



شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان

اسناد مناقصه عمومی دو مرحله ای با ارزیابی کیفی

شماره ۴۰۲/۲۴

موضوع: خرید برق گیر سیلیکونی
(جهت پروژه های شهری و روستایی)

شامل:

— اسناد مناقصه

— برنامه زمانی مناقصه

فرم شماره ۱: اطلاعات مناقصه گر

فرم شماره ۲: فرم پیشنهاد قیمت مناقصه

فرم شماره ۳: تعهدنامه پذیرش مسئولیت های ناشی از اسناد و مدارک مناقصه

فرم شماره ۴: درخواست اعمال حساب از محل مطالبات به منظور سپرده شرکت در مناقصه

فرم شماره ۵: شماره حساب اشخاص حقوقی (جهت ارائه به امور مالی)

فرم شماره ۶: زمان بندی تحویل کالا

فرم شماره ۷: تعهد نامه عدم شمول قانون منع مداخله کارمندان در معاملات دولتی

فرم شماره ۸: تعهدنامه عدم افشای اطلاعات

فرم شماره ۹: شمول بخشنامه نحوه مدیریت تعارض منافع

فرم شماره ۱۰: نمونه فرم ضمانت نامه شرکت در فرآیند ارجاع کار

فرم شماره ۱۱: نمونه فرم ضمانت نامه انجام تعهدات

پیوست شماره ۱: نمونه قرارداد خرید برق گیر سیلیکونی

نام مناقصه گر (شرکت کننده):

مهر و امضاء مناقصه گر:

امور تدارکات

بسمه تعالی

مناقصه عمومی دومرحله ای با ارزیابی کیفی شماره ۴۰۲/۲۴

۱- مورد مناقصه :

مورد مناقصه عبارت است از خرید برق گیر سیلیکونی (جهت پروژه های شهری و روستایی) مورد نیاز شرکت به شرح جدول ذیل و مشخصات فنی و ملزومات عمومی اسناد مناقصه و الزامات پیوست بر اساس استانداردهای وزارت نیرو، ملی، بین المللی مندرج در روزنامه پیام استان سمنان مورخ ۱۴۰۲/۰۶/۰۱ و روزنامه روزگار مورخ ۱۴۰۲/۰۶/۰۱

ردیف	موضوع مناقصه	مقدار	واحد	مبلغ تضمین (ریال)	مهلت خرید اسناد تا تاریخ	تاریخ تحویل اسناد	بازگشایی اسناد ارزیابی کیفی	تاریخ بازگشایی پاکت های الف و ب
۱	خرید برق گیر سیلیکونی	۱,۳۰۲	عدد	۱,۷۳۴,۰۵۰,۰۰۰	۱۴۰۲/۰۶/۰۷	تا پایان وقت اداری ۱۴۰۲/۰۶/۱۸	ساعت ۰۸:۳۰ صبح ۱۴۰۲/۰۶/۱۹	ساعت ۰۸:۳۰ صبح ۱۴۰۲/۰۶/۲۹

۲- شرایط مناقصه :

ماده ۱- سپرده یا ضمانت نامه شرکت در فرایند ارجاع کار:

سپرده شرکت در فرایند ارجاع کار بر اساس جدول فوق می باشد که باید به صورت ضمانت نامه بانکی شرکت در فرایند ارجاع کار، قابل تمدید و قابل قبول برای مبلغ سپرده شرکت در فرایند ارجاع کار که از تاریخ آخرین انتشار آگهی به مدت سه ماه اعتبار داشته باشد که باید مطابق نامه شماره ۵۰۶۵۹/۱۳۳۴۰۲ مورخ ۹۴/۹/۲۲ هیئت محترم وزیران (نمونه فرم پیوست شماره ۱۰)، همراه با پیشنهاد تسلیم نمایند. شرکت کننده در مناقصه می تواند بجای ضمانت نامه بانکی، نامه ضبط مطالبات خود از امور مالی شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان (تکمیل فرم شماره ۴ و ارائه به امور مالی الزامی است) و یا واریز وجه نقد به حساب خریدار را ارائه نماید.

تبصره: مناقصه گرانی که تحت عنوان شرکت ها و موسسات دانش بنیان برای ارائه و فروش محصولات و خدمات دانش بنیان خود در مناقصه شرکت می نمایند، می توانند با ارائه مدارک مثبت به میزان ۵۰ درصد مبلغ سپرده شرکت در مناقصه را ارائه نمایند.

ماده ۲- نحوه تنظیم و تسلیم پیشنهاد :

پیشنهاد باید در سه پاکت جداگانه به شرح ذیل تنظیم و بارگذاری گردد.

۱- پاکت الف: ضمانت نامه بانکی شرکت در فرایند ارجاع کار قابل قبول خریدار به مبلغ قید شده در جدول فوق بر اساس نامه شماره ۵۰۶۵۹/۱۳۳۴۰۲ مورخ ۹۴/۹/۲۲ هیئت محترم وزیران (نمونه فرم پیوست شماره ۱۰) و با اعتبار ۳ ماه از تاریخ آخرین انتشار آگهی و قابل تمدید به دفعات را در پاکت (الف) ارسال نماید.

مناقصه گر می تواند مبلغ سپرده شرکت در فرایند ارجاع کار را به شماره حساب ذیل واریز و یا نامه ضبط مطالبات خود از امور مالی شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان را در پاکت (الف) ارسال نماید.

شرکت کنندگان در مناقصه موظف اند نسبت به ارسال پاکت الف (ضمانت نامه شرکت در فرایند ارجاع کار) به صورت فیزیکی تا پایان وقت اداری ۱۴۰۲/۰۶/۱۸ به آدرس سمنان- شهرک گلستان- بلوار کاشف- نبش میدان الغدير- شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان ارسال نمایند.

تذکر: به پیشنهاد های فاقد سپرده، سپرده های مخدوش، سپرده های کمتر از میزان مقرر، چک شخصی و نظایر آن ترتیب اثر داده نخواهد شد.

اطلاعات مناقصه گذار جهت صدور ضمانت نامه:

شناسه ملی	کد اقتصادی	شماره ثبت و تاریخ ثبت	شماره حساب	آدرس	کد پستی
۱۰۱۰۱۳۳۵۵۹۶	۴۱۱۱-۴۷۴۳-۳۹۷۱	۲۶۲۳ مورخ ۷۹/۰۵/۱۲	IR ۸۷۰۱۹۰۰۰۰۰۰۰۱۸۵۷۲۹۳۰۰۵	سمنان- شهرک گلستان- میدان الغدير- ابتدای بلوار کاشف- شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان	۳۵۱۹۸۶۳۱۱۶

۲- پاکت ب :

حاوی تصویر برگه صفحه موضوع فعالیت شرکت در اساسنامه و تصویر کل آن، برگه آخرین تغییرات شرکت، تصویر برگه ثبت نام مؤدیان مالیاتی، تصویر شناسنامه و کارت ملی صاحبان امضاء مجاز، تعهدنامه تکمیل شده عدم شمول قانون منع مداخله کارکنان دولتی در معاملات دولتی و تعهدنامه عدم افشای اطلاعات، تعهدنامه پذیرش مسئولیت های ناشی از اسناد و مدارک مناقصه، برگه اعلام شماره حساب جهت پرداخت وجه در صورت برنده شدن در مناقصه، برگه زمان بندی تحویل کالا، پروانه بهره برداری، مشخصات فنی مورد مناقصه، الزامات شرکت توانیر، مجوز احراز حصول استانداردهای تولید از شرکت توانیر، کلیه اسناد مناقصه، کلیه اسناد فنی

کلیه مستندات این بند می بایست توسط شرکت کننده در مناقصه به طور کامل و خوانا تکمیل و بارگذاری گردد.

ضمناً در صورت عدم بارگذاری هریک از موارد خواسته شده فوق در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد)، اسناد پیشنهاددهنده بررسی نخواهد شد.

نکته: پرداخت مبلغ مالیات بر ارزش افزوده منوط به اعتبار گواهینامه ثبت نام در نظام مالیات بر ارزش افزوده می باشد.

۳- پاکت ج: ضروری است پیشنهاد قیمت با توجه به کلیه هزینه های جنبی و به صورت (قیمت واحد) برای نوع کالای ذکر شده در موضوع (مورد مناقصه)، در پاکت ج بارگذاری گردد. در هر حال ذکر مبلغ کل پیشنهادی به عدد و به حروف الزامی می باشد.

هنگام بازگشایی پاکت ج چنانچه قیمت به صورت مجموع ارائه نشده و تنها در خصوص یک یا چند مورد از اقلام ارائه شده باشد، امکان بررسی قیمت پیشنهاددهنده میسر نمی باشد.

ضمناً پیشنهاد حداقل برای مدت دو ماه از تاریخ تعیین شده برای تسلیم پیشنهادهای معتبر بوده و قیمت های پیشنهادی مقطوع و هیچ گونه هزینه دیگر تحت هر عنوان مورد قبول نخواهد بود و عدم ذکر مدت اعتبار کمتر از مدت فوق الذکر رافع تعهدات برنده مناقصه نبوده و از نظر مناقصه گذار مدت اعتبار تعیین شده در این بند ملاک است.

تبصره یک: مدت اعتبار پیشنهادهای حداکثر برای یک بار و به مدت یک ماه دیگر قابل تمدید می باشد.

تبصره دو: شرکت کنندگان در مناقصه می بایست تنها پاکت الف حاوی ضمانتنامه شرکت در فرآیند ارجاع کار را به صورت جداگانه لاک و مهر و برحسب مورد، مشخصات پاکت را به شرح زیر درج نمایند.

ذکر پاکت الف

ذکر نام پیشنهاددهنده و شماره و موضوع مناقصه

ذکر نام شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان

پیشنهاد باید کامل، صریح و روشن بوده و کلیه صفحات آن به ترتیب و تحت شرایط مندرجه فوق تنظیم و باگذاری گردد.

بدیهی است به مدارک ارسال شده ناقص و پیشنهادهای مبهم و مخدوش ترتیب اثر داده نخواهد شد.

برگزاری **مناقصه از طریق** سامانه تدارکات الکترونیکی دولت می باشد و کلیه فرآیند مناقصه شامل واریز وجه خرید اسناد مناقصه، پرداخت تضمین شرکت در فرآیند ارجاع کار، ارسال پیشنهاد قیمت، بازگشایی پاکتها، اعلام برنده، از طریق درگاه سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس

www.setadiran.ir انجام خواهد شد.

شرکت کنندگان در مناقصه موظف اند نسبت به ارسال پاکت الف (ضمانتنامه شرکت در فرآیند ارجاع کار) به صورت فیزیکی تا پایان وقت اداری ۱۴۰۲/۰۶/۱۸ به آدرس سمنان- شهرک گلستان- بلوار کاشف- نبش میدان الغدیر- شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان ارسال نمایند.

با توجه به الزام درج امضای الکترونیکی صاحبان امضای مجاز در اسناد مناقصه لذا پیشنهاددهنده موظف است در هنگام بارگذاری اسناد نسبت به درج امضاء الکترونیکی در اسناد مناقصه (پاکت ب) و همچنین (پاکت ج) اقدام نمایند.

پیشنهاد باید کامل، صریح و روشن بوده و به ترتیب و تحت شرایط مندرج شده فوق تنظیم و بارگذاری گردد.

قیمت ها می بایست بدون در نظر گرفتن مالیات بر ارزش افزوده لحاظ گردد.

تبصره دو:

فروشنده موظف است کالای موضوع قرارداد را طبق شرایط درج شده در ماده یک قرارداد در محل درب کارخانه به خریدار تحویل نماید.

هزینه حمل اقلام مورد مناقصه به انبار مرکزی شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان واقع در کیلومتر ۱۰ جاده سمنان - سرخه - جنب پایانه باربری - انبار مرکزی شرکت توزیع، به عهده خریدار می باشد.

۳- رسیدگی به پیشنهادهای دریافتی:

ابتدا کمیسیون معاملات نسبت به افتتاح پاکت های (الف و ب) مناقصه گرانی حداقل امتیاز ۶۵ ارزیابی کیفی را کسب نموده اند اقدام خواهد نمود.

رسیدگی به پیشنهادهای (پاکت الف و ب) در ساعت ۳۰:۰۸ صبح چهارشنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۶/۱۸ در اتاق جلسات شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان واقع در: سمنان - شهرک گلستان - بلوار کاشف - نبش میدان الغدیر - شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان انجام خواهد گرفت و حضور پیشنهاددهندگان و یا نمایندگان آنان با معرفی نامه کتبی در جلسه مناقصه آزاد می باشد.

در این جلسه، ابتدا کمیسیون مناقصات به ترتیب نسبت به افتتاح پاکت های الف (ضمانت نامه) و ب (کلیه اسناد مناقصه - مشخصات شرکت کننده (اساسنامه، برگه آخرین تغییرات شرکت، برگه ثبت نام مؤدیان مالیاتی، برگه اعلام شماره حساب جهت پرداخت وجه در صورت برنده شدن در مناقصه، تصویر شناسنامه و کارت ملی صاحبان امضاء مجاز، گواهینامه ثبت نام در نظام مالیات بر ارزش افزوده، تعهدنامه تکمیل شده عدم شمول قانون منع مداخله کارکنان دولتی در معاملات دولتی،

تعهدنامه عدم افشای اطلاعات، تعهدنامه پذیرش مسئولیت‌های ناشی از اسناد و مدارک مناقصه، برکه زمان بندی تحویل کالا، پروانه بهره‌برداری، مشخصات فنی مورد مناقصه، الزامات شرکت توانیر، اسناد مناقصه، اسناد فنی، توسط صاحبان امضای مجاز و مه‌ور به مهر شرکت (امضاء الکترونیکی)) اقدام و در صورت انطباق با شرایط اعلام‌شده در اسناد مناقصه، پیشنهادهای فنی را جهت رسیدگی و اعلام نظر به کمیته فنی بازرگانی (کمیسیون فنی) ارجاع خواهد داد.

نکته: پاکت‌های محتوی پیشنهادها در ساعت و تاریخی که در شرایط مناقصه ذکر شده است و به ترتیب زیر یکی پس از دیگری به وسیله کمیسیون مناقصه بازخواهند شد:

الف) ابتدا پاکت الف بازخواهد شد هرگاه محتوای این پاکت به ترتیب گفته‌شده در اسناد مناقصه، کامل بارگذاری و ارسال نشده باشد پیشنهاد مردود تلقی و نسبت به گشودن پاکت‌های دیگر اقدامی به عمل نخواهد آمد.

ب) هرگاه محتوای پاکت الف به شرحی که در بالا بیان شد و به طور صحیح ارسال‌شده باشد پاکت ب بازخواهد شد و محتوای آن توسط کمیسیون مناقصه بررسی می‌گردد. در صورت تأیید ارزیابی شکلی پاکت ب، مستندات این پاکت به کمیته فنی بازرگانی ارسال می‌گردد.

کمیته فنی بازرگانی (یا مشاور مناقصه‌گذار) در مهلتی که توسط کمیسیون مناقصه تعیین خواهد شد، نسبت به ارزیابی مشخصات فنی پیشنهادی و توان اجرایی پیشنهاددهندگان اقدام و ضمن رد پیشنهادهای غیرقابل قبول، نتیجه اولویت فنی هریک از پیشنهادهای را به صورت درصد اولویت به کمیسیون مناقصه اعلام می‌دارد و کمیسیون مناقصه پس از اخذ نظرات کمیته فنی بازرگانی (یا مشاور مناقصه‌گذار) مجدداً تشکیل جلسه داده، نسبت به افتتاح پاکت‌های (ج) آن دسته از پیشنهادها که از نظر فنی مردود نگردیده اقدام و در صورتی که حائز حداقل قیمت پیشنهادی، از نظر فنی هم اولویت داشته باشد، به عنوان برنده مناقصه اعلام و در غیر این صورت مراتب را جهت اتخاذ تصمیم به هیئت‌مدیره گزارش خواهد داد که در این صورت برنده مناقصه با تصمیم هیئت‌مدیره خواهد بود.

به پیشنهادهای مشروط و مبهم و بدون امضاء الکترونیکی در سامانه و یا فاقد ضمانت‌نامه شرکت در فرآیند ارجاع کار به هیچ وجه ترتیب اثر داده نمی‌شود.

تبصره سه: زمان بازگشایی پاکت «ج» به صورت مکتوب و از طریق نامبر به اطلاع کلیه شرکت‌کنندگان در مناقصه خواهد رسید و حضور پیشنهاددهندگان در جلسه گشایش پیشنهادها مجاز خواهد بود.

۴- ملاک تعیین برنده مناقصه:

کمیسیون مناقصه با توجه به قیمت پیشنهادی و برتری مشخصات فنی کالای مورد مناقصه، برنده مناقصه را با تعیین خواهد نمود. تشخیص برنده مناقصه منحصرراً با مناقصه‌گذار بوده و پیشنهاددهندگان حق هیچ گونه اعتراض نخواهند داشت.

تبصره چهار: مبنای تعیین برنده مناقصه قیمت تراز شده می‌باشد که از تلفیق امتیاز و قیمت کل ارائه‌شده بر اساس ماده ۲۲ این اسناد به دست می‌آید.

تعیین برنده مناقصه تا زمانی که قراردادی منعقد نگردد هیچ گونه تعهدی را برای شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان ایجاد نخواهد کرد.

تبصره پنج: شرکت‌هایی که دارای گواهی‌نامه ایزو می‌باشند در شرایط مساوی از اولویت برخوردار هستند.

مبنای تعیین برنده مناقصه قیمت تراز شده می‌باشد که از تلفیق امتیاز و قیمت کل ارائه‌شده بر اساس ماده ۲۲ این اسناد بدست می‌آید.

۵- ترتیب عقد قرارداد و ضبط ضمانت‌نامه:

پس از تعیین برنده مناقصه مراتب به منظور عقد قرارداد به اطلاع برنده اول مناقصه خواهد رسید، برنده مناقصه پس از اعلام کتبی خریدار بایستی حداکثر ظرف مدت ۱۰ روز و با سپردن ۱۰٪ تضمین انجام تعهدات بر اساس قیمت پیشنهادی خود به انعقاد قرارداد مبادرت ورزد و در صورت استتکاف از عقد قرارداد پس از گذشت ۱۰ روز از تاریخ ابلاغ، نسبت به ضبط ضمانت‌نامه شرکت در فرآیند ارجاع کار وی اقدام و نفر دوم به عنوان برنده مناقصه اعلام و چنانچه او نیز با توجه به موارد بالا حاضر به انعقاد قرارداد نشود سپرده شرکت در فرآیند ارجاع کار او نیز ضبط و مناقصه تجدید می‌گردد. بدیهی است در صورت امتناع نفر دوم نیز نسبت به ضبط ضمانت‌نامه شرکت در فرآیند ارجاع کار وی پس از گذشت ۱۰ روز از تاریخ ابلاغ، اقدام خواهد گردید. ضمانت‌نامه‌های سایر شرکت‌کنندگان در مناقصه پس از تعیین نفرات اول و دوم آزاد خواهد گردید و فقط ضمانت‌نامه نفرات اول و دوم تا عقد قرارداد نگهداری خواهد شد. ضمانت‌نامه برنده اول و دوم نیز پس از انعقاد قرارداد و دریافت ضمانت‌نامه انجام تعهدات قرارداد از برنده مناقصه، آزاد خواهد گردید.

تبصره شش: امکان افزایش مدت ارائه ضمانت‌نامه و انعقاد قرارداد بیش از ۱۰ روز با توجیه مستند و مدلل و تصویب مدیرعامل تا ۲۰ روز کاری امکان پذیر خواهد بود.

۶- پرداخت بهای مورد مناقصه:

پرداخت صورتحساب‌ها پس از تحویل گرفتن هر محموله با شرایط ذیل صورت خواهد گرفت:

انجام بازرسی فنی از محموله (محموله بر اساس مشخصات فنی و نمونه‌ای مورد تأیید باشد).

کسر کسورات قانونی مربوطه.

پیشنهاددهنده می‌بایست فقط یک قیمت برای هر ردیف از موارد مناقصه را ارائه دهد.

قیمت می‌بایست بدون در نظر گرفتن مالیات بر ارزش افزوده لحاظ گردد.

نکته ۲: به این قرارداد تعدیل قیمت کالا موضوع قرارداد طبق دستور العمل نحوه تعدیل آحاد بهای پیمانها به شماره ۱۰۱/۱۷۳۰۷۳ مورخ ۱۳۸۲/۰۹/۱۵ سازمان برنامه و بودجه و با شرایط ذیل تعلق خواهد گرفت.

کلیه تجهیزات موضوع قرارداد به شرح جدول زیر بر اساس دستور العمل نحوه تعدیل آحاد بهای پیمانها به شماره ۱۰۱/۱۷۳۰۷۳ مورخ ۱۳۸۲/۰۹/۱۵ بر اساس مشخصات نحوه انطباق مندرج در جدول زیر با فهرست بهای واحد پایه رشته توزیع نیروی الکتریکی سال ۱۴۰۲ تعدیل می گردد. لازم بذکر است کلیه ضوابط دستور العمل فوق در نحوه محاسبه تعدیل مورد نظر بوده و شاخص مبنای پیمان مندرج در بند ۱-۸ دستورالعمل مذکور به دوره اول سال ۱۴۰۲ تعیین گردید و مبنای تعیین شاخص دوره انجام کار زمان تحویل تجهیزات به انبار خریدار خواهد بود که زمان بندی تحویل آن از تاریخ ابلاغ برنده به مدت سه ماه می باشد.

ردیف	مشخصات کالای مندرج در قرارداد		مشخصات فصل مورد انطباق در فهرست بهای پایه توزیع
	شرح کالا		عنوان فصل
۱	خرید برق گیر سیلیکونی		بیست و یکم
			شماره فصل
			برق گیر

با توجه به ابلاغ دستور العمل موضوع تبصره ۱ ماده ۱۹ قانون پایانه های فروشگاهی و سامانه مودیان مصوب ۱۳۹۸/۰۷/۲۱ وزارت امور اقتصاد و دارایی تمامی فاکتور ها در سامانه مودیان باید ثبت گردد.

۷- مدت تحویل کالا و جرائم و تأخیر:

پیشنهاددهنده لازم است حداکثر مدت پیشنهادی خود در رابطه با تحویل کلیه اقلام مورد مناقصه را به طور روشن و صریح تعیین و همراه پیشنهاد تسلیم نماید، مدت پیشنهادی کمتر در مورد تحویل کالا مورد توجه قرار خواهد گرفت.

ضمناً چنانچه فروشنده نتواند نسبت به تحویل اقلام مورد مناقصه در مدت زمان پیشنهادی که در صورت برنده شدن در قرارداد ملحوظ خواهد گردید، اقدام نماید جریمه دیرکرد (مطابق ماده ۱۵ قرارداد پیوست) از محل ضمانتنامه انجام تعهدات معامله و یا از محل مطالبات فروشنده کسر خواهد گردید و در صورتی که خسارت ناشی از عدم تحویل به موقع کالا بیشتر از مبلغ تعهد شده در ضمانتنامه انجام تعهدات معامله باشد، فروشنده متعهد است خسارت وارده را از اموال و دارائی‌های خود جبران نماید که تعیین میزان خسارت بنا به تشخیص خریدار خواهد بود.

تبصره هفت: چنانچه فروشنده نسبت به تشخیص خریدار اعتراض داشته باشد. اختلافات طبق قوانین جاری جمهوری اسلامی ایران رسیدگی و حل و فصل خواهد شد.

۸- اسناد و مدارک:

اسناد و مدارک مورد نیاز:

۱- ۸ کلیه اسناد مناقصه و اسناد فنی

۲- ۸ تصویر اساسنامه شرکت

۳- ۸ تصویر آگهی روزنامه رسمی مبنی بر تأسیس شرکت

۴- ۸ تصویر آگهی روزنامه رسمی مبنی بر فقط آخرین تغییرات احتمالی شرکت فروشنده

۵- ۸ فرم زمان بندی تحویل کالا

۶- ۸ تصویر برگه گواهی نامه ثبت نام در نظام مالیات بر ارزش افزوده

۷- ۸ تصویر پروانه بهره برداری

۸- ۸ تصویر شناسنامه و کارت ملی صاحبان امضاء مجاز

۹- انتقال تعهدات:

برنده مناقصه پس از وصول نامه خریدار مبنی بر عقد قرارداد، حق انتقال تعهدات ناشی از مورد مناقصه را بدون موافقت قبلی و کتبی خریدار به شخص و یا اشخاص حقوقی و یا حقیقی را نداشته و در غیر این صورت ضمانتنامه شرکت در فرآیند ارجاع کار به نفع مناقصه‌گذار ضبط خواهد گردید.

۱۰- کاهش یا افزایش مبلغ قرارداد:

خریدار می‌تواند پس از عقد قرارداد تا پایان زمان عقد قرارداد با اطلاع کتبی به فروشنده تا میزان (۲۵٪) مقادیر مورد قرارداد را اضافه یا کسر نمایند. بدون آنکه در واحد بهاء و یا شرایط قرارداد تغییری حاصل شود فروشنده ملزم به قبول این تغییر در طول مدت مذکور می‌باشد.

تبصره هشت: چنانچه در طی مدت قرارداد نیاز به اصلاح یا تغییر در مفاد قرارداد باشد در صورت توافق طرفین به صورت الحاقیه تنظیم، امضاء و مبادله خواهد شد.

۱۱- دستگاه نظارت:

۵ اسناد و مدارک قرائت گردید و تماماً مورد تأیید است.

نظارت بر اجرای تعهداتی که فروشنده پس از عقد قرارداد تقبل می‌نماید، از طرف خریدار به عهده نماینده وی که در قرارداد دستگاه نظارت نامیده می‌شود واگذار می‌گردد. نظارت بر اجرای تعهداتی که فروشنده بر طبق این قرارداد تقبل نموده است از طرف خریدار به عهده کمیته فنی بازرگانی واگذار گردیده است.

۱۲- کتبی بودن موافقت‌نامه‌ها و دستورات:

مراد از موافقت‌نامه، تأییدیه و دستور، مواردی است که به‌صورت کتبی از طرف خریدار به فروشنده ابلاغ شود. موافقت‌نامه‌ها و یا دستورات شفاهی به‌هیچ‌عنوان معتبر نخواهد بود. مگر مواردی که دستورالعمل‌های ضمیمه قرارداد پیش‌بینی شده باشد.

۱۳- ضمانت‌نامه انجام تعهدات:

معادل ده درصدی بهای کل مورد مناقصه پس از عقد قرارداد به‌عنوان ضمانت‌نامه انجام تعهدات به‌صورت ضمانت‌نامه بانکی قابل تمدید از فروشنده بر اساس نامه شماره ۵۰۶۵۹/۱۲۳۴۰۲ هـ مورخ ۹۴/۹/۲۲ هیئت محترم وزیران (نمونه فرم پیوست ۱۱) اخذ خواهد گردید. ضمناً استرداد ضمانت‌نامه انجام تعهدات پس از تحویل کلیه اقلام مورد مناقصه و تأیید دستگاه نظارت شرکت انجام خواهد شد. فروشنده (برنده مناقصه) حسن عملکرد کلیه تجهیزات فروخته‌شده را از تاریخ صورت‌مجلس تحویل و تحول به مدت شش ماه تضمین می‌نماید و این مدت به نام دوره تضمین نامیده می‌شود. در صورت افزایش قرارداد این تضمین نیز به نسبت افزایش خواهد یافت.

