنگهدار فشار ضعیف شش سیمه)	کابل خود نگهدار (6 رشته) 3*35+35+25+25 1*35+16+35 1*35+35+16+25	کابل LV	91
	الف- حک نام سازنده و مشخصات کامل بر روی قرقره کابل ب- روکش کابل های فشار ضعیف خودنگهدار بایستی XLPE(TIX5) باشد. ج- حک یا چاپ نام سازنده و مشخصات کامل کابل بر روی کابل د- تطابق سطح مقطع و تعداد رشته ها با استاندارد ه- سالم، نو و فاقد هر نوع زدگی باشد (مطابق دستورالعمل تعیین الزامات و معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های کابل های خودنگهدار فشار ضعیف شش سیمه)	کابل خود نگهدار (6 رشته) 3*50+50+25+25 مربع	کابل LV	92
	الف- حک نام سازنده و مشخصات کامل بر روی قرقره کابل ب- روکش کابل های فشار ضعیف خودنگهدار بایستی XLPE(TIX5) باشد. ج- حک یا چاپ نام سازنده و مشخصات کامل کابل بر روی کابل د- تطابق سطح مقطع و تعداد رشته ها با استاندارد ه- سالم، نو و فاقد هر نوع زدگی باشد (مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات و معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های کابل های خودنگهدار فشار ضعیف شش سیمه)	کابل خود نگهدار (6 رشته) 3*70+70+25+25 مربع	کابل LV	93
	الف- حک نام سازنده و مشخصات کامل بر روی قرقره کابل ب- روکش کابل های فشار ضعیف خودنگهدار بایستی XLPE(TIX5) باشد. ج- حک یا چاپ نام سازنده و مشخصات کامل کابل بر روی کابل د- تطابق سطح مقطع و تعداد رشته ها با استاندارد ه- سالم، نو و فاقد هر نوع زدگی باشد (مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات و معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های کابل های خودنگهدار فشار ضعیف شش سیمه)	کابل خود نگهدار (6 رشته) 3*95+95+25+25 مربع	کابل LV	94
	(مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات و معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های کابل های خودنگهدار فشار ضعیف تک فاز و سه فاز)	کابل خود نگهدار (5 رشته) 3*50+16+50 مربع	کابل LV	95
	(مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات و معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های کابل های خودنگهدار فشار ضعیف تک فاز و سه فاز)	کابل خود نگهدار (5 رشته) 3*70+16+70 مربع	کابل LV	96
	(مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات و معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های کابل های خودنگهدار فشار ضعیف تک فاز و سه فاز)	کابل خود نگهدار (5 رشته) 3*95+25+70 مربع	کابل LV	97

بر اساس فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید در آدرس  
<https://www.tavanir.org.ir/hr/>

بخش اطلاعاتی - فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید تا تاریخ \_\_\_\_\_

