



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۹/۰۵

شماره:

پیوست:

سال استعلام: ۱۴۰۲

شماره استعلام: ۱۴۰۲۰۵

شماره صفحه: ۱ از ۲

شناسه: ۰۲۱۴۰۲۴۰۵

شرکت محترم: شرکت

آدرس:

شماره تلفن:

خرید

مقره بشقابی سیلیکانی ۲۰ کیلو ولت، مقره سوزنی سیلیکانی ۲۰ کیلو ولت

ردیف	شرح کالا	واحد	تعداد	بهای واحد	بهای کل	توضیحات
۱	مقره بشقابی سیلیکانی ۲۰ کیلو ولت	عدد	۱۰۰۰			
۲	مقره سوزنی سیلیکانی ۲۰ کیلو ولت	عدد	۱۲۰۰			
						مبلغ کل به حروف:
						توضیحات:

۱- پرداخت وجه پس از تحويل کالا و تایید توسط ناظر و طی مراحل اداری و مالی قابل پرداخت می باشد.

۲- پیشنهاد دهنده موظف است پیشنهاد قیمت خود را بدون احتساب مالیات بر ارزش افزوده و عوارض، ارائه نموده و در صورت ارائه

غیر ثبت نام اینترنتی سازمان امور مالیاتی میتواند این مالیات و عوارض را در صورت حساب خود اعمال نماید.

۳- این استعلام هیچگونه تعهدی را برای کارفرما ایجاد نمی کند.

۴- تاریخ عودت استعلام مطابق با ساعت و تاریخ اعلام شده در سامانه تدارکات می باشد.

۵- ارائه کد ملی و کد پستی جهت اشخاص حقیقی و کد اقتصادی و شناسه ملی جهت اشخاص حقوقی الزامی است.

۶- تولید کالا می بايستی مطابق با مشخصات فنی پیوست و با رعایت استاندارد های مورد تایید شرکت توکنیر و وزارت نیرو باشد. شرکت کننده استعلام می باشد پس از مطالعه مستندات پیوست، قیمت پیشنهادی خود را در این فرم و در سامانه ستاد ثبت نماید.

۷- به استعلام های دارای خط خوردنی، قلم خوردنی و مخدوش و مشروط ترتیب اثر داده نخواهد شد.

۸- مدت زمان تحويل کالا از زمان ابلاغ نامه اعلام برنده حداقل یک هفته می باشد.

۹- به برنده استعلام پیش پرداخت داده نخواهد شد.

۱۰- پیشنهاد قیمت مبایست دارای حداقل ۲۰ روز اعتبار باشد.

۱۱- در صورت درخواست صاحب فرایند مبنی بر بررسی نمونه کالا، ارسال آن از طرف هر یک از پیشنهاد دهنده الزامی می باشد. در صورت عدم ارسال نمونه، آن استعلام بررسی نمی گردد.

۱۲- کالای ارسالی می بايستی دارای بسته بندی مناسب با درج تعداد بر روی کالا بوده به طوری که تخلیه آن به سهولت انجام گیرد در پیر اینصورت هزینه تخلیه آن به وسیله به کارگر روزمزد بر عهده شرکت برنده می باشد.

۱۳- ارائه کلیه مجوزها و تاییدیه های تولید کالا و تایپ تست برابر دستورالعمل توکنیر از آزمایشگاه های معتبر داخلی خارجی و مطابق با استانداردهای مربوطه الزامی است.

۱۴- در صورت تشخیص و نیاز کارفرما مبنی بر تست و بررسی کالا و ارسال آن به پژوهشگاه نیرو کلیه هزینه ها بر عهده شرکت برنده می باشد.

۱۵- محل تحويل کالا این شرکت واقع در خمین - بلوار پاسداران - بعد از میدان نماز و ستاد فرماندهی نیروی انتظامی جنب ساختمان پست ۶۳ کیلو ولت (ابعاد عوارض برق) می باشد.

شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی  
استعلام بها



تاریخ گزارش: ۱۴۰۲/۰۹/۰۵

شماره:

پیوست:

سال استعلام: ۱۴۰۲

شماره استعلام: ۱۴۰۲۲۰۵

شماره صفحه: ۲ از ۲

شناسه: ۰۲۱۱۴۰۲۴۰۵

شرکت محترم: شرکت

آدرس:

شماره تلفن

با ضوابط

با تلفن تماس:

اعلام میدارم.