۱۴- رعایت استانداردها و دستورالعمل‌ها:

۱-۴-۱- فروشنده متعهد می‌شود کلیه اقلام موضوع مناقصه را منطبق با استانداردهای موجود و ابلاغی وزارت نیرو (شرکت توانیر) و الزامات پیوست اسناد مناقصه تحویل نماید.

۲-۴-۱- ارسال آزمون‌های نوعی، از آزمایشگاه مرجع و معتبر و همچنین مشخصات کامل فنی و ارائه مستندات مربوطه، ضروری می‌باشد. بدیهی است امتیاز فنی به اقلامی از موارد مناقصه که نمونه آن ارسال نگردیده، تعلق نمی‌گیرد.

۳-۴-۱- در مدارک ارسالی فوق‌الذکر آیت‌های امتیازآور و نتایج آزمایشگاهی معتبر ارجاع داده شود (با ذکر شماره صفحه) و چنانچه در مدارک ارسالی نتایج آزمایشگاهی معتبر ضمیمه نشده باشد ادعای متقاضی مورد قبول نبوده و حداقل امتیاز به آن آیت‌م تعلق خواهد گرفت.

۴-۴-۱- ضمناً ارسال نمونه هر کدام از اقلام مناقصه به انضمام آزمون‌های نوعی، از آزمایشگاه مرجع و معتبر و همچنین مشخصات کامل فنی و ارائه مستندات مربوطه و همچنین ارائه احراز صلاحیت دارای اعتبار، ضروری می‌باشد. بدیهی است امتیاز فنی به اقلامی از موارد مناقصه که نمونه آن ارسال نگردیده و فرم‌های الزامات مربوطه تکمیل نشده باشد، تعلق نمی‌گیرد.

۵-۴-۱- سال ساخت تجهیزات ارائه‌شده باید به‌روز باشد.

۶-۴-۱- فروشنده موظف به ارائه خدمات پس از فروش و ضمانت‌نامه کالای تحویلی می‌باشد.

۷-۴-۱- در صورت مغایر بودن کالاهای ارسالی با نمونه اولیه، کلیه کالاهای عودت داده خواهد شد.

۸-۴-۱- کلیه کالاهای ارائه‌شده باید با شرایط بهره‌برداری و ضمانت آن بر اساس مدت زمان مندرج در الزامات حداقل تضمین داشته باشند.

۹-۴-۱- تکمیل فرم معیارهای ارزیابی تأمین‌کنندگان و الزامات شرکت توانیر الزامی است. عدم تکمیل فرم‌های موردنظر هیچ‌گونه امتیاز فنی بازرگانی به مناقصه گر تعلق نخواهد گرفت.

۱۰-۴-۱- کمیته فنی پس از ارسال کالا توسط برنده مناقصه نسبت به ارسال نمونه مورد مناقصه در هر پارتی به آزمایشگاه‌های مرجع اقدام و نتایج آزمایش‌های نمونه‌ای (Sample test) را در مهلت مقرر اخذ می‌نماید. در صورت عدم تأیید نمونه ارسالی از طرف آزمایشگاه‌های مرجع، کالای ارسال به برنده مناقصه عودت خواهد شد.

۱۱-۴-۱- درج نام شرکت و برند تجاری و سال ساخت بروز، بر روی تجهیز الزامی می‌باشد.

۱۲-۴-۱- کمیسیون معاملات بر اساس نامه شماره ۹۲/۳۱۳/۳۵۵۱ مورخ ۹۲/۹/۵ و بخشنامه ۱۴۸۹/۳۰۸۰۰ مورخ ۸۹/۲/۱۸ وزارت نیرو، مبنی بر اجتناب از خرید کالاهای خارجی، تأمین و تولید کالا در داخل کشور را مد نظر قرار می‌دهد بنابراین تنها فروشندگان لوازم داخلی و تولیدکنندگان داخلی دارای صلاحیت می‌توانند در مناقصه شرکت نمایند.

۱۳-۴-۱- فروشنده موظف است نسبت به تکمیل صفحه آخر الزامات پیوست اقدام نماید.

۱۴-۴-۱- لازم است کلیه شرکت‌های تأمین‌کننده و تولیدکنندگان جهت قرار گرفتن در وندور لیست جدید در سامانه ساتپ به آدرس <http://niroovendorlist.ir> ثبت نام و نسبت به تکمیل و بارگزاری اطلاعات خود اقدام نمایند.

۱۵- مالیات‌ها و عوارض متداول در کشور:

کلیه کسورات قانونی متعلق به این قرارداد اعم از بیمه و مالیات و عوارض و غیره به عهده فروشنده هست.

۱۶- فسخ قرارداد:

در صورت وقوع شرایط زیر خریدار حق فسخ قرارداد را دارد:

۱-۱۶- در صورت عدم اجرای هریک از موارد موضوع قرارداد توسط فروشنده

۲-۱۶- تعلل و تأخیر در انجام وظایف محوله مرتبط با موضوع مناقصه

۶ اسناد و مدارک قرائت گردید و تماماً مورد تأیید است.

دستگاه مناقصه‌گذار:	شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان	موضوع مناقصه: خرید برق گیر سیلیکونی	شماره مناقصه	شماره صفحه:
			۴۰۲/۲۴	۳۰ از ۷

۱۶-۳- انحلال و یا ورشکستگی فروشنده

۱۶-۴- واگذاری تمام و یا قسمتی از تعهدات فروشنده به غیر بدون اجازه کتبی خریدار

۱۶-۵- شمول ممنوعیت قانون منع مداخله در معاملات دولتی مصوب دی‌ماه ۱۳۳۷ و اصلاحیه‌های بعد از آن

۱۶-۶- عدم رعایت استانداردها و دستورالعمل‌های ابلاغی

۱۷- اقدامات پس از فسخ قرارداد:

هرگاه خریدار قرارداد را به علت مشروح در ماده ۱۶ فسخ نماید ضمن ابلاغ کتبی به فروشنده، ضمانت‌نامه پیش‌پرداخت و انجام تعهدات موضوع قرارداد را ضبط می‌نماید.

۱۸- حوادث قهریه:

فروشنده در قبال حوادث قهری و غیر مترقبه نظیر زلزله، سیل، آتش‌فشان، شیوع بیماری‌های واگیردار و سایر حوادث غیر مترقبه از این قبیل که غیر قابل پیش‌بینی و غیر قابل انتساب به او می‌باشد و رفع آن نیز از حیطه قدرت وی خارج باشد، مسئولیتی نخواهد داشت. فروشنده در این قبیل موارد به محض وقوع حوادث باید موضوع را ظرف مدت یک هفته به صورت کتبی به اطلاع خریدار و دستگاه نظارت برساند.

۱۹- اختلافات:

در صورتی که اختلافاتی بین خریدار و فروشنده بروز کند اعم از اینکه مربوط به اجرای موضوع قرارداد و یا مربوط به تفسیر و تعبیر هر یک از مواد و اسناد و مدارک پیوست آن باشد چنانچه طرفین نتوانند موضوع اختلاف را از راه توافق رفع نمایند از طریق هیئت رسیدگی به اختلافات قراردادی توأبیر (طبق نامه شماره ۱۶۶۶۲/۵۰۰ مورخ ۸۷/۸/۵) حل و فصل خواهد شد. فروشنده ملزم است که تا حل اختلاف، تعهداتی را که به موجب قرارداد به عهده دارد اجرا نماید در غیر این صورت خریدار به تشخیص خود طبق قرارداد نسبت به فروشنده عمل خواهد نمود.

۲۰- ممنوعیت‌های قانونی:

شرکت‌کننده در مناقصه تعهد می‌نماید مشمول قانون مصوب عدم شمول قانون منع مداخله کارمندان در معاملات دولتی مورخ ۱۳۳۷/۱۰/۲۲ و اصلاحیه‌های بعد از آن نبوده و اصولاً شرکت او در مناقصه به دلیل رعایت مفاد قانون مذکور و در صورت اثبات خلاف علاوه بر ضبط ضمانت‌نامه، اقدام قانونی نیز به عمل خواهد آمد.

۲۱- هزینه‌های برگزاری مناقصه:

کلیه هزینه‌های مربوط به مناقصه از برنده مناقصه اخذ خواهد شد.

۲۲- امتیاز فنی بازرگانی و قیمت تراز شده:

امتیاز فنی بازرگانی براساس فرمول زیر محاسبه می‌گردد:

$$(۲۵\% * \text{امتیاز ارزیابی کیفی}) + (۷۵\% * \text{امتیاز فنی کالا}) = \text{امتیاز فنی بازرگانی}$$

امتیاز ارزیابی کیفی از ۱۰۰ نمره و امتیاز فنی نیز از ۱۰۰ نمره محاسبه می‌گردد.

نحوه تعیین برنده مناقصه طبق مراحل ذیل انجام می‌شود:

ارزیابی کیفی مناقصه گران و ارائه امتیازات به کمیسیون معاملات

ارزیابی فنی بازرگانی پیشنهادات مناقصه گرانی که حایز حداقل امتیاز ۶۵ در ارزیابی کیفی گردیده اند. و ارائه امتیازات فنی بازرگانی به کمیسیون

معاملات جهت ارائه در جلسه بازگشایی پاکات قیمت

در جلسه بازگشایی پاکات قیمت به شرح ذیل اقدام می‌گردد:

اعلام امتیازات فنی بازرگانی و مشخص نمودن پیشنهاداتی که حایز حداقل امتیاز گردیده اند.

الف) حدنصاب امتیاز فنی بازرگانی قابل قبول مناقصه ۶۵ امتیاز خواهد بود.

ب) قیمت تراز شده بر اساس فرمول زیر محاسبه می‌گردد:

$$(100 - i(100 - T)) / (\text{قیمت پیشنهادی} * 100) = \text{قیمت تراز شده}$$

i: ضریب تأثیرپذیری فنی (در این مناقصه ۰٫۴ در نظر گرفته شود) T: امتیاز فنی بازرگانی

۲۳- ابهام در مناقصه:

چنانچه شرکت‌کنندگان در اسناد مناقصه، ابهام یا ایرادی مشاهده کنند، می‌توانند از مناقصه‌گذار توضیح بخواهند.

توضیحات و پاسخ به پرسش‌های مناقصه گران و هر گونه تجدیدنظر در اسناد مناقصه به‌طور یکسان بوده و در قالب الحاقیه مناقصه، به صورت مکتوب و از طریق نامبر در اختیار همه شرکت‌کنندگان در مناقصه قرار می‌گیرد.

۲۴- انصراف از شرکت در مناقصه:

۷ اسناد و مدارک قرائت گردید و تماماً مورد تأیید است.

اگر خریدار اسناد مناقصه، مایل به شرکت در مناقصه و ارائه پیشنهاد نباشد باید حداکثر ۷۲ ساعت قبل از آخرین مهلت ارائه پیشنهاد مراتب را به صورت کتبی به امور تدارکات شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان اعلام نماید.

۲۵- نشانی:

خریدار نشانی خود را: سمنان - شهرک گلستان- بلوار کاشف - نیش میدان الغدير - شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان و پیمانکار نشانی خود را:

تعیین می‌نماید و کلیه مکاتبات و ابلاغ‌های قانونی به نشانی‌های مذکور ارسال خواهد شد طرفین قرارداد تقبل می‌نمایند در صورت تغییر نشانی‌ها مراتب را کتباً به طرف دیگر اطلاع دهند و تا زمانی که نشانی جدید به طرف دیگر ابلاغ نشود کلیه نامه‌ها و ابلاغ‌های ارسالی به نشانی‌های تعیین شده ارزش و اعتبار قانونی خواهد داشت.

یادآوری: کلیه نکات مندرج در بند و ضمایم آن به دقت خوانده شد و با توجه به آن‌ها و همچنین مشخصات فنی ضمیمه و تعهد مربوط قانون مصوب ۲۲ دی‌ماه ۱۳۳۷ و اصلاحیه‌های بعد از آن پیشنهاد قیمت به عمل آمده است.

برنامه زمانی مناقصه:

ردیف	مهلت خرید اسناد تا تاریخ	تاریخ تحویل اسناد	تاریخ بازگشایی اسناد ارزیابی	تاریخ بازگشایی پاکت‌های الف و ب	مدت اعتبار پیشنهادها	زمان انعقاد قرارداد
۱	۱۴۰۲/۰۶/۰۷	تا پایان وقت اداری ۱۴۰۲/۰۶/۱۸	ساعت ۰۸:۳۰ صبح ۱۴۰۲/۰۶/۱۹	ساعت ۰۸:۳۰ صبح ۱۴۰۲/۰۶/۲۹	۱۴۰۲/۰۸/۱۸	حداکثر ۱۰ روز کاری پس از تاریخ‌نامه اعلام برنده مناقصه

فرم شماره ۱: اطلاعات مناقصه گر

۱- نام شرکت:

۲- شماره ثبت شرکت:

۳- تاریخ ثبت شرکت:

۴- شماره کد اقتصادی:

۵- شناسه ملی شرکت:

۶- نام و نام خانوادگی مدیرعامل شرکت:

۷- شماره همراه مدیرعامل:

۸- نام و نام خانوادگی امضاء کننده (گان) مجاز شرکت مطابق با اساسنامه و آخرین آگهی تغییرات به شماره

ردیف	نام و نام خانوادگی	شماره ملی	سمت مطابق اساسنامه و آخرین آگهی تغییرات

۹- سمت امضاء کننده قرارداد:

۱۰- نام و نام خانوادگی مدیر داخلی شرکت:

۱۱- تلفن همراه مدیر داخلی شرکت:

۱۲- شماره حساب شرکت:

۱۳- آدرس پست الکترونیکی:

۱۴- تلفن‌های شرکت:

۱۵- نمابر شرکت:

۱۶- آدرس پستی شرکت:

۱۷- کد پستی (ده‌رقمی):

۱۸- تلفن، فاکس و آدرس بانک صادرکننده تضمین شرکت در فرآیند ارجاع کار در صورت ارسال ضمانت‌نامه)

به‌منظور داشتن اطلاعات دقیق از پیشنهاددهندگان، تکمیل اطلاعات مندرج در فوق با خط خوانا ضروری است.

آدرس: سمنان- شهرک گلستان- بلوار کاشف - نبش میدان الغدير - شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان- تلفن: ۰۲۳-۳۳۴۳۵۱۵۶-۳۳۴۳۸۱۳۰

فرم شماره ۲: پیشنهاد قیمت کالاهای مناقصه شماره ۴۰۲/۲۴

ردیف	موضوع مناقصه	مقدار	واحد	مبلغ واحد (ریال)	جمع مبلغ (عدد)	جمع مبلغ (حروف)
۱	خرید برق گیر سیلیکونی	۱,۳۰۲	عدد			
جمع کل به عدد						
جمع کل با حروف						

- پیشنهاد دهنده می بایست فقط یک قیمت برای هر ردیف ارائه دهد.

- قیمت ها می بایست بدون در نظر گرفتن مالیات بر ارزش افزوده لحاظ گردد.

- جمع قیمت پیشنهادی می بایست به ریال (با حروف و عدد) قید گردد و در صورت اختلاف بین مندرجات عددی و حروفی، مبلغ به حروف معتبر است.

نکته (چنانچه قیمت به صورت مجموع (جمع کل) ارائه نشده و تنها در خصوص یک یا چند مورد از اقلام ارائه شده باشد، امکان بررسی قیمت پیشنهاد دهنده میسر نمی باشد)

مبنای تعیین برنده مناقصه قیمت تراز شده می باشد که از تلفیق امتیاز و قیمت کل ارائه شده بر اساس ماده ۲۲ این اسناد به دست می آید.

این شرکت با علم و آگاهی کامل و مطالعه دقیق اسناد مناقصه نسبت به ارائه پیشنهاد قیمت فوق اقدام نموده است و قیمت پیشنهادی حداقل دارای دو ماه اعتبار از تاریخ بازگشایی پاکت ها می باشد.

تذکره: چنانچه مبلغ کل پیشنهادی بالای ۱۴۵,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال (بیش از ۱۰ برابر معاملات بزرگ) باشد ارائه صورت های مالی حسابرسی شده سال قبل الزامی می باشد.

مهر و امضای پیشنهاد دهندگان طبق آخرین تغییرات اساسنامه شرکت با ذکر عنوان مسئولیت.

هزینه حمل کالا اقلام موضوع قرارداد به انبار مرکزی شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان واقع در کیلومتر ۱۰ جاده سمنان - سرخه -

جنب پایانه باربری - انبار مرکزی شرکت توزیع ، به عهده خریدار بوده که هم زمان با تحویل کالا در محل انبار شرکت توزیع و با ارائه

بارنامه رسمی و همچنین بیمه نامه حمل ، هزینه آن پرداخت خواهد شد

تاریخ پیشنهاد:

نام شرکت پیشنهاد دهنده :

مهر و امضای پیشنهاد دهندگان مجاز با ذکر سمت:

تاریخ - نام - مهر و امضاء پیشنهاد دهنده:

فرم شماره ۳ : تعهدنامه پذیرش مسئولیت‌های ناشی از اسناد و مدارک مناقصه

بدین وسیله اعلام و تأیید می‌نمایم کلیه اطلاعات لازم توسط مسئولین مربوطه در اختیار این‌جانب قرار گرفته و اسناد مناقصه را نیز به‌دقت مطالعه نموده و از مشخصات کالا، خدمت یا حقوق مورد معامله و مقتضیات محل تحویل کالا، خدمت یا حقوق اطلاع کامل دارم و هیچ امر مجهولی باقی نمانده است که بعداً مستند به چهل عنوان نمایم و به‌عنوان پذیرش کلیه شرایط مناقصه از سوی شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان بر گه پیشنهاد قیمت (فرم شماره ۲) را امضاء و متعهد می‌گردم چنانچه در مناقصه برنده شناخته شوم موظف به رعایت تمام شرایط مندرج در اوراق مناقصه بوده و حداکثر ظرف مدت ۱۰ روز کاری نسبت به ارائه ضمانت‌نامه انجام تعهدات اقدام نمایم.

در غیر این صورت مناقصه گزار مجاز خواهد بود تا سپرده این‌جانب جهت شرکت در مناقصه را ضبط نماید و بعداً این‌جانب حق هیچ‌گونه ادعائی از بابت آن نداشته و این اعتراض در هیچ مرجع قانونی قابل قبول و استماع نخواهد بود.

فرم شماره ۴: درخواست اعمال حساب از محل مطالبات به‌منظور سپرده شرکت در مناقصه عمومی ۴۰۲/ ۲۴

شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان - امور مالی

با سلام و احترام

این جانب با سمت

این جانب با سمت

این جانب با سمت

با توجه به روزنامه رسمی شماره تاریخ (مدارک پیوست) به‌عنوان صاحبان امضاء مجاز اسناد و اوراق تعهدآور شرکت

..... از شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان درخواست می‌نماید مبلغ ریال از محل مطالبات قطعی و خالص این

شرکت را به‌عنوان سپرده شرکت در مناقصه شماره ۴۰۲/۲۴ منظور و اعمال حساب فرمایید.

لازم به ذکر است امور مالی شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان مجاز خواهد بود بر اساس مقررات و آئین‌نامه معاملات خود، نسبت به ضبط و یا نگهداری

سپرده فوق اقدام نماید. ضمناً با امضای این برگه، هرگونه ادعای بعدی در این خصوص را در هر مرجعی از خود سلب و ساقط می‌نمایم.

۱- نام و نام خانوادگی امضاء:

۲- نام و نام خانوادگی امضاء:

۳- نام و نام خانوادگی امضاء:

مهر شرکت**فرم شماره ۵: شماره حساب اشخاص حقوقی (جهت ارائه به امور مالی)**

شماره حساب ذیل جهت استرداد مبلغ واریزی سپرده شرکت در فرآیند ارجاع کار یا واریز وجه در صورت برنده شدن در مناقصه به شرح ذیل

اعلام می‌گردد:

نام صاحب حساب: شناسه ملی شرکت:

شماره حساب شرکت (شبا):

نام بانک: نام شعبه: کد شعبه:

آدرس: تلفن:

امضاء:**نام شرکت:**

امضاء:

مندرجات این فرم مورد تأیید امور تدارکات می‌باشد.

نکته: شرکت کننده در مناقصه موظف است پس از ارسال فرم شماره ۵ بابت ضبط مطالبات خود نزد شرکت توزیع به عنوان ضمانت نامه شرکت در مناقصه برای امور مالی

خریدار، نسبت به پیگیری صدور سند مالی و اخذ نامه ضبط مطالبات مورد اشاره از امور مالی خریدار خطاب به دبیر کمیسیون معاملات اقدام نموده و این نامه را

در پاکت «الف» مناقصه به عنوان ضمانت نامه قرار دهد.

بدیهی است ارسال فرم شماره ۵ به تنهایی مورد قبول نبوده و شرکت کننده در مناقصه از فرآیند مناقصه کنار گذاشته خواهد شد.

۱۲ اسناد و مدارک قرائت گردید و تماماً مورد تأیید است.

دستگاه مناقصه گذار:	موضوع مناقصه : خرید برق گیر سیلیکونی	شماره مناقصه	شماره صفحه :
شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان		۴۰۲/۲۴	۱۳ از ۳۰

فرم شماره ۶: زمان بندی تحویل کالا

ردیف	موضوع مناقصه	مقدار / عدد	مرحله اول		مرحله دوم		مرحله سوم	
			مقدار تحویلی	ماه اول	مقدار تحویلی	ماه دوم	مقدار تحویلی	ماه سوم
۱	خرید برق گیر سیلیکونی	۱,۳۰۲	۴۰ درصد	۴۰ درصد	۴۰ درصد	۴۰ درصد	۴۰ درصد	۴۰ درصد

۱- انعقاد قرارداد با پیشنهاددهنده برتر منوط به مهر و امضای این فرم خواهد بود.

۲- مدت قرارداد از تاریخ مبادله قرارداد بر اساس حداکثر زمان تحویل کالا که در فرم شماره (۶ زمان بندی تحویل کالا) تعیین می شود .

۳- چنانچه پیشنهاددهنده نتواند نسبت به تحویل اقلام مورد مناقصه در مدت زمان پیشنهادی (که در صورت برنده شدن در قرارداد لحاظ خواهد گردید)، اقدام نماید یک در هزار بهای مورد معاملات به عنوان جریمه دیرکرد از محل ضمانت نامه انجام تعهدات معامله و یا از محل مطالبات فروشنده کسر خواهد شد و در صورتی که خسارت ناشی از عدم تحویل به موقع کالا بیشتر از مبلغ تعهد شده در ضمانت نامه انجام تعهدات معامله باشد، فروشنده متعهد است خسارت وارده را از اموال و دارائی های خود جبران نماید که تعیین میزان خسارت بنا به تشخیص خریدار خواهد بود.

امضای پیشنهاددهندگان مجاز با ذکر سمت:

تاریخ - نام پیشنهاددهنده و مهر فروشنده:

فرم شماره ۷: تعهدنامه پیشنهاددهندگان در مورد عدم شمول قانون منع مداخله کارمندان در معاملات دولتی مورخ ۱۳۳۷/۱۰/۲۲ مربوط به مناقصه شماره ۴۰۲/۲۴

این پیشنهاددهنده با امضاء ذیل این ورقه، بدین وسیله تأیید می‌نماید که مشمول ممنوعیت مذکور در قانون منع مداخله کارمندان دولت در معاملات دولتی مصوب ۲۲ دی ماه ۱۳۳۷ نمی‌باشد و چنانچه خلاف این موضوع به ثبات برسد، خریدار یا مناقصه‌گذار حق دارد که پیشنهاد ارائه شده برای مناقصه فوق را مردود و تضمین شرکت در فرآیند ارجاع کار را ضبط نماید.

همچنین قبول و تأیید می‌گردد که هرگاه این پیشنهاددهنده برنده مناقصه فوق تشخیص داده شود و به عنوان فروشنده، قرارداد مربوط را امضاء نماید و خلاف اظهارات فوق در خلال مدت پیمان (تا تحویل موقت) به اثبات برسد یا چنانچه افرادی را که مشمول ممنوعیت مذکور در قانون فوق هستند در این پیمان سهیم و ذینفع نماید و یا قسمتی از کار را به آن‌ها محول کند خریدار حق خواهد داشت که قرارداد را فسخ و ضمانت‌نامه انجام تعهدات فروشنده را ضبط و خسارات وارده در اثر فسخ پیمان و تأخیر اجرای کار را از اموال او اخذ نماید تعیین میزان خسارت وارده با تشخیص خریدار می‌باشد.

این پیشنهاددهنده متعهد می‌شود چنانچه در حین اجرای قرارداد به دلیل تغییرات و یا انتصابات در دستگاه دولت مشمول قانون مزبور گردد مراتب را بلافاصله به اطلاع خریدار برساند تا طبق مقررات به پیمان خاتمه داده شود، بدیهی است چنانچه این پیشنهاددهنده مراتب فوق را بلافاصله به اطلاع نرساند نه تنها خریدار حق دارد پیمان را فسخ نموده و ضمانت‌نامه‌های مربوط را ضبط نماید بلکه خسارات ناشی از فسخ پیمان و یا تأخیر در اجرای کار را نیز بنا به تشخیص خود از اموال این پیشنهاددهنده وصول خواهد نمود.

مضافاً این پیشنهاددهنده اعلام می‌دارد که بر مجازات مترتب بر متخلفین از قانون فوق آگاهی کامل دارد و در صورت تخلف مستحق مجازات مربوطه می‌باشد.

فرم شماره ۸: تعهدنامه عدم افشای اطلاعات

به موجب این تعهدنامه شرکت به عنوان دریافت کننده اطلاعات دارای ارزش امنیتی، فنی و مالی متعهد می گردد که کلیه اقدامات لازم برای حفظ محرمانگی و عدم افشای اطلاعات دریافتی را مطابق با مفاد ذیل انجام دهد.

ماده ۱: دریافت کننده اطلاعات متعهد می گردد که این اطلاعات تنها در اختیار کارکنانی قرار خواهد گرفت که به این اطلاعات نیاز دارند و دسترسی به این اطلاعات برای سایر کارکنان ممنوع خواهد بود.

تبصره ۱: افشای این اطلاعات به دلیل تقصیر طرف دریافت کننده موجب می شود که امکان دسترسی آتی به اطلاعات دارای ارزش امنیتی، فنی و مالی منتفی گردد.

تبصره ۲: دریافت کننده اطلاعات در صورت نقض مقررات این ماده متعهد به جبران خسارات بر اساس حکم مراجع ذیصلاح اداری، قانونی و قضایی خواهد بود.

تبصره ۳: در صورت تعارض مقررات این ماده با سایر مقررات حاکم فی مابین مقررات این ماده اولویت خواهد داشت.

ماده ۲: دریافت کننده اطلاعات به موجب این تعهدنامه متعهد می گردد که:

کلیه اقدامات لازم برای حفاظت اطلاعات دریافتی با شیوه مناسب با نوع اطلاعات اتخاذ نموده و آن ها را از دسترس افراد غیر مسئول محفوظ به دارد. این موضوع در خصوص اطلاعات دریافتی از طریق ایمیل، نمابر و یا نامه نیز صدق می نماید.

دریافت کننده اطلاعات متعهد می گردد که همان میزان از مراقبت را که برای حفاظت از اطلاعات اختصاصی خود به عمل می آورد برای حفاظت از اطلاعات دریافتی نیز به عمل آورد.

مشروط به اینکه ملاحظاتی که از اطلاعات خود به عمل می آورد از لحاظ منطقی برای پیشگیری از افشای غیرمجاز اطلاعات کافی باشد.