فهرست سازندگان و تامین کنندگان تشخیص صلاحیت شده سال 1405

ردیف	گروه	شرح	ملاحظات - کنترل مدرک و کالا	سازندگان و تامین کنندگان
98	سرکابل و مفصل	سر کابل خود نگهدار		ریکم (نمایندگی پارس جلفا) شرکت سریر پویا تجارت پارسین (نماینده پارس مفصل آسیا) - آراین مفصل
99	سرکابل و مفصل	سرکابل فشار متوسط خشک	الف) سرکابل نو و سالم بوده و نام شرکت سازنده بر روی آن درج باشد. ب) متناسب با محل نصب سرکابل داخلی یا خارجی باشد ج) کابلشوی متناسب با نوع کابل و محل اتصال کابلشو یکی از انواع مسی ، آلومینیومی و یا آلومینیوم به مس باشد. متناسب برای کابلهای NA2XSYBY و N2XSYBY - (مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های سرکابل های حرارتی 20 کیلوولت)	ریکم (نمایندگی پارس جلفا) - آراین مفصل - شرکت سریر پویا تجارت پارسین (نماینده پارس مفصل آسیا) - ELECON (فقط سرکابل حرارتی)
100	سرکابل و مفصل	سرکابل فشار متوسط روغنی	الف) سرکابل نو و سالم بوده و نام شرکت سازنده بر روی آن درج باشد. ب) متناسب با محل نصب سرکابل داخلی یا خارجی باشد ج) کابلشوی متناسب با نوع کابل و محل اتصال کابلشو یکی از انواع مسی ، آلومینیومی و یا آلومینیوم به مس باشد. متناسب برای کابلهای NA2XSYBY و N2XSYBY	
101	سرکابل و مفصل	مفصل تبدیلی روغنی به خشک	الف) مفصل نو و سالم بوده و نام شرکت سازنده بر روی آن درج باشد. ب) متناسب با محل نصب باشد ج) مانشون متناسب با نوع کابل و محل اتصال مانشون یکی از انواع مسی ، آلومینیومی باشد. متناسب برای کابلهای NA2XSYBY و N2XSYBY	ریکم (نمایندگی پارس جلفا) - آراین مفصل - شرکت سریر پویا تجارت پارسین (نماینده پارس مفصل آسیا) - ELECON (فقط سرکابل حرارتی)
102	سرکابل و مفصل	مفصل فشار ضعیف		
103	سرکابل و مفصل	مفصل فشار متوسط	الف) مفصل نو و سالم بوده و نام شرکت سازنده بر روی آن درج باشد. ب) متناسب با محل نصب باشد ج) مانشون متناسب با نوع کابل و محل اتصال مانشون یکی از انواع مسی ، آلومینیومی باشد. متناسب برای کابلهای NA2XSYBY و N2XSYBY (مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های مفصل های حرارتی 20 کیلوولت با عایق خشک)	
104	سرکابل و مفصل	مفصل کابل 2*4 یا 2*6		تاینده گستر
105	سرکابل	سر کابل سرد		دانش اتصال کابل - مهرد بسیار آریایی (مشروط)
106	روکش عایق	روکش فشار متوسط		ریکم (نمایندگی پارس جلفا) - الکان - آراین مفصل - شرکت سریر پویا تجارت پارسین (نماینده پارس مفصل آسیا)
107	روکش عایق	کاور سیلیکونی پوشینگ		کیان بسیار سپاهان - نیرو کنترل ایساتیس - آراین مفصل