مدیریت شرکت

اینجانب

استعلام قیمت کل پیشنهادی خود را برای ارسال کالاهای فوق

مهر و امضاء پیشنهاد دهنده

مدیر امور تدارکات:

مالمود ذربند:

مدیر امور مالی:

آدرس: اراک هبایان امام موسی صدر شرکت توزیع برق استان مرکزی تلفاکس: ۰۸۶-۳۲۲۳۵۲۵۵

صاحب فرائض:

امیر

۹۱/۱۲/۲۰ تاریخ :  
۱۱/۵۶۷۲ شماره :  
دارد پیوست :



شرکت مدیریت تولید ، انتقال و توزیع نیروی برق ایران

توانیر



بسمه تعالیٰ

، ما باید بتوانیم از کار کارگر ایرانی و از سرمایه سرمایه دار ایرانی حمایت کنیم ،  
(مقام معظم رهبری)

### کلیه شرکت های توزیع نیروی برق

با سلام .

پیرو نامه شماره ۱۱/۲۶۲۱ مورخ ۱۳۹۰/۵/۲۷ و ارسال آزمایشی دستورالعمل

«تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های مقره‌های کامپوزیتی» به پیوست ویرایش  
شماره (۱) این دستورالعمل از تاریخ صدور این نامه به عنوان ابلاغ نهایی ارسال می‌گردد. لازم به  
ذکر است متن کامل این دستورالعمل در سایت توانیر به نشانی [www.tavanir.org.ir/de](http://www.tavanir.org.ir/de) قابل دریافت می‌باشد.

مقتضی است ترتیبی اتخاذ فرمایید تا انتخاب و خرید مقره‌های فوق الذکر بر مبنای  
دستورالعمل ابلاغی انجام و هرگونه نقطه نظر و پیشنهاد درخصوص مفاد آن به معاونت  
هماهنگی توزیع این شرکت ارسال گردد.

هفایون حائری  
عضو هیئت مدیره و مدیر عامل

91/12/19-NA7-K\*



شرکت مدیریت تولید، انتقال و توزیع نیروی برق ایران (توانیر)

## دستورالعمل تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های

### مقره‌های کامپوزیتی آویزی و کششی ۱۱، ۲۰ و ۳۳ کیلوولت

مقام تصویب کننده: مدیر عامل شرکت توانیر

دریافت کنندگان سند:



- معاونت هماهنگی توزیع شرکت توانیر



- شرکت‌های توزیع نیروی برق

- دفتر مرکزی رئیس‌جمهوری

نهیه کننده: معاونت هماهنگی توزیع - دفتر پشتیبانی فنی توزیع - کمیته تخصصی مقره‌ها

ویرایش: ۱

اسفندماه ۱۳۹۱

سایت دفتر پشتیبانی فنی توزیع: [www.tavanir.org.ir/de](http://www.tavanir.org.ir/de)

تصویب کننده:	تایید کننده:	نهیه کننده:
امضاء	امضاء	امضاء

تاریخ ویرایش: نام دبیر کارگروه: سعید شمسی	 شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی نام مدرک:
شرایط اختصاصی مقره اتکایی سیلیکانی	

۱. جنس هسته (راد) مقره کششی از نوع الیاف شیشه ضد اسید ECR باشد.

۲. نوع رزین هسته از نوع اپوکسی باشد.

۳. در خصوص هسته (راد) مقره ارائه گزارش معتبر از تست‌های ضد اسید، نفوذ رنگ،  
نفوذ آب الزامی است.

۴. درصد سیلیکان رابر استفاده شده در مقره بایستی حداقل ۵۰ درصد باشد. (ارائه

گزارش تست معتبر الزامی است)

۵. در خصوص سیلیکان استفاده شده در مقره ارائه گزارش معتبر از تست‌های UV،  
سختی سیلیکان و تست اشتعال الزامی است.

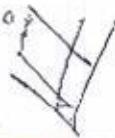
۶. نوع اتصالات از نوع آلیاژ الومینیوم باشد.

۷. فیتینگ پایینی مقره از نوع ۸ وجهی آچارخور با قطر 50mm باشد.