طرف دریافت کننده اطلاعات متعهد می گردد که اطلاعات اختصاصی دریافتی را تا زمانی که در اختیار دارد به طور کامل یا جزئی در اختیار طرف ثالث قرار نخواهد داد.

دریافت کننده اطلاعات مسئولیت کامل مغایرت تعهدات مندرج در این تعهدنامه با سایر تعهدات خود به اشخاص ثالث را می پذیرد.

دریافت کننده اطلاعات متعهد می گردد که اطلاعات دریافتی را تنها در جهت توافقات فی مابین استفاده می نماید و از استفاده از آن به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم در هر مورد و زمینه دیگری جدا خودداری نماید.

پس از پایان دوره تبادل اطلاعات و یا قبل از آن و با درخواست کتبی ارائه کننده اطلاعات، دریافت کننده متعهد می گردد که ظرف ۱۴ روز کلیه اطلاعات در اختیار را به ارائه کننده اطلاعات عودت و کلیه اطلاعات نزد خود را به نحو مناسبی امحا نماید.

پیش از انجام هر یک از اقدامات پیش گفته دریافت کننده اطلاعات موظف است به صورت کتبی ارائه دهنده اطلاعات را مطلع نموده و ارائه دهنده جهت معرفی نماینده برای نظارت بر روند عودت و امحا اطلاعات مختار می باشد.

ماده ۳: دریافت کننده اطلاعات متعهد می گردد که اطلاعات را در مکان مناسبی حفاظت نماید تا در ساعات غیر کاری نیز این اطلاعات محفوظ بمانند.

ماده ۴: اگر به هر دلیلی اطلاعات در اختیار شخص ثالث قرار گرفت، دریافت کننده اطلاعات موظف است فوراً این موضوع را مقابل اطلاع دهد تا اقدامات مقتضی برای کاهش میزان خسارت را اتخاذ نماید.

ماده ۵: دریافت کننده اطلاعات اذعان می دارد که حقی بر درخواست دریافت اطلاعات توسط شخص ثالث که با طرف ارائه دهنده اطلاعات دارای مراودات مالی، فنی، قراردادی و ... است، ندارد.

ماده ۶: طرف دریافت‌کننده اطلاعات می‌بایست در قبال دریافت اطلاعات فرم درخواست اطلاعات را تکمیل نموده و به مهر و امضای خود برساند (پیوست ۲ دستورالعمل). شایان‌ذکر است ارسال اطلاعات از طریق نامه، نمابر، آدرس الکترونیکی و ... بدون دریافت فرم مذکور از شمول تعهدات این موافقت‌نامه خارج نیست.

ماده ۷: ارائه‌دهنده اطلاعات حق بررسی شیوه‌های حفظ اطلاعات و درخواست برای اتخاذ تدابیر مناسب و تغییر یا بهبود شیوه نگهداری اطلاعات نزد دریافت‌کننده اطلاعات را برای خود محفوظ می‌دارد.

ماده ۸: دوره تبادل اطلاعات از زمان امضا این تعهدنامه به مدت ماه می‌باشد (حداقل تا پایان مدت‌زمان تشخیص از سوی ارائه‌دهنده اطلاعات)

تبصره ۱: با پایان دوره تبادل و یا تحویل اطلاعات و یا درخواست کتبی ارائه‌دهنده اطلاعات مبنی بر عودت تعهد به حفظ اطلاعات تا زمان تحویل و یا نابودی اطلاعات باقی است.

تبصره ۲: تعهدات این موافقت‌نامه در صورت جایگزینی و یا تسویه شرکت در مورد مسئولان جدید نیز قابل‌اجرا است. در غیر این صورت طبق تبصره ۱ همین ماده اقدام می‌گردد.

ماده ۹: چنانچه دریافت‌کننده اطلاعات در راستای احکام قضایی مکلف به ارائه اطلاعات دریافتی باشد.

در آن صورت باید در اسرع وقت مراتب را به واگذارکننده اطلاع دهد. چنانچه واگذارکننده اطلاعات مخالفتی با افشای اطلاعات بر اساس احکام قضایی نداشته باشد، دریافت‌کننده اطلاعات می‌تواند نسبت به ارائه آن اقدام کند. در صورتی که واگذارکننده اطلاعات مخالف افشا اطلاعات باشد خود باید در جهت جلوگیری از اجرای حکم قضایی از مسیرهای قانونی مراتب را مورد پیگیری قرار دهد.

ماده ۱۰: کلیه اظهارها به موجب این تعهدنامه باید به موجب نامه ثبت‌شده کتبی انجام پذیرد.

تبصره ۱: تاریخ اظهارها از تاریخ دریافت محاسبه می‌گردد.

ماده ۱۱: جبران خسارت ناشی از نقض مفاد این موافقت‌نامه و فاش شدن اطلاعات بر اساس نظر کارشناس رسمی دادگستری و یا مراجع قضایی خواهد بود.

ماده ۱۲: مواد این تعهدنامه به صورت جداگانه نیز دارای اعتبارند اگر به هر دلیلی یکی از مواد قابل‌اجرا نباشد این امر لطمه‌ای به اعتبار سایر مواد وارد نمی‌آورد.

ماده ۱۳: این تعهدنامه صرفاً باهدف حفاظت از اطلاعات اختصاصی تدوین گردیده و نباید آن را به منزله موافقت‌نامه همکاری، فعالیت مشترک یا دیگر ترتیبات مبتنی بر قرارداد تلقی کرده یا آن را تعهدی برای عقد قرارداد، پیمانکاری یا دیگر روابط کاری با تشکیل شرکت یا هرگونه نهاد و موسسه‌ای به شمار آورد.

ماده ۱۴: این تعهدنامه بر اساس مقررات دولت جمهوری اسلامی ایران تنظیم گردیده و هرگونه اختلاف‌نظر، مناقشه و ادعای مرتبط با نقض، یا عدم اعتبار از طریق هیئت و بر اساس مقررات داوری در جمهوری اسلامی ایران حل و فصل خواهد شد.

تبصره ۱: مذاکره برای حل اختلاف از طریق انتخاب هیئت داوری ۳ نفر انجام می‌شود و نظر داوران برای طرفین لازم‌الاجرا می‌باشد.

تبصره ۲: هریک از طرفین در صورت بروز اختلاف موظف است ظرف یک هفته نماینده‌ای را برای هیئت داوری تعیین نماید.

تبصره ۳: نمایندگان طرفین ظرف یک هفته، نماینده سوم مرضی‌الطرفینی را برای داوری انتخاب می‌نمایند.

تبصره ۴: مقررات حاکم بر داوری، تعهدنامه و در صورت اجمال یا سکوت قوانین جاری جمهوری اسلامی ایران خواهد بود.

تبصره ۵: در صورت عدم تحقق هریک از مراحل فوق امکان رجوع به مراجع قانونی برای طرفین محفوظ است.

ماده ۱۵: دریافت‌کننده اطلاعات می‌بایست کلیه صفحات این تعهدنامه را مهر و امضا نماید.

فرم شماره ۹: شمول بخشنامه نحوه مدیریت تعارض منافع

به منظور ارتقای سلامت اداری در کلیه فرایندها و فعالیتها بویژه فرایندهای مربوط به قراردادها، معاملات و جذب نیروی انسانی، ضمن تاکید بر رعایت قوانین و ضوابط مرتبط از جمله قانون منع مداخله کارکنان دولت، قانون ارتقاء سلامت نظام اداری و مقابله با فساد و قانون تجارت، موارد ذیل حسب مورد جهت اجرا و منظور نمودن در اسناد مناقصه و شرایط خصوصی قراردادها و سایر اسناد اداری ابلاغ میگردد:

۱. کارکنان و اشخاصی که به هر نحو در قراردادها، معاملات، تامین کالا و خدمات، جذب نیروی انسانی و تصویب ضوابط و مقررات در موقعیت تعارض منافع قرار میگیرند به نحویکه منافع شخصی آنان در تضاد با منافع شرکت/سازمان باشد، موظف به افشاء و اظهار آن بوده و نباید به صورت مستقیم یا غیرمستقیم تاثیری در تصمیمات مرتبط با موارد مذکور داشته باشند. منظور از منافع شخصی، هرگونه حق یا امتیاز مالی یا غیرمالی است که تماماً یا جزئاً و به طور مستقیم یا غیرمستقیم عاید فرد یا بستگان وی شامل پدر، مادر، همسر، خواهر، برادر، فرزند، داماد و عروس میشود.
۲. قراردادهای معاملات، خریده‌ها و بکارگیری نیروی انسانی و موارد مشابه باید به گونهای تنظیم شود که چنانچه به تشخیص کمیته سلامت اداری شرکت/سازمان، بند فوق رعایت نشده باشد، امکان ابطال یا فسخ قرارداد وجود داشته باشد. بدیهی است این امر مانع از پیگیری قضایی و اداری تخلف نمیشود.
۳. کلیه اطلاعات مربوط به معاملات متوسط و بالاتر باید در سامانه‌های مربوطه، ثبت و به نحو مقتضی در دسترس عموم قرار گیرد.
۴. کلیه اطلاعات سجلی و نوع قرارداد و مجوزهای جذب و بکارگیری کارکنان، میبایست در سامانه‌های مربوطه به نحوی که قابل پیگیری و رؤیت باشد، ثبت و ضبط گردد.
۵. فرایند احراز صلاحیت و تهیه لیستهای کوتاه برای پیمانکاران، مشاوران، تولیدکنندگان و تامین کنندگان کالا و خدمات به صورت شفاف، تدوین شود و اطلاعات مربوط به آن در اختیار ذینفعان قرار گیرد. وجود هرگونه تعارض منافع در مورد کلیه مدیران و تصمیم گیرندگان مرتبط (در طول دوران مسئولیت و تا دو سال پس از آن) موجب حذف از لیستهای مذکور در شرکت/سازمان متبوع شده و تا زمان وجود تعارض منافع نمیتوانند در لیست قرار گیرند.
۶. هرگونه کسب منافع و یا همکاری کلیه کارکنان وزارت نیرو و شرکتهای زیرمجموعه، خارج از وظایف و مسئولیتهای شغلی و ضوابط و چارچوب‌های اداری، با اشخاص حقیقی و حقوقی طرف قرارداد ممنوع می باشد. این موضوع می بایست در شرایط خصوصی قراردادها منظور گردیده و در صورت احراز، قراردادهای مربوطه قابل فسخ خواهد بود.
۷. استفاده از هرگونه امتیاز، تسهیلات، حق مشاوره، هدیه و موارد مشابه در مقابل انجام وظایف اداری و وظایف مرتبط با شغل توسط کارکنان در تمام سطوح از افراد حقیقی و حقوقی به جز دستگاه ذیربط خود تخلف محسوب می شود.
۸. لازم است سازوکار انجام شکایت برای موارد فوق و همچنین رسیدگی به آن، تسهیل شده و فرایند آن به درستی به ذینفعان اطلاع‌رسانی شود. واحدهای بازرسی یا عناوین مشابه مرجع رسیدگی به شکایات خواهند بود.
۹. موقعیتهای و شرایط تعارض منافع باید به صورت واضح به اطلاع کلیه کارکنان برسد و آموزش‌های لازم برای آنان ارائه گردد. کمیته‌های سلامت اداری موظفند متناظر با مفاد این بخشنامه، نسبت به تعیین و اعلام مصادیق و موقعیت‌های تعارض منافع بر اساس فعالیت‌های هر شرکت اقدام نمایند.
۱. منظور از کارکنان در این بخشنامه، کلیه مدیران، کارشناسان و سایر شاغلینی است که به صورت رسمی،

دائم، پیمانی، مدت معین، انجام کار مشخص، تأمین نیرو، شرکتی، حجمی، طرحی، کارگری، پیمانکاری، برونسپاری، مشاورهای و سایر قراردادهای تمام وقت در وزارت نیرو و شرکتهای زیرمجموعه فعالیت مینمایند.

۱۱. کلیه مشمولین این بخشنامه به تناسب مسئولیت خود موظف به اجرای آن و حسب مورد اعلام مراتب به

مراجع ذیصلاح میباشند. در تمامی موارد، افراد متخلف به تناسب مسئولیت، به مراجع رسیدگی به تخلفات اداری

و کمیته انضباط کار و یا مراجع قضایی ذیربط معرفی شده و شخصاً و در صورت تعدد، متضامناً مسئولیت

جبران خسارات ناشی از تخلف را بر عهده دارند.

اجرای مفاد این بخشنامه به عهده بالاترین مقام هر دستگاه میباشد.

نظارت بر حسن اجرا و ارزیابی و ارائه گزارشهای شش ماهه از اجرای بخشنامه بر عهده دفتر بازرسی و مدیریت عملکرد وزارت نیرو میباشد.

فرم شماره ۱۰: نمونه فرم ضمانت‌نامه شرکت در فرآیند ارجاع کار

ضمانت‌نامه شرکت در فرایند ارجاع کار

(کاربرگ شماره یک)

نظر به اینکه نام متقاضی با شناسه حقیقی/ حقوقی به نشانی کد پستی مایل است در ارجاع کار/مناقصه/ مزایده

موضوع ارجاع کار

شرکت نماید:

نام ضامن از نام متقاضی ر مقابل نام کارفرما/ذینفع برابر مبلغ ریال/ ارز تضمین تعهد می‌نماید چنانچه به نام کارفرما/ذینفع دهد نام ضامن کننده نامبرده مورد قبول واقع شده و موضوع ارجاع کار در پایگاه اطلاع‌رسانی مناقصات/معاملات درج شده و مشارالیه از امضای پیمان مربوط یا تسلیم ضمانت‌نامه انجام تعهدات استنکاف نموده است، تا میزان ریال/ارز هر مبلغی را که لبه نماید، به نام کارفرما/ذینفع تقاضا کتبی واصله از سوی نام کارفرما/ذینفع اینکه احتیاجی به اثبات استنکاف یا اقامه دلیل و یا صدور اظهارنامه یا اقدامی از مجاری قانونی یا قضایی داشته باشد، در وجه یا حواله کرد نام کارفرما/ذینفع نازد.

مدت اعتبار این ضمانت‌نامه سه ماه است و تا آخر ساعت اداری روز سه ماه تا آخرین تاریخ تحویل پیشنهاد معتبر می‌باشد این مدت بنا به درخواست کتبی نام کارفرما/ذینفع ای مدت سه ماه دیگر قابل تمدید است و در صورتی که نام ضامن یا نخواهد مدت این ضمانت‌نامه را تمدید کند و یا نام متقاضی موجب این تمدید را فراهم نسازد و نام ضامن موفق به تمدید ننماید، نام ضامن تعهد است بدون اینکه احتیاجی به مطالبه مجدد باشد، مبلغ درج شده در این ضمانت‌نامه را در وجه یا حواله کرد نام کارفرما/ذینفع پرداخت کند.

چنانچه مبلغ این ضمانت‌نامه در مدت مقرر از سوی نام کارفرما/ذینفع مطالبه نشود، ضمانت‌نامه در سررسید، خودبه‌خود باطل و از درجه اعتبار ساقط است، اعم از اینکه مسترد گردد یا مسترد نگردد.

در صورتی که مدت ضمانت‌نامه بیش از سه ماه مدنظر کارفرما باشد با اعلام در اسناد فرایند ارجاع کار و آگهی در روزنامه کثیرالانتشار میسر خواهد بود. در صورت ضبط ضمانت‌نامه موضوع به اطلاع سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور برسد.

فرم شماره ۱۱: نمونه فرم ضمانت‌نامه انجام تعهدات

ضمانت‌نامه انجام تعهدات

(کاربرگ شماره دو)

نظر به اینکه نام متقاضی با شناسه حقیقی / حقوقی به نشانی کد پستی نام ضامن اطلاع داده است قصد انعقاد قرار موضوع قرارداد که موضوع ارجاع کار در پایگاه اطلاع‌رسانی مناقصات / معاملات درج‌شده را به نام کارفرما/ذینفع دارد از نام متقاضی در مقابل نام کارفرما/ذینفع برای مبلغ ریال / ارز به منظور انجام تعهداتی که موجب قرارداد یادشده به عهده می‌گیرد تضمین و تعهد می‌نماید در صورتی که نام کارفرما/ذینفع بآ و قبل از انقضای سررسید این ضمانت‌نامه به نام ضامن اطلاع دهد که نام متقاضی از اجرای هر یک از تعهدات ناشی از قرارداد یادشده تخلف ورزیده است، تا میزان ریال / ارز، هر مبلغی را که نام کارفرما/ذینفع مطالبه کند به محض دریافت اولین تقاضای کتبی واصله از سوی نام کارفرما/ذینفع تأیید وزیر یا بالاترین مقام کارفرما بدون آنکه احتیاجی به صدور اظهارنامه یا اقدامی از مجاری قانونی و قضایی داشته باشد، با ذکر نوع تخلف در وجه یا حواله کرد نام کارفرما/ذینفع بپردازد.

مدت اعتبار این ضمانت‌نامه تا آخر وقت اداری روز است و بنا به درخواست کتبی واصله نام کارفرما/ذینفع قبل از پایان وقت اداری روز تعیین شده، برای مدتی که درخواست شود قابل تمدید می‌باشد و در صورتی که نام ضامن یا نخواهد مدت این ضمانت‌نامه را تمدید کند و یا نام متقاضی این تمدید را فراهم نسازد و نتواند نام ضامن را حاضر به تمدید نماید نام ضامن متعهد است بدون آنکه احتیاجی به مطالبه مجدد باشد مبلغ درج‌شده در بالا را در وجه یا حواله کرد نام کارفرما/ذینفع پرداخت کند.

در صورت ضبط ضمانت‌نامه موضوع به اطلاع سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور برسد.

پیوست شماره ۱: قرارداد خرید برق گیر سیلیکونی مناقصه ۴۰۲/۲۴

این قرارداد در تاریخ بین
از یک طرف و شرکت که با شماره
در اداره ثبت شرکت‌ها و مؤسسات غیرتجاری به ثبت رسیده است با شناسه ملی
و کد اقتصادی که در این قرارداد (فروشنده) نامیده می‌شود با نمایندگی
مورخ / / اختیار امضاء این قرارداد را دارند از طرف دیگر منعقد می‌گردد.

ماده یک - موضوع قرارداد

موضوع قرارداد عبارت است از خرید برق گیر سیلیکونی (جهت پروژه‌های شهری و روستایی) که مطابق مشخصات مندرج در پیوست شماره (۱) قرارداد که در این قرارداد کالا نامیده می‌شود.

ماده دو - مبلغ قرارداد

مبلغ قرارداد (به حروف) ریال به (عدد) می‌باشد که بر اساس فهرست مقادیر و ریز قیمت‌های مندرج در پیوست شماره ۲ قرارداد محاسبه گردیده است.
تبصره (۱): پرداخت مبلغ مالیات بر ارزش افزوده منوط به ارائه گواهی ثبت نام به عنوان مؤدی مالیات بر ارزش افزوده خواهد بود.
تبصره (۲): مبلغ قرارداد شامل بهای تعهدات فروشنده درج شده در قرارداد بوده و فروشنده نمی‌تواند بابت انجام تعهداتی که به طور مشخص در اسناد و مدارک قرارداد بیان نشده اما به هر حال برای انجام موضوع قرارداد لازم باشد ادعای هزینه اضافی کند مگر آنکه خلاف آن در قرارداد تصریح شده باشد.
تبصره (۳): در صورتی که خریدار در پرداخت‌های به فروشنده تأخیر کند ملزم به پرداخت خسارت تأخیر در تأدیه تعهدات مالی بر اساس شرایط و شاخص مندرج در پیوست شماره (۳) قرارداد می‌باشد.

تبصره (۴): به این قرارداد دستور العمل نحوه تعدیل آحاد بهای پیمانها به شماره ۱۰۱/۱۷۳۰۷۳ مورخ ۱۳۸۲/۰۹/۱۵ سازمان برنامه و بودجه تعلق خواهد گرفت (پیوست شماره ۷)

ماده سه - مدت تحویل

مدت تحویل کالای موضوع قرارداد عبارت است از ماه از تاریخ مبادله (ابلاغ) قرارداد. موعد تحویل هر قسمت قابل تحویل کالا به شرح مذکور در پیوست شماره (۶) قرارداد می‌باشد.
تبصره (۵): مدت تحویل کالا به شرح ماده (۱۳) قرارداد قابل تغییر خواهد بود.

ماده چهار - محل تحویل

فروشنده موظف است کالای موضوع قرارداد را طبق شرایط درج شده در ماده یک قرارداد در محل درب کارخانه به نشانی
(هزینه حمل کالا اقلام موضوع قرارداد به انبار مرکزی شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان واقع در کیلومتر ۱۰ جاده سمنان - سرخه - جنب پایانه باربری - انبار مرکزی شرکت توزیع، به عهده خریدار بوده که هم زمان با تحویل کالا در محل انبار شرکت توزیع و با ارائه بارنامه رسمی و همچنین بیمه نامه حمل، هزینه آن پرداخت خواهد شد.)

تبصره (۶): پس از ورود هر محموله از کالای موضوع قرارداد به محل تعیین شده کالای حمل شده توسط خریدار با حضور نماینده فروشنده مورد بازرسی قرار می‌گیرد. در صورتی که کالای مذکور ظاهراً سالم و آثار خسارت در آن‌ها دیده نشود صورت مجلس تحویل کالا طبق پیوست شماره (۴) تنظیم و امضاء می‌شود. هرگاه مشهود شود که کالای حمل شده به دلیل عدم رعایت اصول بسته‌بندی صحیح خسارت دیده و یا داخل بسته‌ها کسری مشاهده شود، فروشنده موظف به تأمین اقلام خسارت دیده و یا کسری‌های احتمالی خواهد بود.

ماده پنج - دستگاه نظارت

نظارت بر اجرای تعهداتی که فروشنده بر طبق این قرارداد تقبل نموده است از طرف خریدار به عهده به نشانی
نظارت نامیده می‌شود، واگذار گردیده است دستگاه نظارت یا نماینده وی که کتباً به فروشنده معرفی می‌شود، می‌تواند در محلی که کالای موضوع قرارداد تهیه یا ساخته می‌شود حضور یافته و کیفیت مواد اولیه و نحوه تولید را با توجه به مشخصات مندرج در پیوست شماره ۱ مورد بررسی قرار دهد. فروشنده موظف به همکاری و فراهم نمودن تسهیلات لازم برای بازرسی بوده و همچنین مکلف است تذکرات و دستورات دستگاه نظارت را در حد مشخصات مذکور و در چارچوب قرارداد منعقد رعايت نماید. بدیهی است نظارت دستگاه نظارت رافع مسئولیت فروشنده نمی‌باشد.

ماده شش - شرایط پرداخت

۱-۶- در صورت درخواست فروشنده معادل ۱۰ درصد مبلغ قرارداد به عنوان پیش‌پرداخت در مقابل ارائه تضمین معتبر و قابل قبول خریدار ظرف مدت ۱۰ روز از تاریخ تسلیم ضمانت‌نامه به فروشنده پرداخت می‌گردد. مبلغ پیش‌پرداخت متناسباً از صورت حساب‌های فروشنده کسر و تضمین مربوطه به تدریج و به میزان کسور پیش‌پرداخت مستهلک خواهد شد.

۲-۶- فروشنده هم‌زمان با تحویل هر قسمت قابل تحویل از کالای موضوع قرارداد صورت حساب کالای تحویلی را که بر اساس فهرست مقادیر و ریز قیمت‌های مندرج در پیوست شماره (۲) تنظیم گردیده و حاوی مشخصات کالای تحویلی می‌باشد به انضمام یک نسخه از صورت مجلس تحویل کالا و مدارک مربوط به آزمایش‌ها (در صورتی که انجام آزمایش پیش‌بینی شده است) تسلیم دستگاه نظارت می‌نماید.

دستگاه نظارت مدت ۱۰ روز کاری مراتب را رسیدگی نموده و پس از تأیید صورت حساب مربوطه را به منظور پرداخت وجه برای خریدار ارسال خواهد نمود.

۲۱ اسناد و مدارک قرائت گردید و تماماً مورد تأیید است.

خریدار ظرف مدت ۱۵ روز کاری از تاریخ دریافت صورت‌حساب‌های فرونده مبلغ آن را پس از کسر درصد متناسب پیش‌پرداخت و سایر بدهی‌های احتمالی فروشنده به وی پرداخت می‌نماید.

فروشنده بر اساس مدارک ارائه شده در مناقصه شماره حساب شبها بانک به نام را جهت پرداخت وجه به فروشنده، اعلام نموده است. بدیهی است فروشنده موظف است هرگونه تغییر شماره حساب را قبل از اعمال تغییرات کتباً به امور مالی خریدار اعلام نماید. تبصره (۷): بدیهی است واریز وجه تنها به شماره حساب فروشنده امکان‌پذیر خواهد بود و شماره حساب اعضای هیئت‌مدیره یا هر شماره حساب دیگری اعم از افراد حقیقی و حقوقی به‌عنوان نماینده فروشنده معتبر نخواهد بود.

ماده هفت - تضمین انجام تعهدات

به‌منظور تضمین انجام کلیه تعهدات موضوع قرارداد (ازجمله مواد یک و هشت) فروشنده مکلف است هم‌زمان با امضاء قرارداد تضمین معتبر و قابل قبول خریدار معادل ۱۰ درصد مبلغ قرارداد را به خریدار تسلیم نماید. تضمین انجام تعهدات مذکور ظرف مدت یک هفته پس از انقضای دوره تضمین آزاد می‌گردد.

ماده هشت - دوره تضمین کالا

کیفیت و کارایی کالای موضوع قرارداد از تاریخ تحویل آخرین بخش کالا برای مدت ماه از طرف فروشنده تضمین می‌گردد و آن مدت به نام دوره تضمین نامیده می‌شود.

اگر در دوره تضمین معایب و نقایصی در کالا مشهود شود که ناشی از عدم رعایت مشخصات قرارداد و یا به کار بردن مواد بد یا نامرغوب و یا عدم رعایت اصول فنی متعارف در تولید کالا باشد، فروشنده باید آن معایب و نقایص را به هزینه خود رفع یا با کالای سالم و مورد تأیید خریدار جایگزین نماید. برای این منظور دستگاه نظارت مراتب را با ذکر معایب یا نقایص کتباً به فروشنده ابلاغ می‌کند و فروشنده باید حداکثر ظرف مدت دوازده روز کاری از ابلاغ مراتب، شروع به رفع معایب یا نقایص مذکور نموده و آن‌ها را طی مدتی که توسط دستگاه نظارت معین می‌شود رفع و یا جایگزین نماید. چنانچه رفع معایب یا نقایص با توجه به مدت تعیین شده از مدت دوره تضمین فراتر رود، پایان تاریخ رفع نقص، پایان دوره تضمین خواهد بود. هرگاه فروشنده در انجام این تعهد خود قصور ورزد یا مسامحه کند، خریدار حق دارد آن معایب یا نقایص را رأساً و یا به هر ترتیب که مقتضی بداند رفع کند و هزینه آن را به اضافه ۱۰ درصد بدون انجام تشریفات قضایی و اداری از محل تضمین انجام تعهدات فروشنده یا سایر مطالبات وی برداشت و یا کسر نماید. فروشنده حق هیچ‌گونه اعتراض نسبت به میزان هزینه‌های به‌عمل آمده را نخواهد داشت. در صورتی که مبلغ تضمین انجام تعهدات و مطالبات فروشنده تکاپوی جبران هزینه‌های فوق را ننماید فروشنده مکلف به پرداخت آن می‌باشد.