108	روشنایی	پایه و کلاهک فلزی روشنایی	پایه های هشت وجهی ساخته شده از ورق آهنی نمره 3 یا 4 که ابعاد هشت ضلع برابر و متقارن بوده و تک درز ، یک تکه و گالوانیزه می باشد . صفحه مربعی به ابعاد 40 سانتی متر و ضخامت 15 میلیمتر که با تعداد 4 الی 6 عدد لچکی مثلثی شکل به پایه جوشکاری می شود . سوراخکاری محل بولت ها بین 24 الی 30 میلیمتر متغیر و هماهنگ با بولتها می باشد . درجه بازدید در حدود 120 سانتی متری از صفحه بیس پلیت و دارای قفل سوئیچی یا با پیچ آلن می باشد . گالوانیزه پس از جوشکاری و سوراخکاری و به میزان حداقل 85 میکرون باشد .	آرم - پارس نور - احداث گستر سپهر - احداث گستر نیروی پارس - درخشان نور کرمان (معلق) - برق صنعت سالار (B.S.S) - شایان برق - کفشدوزک کویر (مشروط) - روئین نور آریا - نور سازه اراک - خانه پویا زاگرس فقط پایه فلزی با روکش گالوانیزه (مشروط) - نیکامهر کویر (مشروط) - زرین (مشروط) - صنایع سبز بوتیا (مشروط) - صنایع فلزی و روشنایی کارمانیا (مشروط)
109	روشنایی	چراغ لاک پشتی	بدنه آلومینیوم ریخته گری شده (دایکاست) تحت فشار و رفلکتور آندایز شده با حباب شیشه ای پرسماتیک ضد حرارت و مقاوم در مقابل ضربه . الف - طراحی مناسب چراغ و استحکام قسمتهای مختلف خصوصاً شیشه چراغ ، ب - هماهنگی با بازو چراغ جهت استحکام نصب ، ج - آب بندی مناسب چراغ جهت جلوگیری از ورود آب و گرد و غبار و حشرات و پرندگان ، د - وجود فاصله مناسب بین لامپ تا شیشه جهت جلوگیری از داغ شدن و ترک خوردگی شیشه ، ه - تطابق چک و اینگنتر با قدرت نامی چراغ ( در صورت تعدد چراغ ها در پروژه اندازه گیری توان مصرفی انجام شود) مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای انواع چراغهای خیابانی	آرم - فجر - گلنور - صافهان آلومین (تکنور) - جار - پرتوان (کلوته نور) - مازی نور
110	روشنایی	چراغ ال ای دی	مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای چراغهای ال ای دی در معیار محلی اصلی (تولید بر اساس جدول 3 ، دمای رنگ 3000.4000 کلوین - 5 سال ضمانت - خدمات پس از فروش 12 سال - IP66 - الزام کد 21 رقمی و ثبت در سامانه ETS - حداقل ولتاژ قابل تحمل 6 کیلوولت - جنس بدنه آلومینیوم دایکاست یا استرود - دارای شیشه تخت - استقلال محفظه داریور و محفظه نوری - (روبرایش ۲) - و بر اساس چک لیست کنترل کیفی چراغ LED شرکت توانیر	مازی نور - صنایع روشنایی بوتیا نور آریا (100 وات ، 110 وات ، 160 و 60 و 150 و 130.35 وات مشروط) - آروند گستر بهمساز پارسین (100 و 150 وات) - صافهان آلومین با برند تکنور (20 تا 200 وات مشروط) - تیان تجارت راه ابریشم برند star (رنجهای 50 و 150 و 100 وات مشروط) - گروه صنعتی شایان برق (55 ، 175 و 200 وات مشروط) - پیشگامان عصر ارتباطات (160 ، 35.90.120 وات مشروط) - گلنور (مشروط) - آرمان نور افروز رفسنجان (مشروط)