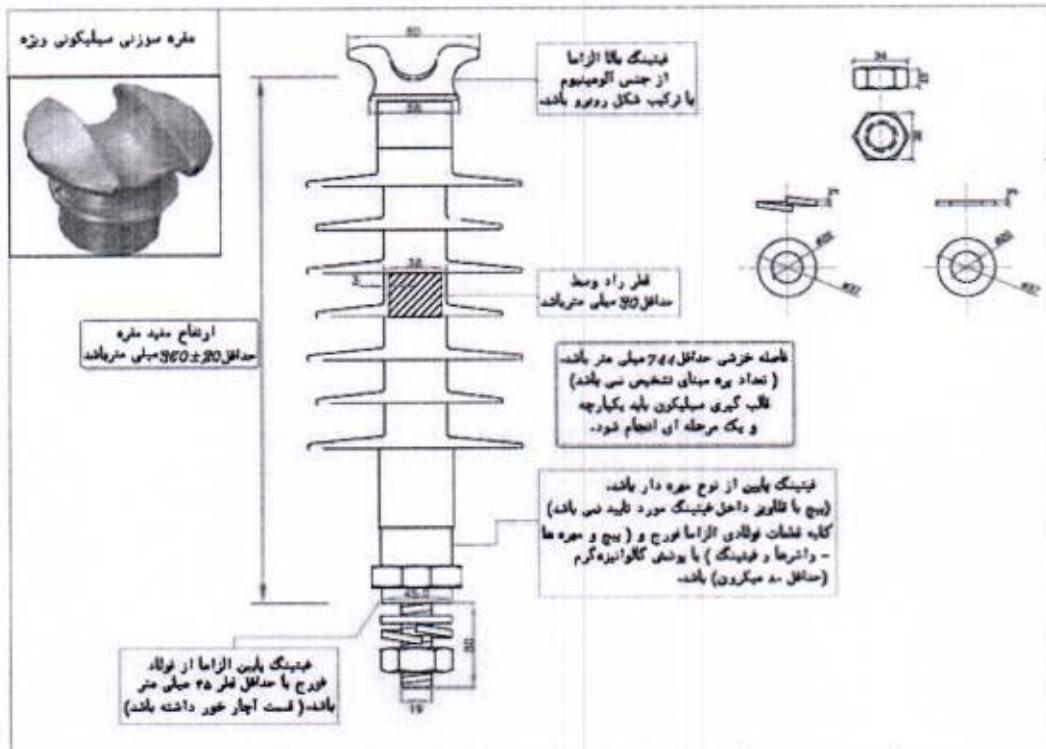
۸. قطر rad حداقل 30mm باشد.

۹. طول مقره از قسمت فیتینگ بالایی تا فیتینگ پایینی 360±20mm مطابق شکل.



مهر و امضاء تامین کننده کالا:	نام شرکت تامین کننده کالا:	امضاء دبیر کارگروه:	نام دبیر کارگروه:
			سعید شمسی

تاریخ ویرایش: نام دبیرکارگروه: سعید شمسی	 شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی نام مدرک:
<b>شرایط اختصاصی مقره اتکایی سیلیکانی</b>	



۱۰. طول فاصله خرسنی مقره 744mm باشد.

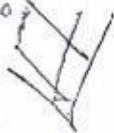
۱۱. چترک‌ها مقره از نوع نابرابر باشد.

۱۲. آرم یا نام شرکت بایستی روی مقره حک شده باشد.

۱۳. روی قسمت فلزی فینینگ بایستی کد ۹ رقمی ردیابی محصول مطابق با فرمت

شكل ذیل روی مقره به صورت ماندگار و مقاوم در مقابل شرایط جوی و غیر قابل

پاک شدن، حک شود.

مهر و امضاء تامین کننده کالا:	نام شرکت تامین کننده کالا:	امضاء دبیر کارگروه:	نام دبیرکارگروه:
			سعید شمسی

تاریخ ویرایش: نام دبیر کارگروه: سعید شمسی	 شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی نام مدرک:
شرایط اختصاصی مقره اتکایی سیلیکانی	

سال تولید به میلادی	شماره سریال						

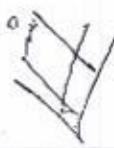
۱۴. دو مهره، یک واشر فنی مناسب با حداقل ضخامت 4mm و یک واشر تخت با حداقل ضخامت 4mm روی مقره الزامی است.