ماده نه بازرسی و آزمایش

کالای موضوع قرارداد قبل از تحویل هر قسمت قابل قبول از کالا طبق مشخصات و دستورالعمل مندرج در پیوست شماره (۵) قرارداد توسط فروشنده و با حضور نمایندگان خریدار مورد بازرسی و آزمایش قرار خواهد گرفت.

فروشنده باید پنج روز کاری قبل از شروع آزمایش برنامه قطعی آزمایش را به خریدار کتباً اطلاع دهد تا خریدار بتواند نماینده یا نمایندگان خود را جهت نظارت به محلی که آزمایش در آن انجام می‌شود اعزام نماید. فروشنده موظف است تسهیلات لازم و مناسب جهت انجام بازرسی و آزمایش‌های مربوطه را فراهم نماید. در صورتی که در موقع بازرسی، تمام و یا قسمتی از کالای موضوع قرارداد از لحاظ جنس و یا تولید معیوب بوده و یا طبق مشخصات مندرج در قرارداد نباشد خریدار مجاز خواهد بود که آن‌ها را قبول ننموده و اصلاح و یا تعویض آن‌ها را از فروشنده بخواهد و در غیر این صورت انجام آزمایش و نتایج حاصله که به امضای نمایندگان طرفین قرارداد رسیده است توسط فروشنده به همراه صورتحساب برای خریدار ارسال خواهد شد. در صورتی که پس از اطلاع کتبی فروشنده به شرح فوق بنا به هر علتی خریدار نماینده و یا نمایندگان خود را جهت نظارت بر آزمایش‌های موردنظر اعزام ننماید، فروشنده مجاز است رأساً و بدون حضور نمایندگان خریدار نسبت به انجام آزمایش‌های مربوطه به شرح فوق اقدام و نتایج مربوط به آن‌ها را کتباً جهت تأیید به خریدار گزارش بنماید.

هرگونه بازرسی و آزمایش، تصویب و با تأیید نتایج آزمایش‌ها توسط خریدار، فروشنده را از مسئولیت او در مقابل عیوب یا نقایصی که تا قبل از پایان دوره تضمین معلوم نگردد مبرا نمی‌نماید. هزینه‌های ناشی از انجام بازرسی و آزمایش‌های مذکور در این ماده به عهده فروشنده خواهد بود.

ماده ده - نو بودن کالا

کالای موضوع قرارداد باید نو و غیر مستعمل و اصلی بوده و مستقیماً از کارخانه تولیدکننده برای خریدار ارسال شود. کالای مستعمل و یا دوباره ساخته شده و یا تعمیر شده و همچنین نمونه اول (PROTOTYPE) پذیرفته نخواهد شد. در صورت مستعمل بودن کالا و یا در صورتی که مشخصات فنی کالای تحویل شده توسط فروشنده طبق مشخصات فنی قرارداد نباشد فروشنده متعهد است به دستور خریدار این نوع کالاها را تعویض نموده و در مدت زمانی که خریدار تعیین می‌کند تحویل خریدار نماید کلیه هزینه‌های متعلقه در این رابطه و مسئولیت‌های تأخیرهای حاصل نیز به عهده فروشنده خواهد بود.

تبصره (۶): کالاهای نو که طی مدت طولانی (بیش از سال) در کارخانه فروشنده انبار شده باشد بدون تأیید خریدار قابل ارسال نخواهد بود.

ماده یازده - بسته‌بندی کالا

۱-۱۱ فروشنده کالای موضوع قرارداد را برای حمل و تحویل طبق استانداردهای بین‌المللی و با توجه به ماهیت کالا و نوع وسیله حمل، به نحوی بسته‌بندی و آماده خواهد کرد که از آسیب و فساد ضمن حمل و انبارداری مصون بمانند. فروشنده مسئول فساد ناشی از هرگونه عیب و نقص در طرز صحیح بسته‌بندی، حمل، انبار کردن و نگهداری از قبیل نفوذ رطوبت، زنگ‌زدگی و تصرفات هوا و گازهای دیگر و مانند آن‌ها خواهد بود. قطعات و لوازمی از کالاهای موضوع قرارداد که ممکن است در اثنای حمل مفقود شوند در صندوق‌های چوبی یا بسته‌بندی مطمئن دیگری حمل خواهند شد و بسته‌ها باید به نحو روشن و معلومی علامت‌گذاری گردند. تمام صندوق‌ها و

بسته‌هایی که وزن ناخالص آن‌ها از صد کیلوگرم بیشتر است بایستی به نحوی بسته‌بندی شوند که چنگک جرثقیل را بتوان به آسانی به آن‌ها متصل کرد. در مواردی که اتصال چنگک جرثقیل به صندوق‌ها و بسته‌ها به علل فنی برای محتوای آن‌ها زیان‌بخش باشد باید روی تجهیزات وسایلی تعبیه شود که بتوان به آسانی آن‌ها را به چنگک جرثقیل متصل نمود که بدون خطر حمل و نقل آن‌ها میسر شود. همچنین تمام محصولات باید به نحوی بسته‌بندی شوند که با هرگونه مقررات حمل و نقل بسته به نوع وسیله حمل تطبیق کند.

۱۱-۲ دو گوشه متقابل هریک از صندوق‌ها و به‌طورکلی هر جزء از محموله باید به رنگ قرمز به شکل مثلث رنگ‌شده و به‌طور صحیح و خوانا روی آن‌ها مشخصات زیر نوشته شود.

الف) نام و آرم یا علامت اختصاری خریدار

ب) شماره قرارداد

ج) شماره صندوق یا بسته

د) مقصد

ه) وزن خالص به کیلوگرم

و) وزن ناخالص به کیلوگرم

ز) ابعاد (با واحدهای متریک)

ح) نام فروشنده

۱۱-۳ هرگاه در اثر تخلف فروشنده و یا هرگونه قصور او در بسته‌بندی یا مشخص کردن صندوق‌ها و یا بسته‌ها، هزینه اضافی یا خسارتی به خریدار تحمیل گردد، فروشنده مسئول جبران آن خواهد بود.

ماده دوازده - شرایط تحویل

فروشنده می‌بایست طبق برنامه زمان‌بندی مذکور در پیوست شماره (۸) قرارداد پس از آماده شدن هر قسمت قابل تحویل از کالای موضوع قرارداد و یک هفته قبل از موعد تحویل، ساعت و روز تحویل را دقیقاً معین و به دستگاه نظارت اعلان نماید. تحویل باید در اوقات اداری و غیر تعطیل صورت گیرد. در هنگام تحویل، کالای موضوع قرارداد با حضور نمایندگان خریدار و فروشنده مورد بازدید قرار گرفته و در صورتی که آثار خسارت یا عیب و نقصی در آن مشاهده نشود، تحویل انجام گردیده و مراتب با امضای نمایندگان فوق‌الذکر صورت‌مجلس خواهد شد. در غیر این صورت خریدار با ذکر معایب و یا نقایص از تحویل کالا خودداری خواهد نمود. فروشنده مکلف است مطابق نظر خریدار و در مدت تعیین‌شده توسط دستگاه نسبت به رفع معایب یا نقایص موجود یا تعویض کالا اقدام نماید.

تبصره (۸): چنانچه در کالای تحویلی عیب یا نقص مشاهده شود که رفع آن مستلزم صرف وقت و منابع مالی باشد، در صورت نیاز فوری و به تشخیص خریدار و قبول کالای ناقص و معیوب، خریدار می‌تواند رأساً (یا در صورت لزوم با جلب نظر کارشناس) میزان خسارت و تفاوت قیمت را تعیین و به حساب بدهی فروشنده منظور نماید و نسبت به تحویل کالا اقدام نماید.

تبصره (۹): خریدار می‌تواند در صورت لزوم طبق دستورالعمل‌های مربوطه تست‌های لازم از نمونه‌های انتخابی از کالای تحویلی را انجام دهد.

ماده سیزده - تغییرات مدت قرارداد

در موارد زیر مدت قرارداد قابل تغییر خواهد بود:

۱- در صورتی که مقدار کالا طبق ماده (۱۴) تغییر کند.

۲- در موارد بروز حوادث قهریه

۳- در صورتی که قوانین و مقررات جدیدی وضع و یا محدودیت‌هایی ایجاد شود که در مدت تولید یا تحویل مؤثر باشد.

۴- سایر مواردی که به تشخیص خریدار خارج از قصور فروشنده باشد

در موارد فوق خریدار موضوع را مورد مطالعه قرار داده و با توافق فروشنده تغییرات مدت را تعیین و به مدت قرارداد اضافه و یا از آن کسر خواهد نمود.

ماده چهارده - تغییر مقادیر کار

خریدار می‌تواند تا مدت روز پس از مبادله قرارداد با اطلاع کتبی به فروشنده تا میزان ۲۵ درصد مبلغ قرارداد به کالای موضوع قرارداد اضافه و یا از آن کسر نماید بدون آنکه در واحد بها و شرایط قرارداد تغییری حاصل شود و فروشنده ملزم به قبول آن می‌باشد. در صورت افزایش یا کاهش، مدت تحویل با توافق طرفین اصلاح خواهد گردید. در صورت عدم قبول افزایش موضوع قرارداد توسط فروشنده، خریدار می‌تواند به میزان بهای افزایش موضوع قرارداد از محل مطالبات فروشنده به‌عنوان جریمه برداشت نماید.

ماده پانزده - جریمه تأخیر

هرگاه فروشنده در تحویل کالای موضوع قرارداد طبق برنامه زمان‌بندی (پیوست شماره ۸) در زمان قرارداد تأخیر نماید جرائمی به شرح زیر به وی تعلق خواهد گرفت که از محل مطالبات و تضمین فروشنده قابل برداشت خواهد بود.

الف) هرگاه جمع مدت تأخیر غیرمجاز از ۱/۱۰ (یک‌دهم) مدت تحویل بیشتر نشود به ازای هرروز تأخیر یک‌هزارم مبلغ باقیمانده قرارداد به فروشنده جریمه تأخیر تعلق خواهد گرفت.

ب) هرگاه جمع مدت تأخیر غیرمجاز از ۱۰/۱ (یک‌دهم) مدت تحویل بیشتر شود تا یک‌دهم مدت تحویل طبق بند (الف) و برای مازاد آن تا یک‌چهارم مدت تحویل به ازای هرروز تأخیر معادل یک پانصدم مبلغ باقیمانده قرارداد در تحویل آن تأخیر شده است به فروشنده جریمه تأخیر تعلق خواهد گرفت.

ج) هرگاه جمع مدت تأخیر غیرمجاز از یک‌چهارم مدت تحویل بیشتر شود ولی قرارداد ادامه یابد مجموع خسارت‌های تأخیر قابل دریافت از فروشنده نمی‌تواند از جمع مبالغ مکسوره طی بندهای (الف) و (ب) تجاوز نماید.

تبصره (۱۰): مبلغ باقیمانده قرارداد که در تحویل آن تأخیر نشده است عبارت است از مبلغ قرارداد منهای مبلغ صورت‌حساب مربوط به کالای تحویل‌شده تا آخرین روز مدت قرارداد.

ه) در صورت تجاوز مدت تأخیر از ۱/۴ (یک‌چهارم) مدت قرارداد و یا مبلغ جریمه بیش از ۱۰ درصد مبلغ قرارداد، خریدار می‌تواند علاوه بر دریافت جرائم فوق‌الذکر، قرارداد را فسخ و ضمانت‌نامه انجام تعهدات فروشنده را به نفع خود ضبط نماید.

ماده شانزده - خاتمه قرارداد توسط خریدار

۱- خریدار می‌تواند تا پایان مدت تحویل کالای موضوع قرارداد هر زمان که بخواهد بدون آنکه قصوری متوجه خریدار باشد بنا به مصلحت و رعایت صرفه و صلاح، قرارداد را خاتمه دهد. در این صورت خریدار مراتب را کتباً به اطلاع فروشنده رسانیده و مهلتی را که کمتر از ۱۰ روز نباشد، برای خاتمه دادن به قرارداد تعیین نماید. در طول مهلت فوق فروشنده مکلف است کالای آماده‌شده را تحویل کارفرما نموده و وضعیت آن بخش از کالای در حال تحویل را تعیین و به اطلاع خریدار برساند. خریدار مخیر است که کالای در دست خرید را در وضعیت موجود تحویل گرفته و یا از تحویل آن امتناع نماید. به‌هرحال فروشنده مکلف است مطابق دستور خریدار عمل نماید.

۲- بهای آن بخش از کالای تحویل‌شده و یا در حال خرید طبق قرارداد تعیین و جزو مطالبات فروشنده منظور می‌گردد.

۳- ادعای فروشنده در مورد میزان خساراتی که در اثر اعمال این ماده به وجود آمده مشروط بر آنکه ناشی از تعهدات فروشنده در مقابل اشخاص ثالث به‌منظور اجرای این قرارداد باشد، توسط خریدار بررسی و در صورت تأیید جزو مطالبات فروشنده منظور خواهد شد.

۴- فروشنده ظرف مدت ۱۰ روز پس از تاریخ خاتمه (انقضای مهلت فوق) نسبت به ارسال صورت‌حساب نهائی اقدام خواهد نمود، خریدار ظرف مدت ۱۰ روز صورت‌حساب فوق را بررسی و مطالبات و بدهی‌های فروشنده را با در نظر گرفتن مفاد این ماده و ماده (۶) قرارداد محاسبه و با وی تسویه‌حساب می‌نماید. چنانچه جمع بدهی‌های فروشنده از جمع مبالغ ناخالص صورت‌حساب‌ها بیشتر گردد، فروشنده مکلف به پرداخت مابه‌التفاوت خواهد بود.

تبصره (۱۱) دوره تضمین کالای تحویل‌شده از تاریخ خاتمه دادن به قرارداد آغاز می‌شود. لیکن کالایی که در دست تحویل می‌باشد، فاقد دوره تضمین می‌باشد.

تبصره (۱۲) تضمین انجام تعهدات (مربوط به آن بخش از کالای موضوع قرارداد که تحویل خریدار گردیده) تا پایان دوره تضمین نزد خریدار باقی خواهد ماند و مابقی همراه با ضمانت‌نامه پیش‌پرداخت، پس از انجام تسویه‌حساب آزاد خواهد شد.

ماده هفده - حوادث قهریه

در موارد تأخیر ناشی از حوادث قهریه فروشنده از مسئولیت مبرا است، مشروط بر آنکه این‌گونه حوادث اولاً غیرقابل‌پیش‌بینی بوده و ثانیاً جلوگیری یا رفع آن از عهده فروشنده خارج بوده، ثالثاً فعل یا ترک فعل فروشنده در بروز آن مؤثر نبوده باشد. در چنین حالتی فروشنده مکلف است در اسرع وقت خریدار را از بروز این‌گونه حوادث مطلع نموده و تمديد مدت و یا (در صورت عدم امکان ادامه قرارداد) خاتمه دادن به قرارداد را درخواست نماید. خریدار پس از حصول اطلاع موضوع را بررسی نموده و در صورت احراز ادعای فروشنده حسب مورد یا تمديد مناسبی را در نظر گرفته و به اطلاع فروشنده می‌رساند و یا قرارداد را خاتمه می‌دهد. در صورتی که قرارداد طبق این ماده خاتمه داده شود، آن بخش از کالای آماده تحویل به خریدار تحویل گردیده و خریدار صرفاً با در نظر گرفتن مطالبات فروشنده بابت بهای کالای تحویلی و مانده بدهی پیش‌پرداخت و سایر بدهی‌های احتمالی فروشنده با وی تسویه‌حساب خواهد نمود و متعاقباً تضمین انجام تعهدات و ضمانت‌نامه پیش‌پرداخت فروشنده را آزاد خواهد نمود.

ماده هجده - فسخ قرارداد

در موارد ذیل خریدار می‌تواند قرارداد را فسخ کند:

۱- تأخیر غیرموجه بیش از ۱/۴ مدت قرارداد برای تحویل کل کالای موضوع قرارداد.

۲- تأخیر غیرموجه به‌گونه‌ای که مبلغ جریمه تأخیر از ۱۰ درصد مبلغ اولیه قرارداد بیشتر شود

۳- واگذاری قرارداد به غیر بدون اجازه کتبی خریدار.

۴- انحلال شرکت فروشنده.

۵- ورشکستگی فروشنده.

۶- شمول ممنوعیت قانونی فروشنده موضوع ماده (۲۱) قرارداد

هرگاه خریدار قرارداد را به یکی از علل مشروحه فوق فسخ کند، مراتب را کتباً به اطلاع فروشنده می‌رساند و بدون احتیاج به انجام دادن تشریفات قضایی و اداری مبلغ تضمین انجام تعهدات را به سود خود وصول، ضبط و با فروشنده تسویه‌حساب می‌نماید. به‌محض انجام تسویه‌حساب ضمانت‌نامه پیش‌پرداخت فروشنده آزاد خواهد شد.

ماده نوزده - تأییدات فروشنده

موارد زیر را فروشنده تأیید می‌نماید.

۱۹-۱-تمام اسناد و مدارک موضوع ماده "۲۵" قرارداد را مطالعه نموده که از مفاد آن کاملاً آگاه شده است.

۱۹-۲-نسبت به تأمین کالای موضوع قرارداد در محل یا از نقاط دیگر اطمینان یافته است.

۱۹-۳-از قوانین و مقررات مربوط به مالیات‌ها، عوارض و بیمه کارکنان و دیگر قوانین و مقررات که تا تاریخ تسلیم پیشنهاد معمول و مجرا بوده است. کاملاً مطلع بوده و متعهد است که همه آن‌ها را رعایت کند. در هر حال مسئولیت عدم رعایت قوانین و مقررات یادشده بر عهد فروشنده است.

۱۹-۴-در تهیه پیشنهاد قیمت، سود موردنظر خود و تمام هزینه‌های ناشی از مفاد بندهای بالا را در نظر گرفته و بعداً از هیچ بابت حق درخواست اضافه پرداختی ندارد. به هر حال فروشنده تأیید می‌نماید که هنگام تسلیم پیشنهاد مطالعات کافی انجام داده و هیچ موردی باقی نمانده است که بعداً استناد به جهل خود نماید.

ماده بیست - عدم واگذاری قرارداد

۲۰-۱-فروشنده حق انتقال یا واگذاری کلی قرارداد را به غیر ندارد.

۲۰-۲-فروشنده نمی‌تواند بدون موافقت و اجازه کتبی خریدار قسمت یا قسمت‌هایی از قرارداد را به غیر واگذار کند. اما فروشنده برای تهیه و ساخت و یا تأمین کالاهایی که نام آن‌ها در قرارداد درج شده است نیاز به موافقت خریدار ندارد.

۲۰-۳-واگذاری قرارداد نباید به صورتی باشد که از پیشرفت کار طبق برنامه بکاهد و تحت هیچ گونه عنوانی از مسئولیت و تعهدات فروشنده نخواهد کاست.

ماده بیست و یک - ممنوعیت قانونی

فروشنده رسماً اعلام می‌نماید که مشمول ممنوعیت مندرج در قانون منع مداخله ۲۲ دی‌ماه سال ۱۳۳۷ و اصلاحیه‌های بعدی آن نمی‌باشد در صورتی که خلاف آن برای خریدار محرز شود. قرارداد فسخ شده و تضمین انجام تعهدات فروشنده توسط خریدار ضبط خواهد شد.

ماده بیست و دو - مالیات عوارض، بیمه

پرداخت کلیه مالیات‌ها و عوارض و بیمه کارکنان فروشنده در ارتباط با اجرای قرارداد به عهد فروشنده می‌باشد و خریدار تکلیفی در کسر و پرداخت آن نخواهد داشت.

ماده بیست و سه - اختلافات

در صورتی که اختلافاتی بین خریدار و فروشنده بروز کند اعم از اینکه مربوط به تفسیر و تعبیر هر یک از موارد قرارداد و اسناد و مدارک پیوست آن باشد چنانچه طرفین نتوانند موضوع اختلاف را از راه توافق رفع نمایند، از طریق مراجعه به مراجع صالحه قانونی حل و فصل خواهد شد.

فروشنده ملزم است که تا حل اختلاف تعهداتی را که به موجب قرارداد به عهده دارد اجرا نماید. در غیر این صورت خریدار به تشخیص خود طبق قرارداد نسبت به فروشنده عمل خواهد نمود.

ماده بیست و چهار - نشانی طرفین

خریدار نشانی خود را..... و فروشنده نشانی خود را..... تعیین نموده است. هرگاه یکی از طرفین قرارداد نشانی خود را در مدت قرارداد تغییر دهد باید موضوع را حداکثر ظرف مدت ۷ روز کتباً به طرف دیگر اطلاع دهد. و تا وقتی که نشانی جدید به طرف دیگر ابلاغ نشده، کلیه نامه‌های که به نشانی مذکور با پست سفارشی ارسال و یا با اخذ رسید تحویل خواهد شد، ابلاغ شده تلقی می‌گردد.

ماده بیست و پنج - اسناد و مدارک قرارداد

این قرارداد شامل اسناد و مدارک زیر است:

قرارداد حاضر

مشخصات کالا (پیوست شماره "۱")

فهرست مقادیر و ریز قیمت‌ها (پیوست شماره ۲)

خسارت تأخیر در تأییدیه پرداخت‌ها (پیوست شماره ۳)

نمونه صورت مجلس تحویل کالا (پیوست شماره ۴)

دستورالعمل بازرسی و آزمایش (پیوست شماره ۵)

فرم ممنوعیت قانونی موضوع ماده (۲۱) که به امضای فروشنده رسیده است.

برنامه زمان‌بندی تحویل کالا (پیوست شماره ۶)

هرگاه بین مفاد و مضمون اسناد قرارداد تناقض، اختلاف و یا اشتباهی بروز کند اسناد به ترتیب فوق بر یکدیگر اولویت خواهند داشت.

این قرارداد در (۲۵) ماده (۱۲) تبصره و در نسخه تنظیم گردیده که کلیه نسخ قرارداد دارای اعتبار واحد می‌باشد.

فروشنده

شرکت

سمت: عضو هیئت مدیره مدیرعامل

عضو اصلی هیئت مدیره

خریدار

شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان

حمید نظری

سمت: عضو اصلی هیئت مدیره و معاون مالی و پشتیبانی

سید محمد حسینی نژاد

رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل

۲۵ اسناد و مدارک قرائت گردید و تماماً مورد تأیید است.

مشخصات کالا

(پیوست شماره ۱)

فروشنده متعهد می‌شود کلیه اقلام موضوع مناقصه را مطابق با استانداردهای موجود و ابلاغی وزارت نیرو (شرکت توانیر) و الزامات پیوست اسناد مناقصه تحویل نماید .

ارسال آزمون‌های نوعی، از آزمایشگاه مرجع و معتبر و همچنین مشخصات کامل فنی و ارائه مستندات مربوطه ، ضروری می‌باشد. بدیهی است امتیاز فنی به اقلامی از موارد مناقصه که نمونه آن ارسال نگردیده ، تعلق نمی‌گیرد.

در مدارک ارسالی فوق‌الذکر آیتم‌های امتیازآور و نتایج آزمایشگاهی معتبر ارجاع داده شود (با ذکر شماره صفحه) و چنانچه در مدارک ارسالی نتایج آزمایشگاهی معتبر ضمیمه نشده باشد ادعای متقاضی مورد قبول نبوده و حداقل امتیاز به آن آیتم تعلق خواهد گرفت.

ضمناً ارسال نمونه هر کدام از اقلام مناقصه به انضمام آزمون‌های نوعی، از آزمایشگاه مرجع و معتبر و همچنین مشخصات کامل فنی و ارائه مستندات مربوطه و همچنین ارائه احراز صلاحیت دارای اعتبار، ضروری می‌باشد. بدیهی است امتیاز فنی به اقلامی از موارد مناقصه که نمونه آن ارسال نگردیده و فرم‌های الزامات مربوطه تکمیل نشده باشد، تعلق نمی‌گیرد .

سال ساخت تجهیزات ارائه‌شده باید به‌روز باشد .

فروشنده موظف به ارائه خدمات پس از فروش و ضمانت‌نامه کالای تحویلی می‌باشد.

در صورت مغایر بودن کالاهای ارسالی با نمونه اولیه، کلیه کالاها عودت داده خواهد شد

کلیه کالاهای ارائه‌شده باید با شرایط بهره‌برداری و ضمانت آن بر اساس مدت زمان مندرج در الزامات حداقل تضمین داشته باشند.

تکمیل فرم معیارهای ارزیابی تأمین‌کنندگان و الزامات شرکت توانیر الزامی است. عدم تکمیل فرم‌های موردنظر هیچ‌گونه امتیاز فنی بازرگانی به مناقصه گر تعلق نخواهد گرفت.

کمیته فنی پس از ارسال کالا توسط برنده مناقصه نسبت به ارسال نمونه مورد مناقصه در هر پارتی به آزمایشگاه‌های مرجع اقدام و نتایج آزمایش‌های نمونه‌ای (Sample test) را در مهلت مقرر اخذ می‌نماید. در صورت عدم تأیید نمونه ارسالی از طرف آزمایشگاه‌های مرجع ، کالای ارسال به برنده مناقصه عودت خواهد شد..

درج نام شرکت و برند تجاری و سال ساخت بروز، بر روی تجهیز الزامی می‌باشد.

کمیسیون معاملات بر اساس نامه شماره ۹۲/۳۱۳/۳۵۵۱ مورخ ۹۲/۹/۵ و بخشنامه ۱۴۸۹/۳۰۸۰۰ مورخ ۸۹/۲/۱۸ وزارت نیرو، مبنی بر اجتناب از خرید کالاهای خارجی، تأمین و تولید کالا در داخل کشور را مد نظر قرار می‌دهد بنابراین تنها فروشندگان لوازم داخلی و تولیدکنندگان داخلی دارای صلاحیت می‌توانند در مناقصه شرکت نمایند.

فروشنده موظف است نسبت به تکمیل صفحه آخر الزامات پیوست اقدام نماید.

لازم است کلیه شرکتهای تأمین کننده و تولید کنندگان جهت قرار گرفتن در وندور لیست جدید در سامانه ساتپ به آدرس <http://niroovendorlist.ir> ثبت نام و نسبت به تکمیل و بارگزاری اطلاعات خود اقدام نمایند.

فهرست مقادیر و ریز قیمت‌ها

(پیوست شماره ۲)

خسارت تأخیر در تأدیه پرداخت‌ها

(پیوست شماره ۳)

"در صورتی که کارفرما در پرداخت تمام و یا بخشی از هر یک از صورت حساب‌های تأیید شده فروشنده بیش از ۶۰ روز از تاریخ سررسید آن تأخیر کند، برای جبران خسارت مازاد بر ۶۰ روز، اضافه بر اصل مبلغ تأخیر شده مبلغی معادل حاصل ضرب نرخ که سالانه توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران تحت عنوان شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در مناطق شهری (نرخ تورم) اعلام می‌شود در مبلغی که پرداخت آن به تأخیر افتاده برای مدت تأخیر به فروشنده پرداخت می‌گردد."

