



شرکت توزیع نیروی برق استان تهران

معاونت مهندسی و نظارت

امور مهندسی

مشخصات فنی سرکابل پلاگین (Plug-In)

کد مدرک	ویرایش مدرک	تاریخ آخرین بازبینی
EN-NE-458	۱	۱۴۰۳/۰۲/۳۰

تهیه کننده:	تایید کننده:	تصویب کننده:

جدول ۱: خواسته‌های خریدار و مشخصات محل نصب و بهره‌برداری

الف - خواسته‌های خریدار		
ردیف	عنوان	توضیحات
۱	عنوان کالا	سرکابل پلاگین (Plug-In) داخلی برای کابل تک‌ رشته ۲۰ کیلوولت با عایق خشک
۲	جریان نامی سرکابل	۲۵۰ آمپر ^۱ ☐ ۶۳۰ آمپر ^۲ ☐
۳	نوع سرکابل	مستقیم ☐ زانویی ☐ زانویی- اصلی ☐ زانویی- انشعابی ☐
۴	نوع کابلشو	مسی ☐ آلومینیومی ☐ بی‌مخال ☐ سایر: ☐
۵	سایز سرکابل	متناسب با کابل با مشخصات پیوست ۱
۶	حداقل ولتاژ استقامت عایقی با فرکانس قدرت در محیط خشک	۵۴ کیلوولت در ۵ دقیقه
۷	حداقل ولتاژ استقامت عایقی ضربه‌ای $1.2/50 \mu s$	$125 \pm$ کیلوولت
۸	حداکثر جریان اتصال کوتاه قابل تحمل	۱۲.۵ کیلوآمپر در یک ثانیه
۹		۳۵ کیلوآمپر در یک ثانیه
۱۰	حداکثر جریان قابل تحمل ^۳	۳۰۰ آمپر برای ۸ ساعت
۱۱		۹۰۰ آمپر برای ۸ ساعت
۱۲	حداکثر میزان تخلیه جزئی	۱۰ pC در ۲۰ کیلوولت
۱۳	ارائه دستورالعمل نصب به زبان فارسی	الزامی است
۱۴	درج نام شرکت سازنده و شماره سریال بر روی قطعه اصلی مطابق با کاتالوگ ارائه‌شده	الزامی است
۱۵	درج نام، مشخصات و نشانی تامین‌کننده و شماره سریال روی بسته‌بندی	الزامی است
۱۶	حداقل مدت زمان گارانتی تعویض از زمان تحویل	۲ سال
۱۷	ارائه گواهی آزمون‌های نوعی ^۴ از آزمایشگاه معتبر	الزامی است
۱۸	ارائه گواهی شورای ارزیابی توانیر	الزامی است

^۱ مناسب برای کابل با سطح مقطع ۱۶ تا ۱۲۰ میلی‌متر مربع^۲ مناسب برای کابل با سطح مقطع ۳۵ تا ۴۰۰ میلی‌متر مربع^۳ Overload Current^۴ Type Test

صحت کلیه موارد ارائه‌شده در جدول فوق، توسط پیشنهاددهنده تضمین می‌شود.

نام شرکت پیشنهاددهنده	مهر شرکت	تاریخ تکمیل	نام و نام خانوادگی مدیر	امضاء
-----------------------	----------	-------------	-------------------------	-------



ب- شرایط و مشخصات محل نصب و بهره‌برداری			
ردیف	شرح مشخصه	واحد	مقدار
۱	حداکثر ولتاژ (U _m) / ولتاژ نامی شبکه	Kv	۲۰ / ۲۴
۲	فرکانس نامی شبکه	Hz	۵۰
۳	تعداد فازهای شبکه	-	۳
۴	نوع سیستم زمین	-	زمین‌شده به صورت غیر موثر
۵	موقعیت نصب	-	فضای بسته
۶	حداکثر درجه حرارت محیط	°C	۵۰
۷	حداقل درجه حرارت محیط	°C	-۱۵
۸	ارتفاع از سطح دریا	m	بین ۱۰۰۰ و ۲۵۰۰ متر
۹	حداکثر رطوبت نسبی محیط	%	بین ۵۰ تا ۹۰ درصد
۱۰	حداکثر شدت احتمالی زلزله	g	۰/۳

صحت کلیه موارد ارائه شده در جدول فوق، توسط پیشنهاددهنده تضمین می‌شود.

نام شرکت پیشنهاددهنده	مهر شرکت	تاریخ تکمیل	نام و نام خانوادگی مدیر	امضاء



پیوست ۱: مشخصات کابل	
مشخصه هادی	
جنس هادی	☐ آلومینیوم ☐ مس
سطح مقطع هادی (mm ²)	
نوع سطح مقطع هادی	☐ گرد ☐ سه گوش
مشخصه لایه عایق	
جنس عایق	☐ کاغذ آغشته به روغن ☐ PVC ☐ XLPE
ضخامت عایق (mm)	
قطر بیرونی در محل عایق (mm)	
مشخصه لایه نیمه هادی	
نوع	☐ کاغذ ☐ گرافیت اکستروژده ☐ سایر:
مشخصه شیلد	
نوع	☐ نوار مسی ☐ سیم مسی
سطح مقطع هادی (mm ²)	
مشخصه لایه فلزی	
نوع	☐ سرب دار ☐ بدون سرب ☐ تک سرب ☐ سه سرب
نوع آرمور (زره)	☐ سیم آلومینیومی ☐ سیم گالوانیزه ☐ نوار آلومینیومی ☐ نوار فولادی ☐ سایر:
مشخصه لایه محافظ بیرونی	
جنس لایه بیرونی	☐ PE ☐ PVC ☐ سایر:
مشخصات کابلشو	
نوع	☐ کابلشو مسی قلع اندود ☐ کابلشو آلومینیومی ☐ کابلشو بی متال

صحت کلیه موارد ارائه شده در جدول فوق، توسط پیشنهاددهنده تضمین می شود.

نام شرکت پیشنهاددهنده	مهر شرکت	تاریخ تکمیل	نام و نام خانوادگی مدیر	امضاء



شکل ۱: شمای کلی سرکابل پلاگین ۲۵۰ آمپری مستقیم و زانویی



زانویی - انشعابی زانویی - اصلی

شکل ۲: شمای کلی سرکابل پلاگین ۶۳۰ آمپری زانویی - اصلی و زانویی - انشعابی

صحت کلیه موارد ارائه شده در جدول فوق، توسط پیشنهاددهنده تضمین می شود.

نام شرکت پیشنهاددهنده	مهر شرکت	تاریخ تکمیل	نام و نام خانوادگی مدیر	امضاء