۱۵. طول قسمت رزو شده پیچ مقره اتکایی حداقل 60mm باشد.

۱۶. سایر مشخصات فنی بصورت جدول زیر الزامی است.

ردیف	شرح مشخصه	واحد	سطح یا نوع اجباری
۱	قدرت مکانیکی	kN	7
۲	حداقل فاصله خروشی	mm	744
۳	حداقل ولتاژ ایستادگی فرکانس قدرت در حالت خشک	kV	90
۴	حداقل ولتاژ ایستادگی فرکانس قدرت در حالت تر	kV	70
۵	حداقل ولتاژ ایستادگی صاعقه	kV	145
۶	حداقل فاصله ضربه	mm	270
۷	حداقل ضخامت پوشش روی هسته	mm	3



مهر و امضاء تامین کننده کالا:	نام شرکت تامین کننده کالا:	امضاء دبیر کارگروه:	نام دبیر کارگروه:
			سعید شمسی

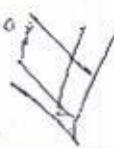
تاریخ ویرایش: نام دبیرکارگروه: سعید شمسی	 شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی نام مدرک:
شرایط اختصاصی مقره اتکایی سیلیکانی	

۱۷. کارفرما بنا به صلاح‌حدید می‌تواند به ازای هر پارت ارسالی کالا نسبت به برداشت

نمونه جهت انجام آزمون‌های نمونه‌ای اقدام نماید. بدینهی است کلیه هزینه‌های

مربوط به کالا و ازمون‌های انجام شده بر عهده فروشنده می‌باشد.



مهر و امضاء تامین کننده کالا:	نام شرکت تامین کننده کالا:	امضاء دبیر کارگروه:	نام دبیرکارگروه:
			سعید شمسی

تاریخ ویرایش: نام دبیر کارگروه: سعید شمسی	 شرکت توژئ نیروی برق استان مرکزی نام مدرک:
شرایط اختصاصی مقره کششی سیلیکانی	

1. جنس هسته (راد) مقره کششی از نوع FRP و به لحاظ مقاومت در برابر اسید از نوع

الیاف شیشه ضد اسید ECR باشد.

2. نوع رزین هسته از نوع اپوکسی باشد.

3. در خصوص هسته (راد) مقره ارائه گزارش معتبر از تست‌های ضد اسید، نفوذ رنگ،

نفوذ آب الزامی است.

4. درصد سیلیکان را بر استفاده شده در مقره بایستی حداقل 50 درصد باشد. (ارائه

گزارش تست معتبر الزامی است)

5. در خصوص سیلیکان استفاده شده در مقره ارائه گزارش معتبر از تست‌های UV،

سختی سیلیکان و تست اشتعال الزامی است.

6. قطر rad حداقل 30mm باشد.

7. طول مقره  $540\pm20\text{mm}$  مطابق شکل.

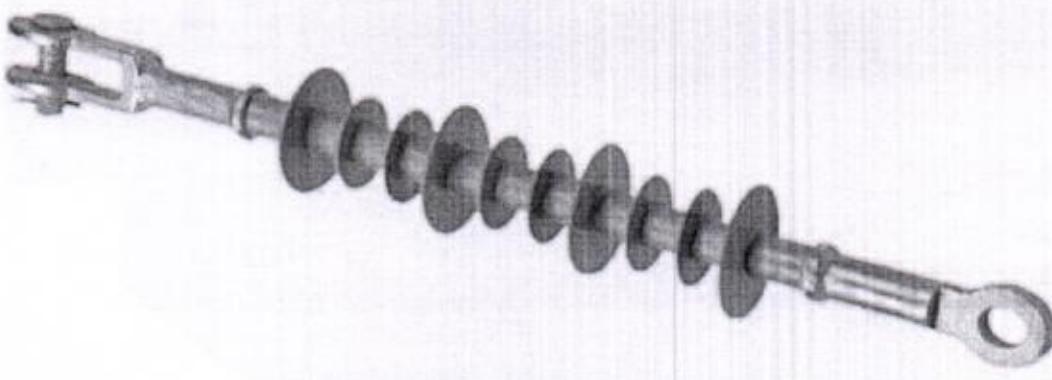
8. حداقل فاصله خرسنی مقره 600mm باشد.