دستگاه مناقصه‌گذار:	شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان	موضوع مناقصه : خرید برق گیر سیلیکونی	شماره مناقصه	شماره صفحه :
			۴۰۲/۲۴	۳۰ از ۲۹

نمونه صورت مجلس تحویل کالا

(پیوست شماره ۴)

قرارداد خرید کالا									
فرم صورت مجلس تحویل کالا از فروشنده به خریدار									
وضعیت کالا		مشخصات فاکتور		تاریخ ورود به	شماره بارنامه	شماره صندوق	مشخصات صندوق		مشخصات کالا (نوع کالا)
صدمه دیده	سالم	مبلغ	شماره و تاریخ	محل خریدار			وزن ناخالص	تعداد	
بدین وسیله امضاکنندگان ذیل تأیید می نمایند که کالای ذکر شده در جدول فوق با وضعیت مشروحه بالا به خریدار تحویل شده است.									
نمایندگان خریدار					نمایندگان فروشنده				

دستورالعمل بازرسی و آزمایش

(پیوست شماره ۵)



بسمه تعالی

« سال ۱۳۹۶ اقتصاد مقاومتی، تولید - اشتغال » (مقام معظم رهبری)

مدیران عامل محترم شرکتهای توزیع نیروی برق

موضوع: دستورالعمل‌های «تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ و ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی»

با سلام

پیرو ابلاغ دستورالعمل «تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های انواع برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت چینی (سرامیکی) و سیلیکونی» منضم به نامه شماره ۱۱/۳۸۸۳ مورخ ۹۱/۹/۱۲ به پیوست ویرایش شماره (۱) دستورالعمل «تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی» و ویرایش شماره (۰۱) دستورالعمل «تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی» جهت رعایت و بکارگیری در هنگام خرید این تجهیزات ارسال می‌گردد.

لازم به ذکر است به منظور آمادگی تولیدکنندگان داخلی این تجهیزات و دریافت گواهی تأیید صلاحیت از کمیته فنی بازرگانی شرکت توانیر، رعایت الزامات دستورالعمل‌های فوق با مهلت زمانی شش ماهه از تاریخ ابلاغ لازم‌الاجرا می‌باشد.

مقتضی است ترتیبی اتخاذ فرماید تا انتخاب و خرید این تجهیزات پس از اتمام مهلت زمانی فوق‌الذکر بر مبنای دستورالعمل‌های پیوست انجام و هرگونه نقطه نظر و پیشنهاد درخصوص مفاد آن به معاونت هماهنگی توزیع این شرکت ارسال گردد.

ضمناً متن کامل این دستورالعمل‌ها در سایت توانیر به نشانی www.tavanir.org.ir/de

قسمت مصوبات و دستورالعمل‌ها قابل دریافت می‌باشد.

آرش کردی
رئیس هیئت مدیره و مدیر عامل



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

دستورالعمل تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی

مقام تصویب کننده: مدیرعامل شرکت توانیر

دریافت کنندگان سند:

☐

- معاونت هماهنگی توزیع شرکت توانیر

☐

- کمیته فنی بازرگانی شرکت توانیر

☐

- شرکت‌های توزیع نیروی برق

تهیه کننده: معاونت هماهنگی توزیع — دفتر فنی و مهندسی توزیع — کمیته تخصصی برقگیرهای فشار متوسط

ویرایش: ۱

بهمن ۱۳۹۶

سایت دفتر فنی و مهندسی توزیع: www.tavanir.org.ir/de

تصویب کننده:	تأیید کننده:	تهیه کننده:
امضاء	امضاء	امضاء

صفحه ۲ از ۲۱ شماره بازنگری: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
--	---	--

فهرست مطالب

اعضای مشارکت کننده در جلسات تخصصی بررسی مشخصات فنی برقگیرهای فشار متوسط.....	۳
مقدمه.....	۴
۱- هدف و دامنه کاربرد.....	۴
۲- محدوده اجرا.....	۴
۳- استانداردهای مورد استناد.....	۴
۴- دستور انجام کار.....	۵
۴-۱- روش تکمیل جداول.....	۵
۴-۲- روش تعیین امتیاز نهایی.....	۵
۴-۳- نحوه محاسبه امتیازهای فنی.....	۱۲
۵- آزمون‌ها.....	۱۶
پیوست (۱): مشخصات فنی برقگیرهای فشار متوسط.....	۱۹
پیوست (۲): جدول راهنمای انتخاب سطح آلودگی منطقه.....	۲۰

فهرست جداول

جدول شماره (۱) خواسته‌های خریدار و شرایط و مشخصات محل نصب و بهره‌برداری.....	۶
جدول شماره (۲) شناسنامه کالای پیشنهادی.....	۸
جدول شماره (۳) مشخصات اجباری.....	۹
جدول شماره (۴) مشخصات فنی پیشنهادی و امتیازدهی کالا.....	۱۱
جدول شماره (۵) آزمون‌ها.....	۱۶
جدول شماره (۶) مشخصات فنی برقگیرهای فشار متوسط.....	۱۹
جدول شماره (۷) فاصله خزشی ویژه.....	۱۹
جدول شماره (۸) راهنمای انتخاب سطح آلودگی منطقه.....	۲۰

صفحه ۳ از ۲۱ شماره بازنگری: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
---	---	--

اعضای مشارکت کننده در جلسات تخصصی بررسی مشخصات فنی برقگیرهای فشار متوسط

با تشکر از نمایندگان محترم شرکت‌های توزیع برق، شرکت‌های سازنده و تامین کننده تجهیزات، اساتید دانشگاه و شرکت توانیر به شرح زیر که در مراحل مختلف تهیه و بازنگری پیش نویس و انجام بررسی‌های تخصصی و نهایی کردن این دستورالعمل با حضور در جلسات و اعلام نقطه نظرات کارشناسی موجبات هرچه پربارتر شدن مطالب را فراهم آوردند؛ ضمناً بازنگری اولیه این دستورالعمل توسط آقای مهندس رسول نوران از دفتر فنی و مهندسی توزیع شرکت توانیر انجام شده است.

- | | | |
|----|---------------------------------|---|
| ۱ | آقای دکتر مجتبی خدرزاده | شرکت توانیر |
| ۲ | آقای مهندس مهرداد صمدی | شرکت توانیر |
| ۳ | آقای دکتر امیرعباس شایگانی اکمل | دانشگاه تهران |
| ۴ | خانم مهندس سارا قرشی | شرکت توانیر |
| ۵ | آقای مهندس رسول نوران | شرکت توانیر |
| ۶ | آقای مهندس امین خردمهر | شرکت توزیع نیروی برق استان آذربایجان شرقی |
| ۷ | آقای مهندس مهدی امیدی | شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی |
| ۸ | آقای مهندس مهدی پیرپیران | شرکت توزیع نیروی برق استان اصفهان |
| ۹ | آقای مهندس رضا سالاری خو | شرکت توزیع نیروی برق جنوب استان کرمان |
| ۱۰ | آقای دکتر یداله شیخ قمی | شرکت سیمکاتک |
| ۱۱ | آقای مهندس آرمن بنایی | شرکت سیمکاتک |
| ۱۲ | آقای مهندس اسماعیل جوادی خلف | شرکت انتقال توان پایدار (برقگیر پایا) |
| ۱۳ | آقای مهندس میثم نجفی قادیکلایی | شرکت برقگیر پارس |
| ۱۴ | آقای مهندس سعید آرین | شرکت برقگیر پارس |
| ۱۵ | آقای مهندس حسن لطفی | شرکت برقگیر توس |

صفحه ۴ از ۲۱ شماره بازنگری: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
---	---	--

مقدمه

نظر به اهمیت موضوع تعیین مشخصات فنی و کنترل کیفیت تجهیزات و توجه به معیارهای فنی مؤثر بر عملکرد آنها، این سند تنظیم و پس از طرح و تایید در کمیته تخصصی **برقگیرهای فشار متوسط** (متشکل از نمایندگان محترم شرکت‌های توزیع برق، شرکت‌های سازنده و تامین کننده تجهیزات، اساتید دانشگاه و شرکت توانیر) نهایی شده است. گیرندگان سند موظفند در هنگام خرید **برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی** مورد استفاده در شبکه‌های توزیع برق، آن را در پیوست اسناد منظور نموده و هنگام انجام مراحل بررسی و ارزیابی فنی، براساس این دستورالعمل و با توجه به مدارک و مستندات ارائه شده، نسبت به ارزیابی و امتیازدهی پیشنهادها اقدام کنند.

۱- هدف و دامنه کاربرد

این سند با هدف ایجاد وحدت رویه در تعیین ویژگی‌های کیفی در انتخاب و خرید برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت سیلیکونی اکسید فلزی بدون فاصله هوایی و تهیه اسناد مناقصه، هماهنگ سازی و شفافیت در امر تولید و خرید تجهیزات، و ایجاد فضای رقابتی جهت ارتقاء سطح کیفی آنها تنظیم شده است.

۲- محدوده اجرا

محدوده اجرای این دستورالعمل شرکت توانیر و شرکت‌های توزیع نیروی برق کشور می‌باشند.

۳- استانداردهای مورد استناد

مبنای مشخصات فنی در این دستورالعمل و رویه‌های انجام آزمایش‌ها برای کنترل شاخص‌های موردنظر، به ترتیب استانداردهای صنعت برق کشور، استانداردهای ملی کشور، استانداردهای بین‌المللی (با تأکید بر IEC) و استانداردهای کشورهای صنعتی پیشرفته است. هربخشی از استانداردهای صنعت برق که مرجع آن استانداردهای بین‌المللی یا کشورهای صنعتی پیشرفته است، چنانچه ویرایش جدیدی از این استانداردهای مرجع تدوین شده است، براساس تجدید نظر و طرح درکمیته تخصصی برقگیرهای فشار متوسط و تأیید آن کمیته به ویرایش‌های آن‌ها استناد می‌شود. بر این اساس، استانداردهای زیر مورد استناد قرار گرفته‌اند.

- 1- IEC 60099-4, Surge arresters - Part 4: Metal-oxide surge arresters without gaps for a.c. systems, 2014.
- 2- IEC 60099-5, Surge arresters - Part 5: Selection and application recommendations, 2013.
- 3- IEC 60815-1, "Selection and dimensioning of high-voltage insulators intended for use in polluted conditions", 2008
- 4- IEC 60815-3, "Selection and dimensioning of high-voltage insulators intended for use in polluted conditions", 2008

صفحه ۵ از ۲۱ شماره بازنگری: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
--	---	---

5- IEC 62217, " Polymeric HV insulators for indoor and outdoor use – General definitions, test methods and acceptance criteria", 2012-09

۴- دستور انجام کار

۴-۱- روش تکمیل جداول

بررسی مشخصات فنی در دوبخش «مشخصات اجباری» و «محاسبه امتیازات فنی» انجام می‌شود. مراحل تکمیل جداول و استفاده از آن‌ها به شرح زیر است:

- خریدار در جدول شماره (۱) خواسته‌های خود در ارتباط با نوع برقگیر و کلاس آن و همچنین شرایط و مشخصات محل نصب و بهره‌برداری را اعلام می‌نماید.
 - در جدول شماره (۲) فروشنده اطلاعاتی از کالای پیشنهادی و سابقه تولید، عرضه و عملکرد آن ارائه می‌کند.
 - ارائه مقادیر قابل قبول مندرج در جدول شماره (۳) الزامی است و فروشنده باید الزامات و مشخصات اجباری را با درج مهر و امضا در ذیل صفحات این جدول در پیشنهاد خود تضمین نماید. در صورت عدم تأمین هریک از مشخصات اجباری، پیشنهاد مردود شده و بررسی‌های بعدی انجام نخواهد شد.
 - در جدول شماره (۴) مشخصه‌های مؤثر در ارزیابی و امتیازدهی عوامل کیفی کالای مورد نظر به همراه ضرایب وزنی آنها درج شده است. ستون «مقدار پیشنهادی» باید توسط فروشنده تکمیل شود و ستون «امتیاز نهایی» توسط کمیته فنی خرید و با توجه به روش ارزیابی تعیین شده در بند (۴-۲) تکمیل گردد. صفحات مربوط به این جدول نیز باید توسط فروشنده مهر و امضا شوند.
- با توجه به عمومیت این دستورالعمل برای کلاس‌های مختلف برقگیرهای فشار متوسط بعضی از کمیت‌های جدول شماره (۳) در آن درج نشده و با نقطه‌چین مشخص شده‌اند. لذا لازم است در زمان تنظیم اسناد مناقصه و با استفاده از جداول مربوطه، خریدار ابتدا پارامترهای متناسب با سایز مورد نظر را تعیین و در جدول شماره (۳) درج نماید.

۴-۲- روش تعیین امتیاز نهایی

برای تعیین امتیاز کیفی، کمیته فنی خرید باید با توجه به مقادیر پیشنهادی فروشنده برای هر کدام از بندهای جدول امتیاز دهی کالا (جدول شماره ۴) و مطابق با روش ارزیابی و امتیاز دهی هر کدام از بندهای فوق (در ادامه جدول شماره ۴) امتیازی را بر مبنای ۱۰۰ منظور نماید، سپس امتیاز نهایی هر آیت با ضرب امتیاز تعیین شده در ضریب وزنی مربوطه بدست خواهد آمد. بدیهی است امتیاز کل از مجموع امتیازهای نهایی تقسیم بر ۱۰۰ بدست می‌آید.

عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر	صفحه ۶ از ۲۱ شماره بازنگری: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱
--	--	---

جدول شماره (۱) خواسته‌های خریدار و شرایط و مشخصات محل نصب و بهره‌برداری ^۱		
ردیف	نوع خواسته	خواسته خریدار
۱	نوع برقگیر	برقگیر فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی
۲	حداقل ولتاژ نامی برقگیر (U_r)	☐ ۲۴ kV ☒ ۲۵ kV ☐ مقادیر بالاتر ^۲ :
۳	وسیله جداکننده (دیسکانکتور)	☒ داشته باشد ☐ نداشته باشد
۴	شمارنده موج ضربه‌ای	☐ داشته باشد ☒ نداشته باشد
۵	فضای نصب	☒ فضای آزاد ☐ فضای بسته
۶	نحوه اتصال برقگیر به هادی فاز و زمین	☐ کابلشو ☒ سیم گیر (کلمپی)
۷	سطح مقطع سیم قابل پذیرش توسط ترمینال فاز	126 mm ²
۸	سطح مقطع سیم قابل پذیرش توسط ترمینال زمین	73 mm ²
۹	حداقل کلاس برقگیر ^۳	☒ DH ☐ DM

شرایط و مشخصات محل نصب و بهره‌برداری							
ردیف	شرح مشخصه	واحد	مقدار	ردیف	شرح مشخصه	واحد	مقدار
۱۰	ولتاژ نامی سیستم (U_e)	kV	۲۰	۱۱	حداکثر ارتفاع از سطح دریا	m	1380
۱۲	حداکثر ولتاژ سیستم $U_{e(max)}$	kV	۲۴	۱۳	درصد رطوبت نسبی	---	45
۱۴	فرکانس نامی سیستم	Hz	۵۰	۱۵	حداکثر سرعت باد	m/s	35
۱۶	تعداد فازها	---	۳	۱۷	شدت احتمالی زلزله	g	0.3
۱۸	سیستم زمین	---	غیر مؤثر زمین شده	۱۹	نوع منطقه از نظر آلودگی ^۴	---	متوسط

^۱ این جدول توسط خریدار تکمیل می‌شود.

^۲ افزایش ولتاژ نامی برقگیر منجر به کاهش حاشیه امن تجهیز حفاظت شده (افزایش ولتاژ پسماند) می‌گردد. لذا بدون محاسبات شبکه و تجربیات کافی، انتخاب ولتاژ نامی بیش از ۲۵ kV پیشنهاد نمی‌شود.

^۳ به پیوست شماره (۱) مراجعه شود.

^۴ خیلی سبک، سبک، متوسط، سنگین، فوق سنگین و ویژه

مطابقت کالای پیشنهادی با خواسته‌های خریدار و مشخصات محل نصب و بهره‌برداری تضمین می‌شود.

نام شرکت پیشنهاد دهنده:	مهر شرکت:	تاریخ تکمیل:	نام و نام خانوادگی مدیر:	امضاء

عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر	صفحه ۱۷ از ۲۱ شماره بازنگری: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱
---	--	--

۲۱	حداکثر ضخامت یخ	mm	
۲۳	ولتاژ قابل تحمل ضربه صاعقه تجهیز تحت حفاظت (LIWV)	kV _{peak}	۱۲۵
۲۵	حداکثر جریان اتصال کوتاه سیستم در محل برقگیر	kA	☒ ۱۶ ☐ ۲۰ ☐ ۲۵ ☐ ۳۱/۵

۲۰	حداکثر شدت تابش خورشید	kW/m ²	
۲۲	حداکثر درجه حرارت محیط خارج	°C	45
۲۴	حداقل درجه حرارت محیط خارج	°C	14-

مطابقت کالای پیشنهادی با خواسته‌های خریدار و مشخصات محل نصب و بهره‌برداری تضمین می‌شود.

نام شرکت پیشنهاد دهنده:	مهر شرکت:	تاریخ تکمیل:	نام و نام خانوادگی مدیر:	امضاء

صفحه ۸ از ۲۱ شماره بازنگری: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
---	---	--

جدول شماره (۲) شناسنامه کالای پیشنهادی ^۱		
۱	نام و کشور سازنده برقگیر	
۲	نام و کشور سازنده و ابعاد قرص ZnO	
۳	نام و کشور سازنده جداکننده	
۴	نام و کشور سازنده پلیمر	
۵	جریان مرجع	
۶	محدوده ولتاژ مرجع در جریان مرجع	
۷	ولتاژ نامی برقگیر (U_r)	
۸	سال ساخت	
۹	نام فروشنده و نوع ارتباط با سازنده (نماینده رسمی - عرضه کننده انحصاری و ...)	
۱۰	نوع و تیپ کالا	
۱۱	فهرست خریداران با ذکر نام، کشور، تاریخ و میزان فروش	
۱۲	سابقه کارخانه در ساخت این نوع تجهیزات	
۱۳	مدت گارانتی (از زمان تحویل)	
۱۴	مدت و نحوه ارائه خدمات پس از فروش	
۱۵	نحوه ارائه دستورالعملهای نصب و نگهداری و چگونگی آموزش	
۱۶	حداکثر زمان تحویل	
۱۷	سایر مزایای رقابتی پیشنهادی	

۱- این جدول توسط پیشنهاد دهنده تکمیل می شود. ضمناً در صورت کمبود فضا برای درج مطالب، با ذکر شماره صفحه، از برگه‌های ضمیمه استفاده شود.

صحت کلیه موارد ارائه شده در جدول فوق توسط پیشنهاد دهنده تضمین می شود.

نام شرکت پیشنهاد دهنده:	مهر شرکت:	تاریخ تکمیل:	نام و نام خانوادگی مدیر:	امضاء

عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر	صفحه ۹ از ۲۱ شماره بازنگری: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱
--	--	---

جدول شماره (۳) مشخصات اجباری			
ردیف	شرح مشخصه	واحد	سطح یا نوع اجباری
۱	ولتاژ کار دائم (U_c)	kV_{rms}	حداقل برابر با $(1/25) \pm$ ولتاژ نامی ^۱
۲	توانایی تحمل اضافه ولتاژ موقت به مدت ۱۰ ثانیه با بار قبلی	---	حداقل برابر با ولتاژ نامی (U_r)
۳	جریان تخلیه نامی (I_n)	kA	10. (طبق ردیف ۲ جدول شماره ۶)
۴	حداقل مقدار نامی انتقال بار حرارتی (Q_{th})	C	1.1... (طبق ردیف ۳ جدول شماره ۶)
۵	حداقل مقدار نامی انتقال بار تکراری (Q_{rs})	C	0.4... (طبق ردیف ۴ جدول شماره ۶)
۶	حداکثر ولتاژ پسماند به ازای جریان ضربه‌ای تخلیه نامی صاعقه (با شکل موج 8/20 میکرو ثانیه) (U_{res})	kV_{Peak}	3Ur (طبق ردیف ۵ جدول شماره ۶)
۷	حداقل جریان اتصال کوتاه نامی (I_s)	kA	1.6. (مطابق ردیف ۲۵ جدول شماره ۱)
۸	نحوه اتصال به سیستم	---	فاز به زمین
۹	حداکثر تخلیه جزئی داخلی	pC	۱۰
۱۰	حداقل فاصله خزشی ویژه یکپارچه (USCD)	mm/kV	43.3... (طبق جدول شماره ۷)
۱۱	نوع نصب	---	با نگهدارنده عایق شده قابل نصب روی کراس آرم ۸۰×۸۰×۸ mm
۱۲	حداقل بار مکانیکی طولانی مدت	N	۲۰۰
۱۳	حداقل بار مکانیکی کوتاه مدت	N	۳۵۰
۱۴	حداقل سطح مقطع سیم قابل پذیرش توسط ترمینال فاز	mm^2	۵۰
۱۵	حداقل سطح مقطع سیم قابل پذیرش توسط ترمینال زمین	mm^2	۱۶
۱۶	یکپارچه بودن عایق پلیمری و چترک‌ها	---	الزامی است
۱۷	عدم استفاده از محفظه عایقی پیش ساخته		الزامی است
۱۸	پلاک مشخصات برقگیر	---	کلاس برقگیر، ولتاژ کار دائم، ولتاژ نامی، جریان تخلیه نامی، جریان اتصال کوتاه نامی، نام یا علامت تجاری سازنده، سال ساخت، شماره سریال

^۱ برای ولتاژ نامی ۲۵ kV، حداقل مقدار ولتاژ کار دائم برابر ۲۰ kV است.

مطابقت کالای پیشنهادی با کلیه مشخصات اجباری مورد نظر خریدار تضمین می‌شود.

نام شرکت پیشنهاد دهنده:	مهر شرکت:	تاریخ تکمیل:	نام و نام خانوادگی مدیر:	امضاء

عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر	صفحه ۱۰ از ۲۱ شماره بازنگری: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱
--	--	--

جدول شماره (۳) مشخصات اجباری			
ردیف	شرح مشخصه	واحد	سطح یا نوع اجباری
۱۹	جنس اتصالات الکتریکی	---	استنلس استیل ۳۰۴ یا ۳۱۶ (استیل نگیر)
۲۰	ارائه پیچ و مهره برای اتصالات مکانیکی از جنس فولاد با پوشش گالوانیزه گرم یا داکرومات	---	الزامی است
۲۱	جزئیات ابعاد مقره و چترک‌ها	---	مطابق با استاندارد IEC 60815
۲۲	حداقل مدت گارانتی (از زمان تحویل)	سال	۲
۲۳	ارائه گواهی تایید صلاحیت دارای تاریخ اعتبار از شرکت توانیر برای مدل ارائه شده و نمونه تحویل شده	---	الزامی است
۲۴	دارا بودن گواهی آزمون‌های نوعی از آزمایشگاه معتبر ^۱ مطابق با فهرست آزمون‌های کالا (جدول شماره ۵) و اعلام زمان تولید و ایجاد امکان بازدید نماینده خریدار یا دستگاه نظارت از مراحل انجام آزمون‌های جاری	---	الزامی است

^۱ منظور از آزمایشگاه معتبر، آزمایشگاه‌های معتبر بین المللی عضو ILAC یا مورد تأیید شورای ارزیابی توانیر می باشد.

مطابقت کالای پیشنهادی با کلیه مشخصات اجباری مورد نظر خریدار تضمین می‌شود.

نام شرکت پیشنهاد دهنده:	مهر شرکت:	تاریخ تکمیل:	نام و نام خانوادگی مدیر:	امضاء

عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر	صفحه ۱۱ از ۲۱ شماره بازنگری: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱
--	--	--

جدول شماره (۴) مشخصات فنی پیشنهادی و امتیازدهی کالا ^۱							
ردیف	شرح مشخصه	واحد	روش امتیازدهی	مقدار پیشنهادی	ضریب وزنی	امتیاز	امتیاز نهایی
۱	تکنولوژی ساخت	---	بند ۲-۳-۴		۱۰٪		
۲	توانایی تحمل اضافه ولتاژ موقت به مدت ۱۰ ثانیه	kV _{rms}	بند ۳-۳-۴		۹٪		
۳	حداکثر ولتاژ پسماند ضربه جریان صاعقه (با شکل موج 8/20 میکرو ثانیه)	kV _{peak}	بند ۴-۳-۴		۱۱٪		
۴	حداکثر ولتاژ پسماند ضربه جریان شیب تند	kV _{peak}	بند ۵-۳-۴		۹٪		
۵	کلاس برقگیر	---	بند ۷-۳-۴		۱۰٪		
۶	جریان اتصال کوتاه نامی	kA	بند ۸-۳-۴		۱۲٪		
۷	فاصله خزشی ویژه محفظه برقگیر	mm/kV	بند ۹-۳-۴		۷٪		
۸	مقدار نامی انتقال بار حرارتی (Q _{th})	kJ/kV _{Ur}	بند ۱۰-۳-۴		۱۱٪		
۹	بار مکانیکی طولانی مدت	N	بند ۱۱-۳-۴		۴٪		
۱۰	سوابق فروشنده و رضایت بهره بردار	---	بند ۱۲-۳-۴		۳٪		
۱۱	مشخصات بسته بندی کالا	---	بند ۱۳-۳-۴		۳٪		
۱۲	گارانتی، آموزش و خدمات پس از فروش	---	بند ۱۴-۳-۴		۳٪		
۱۳	احراز نمایندگی از کارخانه سازنده	---	بند ۱۵-۳-۴		۳٪		
۱۴	ارائه گواهینامه‌های مدیریت کیفیت و آزمون از مراجع ذیصلاح	---	بند ۱۶-۳-۴		۵٪		
جمع امتیاز					۱۰۰٪	---	

^۱ در این جدول، ستون مقدار پیشنهادی توسط پیشنهاد دهنده و ستون‌های مربوط به امتیاز توسط خریدار تکمیل می‌گردند.

مطابقت کالای پیشنهادی با کلیه مشخصات ارائه شده در جدول فوق تضمین می‌شود.

نام شرکت پیشنهاد دهنده:	مهر شرکت:	تاریخ تکمیل:	نام و نام خانوادگی مدیر:	امضاء

صفحه ۱۲ از ۲۱ شماره بازنگری: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
--	--	--

۴-۳- نحوه محاسبه امتیازهای فنی

توجه: برای مواردی که ادعای سازنده بیش از مقادیر اجباری جدول شماره (۳) باشد، کسب امتیاز منوط به ارائه مستندات معتبر مربوطه می باشد.

۴-۳-۱- تکنولوژی ساخت:

در صورت تزریق مستقیم سیلیکون بر روی ستون قرص امتیاز ۱۰۰ و در غیر این صورت امتیاز ۶۰ منظور می گردد.