فهرست سازندگان و تامین کنندگان تشخیص صلاحیت شده سال 1405

ردیف	گروه	شرح	ملاحظات - کنترل مدرک و کالا	سازندگان و تامین کنندگان
111	روشنایی	ساعت نجومی	مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای انواع چراغهای خیابانی	تین-شیوا امواج-دی- ایده پردازان نوآور بوتیا-برنا الکترونیک(مشروط)
112	روشنایی	ساعت نجومی GPS دار		ایده پردازان نوآور بوتیا
113	روشنایی	کنتاکتور	بوپین با ولتاژ 400 ولت - IEC60947 و VDE0660	شراک-چاپنت-اشنایدر-هیوندای-فوجی - شرکت پارس حفاظ/ پارس فانال - نوآوران صنعت برق (برند PTEC) (مشروط)
114	روشنایی	لامپ بخار جیوه		لامپ پارس شهاب-لامپ نور-نور صرام- نور افشان
115	روشنایی	لامپ بخار سدیم		
116	روشنایی	لامپ کم مصرف		
117	روشنایی	استارتر	استوانه ای با پیچ آلومینیومی و بدنه آلومینیومی	رهشاد-آرا الکترونیک پایا - نوید نیرو - شرکت محقق پیشرو
118	روشنایی	بالاست	سیم پیچ بالاست بایستی سیم لاکمی مسی باشد	راما الکترونیک- آرش ترانس
119	حفاظت MV	المنت فیوز	(مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های فیوز لینک 20 کیلوولت T, K, مورد استفاده در کت اوت)	آرا نیرو سپاهان-آذر الکترونیک-دالمن - آرمان نیرو سپاهان - اصفهان فشار قوی
120	حفاظت MV	برقگیر سرامیکی	الف-برقگیر 24 کیلوولت و 10 کیلو امپر. ب- نام سازنده، سال ساخت، مدل، سریال برقگیر بر روی برقگیر درج شده باشد. ج- مشخصات ضمانت نامه برقگیر (به مدت 5 سال) با مشخصات بر روی برقگیر مطابقت داشته باشد. د- برقگیر فاقد ضمانتنامه مورد تایید نمی باشد. ه- وجود دیسکانکتور و پایه برقگیر که امکان نصب مستحکم برقگیر را فراهم سازد- و- سالم و نو بودن برقگیر (مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های انواع برقگیرهای 20 کیلوولت چینی سرامیکی)	پارس- برقگیر توس
121	حفاظت MV	برقگیر سیلیکونی	(مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های انواع برقگیرهای 20 کیلوولت سیلیکونی)	بر اساس فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید در آدرس <a href="https://www.tavanir.org.ir/hr/">https://www.tavanir.org.ir/hr/</a> بخش اطلاعیه -فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید تا تاریخ _____
122	حفاظت MV	فیوز فشار متوسط		Sarel (آذر کلید)- شرکت ایستا توان صنعت(ETI)
123	حفاظت MV	کت اوت فیوز	الف- نام سازنده، سال ساخت، مدل، بر روی کت اوت درج شده باشد. ب- سالم و نو بودن کت اوت فیوز و مرغوب بودن کالای بکار رفته شامل مقره و پیچ و مهره، قسمت های متحرک ج-وجود پایه مناسب که امکان نصب مستحکم کات اوت و قطع و وصل راحت را فراهم کند د-مرغوب بودن قسمت فتری تیغه جداساز و کات اوت فیوز و نقره اندود بودن آن - مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای کت اوت فیوز 20 کیلوولت	آرا نیرو سپاهان - دالمن-توس نیرو -نویان نیرو سپاهان(مشروط)-دلنا سازان سپاهان(مشروط و تاریخ تولید از شهریور 1404)
124	حفاظت MV	نشانگر(اشکارساز)خطا	سه فاز یا قابلیت تشخیص و اعلام نوع و فاز خطا ، ارسال SMS و اعلام موقعیت و یا قابلیت اندازه گیری جریان	نیکان نیروی ابان (مشروط)
125	حفاظت MV	نشانگر(اشکارساز)خطا	سه فاز یا قابلیت تشخیص و اعلام نوع و فاز خطا ، ارسال SMS و اعلام موقعیت	Linetroll-Nortroll-BBT -Merlan
126	حفاظت MV	رله ثانویه	بایستی از نسل جدید رله های میکروپروسسوری باشد و قابلیت وصل به کامپیوتر را دارا باشد (دارای پورت RS232) مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای رله ثانویه - برای انتخاب رله حتما با دفتر رلیاژ معاونت بهره برداری این شرکت هماهنگ شود	همیان فن(HF1024) (مشروط) -حصا(مشروط)-شرکت نیرو بهن کنترل-مدل PAC-E100H (مشروط)-کیا الکترونیک فراز مدل HAFEZ131 (مشروط) - توان انرژی پرداز پارسیان (مشروط- استفاده برای موارد خاص)
127	حفاظت LV	فیوز فشار ضعیف		فیوز صنعت مشهد- صفدر ساسانی-پیچاز الکترونیک- شرکت ایستا توان صنعت(ETI)
128	حفاظت LV	فیوز مینیاتوری	IEC60898	بر اساس فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید در آدرس <a href="https://www.tavanir.org.ir/hr/">https://www.tavanir.org.ir/hr/</a> بخش اطلاعیه -فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید تا تاریخ _____
129	حفاظت LV	کلید اتوماتیک	دستورالعمل تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های کلیدهای اتوماتیک فشار ضعیف MCCB IEC60947-2	بر اساس فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید در آدرس <a href="https://www.tavanir.org.ir/hr/">https://www.tavanir.org.ir/hr/</a> بخش اطلاعیه -فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید تا تاریخ _____