9. چترک‌ها مقره از نوع نابرابر باشد.

10. آرم یا نام شرکت بایستی روی مقره حک شده باشد.

مهر و امضاء تامین کننده کالا:	نام شرکت تامین کننده کالا:	امضاء دبیر کارگروه:	نام دبیر کارگروه: سعید شمسی
-------------------------------	----------------------------	---------------------	--------------------------------

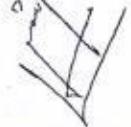
تاریخ وی رای ش: نام دبیر کارگروه: سعی‌د شمسی	 شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی نام مدرک:
شرایط اختصاصی مقره کششی سیلیکانی	



11. فیتیگ بالایی مقره از نوع تانگ و فیتینگ پایینی مقره از نوع کلویس مطابق شکل از نوع هم راستا باشد. عمق شیگل کلویس به اندازه کافی باشد که داخل کلمهای انتهایی بدون برآف اضافه ای قرار گیرد. (ارسال نمونه الزامی است)

12. درج کد دارایی 21 رقمی مطابق با دستورالعمل کدگذاری تجهیزات شبکه برق ابلاغی از شرکت توانیر به تاریخ 1399/04/08 روی مقره ها الزامی است.



مهر و امضاء تامین کننده کالا:	نام شرکت تامین کننده کالا:	امضاء دبیر کارگروه:	نام دبیر کارگروه: سعی‌د شمسی
			

تاریخ وی رای ش: نام دبیر کارگروه: سعی‌لد شمسی	 شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی نام مدرک:
<b>شرایط اختصاصی مقره کششی سیلیکانی</b>	

بخش‌بندی کد ۲۱ رقمه

ردیف	بخش	عنوان	تعداد کارکتر
۱	اول	کد سازنده	۵
۲	دوم	ک تجهیز	۶
۳	سوم	سال تولید	۲
۴	چهارم	ماه تولید	۲
۵	پنجم	سریال تولید	۶

جمع‌بندی کدهای فوق در شکل (۳) نشان داده شده است.

سریال تولید	ماه تولید	سال تولید	ک تجهیز	کد سازنده
N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7 N8 N9 N10 N11 N12 N13 N14 N15 N16 N17 N18 N19 N20 N21				

13. ثبت کد دارایی در سامانه ETS بر عهده تأمین کننده می‌باشد

14. کارفرما بنا به صلاح‌حدید می‌تواند به ازای هر پارت ارسالی کالا نسبت به برداشت

نمونه جهت انجام آزمون‌های نمونه‌ای اقدام نماید. بدیهی است کلیه هزینه‌های

مرربوط به کالا و ازمون‌های انجام شده بر عهده فروشنده می‌باشد.

15. سایر مشخصات فنی بصورت جدول زیر الزامی است.

ردیف	شرح مشخصه	واحد	سطح یا نوع اجرایی
1	قدرت مکانیکی	kN	70
2	حداقل فاصله خزشی	mm	600
3	حداقل ولتاژ ایستادگی فرکانس قدرت در حالت خشک	kV	70
4	حداقل ولتاژ ایستادگی فرکانس قدرت در حالت تر	kV	50
5	حداقل ولتاژ ایستادگی صاعقه	kV	145
6	حداقل فاصله ضربه	mm	270

مهر و امضاء تامین کننده کالا:	نام شرکت تامین کننده کالا:	امضاء دبیر کارگروه:	نام دبیر کارگروه: سعی‌لد شمسی
			

تاریخ وی رای شد: نام دبیر کارگروه: سعید شمسی	 شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی نام مدرک:
<b>شرایط اختصاصی مقره کششی سیلیکانی</b>	

3	mm	حداصل ضخامت پوشش روی هسته	7
16	mm	اندازه کوپلینگ (بال، سوکت)	8
13L	mm	اندازه کوپلینگ (نانک، کلویس)	9
16	mm	اندازه کوپلینگ (وای کلویس)	10
17	mm	اندازه کوپلینگ (آی)	11



مهر و امضاء تامین کننده کالا:	نام شرکت تامین کننده کالا:	امضاء دبیر کارگروه: 	نام دبیر کارگروه: سعید شمسی
-------------------------------	-------------------------------	---	--------------------------------