۴-۳-۲- توانایی تحمل اضافه ولتاژ موقت به مدت ۱۰ ثانیه با بار قبلی:

به بیشترین مقدار پیشنهادی برای اضافه ولتاژ موقت قابل تحمل در مدت ۱۰ ثانیه، ۱۰۰ امتیاز تعلق می گیرد. برای مقادیر پایین تر از رابطه زیر جهت امتیازدهی استفاده می شود. کمترین امتیاز (۶۰) مربوط به پیشنهاد برابر با ولتاژ نامی درخواستی می باشد.

$$۶۰ + \frac{\text{ولتاژ نامی درخواستی} - \text{مقدار بیشترین پیشنهاد}}{\text{ولتاژ نامی درخواستی} - \text{مقدار پیشنهادی}} \times ۴۰ = \text{امتیاز}$$

۴-۳-۳- حداکثر ولتاژ پسماند ضربه جریان صاعقه (با شکل موج 8/20 میکرو ثانیه):

پایین تر بودن ولتاژ پسماند ضربه صاعقه به ازای جریان تخلیه نامی، حاشیه امن تجهیز حفاظت شده را افزایش داده و حائز امتیاز می باشد. حداکثر امتیاز ۱۰۰ به کمترین مقدار پیشنهادی و امتیاز ۶۰ به بیشترین مقدار پیشنهادی تعلق می گیرد.

$$۶۰ + \frac{\text{مقدار کمترین پیشنهاد} - \text{مقدار بیشترین پیشنهاد}}{\text{مقدار پیشنهادی} - \text{مقدار بیشترین پیشنهاد}} \times ۴۰ = \text{امتیاز}$$

۴-۳-۴- حداکثر ولتاژ پسماند ضربه جریان شیب تند:

پایین تر بودن ولتاژ پسماند ضربه جریان شیب تند به ازای جریان تخلیه نامی، حاشیه امن تجهیز حفاظت شده را افزایش داده و حائز امتیاز می باشد. حداکثر امتیاز ۱۰۰ به کمترین مقدار پیشنهادی و امتیاز ۶۰ به کمترین مقدار پیشنهادی تعلق می گیرد.

$$۶۰ + \frac{\text{مقدار کمترین پیشنهاد} - \text{مقدار بیشترین پیشنهاد}}{\text{مقدار پیشنهادی} - \text{مقدار بیشترین پیشنهاد}} \times ۴۰ = \text{امتیاز}$$

صفحه ۱۳ از ۲۱ شماره بازنگری: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
--	--	--

۴-۳-۵- کلاس برقگیر:

کلاس برقگیر حداقل باید مطابق با مقدار درخواستی در ردیف ۹ جدول شماره (۱) باشد. کلاس‌های بالاتر در شرایط یکسان ارجح می‌باشند و طبق جدول زیر امتیازدهی می‌گردند.

با درخواست کلاس DH		با درخواست کلاس DM	
کلاس DH	کلاس DM	کلاس DH	کلاس DM
۱۰۰	مردود	۱۰۰	۶۰

۴-۳-۶- جریان اتصال کوتاه نامی:

افزایش جریان اتصال کوتاه قابل تحمل نسبت به مقدار اجباری (ردیف ۸ جدول شماره (۳)) حائز امتیاز می‌باشد. به پیشنهاد با محدوده بالاتر، ۱۰۰ امتیاز و به پیشنهاد معادل محدوده خواسته شده، ۶۰ امتیاز تعلق می‌گیرد.

۴-۳-۷- فاصله خزشی ویژه محفظه برقگیر:

افزایش فاصله خزشی ویژه مقرر نسبت به مقدار اجباری (ردیف ۱۱ جدول شماره (۳)) حائز امتیاز می‌باشد که به صورت زیر امتیازدهی می‌گردد. حداکثر امتیاز ۱۰۰ می‌باشد.

$$۶۰ + ۱۶۰ \times (\text{مقدار اجباری} / (\text{مقدار اجباری} - \text{مقدار پیشنهادی})) = \text{امتیاز}$$

۴-۳-۸- مقدار نامی انتقال بار حرارتی (Q_{th}):

افزایش میزان انتقال بار حرارتی نسبت به مقدار اجباری (ردیف ۵ جدول شماره (۳)) حائز امتیاز می‌باشد که به صورت زیر امتیازدهی می‌گردد. حداکثر امتیاز ۱۰۰ می‌باشد.

$$۶۰ + ۱۶۰ \times (\text{مقدار اجباری} / (\text{مقدار اجباری} - \text{مقدار پیشنهادی})) = \text{امتیاز}$$

۴-۳-۹- بار مکانیکی طولانی مدت:

افزایش بار مکانیکی طولانی مدت نسبت به مقدار اجباری (ردیف ۱۳ جدول شماره (۳)) حائز امتیاز می‌باشد. به بیشترین مقدار پیشنهادی بار مکانیکی طولانی مدت، ۱۰۰ امتیاز تعلق گرفته و برای مقادیر پایین‌تر، از رابطه زیر جهت امتیازدهی استفاده می‌شود.

$$۶۰ + (\text{مقدار اجباری} - \text{مقدار بیشترین پیشنهاد}) / (\text{مقدار پیشنهادی} - \text{مقدار پیشنهادی}) \times ۴۰ = \text{امتیاز}$$

صفحه ۱۴ از ۲۱ شماره بازنگری: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
--	--	--

۴-۳-۱۰- سوابق فروشنده و رضایت بهره‌بردار

امتیاز	سوابق فروشنده و رضایت بهره‌بردار
۱۲	ارائه سابقه فروش در ایران
۱۰	ارائه سابقه فروش در خارج از ایران
۱۰	رضایت بهره‌بردار (مناقصه‌گزار) با توجه به سوابق استفاده از محصول در شرکت مناقصه‌گزار یا دیگر شرکت‌های توزیع با ارائه گواهی معتبر
۸	کیفیت و کفایت اسناد ارائه شده

امتیاز نهایی مجموع امتیازات کسب شده از جدول فوق به اضافه ۶۰ می‌باشد.

۴-۳-۱۱- مشخصات بسته بندی کالا

امتیاز	مشخصات بسته بندی کالا	
۵	کارتن مقوایی بیش از ۵ لایه	جنس جعبه
۱۲	پلاستوفوم	
۱۰	پوشش کامل نایلونی مناسب روی جعبه	
۷	داشتن label حاوی مشخصات کامل برقگیر	
۷	درج نام سازنده بر روی بسته بندی	
۴	مشخصات فروشنده شامل نام، آدرس و تلفن تماس	

امتیاز نهایی مجموع امتیاز کسب شده از جدول فوق به اضافه ۶۰ می‌باشد.

۴-۳-۱۲- گارانتی، آموزش و خدمات پس از فروش

امتیاز	معیار
۲۰	ارائه نامه گارانتی برای بیش از ۲ سال (به ازای هر سال اضافی ۵ امتیاز؛ حداکثر ۴ سال اضافی)
۵	ارائه آموزش نصب
۱۵	پشتیبانی و خدمات پس از فروش

امتیاز نهایی مجموع امتیاز کسب شده از جدول فوق به اضافه ۶۰ می‌باشد.

عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر	صفحه ۱۵ از ۲۱ شماره بازنگری: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱
---	--	--

۴-۳-۱۳- احراز اصالت کارخانه سازنده

ردیف	معیار	امتیاز
۱	ارائه گواهی دال بر معرفی توزیع کننده مجاز دستگاه در ایران	۲۰
۲	ارائه گواهی دال بر نمایندگی انحصاری از کارخانه سازنده داخلی یا ارائه پیشنهاد مستقیماً از طرف سازنده	۴۰

امتیاز نهایی حاصل امتیاز کسب شده از جدول فوق به اضافه ۶۰ می‌باشد.

۴-۳-۱۴- ارائه گواهینامه‌های مدیریت کیفیت و آزمون از مراجع ذیصلاح

منظور از گواهی آزمون، ارائه‌ی تاییدیه‌های آزمون دارای تاریخ اعتبار مشخصاً در مورد همین کالا از یکی از مراجع آزمایشگاهی و کنترل کیفیت به شرح زیر است که به تناسب ارائه گواهینامه‌های ذیل امتیازها تعیین می‌شود:

ردیف	عنوان	امتیاز
۱	آزمایشگاه‌های بین المللی معتبر و عضو ILAC	۲۵
۲	آزمایشگاه‌های مرجع داخل کشور مانند پژوهشگاه نیرو	۱۰
۳	ارائه گواهی سیستم مدیریت کیفیت	۵

برای شرکت کنندگان دارای سطح اجباری (ردیف ۲۴ جدول شماره ۳) امتیاز فوق با عدد ۶۰ جمع می‌شود.

صفحه ۱۶ از ۲۱ شماره بازنگری: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
--	--	--

۵- آزمون‌ها

جدول شماره (۵) آزمون‌ها			
ردیف	شرح آزمون	نام و شماره استاندارد	مقدار و شرط پذیرش
آزمون‌های نوعی			
۱	آزمون استقامت عایقی محفظه برقگیر اعمال ولتاژ ضربه صاعقه و ولتاژ فرکانس قدرت	IEC 60099-4 بند 10.8.2	توانایی محفظه برقگیر در برابر استرس‌های ولتاژی در شرایط خشک و مرطوب
۲	آزمون ولتاژ پسماند در ضربه جریان شیب تند ^۱ و ضربه جریان صاعقه	IEC 60099-4 بند 10.8.3	مطابق با ردیف ۴ جدول شماره ۴ (امتیازدهی)
۳	آزمون بررسی پایداری بلند مدت تحت ولتاژ بهره‌برداری پیوسته (U _c)	IEC 60099-4 بند 10.8.4	مطابقت با استاندارد
۴	آزمون بررسی مقدار نامی انتقال بار تکراری (repetitive charge transfer rating)	IEC 60099-4 بند 10.8.5	مطابق ردیف جدول شماره ۴ (امتیازدهی)
۵	بررسی رفتار حرارتی نمونه آزمون	IEC 60099-4 بند 10.8.6	مطابقت با استاندارد
۶	آزمون عملکرد بهره‌برداری (Operating duty) ^۲	IEC 60099-4 بند 10.8.7	بازیابی حرارتی نبود آسیب فیزیکی تغییر ولتاژ پسماند در جریان تخلیه نامی در محدوده $\pm 5\%$
۷	آزمون ولتاژ فرکانس قدرت بر حسب زمان	IEC 60099-4 بند 10.8.8	بازیابی حرارتی نبود آسیب فیزیکی تغییر ولتاژ پسماند در جریان تخلیه نامی در محدوده $\pm 5\%$
۸	آزمون جداکننده برقگیر (در صورت نصب)	IEC 60099-4 بند 10.8.9	عملکرد صحیح دیسکانکتور
۹	آزمون‌های اتصال کوتاه	IEC 60099-4 بند 10.8.10	مطابق ردیف ۸ جدول شماره ۴ (امتیازدهی)
۱۰	آزمون گشتاور خمشی (bending moment)	IEC 60099-4 بند 10.8.11	مطابق با ردیف ۱۱ جدول شماره ۴

^۱ Steep current

^۲ در صورتی که فقط روی قرص انجام شود، انجام آزمون بررسی مقاومت عایقی اجزای داخلی برقگیر (بند 10.8.15) الزامی است.

صفحه ۱۷ از ۲۱ شماره بازنگری: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
--	---	--

جدول شماره (۵) آزمون‌ها			
ردیف	شرح آزمون	نام و شماره استاندارد	مقدار و شرط پذیرش
۱۱	آزمون آب بندی، چنانچه مجهز به سیستم آب‌بندی باشد. ^۱	IEC 60099-4 بند 10.8.13	نشتی کمتر از $1 \times 10^{-6} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$
۱۲	آزمون های محیطی شامل آزمون های مه نمکی و UV	IEC 60099-4 بند 10.8.17	تامین خواسته‌های استاندارد
آزمون های جاری ^۲			
۱	اندازه گیری ولتاژ مرجع در جریان مرجع اعلام شده توسط سازنده	IEC 60099-4 بند 9.1.a	مقدار اندازه گیری شده باید در محدوده مشخص شده توسط سازنده باشد.
۲	ولتاژ پسماند ضربه جریان صاعقه به ازای جریان تخلیه نامی (با شکل موج 8/20 میکرو ثانیه)	IEC 60099-4 بند 9.1.b	مطابق ردیف ۴ جدول شماره ۴ (امتیازدهی)
۳	تخلیه جزئی داخلی اعمال ولتاژ نامی به مدت ۱۰-۲ s و سپس اندازه گیری تخلیه جزئی در $1.05 U_c$	IEC 60099-4 بند 9.1.c	کمتر از 10pC
۴	آب بندی (sealing)، چنانچه مجهز به سیستم آب‌بندی باشد. ^۳	IEC 60099-4 بند 9.1.e	مطابق با استاندارد
۵	آزمون نصب صحیح جداکننده	IEC 60099-4 بند 9.1.g	مطابق با استاندارد
آزمون‌های نمونه‌ای ^۴			
۱	آزمون ولتاژ فرکانس قدرت در جریان مرجع	IEC60099-4 بند 9.2.1 a	برابر اعلام عدد فروشنده

^۱ در صورتی که از تکنولوژی تزریق مستقیم سیلیکون استفاده شده باشد، این آزمون الزامی نیست. در صورتی که آزمون جاری آب بندی با معیار پذیرش فوق انجام شده باشد، نیاز به انجام این آزمون نیست.

^۲ در صورت درخواست خریدار انجام کلیه و یا تعدادی از آزمون‌های روتین می‌تواند مطابق این جدول انجام گیرد و یا در صورت درخواست خریدار فروشنده موظف به ارائه نتایج آزمون‌ها می‌باشد.

^۳ در صورتی که از تکنولوژی تزریق مستقیم سیلیکون استفاده شده باشد، این آزمون الزامی نیست.

^۴ اجرای آزمون‌های پذیرش (acceptance) بر اساس نمونه پارتی آماده حمل توسط نمایندگان خریدار بر روی ریشه سوم تعداد کل محموله و انجام آزمایش‌های نمونه‌ای و تطابق نتایج با گزارشات اخذ شده فوق برای محصول الزامی است. در صورتی که بنا به درخواست خریدار نیاز به انجام تست در آزمایشگاه معتبر خارج از کارخانه باشد، تعداد مورد نظر (به ازای هر ۳۰۰ دستگاه یک نمونه با سقف ۳ نمونه) باید در زمان مناقضه اعلام گردد. در صورت وجود امکانات و تجهیزات کالیبره در محل کارخانه و احراز صلاحیت تولیدکننده مبنی بر انجام تست‌های نمونه‌ای الزامی بر انجام تست های نمونه‌ای در خارج از کارخانه نمی‌باشد.

صفحه ۱۸ از ۲۱ شماره بازنگری: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
--	--	--

جدول شماره (۵) آزمون‌ها			
ردیف	شرح آزمون	نام و شماره استاندارد	مقدار و شرط پذیرش
۲	آزمون ولتاژ پسماند ضربه جریان صاعقه (با شکل موج 8/20 میکرو ثانیه)	IEC60099-4 بند 9.2.1 b (مطابق بند 3-8 انجام می شود)	مطابق با ردیف ۴ جدول شماره ۴ (امتیازدهی)
۳	آزمون تخلیه جزئی داخلی اعمال ولتاژ نامی به مدت ۱۰-۲ s و سپس اندازه گیری تخلیه جزئی در $1.05 U_c$	IEC60099-4 بند 9.2.1 c	کمتر از 10pC
۴	تست ویژه پایداری حرارتی ^۱	IEC60099-4 بند 9.2.2	تامین الزامات استاندارد
۵	آزمون سختی ^۲	IEC 62217 بند 9.3.1	تامین خواسته‌های استاندارد
۶	آزمون اشتعال	IEC 62217 بند 9.3.4	تامین خواسته‌های استاندارد

^۱ به علت زمانبر بودن و عدم امکان انجام این آزمایش در ایران، انجام این آزمون در این ویرایش از دستورالعمل الزامی نیست.

^۲ آزمون‌های سختی و اشتعال تنها روی یک نمونه انجام می شوند.

صفحه ۱۹ از ۲۱ شماره بازنگری: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
--	--	--

پیوست (۱): مشخصات فنی برقگیرهای فشار متوسط

جدول شماره (۶) مشخصات فنی برقگیرهای فشار متوسط			
۱	کلاس انرژی ^۱	DM	DH
۲	جریان تخلیه نامی (I_n)	۵ kA	۱۰ kA
۳	حداقل مقدار نامی انتقال بار حرارتی (Q_{th})	۰/۷	۱/۱
۴	حداقل مقدار نامی انتقال بار تکراری (Q_{rs})	۰/۲	۰/۴
۵	حداکثر ولتاژ پسماند ضربه جریان صاعقه به ازای جریان تخلیه نامی (با شکل موج ۸/۲۰ میکرو ثانیه) (U_{res})	۳.۲ U_r یا حداکثر ۸۱ kV	۳ U_r یا حداکثر ۸۱ kV هر کدام کمتر باشد

جدول شماره (۷) فاصله خزشی ویژه						
سطح آلودگی محیط	خیلی سبک	سبک	متوسط	سنگین	خیلی سنگین	ویژه
حداقل فاصله خزشی ویژه یکپارچه ^۲ (mm/kV)	۲۲/۰	۲۷/۸	۳۴/۷	۴۳/۳	۵۳/۷	 ^۴

^۱ طبق نسخه ۲۰۱۴ از استاندارد IEC 60099-4، برقگیرها به دو کلاس پست (Station) و توزیع (Distribution) تقسیم می شوند. هر کلاس نیز دارای سه دسته High، Medium و Low می باشد (به جدول ۱ استاندارد مراجعه شود). کلاس های برقگیر مورد نیاز در شبکه توزیع ایران، DH و DM هستند.

^۲ منظور U_r درخواستی خریدار می باشد.

^۳ این مقادیر طبق بند ۷ استاندارد IEC 60815-3، 2008 برای ولتاژ روی برقگیر یعنی ولتاژ فاز به نول داده شده اند.

^۴ با توجه به انجام مطالعات و نظر کارفرما و مشاور

صفحه ۲۰ از ۲۱ شماره بازنگری: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
--	--	--

پیوست (۲): جدول راهنمای انتخاب سطح آلودگی منطقه

جدول شماره (۸) راهنمای انتخاب سطح آلودگی منطقه ^۱			
ردیف	سطح آلودگی	مثال	شرایط نوعی منطقه
۱	خیلی سبک	E1	- بیش از ۵۰ km از هر دریا، بیابان یا زمین خشک باز - بیش از ۱۰ km از منابع آلودگی انسانی - در فاصله کمتر از مقادیر فوق نسبت به منابع آلودگی، اما با شرایط زیر: • باد غالب مستقیماً از طرف این منابع آلودگی نباشد • و/یا وجود شستشوی منظم ماهانه توسط باران
۲	سبک	E2	- ۵۰-۱۰ km از دریا، بیابان یا زمین خشک باز - ۱۰-۵ km از منابع آلودگی انسانی - در فاصله کمتر از مقادیر فوق نسبت به منابع آلودگی، اما با شرایط زیر: • باد غالب مستقیماً از طرف این منابع آلودگی نباشد • و/یا وجود شستشوی منظم ماهانه توسط باران
۳	متوسط	E3	- ۱۰-۳ km از دریا، بیابان یا زمین خشک باز - ۵-۱ km از منابع آلودگی انسانی - در فاصله کمتر از مقادیر فوق نسبت به منابع آلودگی، اما با شرایط زیر: • باد غالب مستقیماً از طرف این منابع آلودگی نباشد • و/یا وجود شستشوی منظم ماهانه توسط باران
		E4	- در فاصله بیشتر از مقادیر E3 نسبت به منابع آلودگی، اما با شرایط زیر: • غالباً مه غلیظ (یا باران ریز) پس از یک فصل انباشت آلودگی خشک طولانی (چند هفته یا چند ماه) رخ می دهد • و/یا باران سنگین با رسانایی بالا رخ می دهد • و/یا سطح بالایی از NSDD^۲، بین ۵ تا ۱۰ برابر ESDD^۳ وجود دارد
۴	سنگین	E5	- در محدوده ۳ km از دریا، بیابان یا زمین خشک باز - در محدوده ۱ km از منابع آلودگی انسانی
		E6	- در فاصله بیشتر از مقادیر E5 نسبت به منابع آلودگی، اما با شرایط زیر: • غالباً مه غلیظ (یا باران ریز) پس از یک فصل انباشت آلودگی خشک طولانی (چند

^۱ سطوح آلودگی خیلی سبک تا خیلی سنگین مطابق با استاندارد IEC 60815-1, 2008 و سطح آلودگی ویژه مطابق با نیاز برخی مناطق دارای آلودگی ویژه تعریف شده اند. انتخاب عایق در مناطق با آلودگی ویژه باید بر اساس مطالعات دقیق انجام شود.

^۲ چگالی ته نشینی غیرقابل انحلال

^۳ چگالی معادل ته نشینی نمک

صفحه ۲۱ از ۲۱ شماره بازنگری: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
--	--	--

هفته یا چند ماه) رخ می دهد			
• و/ یا سطح بالایی از NSDD بین ۵ تا ۱۰ برابر ESDD وجود دارد			
- در همان محدوده مشخص شده برای آلودگی سنگین نسبت به منابع آلودگی و: • مستقیماً در معرض پاشش آب دریا یا مه نمکی غلیظ • یا مستقیماً در معرض آلاینده هایی با رسانایی بالا یا غبار سیمانی با چگالی بالا و مرطوب شدن مکرر توسط مه یا باران ریز • نواحی بیابانی با انباشت سریع ماسه و نمک و چگالش منظم	E7	خیلی سنگین	۵
- نوار ساحلی جنوب کشور - مناطقی که در معرض آلودگی بسیار سنگین صنعتی و طبیعی قرار دارند مانند کارخانجات گچ و سیمان	-	ویژه	۶



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

دستورالعمل تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی

مقام تصویب کننده: مدیرعامل شرکت توانیر

دریافت کنندگان سند:

☐

- معاونت هماهنگی توزیع شرکت توانیر

☐

- کمیته فنی بازرگانی شرکت توانیر

☐

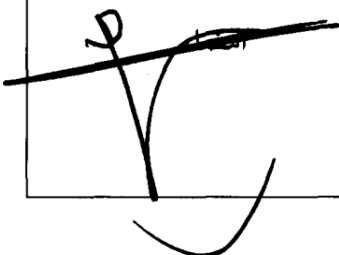
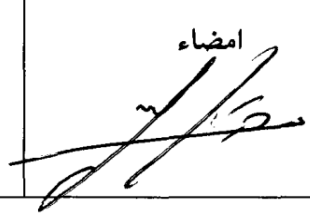
- شرکت های توزیع نیروی برق

تهیه کننده: معاونت هماهنگی توزیع — دفتر فنی و مهندسی توزیع — کمیته تخصصی برقگیرهای فشار متوسط

ویرایش: ۰۱

بهمن ۱۳۹۶

سایت دفتر فنی و مهندسی توزیع: www.tavanir.org.ir/de

تصویب کننده:	تأیید کننده:	تهیه کننده:
		

صفحه ۲ از ۲۱ شماره بازنگری: ۰۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
---	---	---

فهرست مطالب

اعضای مشارکت کننده در جلسات تخصصی بررسی مشخصات فنی برقگیرهای فشار متوسط.....	۳
مقدمه.....	۴
۱- هدف و دامنه کاربرد.....	۴
۲- محدوده اجرا.....	۴
۳- استانداردهای مورد استناد.....	۴
۴- دستور انجام کار.....	۵
۴-۱- روش تکمیل جداول.....	۵
۴-۲- روش تعیین امتیاز نهایی.....	۵
۴-۳- نحوه محاسبه امتیازهای فنی.....	۱۲
۵- آزمون‌ها.....	۱۶
پیوست (۱): مشخصات فنی برقگیرهای فشار متوسط.....	۱۹
پیوست (۲): جدول راهنمای انتخاب سطح آلودگی منطقه.....	۲۰

فهرست جداول

جدول شماره (۱) خواسته‌های خریدار و شرایط و مشخصات محل نصب و بهره‌برداری.....	۶
جدول شماره (۲) شناسنامه کالای پیشنهادی.....	۸
جدول شماره (۳) مشخصات اجباری.....	۹
جدول شماره (۴) مشخصات فنی پیشنهادی و امتیازدهی کالا.....	۱۱
جدول شماره (۵) آزمون‌ها.....	۱۶
جدول شماره (۶) مشخصات فنی برقگیرهای فشار متوسط.....	۱۹
جدول شماره (۷) فاصله خزشی ویژه.....	۱۹
جدول شماره (۸) راهنمای انتخاب سطح آلودگی منطقه.....	۲۰

صفحه ۳ از ۲۱ شماره بازنگری: ۰۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
--	--	--

اعضای مشارکت کننده در جلسات تخصصی بررسی مشخصات فنی برقگیرهای فشار متوسط

با تشکر از نمایندگان محترم شرکت‌های توزیع برق، شرکت‌های سازنده و تامین کننده تجهیزات، اساتید دانشگاه و شرکت توانیر به شرح زیر که در مراحل مختلف تهیه و بازنگری پیش نویس و انجام بررسی‌های تخصصی و نهایی کردن این دستورالعمل با حضور در جلسات و اعلام نقطه نظرات کارشناسی موجبات هرچه پربارتر شدن مطالب را فراهم آوردند؛ ضمناً بازنگری اولیه این دستورالعمل توسط آقای مهندس رسول نوران از دفتر فنی و مهندسی توزیع شرکت توانیر انجام شده است.

- | | | |
|----|---------------------------------|---|
| ۱ | آقای دکتر مجتبی خدرزاده | شرکت توانیر |
| ۲ | آقای مهندس مهرداد صمدی | شرکت توانیر |
| ۳ | آقای دکتر امیرعباس شایگانی اکمل | دانشگاه تهران |
| ۴ | خانم مهندس سارا قرشی | شرکت توانیر |
| ۵ | آقای مهندس رسول نوران | شرکت توانیر |
| ۶ | آقای مهندس امین خردمهر | شرکت توزیع نیروی برق استان آذربایجان شرقی |
| ۷ | آقای مهندس مهدی امیدی | شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی |
| ۸ | آقای مهندس مهدی پیرپیران | شرکت توزیع نیروی برق استان اصفهان |
| ۹ | آقای مهندس رضا سالاری خو | شرکت توزیع نیروی برق جنوب استان کرمان |
| ۱۰ | آقای دکتر محسن شیخ قمی | شرکت سیمکاتک |
| ۱۱ | آقای مهندس آرمین بنایی | شرکت سیمکاتک |
| ۱۲ | آقای مهندس اسماعیل جوادی خلف | شرکت انتقال توان پایدار (برقگیر پایا) |
| ۱۳ | آقای مهندس میثم نجفی قادیکلایی | شرکت برقگیر پارس |
| ۱۴ | آقای مهندس سعید آرین | شرکت برقگیر پارس |
| ۱۵ | آقای مهندس حسن لطفی | شرکت برقگیر توس |

صفحه ۴ از ۲۱ شماره بازنگری: ۰۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
--	--	--

مقدمه

نظر به اهمیت موضوع تعیین مشخصات فنی و کنترل کیفیت تجهیزات و توجه به معیارهای فنی مؤثر بر عملکرد آنها، این سند تنظیم و پس از طرح و تایید در کمیته تخصصی **برقگیرهای فشار متوسط** (متشکل از نمایندگان محترم شرکت‌های توزیع برق، شرکت‌های سازنده و تامین کننده تجهیزات، اساتید دانشگاه و شرکت توانیر) نهایی شده است. گیرندگان سند موظفند در هنگام خرید **برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی** مورد استفاده در شبکه‌های توزیع برق، آن را در پیوست اسناد منظور نموده و هنگام انجام مراحل بررسی و ارزیابی فنی، براساس این دستورالعمل و با توجه به مدارک و مستندات ارائه شده، نسبت به ارزیابی و امتیازدهی پیشنهادها اقدام کنند.

۱- هدف و دامنه کاربرد

این سند با هدف ایجاد وحدت رویه در تعیین ویژگی‌های کیفی در انتخاب و خرید برقگیرهای فشار متوسط ۲۰ کیلوولت سیلیکونی اکسید فلزی بدون فاصله هوایی و تهیه اسناد مناقصه، هماهنگ سازی و شفافیت در امر تولید و خرید تجهیزات، و ایجاد فضای رقابتی جهت ارتقاء سطح کیفی آنها تنظیم شده است.

۲- محدوده اجرا

محدوده اجرای این دستورالعمل شرکت توانیر و شرکت‌های توزیع نیروی برق کشور می‌باشند.