فهرست سازندگان و تامین کنندگان تشخیص صلاحیت شده سال 1405

ردیف	گروه	شرح	ملاحظات - کنترل مدرک و کالا	سازندگان و تامین کنندگان
130	حفاظت LV	کلید اتوماتیک موتوردار	دستورالعمل تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های کلیدهای اتوماتیک فشار ضعیف MCCB	ایستا توان اتصال (ETE) (مشروط)
131	حفاظت LV	کلید فیوز هوایی کابل خوددنگه دار		دانش اتصال کابل-توان الماس کوپر(ناک)
132	حفاظت LV	کلید فیوز		پیچاز- زاویر-اصفهان کلید-پیچاز تابان
133	حفاظت LV	کلید فیوز عمودی		پیچاز- زاویر
134	کلید LV	کلید ایزولاتور فشار ضعیف ( مینیاتوری خشک )	IEC60947-3	شارین پارس ایرانیان ( شیلیران ) - پارس حفاظ (پارس فانال) - صنعتی الکتروکاوه
135	کلید جریان نشئی(RCD/RCCB)	کلید جریان نشئی		شرکت پارس حفاظ ( پارس فانال ) - شرکت ایستا توان صنعت(ETI)
136	پایه سیمانی (گرد و چهار گوش) و قطعات بتنی	تیر گرد بتنی و چهارگوش	الف- از میلگرد آجدار بایستی استفاده شود و کارگاه تیر سازی بایستی تحت نظارت دفتر مهندسی شرکت توزیع نیروی برق شمال استان کرمان باشد. ب- تیرهای مورد نظر، نامه تایید دفتر مهندسی را که به طور واضح کپی گرفته شده باشد را دارا باشد(این نامه با اصل نامه که قبلا توسط دفتر مهندسی تهیه شده مطابقت داشته باشد)***الف- نام کارگاه، قدرت تیر، آرم خطر برق و تاریخ ساخت تیر بطور واضح درج شده باشد ب- تاریخ ساخت با نامه تایید مطابقت داشته باشد ج- تیر فاقد: تاب، لب پریدگی، ترک طولی و عرضی، لبه های تیز، سوراخ مسدود و خلل و فرج باشد.(مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های پایه های بتنی پیش فشرده)	بر اساس فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید در آدرس <a href="https://www.tavanir.org/hr/">https://www.tavanir.org/hr/</a> بخش اطلاعیه -فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید تا تاریخ _____
137	پایه و قطعات چدنی	پایه چدنی	دستورالعمل الزامات و معیارهای ارزیابی پایه های چدنی	هامون نایزه
138	ترانسفورماتور	ترانس جریان LV	برای تابلوهای اندازه گیری (ولتاژ ثانویه) از نوع Extended بایستی استفاده شود	مگ الکتریک-پارس شار بارز- رضا ترانس (الکترو پژواک آراین) -شرکت نوین هریس پویا -الکترومیدل آرمان ( مشروط )
139	ترانسفورماتور	ترانس جریان MV	مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای ترانسفورماتورهای جریان اندازه گیری و حفاظتی فشار متوسط	مگ الکتریک-پارس شار بارز- رضا ترانس (الکترو پژواک آراین) -سامان رهاورد اترک (مشروط) -نیرو ترانس ( مشروط در ترانس جریان -) سانا ایستاتیس کوپر ( مشروط)
140	ترانسفورماتور	ترانس ولتاژ MV		
141	ترانسفورماتور	ترانسفورماتور 20	ترانسفورماتورها: مدارک و کنترل های لازم:1- ضمانتنامه پرس شده(لمینیت شده)که دارای هولوگرام و مهر برجسته سازنده باشد. 2- گارانتی ترانسفورماتور 2 سال پس از تولید یا 18 ماه پس از برقرار شدن مورد تایید است 3- از تاریخ شروع گارانتی بیش از سه ماه نگذشته باشد. 4- برگه تست پرس شده(لمینیت شده) با هولوگرام 5- فرم های شماره یک و دو و سه که توسط نمایندگی ایران ترانسفو تکمیل و مهرور شده باشند 6- اخذ تایید اصالت ترانسفورماتور از سازنده *** توضیح اینکه فرم های شماره 1 و 2 بایستی در کتابچه راهنمای بهره برداری ترانسفورماتور باشد. *** کنترل های لازم: الف- ترانسفورماتور نو و سالم و فاقد هر گونه عیب ظاهری و ضرب خوردگی باشد ب- پلاک مشخصات ترانس سالم و مستحکم باشد. ج- مشخصات پلاک با ضمانت نامه مطابقت داشته باشد د- رنگ ترانسفورماتور مناسب بوده و فاقد زنگ زدگی باشد. ه- سیلیکاژل آبی پررنگ(مشابله به بنفش) و ترانسفورماتور فاقد روغن ریزی باشد(مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات و معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های ترانسفورماتورهای روغنی 20کیلوولت)	بر اساس فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید در آدرس <a href="https://www.tavanir.org/hr/">https://www.tavanir.org/hr/</a> بخش اطلاعیه -فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید تا تاریخ _____
142	ترانسفورماتور	اتو ترانسفورمر		نیرومیدل -راد نیرو- ساخت نیرو

فهرست سازندگان و تامین کنندگان تشخیص صلاحیت شده سال 1405

ردیف	گروه	شرح	ملاحظات - کنترل مدرک و کالا	سازندگان و تامین کنندگان
143	ترانسفورماتور	کاور دار کردن ترانسفورماتور		کرمان فیوز
144	تابلو LV	تابلو RTU	دستورالعمل نصب و بهره برداری و نگهداری دستگاه پایانه راه دور (RTU) توزیع هوایی	برنا کلید البرز-نیکان نیروی ابان-زرین سامانه شرق (مشروط)
145	تابلو MV	سلول اندازه گیری	مطابق بامشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	<p>بر اساس فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید در آدرس <a href="https://www.tavanir.org.ir/hr/">https://www.tavanir.org.ir/hr/</a> بخش اطلاعیه -فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید تا تاریخ _____</p>
146	تابلو MV	سلول دژکتور کمپکت گازی	مطابق بامشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی (مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات و معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های تابلوهای فشار متوسط کمپکت GIS,AIS)	
147	تابلو MV	سلول سکسیونر کمپکت گازی	مطابق بامشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی (مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات و معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های تابلوهای فشار متوسط کمپکت GIS,AIS)	
148	تابلو MV	سلول دژکتوردار معمولی	مطابق بامشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	
149	تابلو MV	سلول سکسیونر دار معمولی	مطابق بامشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	
150	تابلو MV	کیوسک اندازه گیری معمولی	مطابق بامشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	
151	تابلو LV	تابلو اندازه گیری	مطابق بامشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	
152	تابلو LV	تابلو کشاورزی هوشمند	مطابق بامشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	
153	تابلو LV	تابلو اندازه گیری 30KW	مطابق بامشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	