۳- استانداردهای مورد استناد

مبنای مشخصات فنی در این دستورالعمل و رویه‌های انجام آزمایش‌ها برای کنترل شاخص‌های موردنظر، به ترتیب استانداردهای صنعت برق کشور، استانداردهای ملی کشور، استانداردهای بین‌المللی (با تأکید بر IEC) و استانداردهای کشورهای صنعتی پیشرفته است. هربخشی از استانداردهای صنعت برق که مرجع آن استانداردهای بین‌المللی یا کشورهای صنعتی پیشرفته است، چنانچه ویرایش جدیدی از این استانداردهای مرجع تدوین شده است، براساس تجدید نظر و طرح در کمیته تخصصی برقگیرهای فشار متوسط و تأیید آن کمیته به ویرایش‌های آن‌ها استناد می‌شود. بر این اساس، استانداردهای زیر مورد استناد قرار گرفته‌اند.

- 1- IEC 60099-4, Surge arresters - Part 4: Metal-oxide surge arresters without gaps for a.c. systems, 2014.
- 2- IEC 60099-5, Surge arresters - Part 5: Selection and application recommendations, 2013.
- 3- IEC 60815-1, "Selection and dimensioning of high-voltage insulators intended for use in polluted conditions", 2008
- 4- IEC 60815-3, "Selection and dimensioning of high-voltage insulators intended for use in polluted conditions", 2008

صفحه ۵ از ۲۱ شماره بازنگری: ۰۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
---	---	---

5- IEC 62217, " Polymeric HV insulators for indoor and outdoor use – General definitions, test methods and acceptance criteria", 2012-09

۴- دستور انجام کار

۴-۱- روش تکمیل جداول

بررسی مشخصات فنی در دوبخش «مشخصات اجباری» و «محاسبه امتیازات فنی» انجام می‌شود. مراحل تکمیل جداول و استفاده از آن‌ها به شرح زیر است:

- خریدار در جدول شماره (۱) خواسته‌های خود در ارتباط با نوع برقگیر و کلاس آن و همچنین شرایط و مشخصات محل نصب و بهره‌برداری را اعلام می‌نماید.
 - در جدول شماره (۲) فروشنده اطلاعاتی از کالای پیشنهادی و سابقه تولید، عرضه و عملکرد آن ارائه می‌کند.
 - ارائه مقادیر قابل قبول مندرج در جدول شماره (۳) الزامی است و فروشنده باید الزامات و مشخصات اجباری را با درج مهر و امضا در ذیل صفحات این جدول در پیشنهاد خود تضمین نماید. در صورت عدم تأمین هریک از مشخصات اجباری، پیشنهاد مردود شده و بررسی‌های بعدی انجام نخواهد شد.
 - در جدول شماره (۴) مشخصه‌های مؤثر در ارزیابی و امتیازدهی عوامل کیفی کالای مورد نظر به همراه ضرایب وزنی آنها درج شده است. ستون «مقدار پیشنهادی» باید توسط فروشنده تکمیل شود و ستون «امتیاز نهایی» توسط کمیته فنی خرید و با توجه به روش ارزیابی تعیین شده در بند (۴-۲) تکمیل گردد. صفحات مربوط به این جدول نیز باید توسط فروشنده مهر و امضا شوند.
- با توجه به عمومیت این دستورالعمل برای کلاس‌های مختلف برقگیرهای فشار متوسط بعضی از کمیت‌های جدول شماره (۳) در آن درج نشده و با نقطه‌چین مشخص شده‌اند. لذا لازم است در زمان تنظیم اسناد مناقصه و با استفاده از جداول مربوطه، خریدار ابتدا پارامترهای متناسب با سایز مورد نظر را تعیین و در جدول شماره (۳) درج نماید.

۴-۲- روش تعیین امتیاز نهایی

برای تعیین امتیاز کیفی، کمیته فنی خرید باید با توجه به مقادیر پیشنهادی فروشنده برای هر کدام از بندهای جدول امتیاز دهی کالا (جدول شماره ۴) و مطابق با روش ارزیابی و امتیاز دهی هر کدام از بندهای فوق (در ادامه جدول شماره ۴) امتیازی را بر مبنای ۱۰۰ منظور نماید، سپس امتیاز نهایی هر آیت با ضرب امتیاز تعیین شده در ضریب وزنی مربوطه بدست خواهد آمد. بدیهی است امتیاز کل از مجموع امتیازهای نهایی تقسیم بر ۱۰۰ بدست می‌آید.

صفحه ۲۱ از ۲۱ شماره بازنگری: ۰۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
---	---	--

جدول شماره (۱) خواسته‌های خریدار و شرایط و مشخصات محل نصب و بهره‌برداری ^۱		
ردیف	نوع خواسته	خواسته خریدار
۱	نوع برقگیر	برقگیر فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی
۲	وسیله جداکننده (دیسکانکتور)	☐ داشته باشد ☐ نداشته باشد
۳	شمارنده موج ضربه‌ای	☐ داشته باشد ☐ نداشته باشد
۴	فضای نصب	☐ فضای آزاد ☐ فضای بسته
۵	نحوه اتصال برقگیر به هادی فاز و زمین	☐ کابلشو ☐ سیم گیر (کلمپی)
۶	سطح مقطع سیم قابل پذیرش توسط ترمینال فاز	 mm ²
۷	سطح مقطع سیم قابل پذیرش توسط ترمینال زمین	 mm ²
۸	حداقل کلاس برقگیر ^۲	DH ☐ DM ☐

شرایط و مشخصات محل نصب و بهره‌برداری							
ردیف	شرح مشخصه	واحد	مقدار	ردیف	شرح مشخصه	واحد	مقدار
۹	ولتاژ نامی سیستم (U _e)	kV	۳۳	۱۰	حداکثر ارتفاع از سطح دریا	m	
۱۱	حداکثر ولتاژ سیستم U _{e(max)}	kV	۳۶	۱۲	درصد رطوبت نسبی	---	
۱۳	فرکانس نامی سیستم	Hz	۵۰	۱۴	حداکثر سرعت باد	m/s	
۱۵	تعداد فازها	---	۳	۱۶	شدت احتمالی زلزله	g	
۱۷	سیستم زمین	---	مؤثر زمین شده	۱۸	نوع منطقه از نظر آلودگی ^۳	---	
۱۹	حداکثر شدت تابش خورشید	kW/m ²		۲۰	حداکثر ضخامت یخ	mm	
۲۱	حداکثر درجه حرارت محیط خارج	°C		۲۲	ولتاژ قابل تحمل ضربه صاعقه تجهیز تحت حفاظت (LIWV)	kV _{peak}	۱۷۰

^۱ این جدول توسط خریدار تکمیل می‌شود.

^۲ به پیوست شماره (۱) مراجعه شود.

^۳ خیلی سبک، سبک، متوسط، سنگین، فوق سنگین و ویژه

مطابقت کالای پیشنهادی با خواسته‌های خریدار و مشخصات محل نصب و بهره‌برداری تضمین می‌شود.

نام شرکت پیشنهاد دهنده:	مهر شرکت:	تاریخ تکمیل:	نام و نام خانوادگی مدیر:	امضاء
-------------------------	-----------	--------------	--------------------------	-------

عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر	صفحه ۲۱ از ۲۱ شماره بازنگری: ۰۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱
---	--	---

۱۶ □					
۲۰ □					
۲۵ □					
۳۱/۵ □					
	۲۴	حداکثر جریان اتصال کوتاه سیستم در محل برقگیر	kA		
			°C	۲۳	حداقل درجه حرارت محیط خارج

مطابقت کالای پیشنهادی با خواسته‌های خریدار و مشخصات محل نصب و بهره‌برداری تضمین می‌شود.

نام شرکت پیشنهاد دهنده:	مهر شرکت:	تاریخ تکمیل:	نام و نام خانوادگی مدیر:	امضاء

صفحه ۸ از ۲۱ شماره بازنگری: ۰۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
--	---	--

جدول شماره (۲) شناسنامه کالای پیشنهادی ^۱		
۱	نام و کشور سازنده برقگیر	
۲	نام و کشور سازنده و ابعاد قرص ZnO	
۳	نام و کشور سازنده جداکننده	
۴	نام و کشور سازنده پلیمر	
۵	جریان مرجع	
۶	محدوده ولتاژ مرجع در جریان مرجع	
۷	ولتاژ نامی برقگیر (U_r)	
۸	سال ساخت	
۹	نام فروشنده و نوع ارتباط با سازنده (نماینده رسمی - عرضه کننده انحصاری و ...)	
۱۰	نوع و تیپ کالا	
۱۱	فهرست خریداران با ذکر نام، کشور، تاریخ و میزان فروش	
۱۲	سابقه کارخانه در ساخت این نوع تجهیزات	
۱۳	مدت گارانتی (از زمان تحویل)	
۱۴	مدت و نحوه ارائه خدمات پس از فروش	
۱۵	نحوه ارائه دستورالعملهای نصب و نگهداری و چگونگی آموزش	
۱۶	حداکثر زمان تحویل	
۱۷	سایر مزایای رقابتی پیشنهادی	

۱- این جدول توسط پیشنهاد دهنده تکمیل می شود. ضمناً در صورت کمبود فضا برای درج مطالب، با ذکر شماره صفحه، از برگه‌های ضمیمه استفاده شود.

صحت کلیه موارد ارائه شده در جدول فوق توسط پیشنهاد دهنده تضمین می شود.

نام شرکت پیشنهاد دهنده:	مهر شرکت:	تاریخ تکمیل:	نام و نام خانوادگی مدیر:	امضاء

عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر	صفحه ۲۱ از ۲۱ شماره بازنگری: ۰۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱
--	--	---

جدول شماره (۳) مشخصات اجباری			
ردیف	شرح مشخصه	واحد	سطح یا نوع اجباری
۱	ولتاژ کار دائم (U_c)	kV_{rms}	حداقل ۲۸/۸
۲	ولتاژ نامی (U_r)	kV_{rms}	حداقل ۳۶
۳	توانایی تحمل اضافه ولتاژ موقت به مدت ۱۰ ثانیه با بار قبلی	---	حداقل برابر با ولتاژ نامی (U_r)
۴	جریان تخلیه نامی (I_n)	kA	 (طبق ردیف ۲ جدول شماره ۶)
۵	حداقل مقدار انتقال بار حرارتی (Q_{th})	C	 (طبق ردیف ۳ جدول شماره ۶)
۶	حداقل مقدار انتقال بار تکراری (Q_{rs})	C	 (طبق ردیف ۴ جدول شماره ۶)
۷	حداکثر ولتاژ پسماند به ازای جریان ضربه‌ای تخلیه نامی صاعقه (با شکل موج 8/20 میکرو ثانیه) (U_{res})	kV_{Peak}	 (طبق ردیف ۵ جدول شماره ۶)
۸	حداقل جریان اتصال کوتاه تخلیه انرژی قابل تحمل (جریان تخلیه فشار)	kA	 (مطابق ردیف ۲۴ جدول شماره ۱)
۹	نحوه اتصال به سیستم	---	فاز به زمین
۱۰	حداکثر تخلیه جزئی داخلی	pC	۱۰
۱۱	حداقل فاصله خزشی ویژه یکپارچه (USCD)	mm/kV	 (طبق جدول شماره ۷)
۱۲	نوع نصب	---	با نگهدارنده عایق شده قابل نصب روی کراس آرم ۸۰×۸۰×۸ mm
۱۳	حداقل بار مکانیکی طولانی مدت	N	۲۰۰
۱۴	حداقل بار مکانیکی کوتاه مدت	N	۳۵۰
۱۵	حداقل سطح مقطع سیم قابل پذیرش توسط ترمینال فاز	mm^2	۵۰
۱۶	حداقل سطح مقطع سیم قابل پذیرش توسط ترمینال زمین	mm^2	۱۶
۱۷	یکپارچه بودن عایق پلیمری و چترک‌ها	---	الزامی است
۱۸	عدم استفاده از محفظه عایقی پیش ساخته		الزامی است
۱۹	پلاک مشخصات برقگیر	---	کلاس برقگیر، ولتاژ کار دائم، ولتاژ نامی، جریان تخلیه نامی، جریان اتصال کوتاه نامی، نام یا علامت تجاری سازنده، سال ساخت، شماره سریال

$$^1 U_r = 1.25 \times U_c$$

مطابقت کالای پیشنهادی با کلیه مشخصات اجباری مورد نظر خریدار تضمین می‌شود.

نام شرکت پیشنهاد دهنده:	مهر شرکت:	تاریخ تکمیل:	نام و نام خانوادگی مدیر:	امضاء

عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر	صفحه ۱۰ از ۲۱ شماره بازنگری: ۰۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱
--	--	---

جدول شماره (۳) مشخصات اجباری			
ردیف	شرح مشخصه	واحد	سطح یا نوع اجباری
۲۰	جنس اتصالات الکتریکی	---	استنلس استیل ۳۰۴ یا ۳۱۶ (استیل نگیر)
۲۱	ارائه پیچ و مهره برای اتصالات مکانیکی از جنس فولاد با پوشش گالوانیزه گرم یا داکرومات	---	الزامی است
۲۲	جزئیات ابعاد مقره و چترک‌ها	---	مطابق با استاندارد IEC 60815
۲۳	حداقل مدت گارانتی (از زمان تحویل)	سال	۲
۲۴	ارائه گواهی تایید صلاحیت دارای تاریخ اعتبار از شرکت توانیر برای مدل ارائه شده و نمونه تحویل شده	---	الزامی است
۲۵	دارا بودن گواهی آزمون‌های نوعی از آزمایشگاه معتبر ^۱ مطابق با فهرست آزمون‌های کالا (جدول شماره ۵) و اعلام زمان تولید و ایجاد امکان بازدید نماینده خریدار یا دستگاه نظارت از مراحل انجام آزمون‌های جاری	---	الزامی است

^۱ منظور از آزمایشگاه معتبر، آزمایشگاه‌های معتبر بین المللی عضو ILAC یا مورد تأیید شورای ارزیابی توانیر می باشد.

مطابقت کالای پیشنهادی با کلیه مشخصات اجباری مورد نظر خریدار تضمین می‌شود.

نام شرکت پیشنهاد دهنده:	مهر شرکت:	تاریخ تکمیل:	نام و نام خانوادگی مدیر:	امضاء

عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر	صفحه ۱۱ از ۲۱ شماره بازنگری: ۰۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱
--	--	---

جدول شماره (۴) مشخصات فنی پیشنهادی و امتیازدهی کالا ^۱							
ردیف	شرح مشخصه	واحد	روش امتیازدهی	مقدار پیشنهادی	ضریب وزنی	امتیاز	امتیاز نهایی
۱	تکنولوژی ساخت	---	بند ۲-۳-۴		۱۰٪		
۲	توانایی تحمل اضافه ولتاژ موقت به مدت ۱۰ ثانیه	kV _{rms}	بند ۳-۳-۴		۹٪		
۳	حداکثر ولتاژ پسماند ضربه صاعقه (با شکل موج 8/20 میکرو ثانیه)	kV _{peak}	بند ۴-۳-۴		۱۱٪		
۴	حداکثر ولتاژ پسماند ضربه جریان شیب تند	kV _{peak}	بند ۵-۳-۴		۹٪		
۵	کلاس برقگیر	---	بند ۷-۳-۴		۱۰٪		
۶	جریان اتصال کوتاه قابل تحمل	kA	بند ۸-۳-۴		۱۲٪		
۷	فاصله خزشی ویژه مفره	mm/kV	بند ۹-۳-۴		۷٪		
۸	میزان انتقال بار حرارتی (Q _{th})	kJ/kV _{Ur}	بند ۱۰-۳-۴		۱۱٪		
۹	بار مکانیکی طولانی مدت	N	بند ۱۱-۳-۴		۴٪		
۱۰	سوابق فروشنده و رضایت بهره بردار	---	بند ۱۲-۳-۴		۳٪		
۱۱	مشخصات بسته بندی کالا	---	بند ۱۳-۳-۴		۳٪		
۱۲	گارانتی، آموزش و خدمات پس از فروش	---	بند ۱۴-۳-۴		۳٪		
۱۳	احراز نمایندگی از کارخانه سازنده	---	بند ۱۵-۳-۴		۳٪		
۱۴	ارائه گواهینامه‌های مدیریت کیفیت و آزمون از مراجع ذیصلاح	---	بند ۱۶-۳-۴		۵٪		
جمع امتیاز					۱۰۰٪	---	

^۱ در این جدول، ستون مقدار پیشنهادی توسط پیشنهاد دهنده و ستون‌های مربوط به امتیاز توسط خریدار تکمیل می‌گردند.

مطابقت کالای پیشنهادی با کلیه مشخصات ارائه شده در جدول فوق تضمین می‌شود.

نام شرکت پیشنهاد دهنده:	مهر شرکت:	تاریخ تکمیل:	نام و نام خانوادگی مدیر:	امضاء

صفحه ۱۲ از ۲۱ شماره بازنگری: ۰۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
---	--	--

۴-۳- نحوه محاسبه امتیازهای فنی

توجه: برای مواردی که ادعای سازنده بیش از مقادیر اجباری جدول شماره (۳) باشد، کسب امتیاز منوط به ارائه مستندات معتبر مربوطه می باشد.

۴-۳-۱- تکنولوژی ساخت:

در صورت تزریق مستقیم سیلیکون بر روی ستون قرص امتیاز ۱۰۰ و در غیر این صورت امتیاز ۶۰ منظور می گردد.

۴-۳-۲- توانایی تحمل اضافه ولتاژ موقت به مدت ۱۰ ثانیه با بار قبلی:

به بیشترین مقدار پیشنهادی برای اضافه ولتاژ موقت قابل تحمل در مدت ۱۰ ثانیه، ۱۰۰ امتیاز تعلق می گیرد. برای مقادیر پایین تر از رابطه زیر جهت امتیازدهی استفاده می شود. کمترین امتیاز (۶۰) مربوط به پیشنهاد برابر با ولتاژ نامی درخواستی می باشد.

$$۶۰ + (\text{ولتاژ نامی درخواستی} - \text{مقدار بیشترین پیشنهاد}) / (\text{ولتاژ نامی درخواستی} - \text{مقدار پیشنهادی}) \times ۴۰ = \text{امتیاز}$$

۴-۳-۳- حداکثر ولتاژ پسماند ضربه صاعقه (با شکل موج 8/20 میکرو ثانیه):

پایین تر بودن ولتاژ پسماند ضربه صاعقه به ازای جریان تخلیه نامی، حاشیه امن تجهیز حفاظت شده را افزایش داده و حائز امتیاز می باشد. حداکثر امتیاز ۱۰۰ به کمترین مقدار پیشنهادی و امتیاز ۶۰ به بیشترین مقدار پیشنهادی تعلق می گیرد.

$$۶۰ + (\text{مقدار کمترین پیشنهاد} - \text{مقدار بیشترین پیشنهاد}) / (\text{مقدار پیشنهادی} - \text{مقدار بیشترین پیشنهاد}) \times ۴۰ = \text{امتیاز}$$

۴-۳-۴- حداکثر ولتاژ پسماند ضربه جریان شیب تند:

پایین تر بودن ولتاژ پسماند ضربه جریان شیب تند به ازای جریان تخلیه نامی، حاشیه امن تجهیز حفاظت شده را افزایش داده و حائز امتیاز می باشد. حداکثر امتیاز ۱۰۰ به کمترین مقدار پیشنهادی و امتیاز ۶۰ به کمترین مقدار پیشنهادی تعلق می گیرد.

$$۶۰ + (\text{مقدار کمترین پیشنهاد} - \text{مقدار بیشترین پیشنهاد}) / (\text{مقدار پیشنهادی} - \text{مقدار بیشترین پیشنهاد}) \times ۴۰ = \text{امتیاز}$$

صفحه ۱۳ از ۲۱ شماره بازنگری: ۰۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
---	--	--

۴-۳-۵- کلاس برقگیر:

کلاس برقگیر حداقل باید مطابق با مقدار درخواستی در ردیف ۹ جدول شماره (۱) باشد. کلاس‌های بالاتر در شرایط یکسان ارجح می‌باشند و طبق جدول زیر امتیازدهی می‌گردند.

با درخواست کلاس DH		با درخواست کلاس DM	
کلاس DH	کلاس DM	کلاس DH	کلاس DM
۱۰۰	مردود	۱۰۰	۶۰

۴-۳-۶- جریان اتصال کوتاه قابل تحمل:

افزایش جریان اتصال کوتاه قابل تحمل نسبت به مقدار اجباری (ردیف ۸ جدول شماره (۳)) حائز امتیاز می‌باشد. به پیشنهاد با محدوده بالاتر، ۱۰۰ امتیاز و به پیشنهاد معادل محدوده خواسته شده، ۶۰ امتیاز تعلق می‌گیرد.

۴-۳-۷- فاصله خزشی ویژه مقرر:

افزایش فاصله خزشی ویژه مقرر نسبت به مقدار اجباری (ردیف ۱۱ جدول شماره (۳)) حائز امتیاز می‌باشد که به صورت زیر امتیازدهی می‌گردد. حداکثر امتیاز ۱۰۰ می‌باشد.

$$۶۰ + ۱۶۰ \times (\text{مقدار اجباری} / (\text{مقدار اجباری} - \text{مقدار پیشنهادی})) = \text{امتیاز}$$

۴-۳-۸- میزان انتقال بار حرارتی (Q_{th}):

افزایش میزان انتقال بار حرارتی نسبت به مقدار اجباری (ردیف ۵ جدول شماره (۳)) حائز امتیاز می‌باشد که به صورت زیر امتیازدهی می‌گردد. حداکثر امتیاز ۱۰۰ می‌باشد.

$$۶۰ + ۱۶۰ \times (\text{مقدار اجباری} / (\text{مقدار اجباری} - \text{مقدار پیشنهادی})) = \text{امتیاز}$$

۴-۳-۹- بار مکانیکی طولانی مدت:

افزایش بار مکانیکی طولانی مدت نسبت به مقدار اجباری (ردیف ۱۳ جدول شماره (۳)) حائز امتیاز می‌باشد. به بیشترین مقدار پیشنهادی بار مکانیکی طولانی مدت، ۱۰۰ امتیاز تعلق گرفته و برای مقادیر پایین‌تر، از رابطه زیر جهت امتیازدهی استفاده می‌شود.

$$۶۰ + (\text{مقدار اجباری} - \text{مقدار بیشترین پیشنهاد}) / (\text{مقدار پیشنهادی} - \text{مقدار پیشنهادی}) \times ۴۰ = \text{امتیاز}$$

صفحه ۱۴ از ۲۱ شماره بازنگری: ۰۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
---	--	--

۴-۳-۱۰- سوابق فروشنده و رضایت بهره‌بردار

امتیاز	سوابق فروشنده و رضایت بهره‌بردار
۱۲	ارائه سابقه فروش در ایران
۱۰	ارائه سابقه فروش در خارج از ایران
۱۰	رضایت بهره‌بردار (مناقصه‌گزار) با توجه به سوابق استفاده از محصول در شرکت مناقصه‌گزار یا دیگر شرکت‌های توزیع با ارائه گواهی معتبر
۸	کیفیت و کفایت اسناد ارائه شده

امتیاز نهایی مجموع امتیازات کسب شده از جدول فوق به اضافه ۶۰ می‌باشد.

۴-۳-۱۱- مشخصات بسته بندی کالا

امتیاز	مشخصات بسته بندی کالا
۵	کارتن مقوایی بیش از ۵ لایه
۱۲	پلاستوفوم
۱۰	پوشش کامل نایلونی مناسب روی جعبه
۷	داشتن label حاوی مشخصات کامل برقگیر
۷	درج نام سازنده بر روی بسته‌بندی
۴	مشخصات فروشنده شامل نام، آدرس و تلفن تماس

امتیاز نهایی مجموع امتیاز کسب شده از جدول فوق به اضافه ۶۰ می‌باشد.

۴-۳-۱۲- گارانتی، آموزش و خدمات پس از فروش

امتیاز	معیار
۲۰	ارائه نامه گارانتی برای بیش از ۲ سال (به ازای هر سال اضافی ۵ امتیاز؛ حداکثر ۴ سال اضافی)
۵	ارائه آموزش نصب
۱۵	پشتیبانی و خدمات پس از فروش

امتیاز نهایی مجموع امتیاز کسب شده از جدول فوق به اضافه ۶۰ می‌باشد.

صفحه ۱۵ از ۲۱ شماره بازنگری: ۰۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
---	---	--

۴-۳-۱۳- احراز اصالت کارخانه سازنده

امتیاز	معیار	ردیف
۲۰	ارائه گواهی دال بر معرفی توزیع کننده مجاز دستگاه در ایران	۱
۴۰	ارائه گواهی دال بر نمایندگی انحصاری از کارخانه سازنده داخلی یا ارائه پیشنهاد مستقیماً از طرف سازنده	۲

امتیاز نهایی حاصل امتیاز کسب شده از جدول فوق به اضافه ۶۰ می باشد.

۴-۳-۱۴- ارائه گواهینامه های مدیریت کیفیت و آزمون از مراجع ذیصلاح

منظور از گواهی آزمون، ارائه تاییدیه های آزمون دارای تاریخ اعتبار مشخصاً در مورد همین کالا از یکی از مراجع آزمایشگاهی و کنترل کیفیت به شرح زیر است که به تناسب ارائه گواهینامه های ذیل امتیازها تعیین می شود:

امتیاز	عنوان	ردیف
۲۵	آزمایشگاه های بین المللی معتبر و عضو ILAC	۱
۱۰	آزمایشگاه های مرجع داخل کشور مانند پژوهشگاه نیرو	۲
۵	ارائه گواهی سیستم مدیریت کیفیت	۳

برای شرکت کنندگان دارای سطح اجباری (ردیف ۲۲ جدول شماره ۳) امتیاز فوق با عدد ۶۰ جمع می شود.

صفحه ۱۶ از ۲۱ شماره بازنگری: ۰۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
---	--	--

۵- آزمون‌ها

جدول شماره (۵) آزمون‌ها			
ردیف	شرح آزمون	نام و شماره استاندارد	مقدار و شرط پذیرش
آزمون‌های نوعی			
۱	آزمون پایداری عایقی محفظه برقگیر اعمال ولتاژ ضربه صاعقه و ولتاژ فرکانس قدرت	IEC 60099-4 بند 10.8.2	توانایی محفظه برقگیر در برابر استرس‌های ولتاژی در شرایط خشک و مرطوب
۲	آزمون ولتاژ پسماند در جریان شیب تند ^۱ و ضربه صاعقه	IEC 60099-4 بند 10.8.3	مطابق با ردیف ۴ جدول شماره ۴ (امتیازدهی)
۳	آزمون بررسی پایداری بلند مدت تحت ولتاژ بهره‌برداری پیوسته (U _c)	IEC 60099-4 بند 10.8.4	مطابقت با استاندارد
۴	آزمون مقدار انتقال بار تکراری (repetitive charge transfer rating)	IEC 60099-4 بند 10.8.5	مطابق ردیف جدول شماره ۴ (امتیازدهی)
۵	بررسی رفتار حرارتی نمونه تست	IEC 60099-4 بند 10.8.6	مطابقت با استاندارد
۶	آزمون عملکرد بهره‌برداری (Operating duty) ^۲	IEC 60099-4 بند 10.8.7	بازیابی حرارتی نبود آسیب فیزیکی تغییر ولتاژ پسماند در جریان تخلیه نامی در محدوده $\pm 5\%$
۷	آزمون ولتاژ فرکانس قدرت بر حسب زمان	IEC 60099-4 بند 10.8.8	بازیابی حرارتی نبود آسیب فیزیکی تغییر ولتاژ پسماند در جریان تخلیه نامی در محدوده $\pm 5\%$
۸	آزمون وسیله جداکننده (در صورت نصب)	IEC 60099-4 بند 10.8.9	عملکرد صحیح دیسکانکتور
۹	آزمون اتصال کوتاه	IEC 60099-4 بند 10.8.10	مطابق ردیف ۸ جدول شماره ۴ (امتیازدهی)
۱۰	آزمون ممان خمشی (bending moment)	IEC 60099-4 بند 10.8.11	مطابق با ردیف ۱۱ جدول شماره ۴

^۱ Steep current

^۲ در صورتی که فقط روی قرص انجام شود، انجام آزمون بررسی مقاومت عایقی اجزای داخلی برقگیر (بند 10.8.15) الزامی است.