فهرست سازندگان و تامین کنندگان تشخیص صلاحیت شده سال 1405

ردیف	گروه	شرح	ملاحظات - کنترل مدرک و کالا	سازندگان و تامین کنندگان
154	تابلو LV	تابلو توزیع	مطابق بامشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای تابلوهای فشار ضعیف داخل پست و هوای آزاد	<p>بر اساس فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید در آدرس <a href="https://www.tavanir.org.ir/hr/">https://www.tavanir.org.ir/hr/</a> بخش اطلاعیه -فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید تا تاریخ _____</p>
155	تابلو LV	تابلو روشنایی	مطابق بامشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای تابلوهای روشنایی در هوای آزاد	
156	تابلو LV	جعبه انشعاب تابلویی	مطابق بامشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	
157	تابلو LV	جعبه انشعاب ابتدای فیدر	مطابق بامشخصات فنی تهیه شده در دفتر مهندسی	
158	تابلو LV	جعبه انشعاب کمپوزیت / الیاز پلیمری ABS / PC	مطابق بامشخصات فنی تهیه شده در دفتر مهندسی	
159	تابلو LV	تابلو کننتوری	تابلو سازان موظفند منطبق بر مشخصات حاصل از جلسات مشترک با نظام مهندسی نسبت به تولید اقدام نمایند. مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای تابلوهای فشار ضعیف چند کننتوری	
160	پست	پست پاساژ کمپکت	مطابق بامشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	
161	پست	پست توزیع کمپکت	مطابق بامشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی(مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ،معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های پست کمپکت پیش ساخته)	
162	پست	پست توزیع کمپکت سیار	مطابق بامشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	
163	پست	پست رینگ کمپکت	مطابق بامشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	
164	پست	پست پدموندد	مطابق بامشخصات فنی مورد نظر طراح و تایید شده دفتر مهندسی	کیان ترانسفو- توسعه انرژی آبیژ-ایرانترانسفو
165	اندازه گیری	دستگاه قرانت کننتور	منطبق بر مشخصات فنی	سنجش افزار آسیا
166	اندازه گیری	پلمپ	پلمپ سیمی فلزی(مطابق با دستورالعمل تعیین الزامات ،معیارهای ارزیابی فنی و آزمون های پلمپ های پلی کرنباتی و فلزی)	پلمپین صنعت
167	اندازه گیری	ثبات دیجیتالی	منطبق بر مشخصات فنی	مشهد تدبیر، باسط پژوه تهران
168	اندازه گیری	ثبت کننده ولتاژ	منطبق بر مشخصات فنی	ایتکار الکترونیک پردیس

## فهرست سازندگان و تامین کنندگان تشخیص صلاحیت شده سال 1405

سازندگان و تامین کنندگان	ملاحظات - کنترل مدرک و کالا	شرح	گروه	
بر اساس فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید در آدرس <a href="https://www.tavanir.org.ir/hr/">https://www.tavanir.org.ir/hr/</a> بخش اطلاعیه - فهرست گواهی مطابقت با استاندارد تولید تا تاریخ _____	خرید کنتور از منابع ذکر شده منوط به هماهنگی و استعلام از معاونت فروش و خدمات مشترکین می باشد (نرم افزار، مدل، پروگرام و...)	کنتورالکترونیکی	اندازه گیری	169
ساعی پویش - مهندسی رایان سیستم		استاندارد صنعتی	استاندارد	170
پارت الکتریک - تولیدی رعد-نیرو سامان خاور		ترمینال		171

**\*\* شرکت هایی که نام آنها با رنگ قرمز نوشته شده است معلق می باشند**

مهلت شرکت های مشروط تا پایان ۱۴۰۵-۰۳-۳۱ می باشد

فایل کلیه دستور العمل ها در کانال دستورالعمل های کنترل کیفی - شرکت توزیع شمال استان کرمان باشناسه @qc\_nked در اپلیکیشن بله نیز بارگذاری شده است

برند برخی سازندگان		
ردیف	نام سازنده	برند
1	صنعتی شبکه	S.SH
2	فراورده سازان شایان	F.S
3	دورود کلید	D.K
4	مقره سازی ایران	مانه
5	ابتکار شبکه پراق	E.STO
6	بسیار سازه الوند	BSA
7	سامانه های نوین افرا	voltage
8	مقره سازی ایران	IIC
9	برق صنعت سالار	B.S.S
10	ایستا توان صنعت	ETI
11	فن اکسین ویرا	FANOX
12	شارین پارس ایرانیان	SHILIRAN
13	ارتباطات پارسیان	اریات
14	پراق گستر شبکه	YCO
15	کیان بسیار سپاهان	KBS
16	دانش اتصال کابل	DEC
17	برق بهین تجربه	BBT
17	پراق گستر سپاهان آزاد	YGO
18	سان نیرو سروش	SUNIR
19	اصفهان آومین	تکنیر
20	تجهیزات برق پارسه	PARSEH
21	پیشرو تجهیز الوند	RPL
22	نگین پروژه پاسارگاد	NPCO
23	رعد سازان زنده رود	MANIR