صفحه ۱۷ از ۲۱ شماره بازنگری: ۰۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمونهای برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
---	---	--

جدول شماره (۵) آزمون‌ها			
ردیف	شرح آزمون	نام و شماره استاندارد	مقدار و شرط پذیرش
۱۱	آزمون آب بندی، چنانچه مجهز به سیستم آب‌بندی باشد. ^۱	IEC 60099-4 بند 10.8.13	نشتی کمتر از $1 \times 10^{-6} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$
۱۲	آزمون پیرشدگی محیطی شامل آزمون های مه نمکی و UV	IEC 60099-4 بند 10.8.17	تامین خواسته‌های استاندارد
آزمون های جاری ^۲			
۱	اندازه گیری ولتاژ مرجع در جریان مرجع اعلام شده توسط سازنده	IEC 60099-4 بند 9.1.a	مقدار اندازه گیری شده باید در محدوده مشخص شده توسط سازنده باشد.
۲	ولتاژ پسماند ضربه صاعقه به ازای جریان تخلیه نامی (با شکل موج 8/20 میکرو ثانیه)	IEC 60099-4 بند 9.1.b	مطابق ردیف ۴ جدول شماره ۴ (امتیازدهی)
۳	تخلیه جزئی داخلی اعمال ولتاژ نامی به مدت ۱۰-۲ s و سپس اندازه گیری تخلیه جزئی در $1.05 U_c$	IEC 60099-4 بند 9.1.c	کمتر از 10pC
۴	آب بندی (sealing)، چنانچه مجهز به سیستم آب‌بندی باشد. ^۳	IEC 60099-4 بند 9.1.e	مطابق با استاندارد
۵	آزمون جداکننده	IEC 60099-4 بند 9.1.g	مطابق با استاندارد
آزمون‌های نمونه‌ای ^۴			
۱	آزمون ولتاژ فرکانس قدرت در جریان مرجع	IEC60099-4 بند 9.2.1 a	برابر اعلام عدد فروشنده

^۱ در صورتی که از تکنولوژی تزریق مستقیم سیلیکون استفاده شده باشد، این آزمون الزامی نیست. در صورتی که آزمون جاری آب بندی با معیار پذیرش فوق انجام شده باشد، نیاز به انجام این آزمون نیست.

^۲ در صورت درخواست خریدار انجام کلیه و یا تعدادی از آزمون‌های روتین می‌تواند مطابق این جدول انجام گیرد و یا در صورت درخواست خریدار فروشنده موظف به ارائه نتایج آزمون‌ها می‌باشد.

^۳ در صورتی که از تکنولوژی تزریق مستقیم سیلیکون استفاده شده باشد، این آزمون الزامی نیست.

^۴ اجرای آزمون‌های پذیرش (acceptance) بر اساس نمونه پارتی آماده حمل توسط نمایندگان خریدار بر روی ریشه سوم تعداد کل محموله و انجام آزمایش‌های نمونه‌ای و تطابق نتایج با گزارشات اخذ شده فوق برای محصول الزامی است. در صورتی که بنا به درخواست خریدار نیاز به انجام تست در آزمایشگاه معتبر خارج از کارخانه باشد، تعداد مورد نظر (به ازای هر ۳۰۰ دستگاه یک نمونه با سقف ۳ نمونه) باید در زمان مناقضه اعلام گردد. در صورت وجود امکانات و تجهیزات کالیبره در محل کارخانه و احراز صلاحیت تولیدکننده مبنی بر انجام تست‌های نمونه‌ای الزامی بر انجام تست های نمونه‌ای در خارج از کارخانه نمی‌باشد.

صفحه ۱۸ از ۲۱ شماره بازنگری: ۰۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
---	--	--

جدول شماره (۵) آزمون‌ها			
ردیف	شرح آزمون	نام و شماره استاندارد	مقدار و شرط پذیرش
۲	آزمون ولتاژ پسماند ضربه صاعقه (با شکل موج 8/20 میکرو ثانیه)	IEC60099-4 بند 9.2.1 b (مطابق بند 8-3 انجام می شود)	مطابق با ردیف ۴ جدول شماره ۴ (امتیازدهی)
۳	آزمون تخلیه جزئی داخلی اعمال ولتاژ نامی به مدت ۱۰-۲ s و سپس اندازه گیری تخلیه جزئی در $1.05 U_c$	IEC60099-4 بند 9.2.1 c	کمتر از 10pC
۴	تست ویژه پایداری حرارتی ^۱	IEC60099-4 بند 9.2.2	تامین الزامات استاندارد
۵	آزمون سختی ^۲	IEC 62217 بند 9.3.1	تامین خواسته‌های استاندارد
۶	آزمون اشتعال	IEC 62217 بند 9.3.4	تامین خواسته‌های استاندارد

^۱ به علت زمانبر بودن و عدم امکان انجام این آزمایش در ایران، انجام این آزمون در این ویرایش از دستورالعمل الزامی نیست.

^۲ آزمون‌های سختی و اشتعال تنها روی یک نمونه انجام می شوند.

صفحه ۱۹ از ۲۱ شماره بازنگری: ۰۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
---	--	--

پیوست (۱): مشخصات فنی برقگیرهای فشار متوسط

جدول شماره (۶) مشخصات فنی برقگیرهای فشار متوسط			
۱	کلاس انرژی ^۱	DM	DH
۲	جریان تخلیه نامی (I_n)	۵ kA	۱۰ kA
۳	حداقل مقدار انتقال بار حرارتی (Q_{th})	۰/۷	۱/۱
۴	حداقل مقدار انتقال بار تکراری (Q_{rs})	۰/۲	۰/۴
۵	حداکثر ولتاژ پسماند به ازای جریان ضربه‌ای تخلیه نامی صاعقه (با شکل موج ۸/۲۰ میکرو ثانیه) (U_{res})	U_r^2 ۳.۲ یا حداکثر ۳.۲ kV هر کدام کمتر باشد	U_r ۳ یا حداکثر ۳.۲ kV هر کدام کمتر باشد

جدول شماره (۷) فاصله خزشی ویژه						
سطح آلودگی محیط	خیلی سبک	سبک	متوسط	سنگین	خیلی سنگین	ویژه
حداقل فاصله خزشی ویژه یکپارچه ^۲ (mm/kV)	۲۲/۰	۲۷/۸	۳۴/۷	۴۳/۳	۵۳/۷	 ^۴

^۱ طبق نسخه ۲۰۱۷ از استاندارد IEC 60099-4، برقگیرها به دو کلاس پست (Station) و توزیع (Distribution) تقسیم می شوند. هر کلاس نیز دارای سه دسته High، Medium و Low می باشد (به جدول ۱ استاندارد مراجعه شود). کلاس‌های برقگیر مورد نیاز در شبکه توزیع ایران، DM و DH هستند.

^۲ منظور U_r درخواستی خریدار می باشد.

^۳ این مقادیر طبق بند ۷ استاندارد IEC 60815-3، 2008 برای ولتاژ روی برقگیر یعنی ولتاژ فاز به نول داده شده اند.

^۴ با توجه به انجام مطالعات و نظر کارفرما و مشاور

صفحه ۲۰ از ۲۱ شماره بازنگری: ۰۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
---	--	--

پیوست (۲): جدول راهنمای انتخاب سطح آلودگی منطقه

جدول شماره (۸) راهنمای انتخاب سطح آلودگی منطقه ^۱			
ردیف	سطح آلودگی	مثال	شرایط نوعی منطقه
۱	خیلی سبک	E1	- بیش از ۵۰ km از هر دریا، بیابان یا زمین خشک باز - بیش از ۱۰ km از منابع آلودگی انسانی - در فاصله کمتر از مقادیر فوق نسبت به منابع آلودگی، اما با شرایط زیر: • باد غالب مستقیماً از طرف این منابع آلودگی نباشد • و/یا وجود شستشوی منظم ماهانه توسط باران
۲	سبک	E2	- ۱۰-۵۰ km از دریا، بیابان یا زمین خشک باز - ۵-۱۰ km از منابع آلودگی انسانی - در فاصله کمتر از مقادیر فوق نسبت به منابع آلودگی، اما با شرایط زیر: • باد غالب مستقیماً از طرف این منابع آلودگی نباشد • و/یا وجود شستشوی منظم ماهانه توسط باران
۳	متوسط	E3	- ۱۰-۳ km از دریا، بیابان یا زمین خشک باز - ۵-۱ km از منابع آلودگی انسانی - در فاصله کمتر از مقادیر فوق نسبت به منابع آلودگی، اما با شرایط زیر: • باد غالب مستقیماً از طرف این منابع آلودگی نباشد • و/یا وجود شستشوی منظم ماهانه توسط باران
		E4	- در فاصله بیشتر از مقادیر E3 نسبت به منابع آلودگی، اما با شرایط زیر: • غالباً مه غلیظ (یا باران ریز) پس از یک فصل انباشت آلودگی خشک طولانی (چند هفته یا چند ماه) رخ می دهد • و/یا باران سنگین با رسانایی بالا رخ می دهد • و/یا سطح بالایی از NSDD^۲، بین ۵ تا ۱۰ برابر ESDD^۳ وجود دارد
۴	سنگین	E5	- در محدوده ۳ km از دریا، بیابان یا زمین خشک باز - در محدوده ۱ km از منابع آلودگی انسانی
		E6	- در فاصله بیشتر از مقادیر E5 نسبت به منابع آلودگی، اما با شرایط زیر: • غالباً مه غلیظ (یا باران ریز) پس از یک فصل انباشت آلودگی خشک طولانی (چند

^۱ سطوح آلودگی خیلی سبک تا خیلی سنگین مطابق با استاندارد IEC 60815-1, 2008 و سطح آلودگی ویژه مطابق با نیاز برخی مناطق دارای آلودگی ویژه تعریف شده اند. انتخاب عایق در مناطق با آلودگی ویژه باید بر اساس مطالعات دقیق انجام شود.

^۲ چگالی ته نشینی غیرقابل انحلال

^۳ چگالی معادل ته نشینی نمک

صفحه ۲۱ از ۲۱ شماره بازنگری: ۰۱ تاریخ بازنگری: ۹۶/۱۱/۱۱	عنوان دستورالعمل: تعیین الزامات، معیارهای ارزیابی فنی و آزمون‌های برقگیرهای فشار متوسط ۳۳ کیلوولت (شبکه توزیع) پلیمری اکسید فلزی بدون فاصله هوایی	 وزارت نیرو شرکت توانیر
---	--	--

هفته یا چند ماه) رخ می دهد • و/ یا سطح بالایی از NSDD بین ۵ تا ۱۰ برابر ESDD وجود دارد			
- در همان محدوده مشخص شده برای آلودگی سنگین نسبت به منابع آلودگی و: • مستقیماً در معرض پاشش آب دریا یا مه نمکی غلیظ • یا مستقیماً در معرض آلاینده هایی با رسانایی بالا یا غبار سیمانی با چگالی بالا و مرطوب شدن مکرر توسط مه یا باران ریز • نواحی بیابانی با انباشت سریع ماسه و نمک و چگالش منظم	E7	خیلی سنگین	۵
- نوار ساحلی جنوب کشور - مناطقی که در معرض آلودگی بسیار سنگین صنعتی و طبیعی قرار دارند مانند کارخانجات گچ و سیمان	-	ویژه	۶



بسمه تعالی

ریاست جمهوری
سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
رئیس سازمان

شماره: ۱۰۱/۱۷۳۰۷۳	بخشنامه به دستگاههای اجرایی، مشاوران و پیمانکاران
تاریخ: ۱۳۸۲/۹/۱۵	

موضوع: دستورالعمل نحوه تعدیل آحادبهای پیمانها

به استناد ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه و آیین نامه اجرایی آن، تصویب نامه شماره ۶۱۵۰۰ مورخ ۱۳۶۳/۷/۲۱ هیات وزیران و در چارچوب نظام فنی و اجرایی طرحهای عمرانی کشور (تصویب نامه شماره ۲۴۵۲۵/ت/۱۴۸۹۸ هـ مورخ ۱۳۷۵/۴/۴ هیأت وزیران)، به پیوست دستورالعمل جدید روش تعدیل آحاد بهای پیمانها، از نوع گروه اول (لازم الاجرا) که به تصویب شورایعالی فنی رسیده است، در ۸ صفحه ابلاغ می گردد، تا برای کارهایی که پس از ابلاغ این بخشنامه مبادرت به اخذ پیشنهاد قیمت، به روش مناقصه یا ترک مناقصه، می شود ملاک عمل قرار گیرد.

در صورتی که دستگاههای اجرایی اسناد مناقصه ای را برای اخذ پیشنهاد قیمت در اختیار پیمانکاران قرار داده باشند، لازم است یک نسخه از این بخشنامه و دستورالعمل پیوست آن را بعنوان دستورالعمل جایگزین دستورالعمل تعدیل قبلی برای آنها ارسال دارند تا پیمانکاران پیشنهاد قیمت خود را براین اساس ارائه نمایند. با توجه به اینکه در دستورالعمل پیوست، شاخص مبنای دوره سه ماهه مربوط به محاسبه فهرستهای پایه حذف شده است بنابراین چنانچه در فاصله زمانی ابلاغ دو فهرست بهای پایه متوالی که معمولاً حدود یکسال است، تغییرات قابل ملاحظه ای در قیمت ها ایجاد شود، این سازمان ضرایب متناسبی را ابلاغ خواهد نمود تا با اعمال آن، برآورد هزینه کارها بهنگام شوند.

محمد ستاری فر

معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان

دستورالعمل نحوه تعدیل آحادبهای پیمانها	صفحه ۱ از ۸
پیوست بخشنامه شماره ۷۳+۱۷۳/۱۰۱ مورخ ۱۳۸۲/۹/۱۵	
۱. تعاریف تعاریف زیر به واژه‌ها و اصطلاحاتی اختصاص دارد که در این دستورالعمل مورد استفاده قرار می‌گیرند. ۱-۱. دوره هر یک از سه ماهه‌های منتهی به خرداد، شهریور، آذر یا اسفند. ۱-۲. شاخص عددی که متوسط تغییرات قیمت هر دوره را نسبت به دوره پایه نشان می‌دهد. ۱-۳. دوره پایه دوره‌ای که تمامی شاخصهای مربوط به آن عدد صد (۱۰۰) است. ۱-۴. فهرست بها هر یک از فهرستهای واحد بهای پایه در رشته‌های مختلف که از طرف سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور ابلاغ می‌شود. ۱-۵. شاخص گروهی (فصلی) عددی که متوسط تغییرات قیمتهای واحد اقلام یک فصل از فهرست بهای واحد پایه در هر دوره را، نسبت به دوره پایه نشان می‌دهد. ۱-۶. شاخص رشته‌ای عددی که متوسط تغییرات قیمتهای واحد اقلام یک رشته از فهرست بهای واحد پایه در هر دوره را، نسبت به دوره پایه نشان می‌دهد. ۱-۷. شاخص کلی عددی که متوسط تغییرات قیمتهای واحد اقلام تمامی فهرستهای واحد پایه در هر دوره را، نسبت به دوره پایه، نشان می‌دهد.	

صفحه ۲ از ۸	دستورالعمل نحوه تعدیل آحادبهای پیمانها
پیوست بخشنامه شماره ۱۰۱/۱۷۳۰۷۳ مورخ ۱۳۸۲/۹/۱۵	
۸-۱. شاخص مبنای پیمان ۱-۸-۱. در مناقصه یک دوره سه ماهه قبل از دوره سه ماهه‌ای که آخرین روز مهلت تعیین شده توسط کارفرما برای تسلیم پیشنهاد قیمت پیمانکار در آن واقع شده است. ۲-۸-۱. در ترک مناقصه یک دوره سه ماهه قبل از دوره سه ماهه‌ای که پیشنهاد نهایی پیمانکار به صورت کتبی تسلیم کارفرما شده است. ۹-۱. شاخص دوره انجام کار شاخص دوره انجام عملیات اجرایی، مربوط به آن دوره. ۱۰-۱. کارکرد دوره مبلغ کارهای انجام شده طی آن دوره، شامل عملیات اجرایی، مصالح پایکار و هزینه تجهیز یا برچیدن کارگاه. ۱۱-۱. ضریب تعدیل ضریبی که از رابطه: $\text{ضریب تعدیل} = \left(\frac{\text{شاخص دوره انجام کار}}{\text{شاخص مبنای پیمان}} - ۱ \right) \times ۰/۹۵$ بدست می‌آید. ۱۲-۱. کارهای جدید کارهایی که پس از انعقاد پیمان، در حین اجرای عملیات و در چارچوب موضوع پیمان به پیمانکار ابلاغ شود و برای آنها قیمت و مقدار در فهرست بهای منضم به پیمان، پیش‌بینی نشده است. ۱۳-۱. تاخیر مجاز آن بخش از تطویل مدت پیمان که، خارج از قصور پیمانکار باشد.	

صفحه ۳ از ۸	دستورالعمل نحوه تعدیل آحادبهای پیمانها
پیوست بخشنامه شماره ۷۳+۱۷۳۰۱/۱۰ مورخ ۱۳۸۲/۹/۱۵	
۱-۱۴. تاخیر غیرمجاز آن بخش از تطویل مدت پیمان که، ناشی از قصور پیمانکار باشد. ۱-۱۵. مدت پیمان مدت اولیه پیمان با احتساب تاخیرهای مجاز (تمدید مدت)، خارج از قصور پیمانکار. ۱-۱۶. مبلغ کارکرد صورت وضعیت تفاوت مبلغ صورت وضعیت موردنظر با صورت وضعیت قبلی برای هر فصل از هریک از فهرستهای منضم به پیمان. ۲. انتخاب نوع شاخص برای محاسبه تعدیل ۲-۱. پیمانهایی که براساس قیمت های واحد پایه منعقد شده اند. ۲-۱-۱. مبلغ کارکرد مبلغ کارکرد، با شاخص های گروهی (فصلی) فهرست بهای واحد پایه مربوط تعدیل می شود. ۲-۱-۲. مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه، با شاخص کلی تعدیل می شود. ۲-۱-۳. مبلغ مصالح پایکار مبلغ مصالح پایکار هر فهرست پایه، با شاخص گروهی فصل های مربوط به مصالح موردنظر تعدیل می شود. تبصره ۱: مبالغ مصالح پایکار مربوط به سیمان، شن و ماسه با شاخص های گروهی فصل "بتن درج" در فهرست مربوط تعدیل می شود.	

پیوست بخشنامه شماره ۷۳+۱۷۳۰۱/۱۰۱ مورخ ۱۳۸۲/۹/۱۵

تبصره ۲: در موارد خاص مانند قلت مبلغ برآورد و یا غیرقابل تفکیک بودن اقلام کار به فصول فهرست بها برای استفاده از شاخصهای گروهی، بنا به تشخیص دستگاه اجرایی، می‌توان به جای شاخص گروهی از شاخص یا شاخصهای رشته‌ای مربوط استفاده کرد، در این صورت باید مراتب با تعیین رشته و یا رشته‌های مربوط، در اسناد و مدارک مناقصه و پیمان درج شود. در غیر اینصورت در تمام حالات برای محاسبه تعدیل از شاخصهای گروهی برای اقلام کار و کلی برای تجهیز و برچیدن کارگاه طبق ضوابط این دستورالعمل استفاده خواهد شد.

۲-۱-۴. اقلام ستاره‌دار

ردیفهای غیرپایه (اقلام ستاره‌دار)، که برای آنها قیمت پایه تهیه نشده است و هنگام تهیه برآورد قیمت آنها مطابق دستورالعمل مربوط تعیین و تصویب می‌گردد، مشابه سایر ردیفهای فصل مربوط تعدیل می‌شوند.

۲-۱-۵. کارهای جدید

۲-۱-۵-۱. قیمت کارهای جدیدی که از فهرست بهای واحد پایه منضم به پیمان، یا فهرست بهای واحد پایه‌ای که قیمت پیمان از آن انتخاب می‌شود، با شاخص گروهی فصل مربوط تعدیل می‌گردد. شاخص مبنای تعدیل این نوع کارها، همان شاخص مبنای پیمان خواهد بود.

۲-۱-۵-۲. قیمت کارهای جدید در پیمانهای منعقد براساس قیمت‌های واحد پایه، که برای آنها قیمت در فهرست بهای منضم به پیمان، یا فهرست بهای واحد پایه‌ای که قیمت پیمان از آن گرفته شده، درج نشده است، با شاخص گروهی فصل مربوط تعدیل می‌شود. شاخص مبنای تعدیل این نوع کارها، شاخص دوره سه‌ماهه‌ای است که براساس قیمت‌های آن دوره، قیمت کار جدید تعیین و تصویب شده است. برای محاسبه تعدیل در این حالت ابتدا قیمت کار جدید به عدد حاصل از عبارت:

$$\left[\frac{\text{شاخص مبنای کار جدید}}{\text{شاخص مبنای پیمان}} \right] (0.95 + 0.05)$$

تقسیم می‌گردد، تا به قیمت‌های دوره سه ماهه مربوط به مبنای پیمان تبدیل شود، سپس مانند سایر ردیفهای قیمت منضم به پیمان، تعدیل می‌گردد.

پیوست بخشنامه شماره ۷۳+۱۷۳۰۱/۱۰۱ مورخ ۱۳۸۲/۹/۱۵

۲-۱-۶. در کارهایی که بنا به عللی از قبیل شرایط ویژه، طبیعت و نوع کار، استفاده مستقیم از شاخصهای فهرستهای پایه و یا روش تعدیل این دستورالعمل مناسب نیست، دستگاه اجرایی باید قبل از واگذاری کار، روش موردنظر برای تعدیل قیمت این نوع کارها را، طی گزارش توجیهی به سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور (دبیرخانه شورای عالی فنی) پیشنهاد کند، تا پس از تصویب شورای عالی فنی، ملاک عمل قرار گیرد.

۲-۲. پیمانهایی که فهرست بهای واحد پایه برای آنها ابلاغ نشده است.

در این پیمانها، تطبیق فهرست‌بهای موردنظر با انواع فهرست‌های پایه و فصل‌های مربوط به آنها، هنگام تهیه فهرست مقادیر و برآورد کار و قبل از ارجاع کار، توسط دستگاه اجرایی انجام می‌شود. نرخ پیمان این نوع کارها، مطابق روش این دستورالعمل مورد تعدیل قرار می‌گیرد. قیمت کارهای جدید در این پیمانها، طبق مفاد بند (۲-۱-۵-۲) تعدیل می‌گردد.

۳. تعدیل بخش ارزی

در پیمانهایی که تمام یا بخشی از پرداختهای آنها ارزی است، در صورت نیاز به تعدیل بخش ارزی، باید مطابق بند (۲-۱-۶) عمل گردد.

۴. شاخص تعدیل کارکرد در دوره تاخیر

۴-۱. تاخیر مجاز

عملیات اجرا شده در مدت تاخیر مجاز، با شاخصهای دوره مربوط به انجام کار، تعدیل می‌شود.

۴-۲. تاخیر غیرمجاز

عملیات اجرا شده در مدت تاخیر غیرمجاز، با متوسط شاخصهای دوره‌های مربوط به مدت پیمان (مدت درج شده در پیمان و مدت‌های تمدید شده) تعدیل می‌شود.

صفحه ۶ از ۸	دستورالعمل نحوه تعدیل آحادبهای پیمانها
پیوست بخشنامه شماره ۷۳۰۷۳/۱۷۳۰۱۰۱ مورخ ۱۳۸۲/۹/۱۵	
۳-۴. شاخص علی الحساب برای دوران تاخیر در پایان مدت اولیه و یا هر تمدید پیمان، دستگاه اجرایی مکلف است بنا به تقاضای پیمانکار، تاخیرها را رسیدگی و شاخص های تعدیل کارکرد دوره های بعد را، با توجه به نوع تاخیرها مشخص نماید. تا انجام این رسیدگی، تعدیل کارکردهای بعد از مدت اولیه یا هر تمدید پیمان، حسب مورد با شاخص های دوره سه ماهه مربوط به پایان مدت اولیه یا هر تمدید پیمان، محاسبه و به صورت علی الحساب پرداخت خواهد شد. ۵. محاسبه تعدیل صورت وضعیت ها ۵-۱. برای محاسبه تعدیل هر صورت وضعیت، ابتدا دوره های مربوط به کارکرد آن صورت وضعیت مشخص، سپس با استفاده از شاخص های گروهی مربوط و شاخص مبنای پیمان، ضرایب تعدیل محاسبه می شود. مبلغ تعدیل هر فصل از حاصل ضرب ضریب تعدیل در مبلغ کارکرد صورت وضعیت آن فصل، مربوط به دوره (سه ماهه) موردنظر بدست می آید. مبلغ تعدیل صورت وضعیت حاصل جمع جبری مبالغ تعدیل کارکرد فصل ها، مصالح پایکار مربوط به هر فصل و تجهیز (یا برچیدن) کارگاه تا تاریخ صورت وضعیت موردنظر خواهد بود. تبصره: به منظور تعیین دوره های سه ماهه هر صورت وضعیت برای مشخص شدن شاخص های دوره سه ماهه، تاریخ واقعی انجام کارها در کارگاه ملاک عمل است و سایر زمانها مانند تاریخ تهیه صورت وضعیت و یا تاریخ ارسال آن ملاک عمل نمی باشد. یادآوری: به منظور کاهش حجم محاسبات تعدیل، تاکید می شود در آخر هر ماه شمسی، صورت وضعیت کارهای انجام شده تا آن تاریخ، همراه با مقدار مصالح، به تفکیک هر فصل و تجهیز کارگاه انجام شده، تنظیم شود. ۵-۲. تعدیل مبلغ مابه التفاوت بین آخرین صورت وضعیت موقت و قطعی مبلغ مابه التفاوت بین آخرین صورت وضعیت موقت و صورت وضعیت قطعی، چنانچه مربوط به عملیات انجام شده بین تاریخ شروع پیمان و تاریخ آخرین صورت وضعیت موقت باشد، در صورت مشخص بودن دوره انجام، طبق شاخص های دوره مربوط و در غیر این صورت با متوسط شاخص های دوره های مدت یاد شده تعدیل می شود.	

صفحه ۷ از ۸	دستورالعمل نحوه تعدیل آحادبهای پیمانها
پیوست بخشنامه شماره ۷۳/۱۷۳۰۱۰۱ مورخ ۱۳۸۲/۹/۱۵	
۵-۲-۱. چنانچه عملیات تمام یا قسمتی از مبلغ مابه‌التفاوت، در مدت تاخیر غیرمجاز پیمان انجام شده باشد، تعدیل آن طبق مفاد بند (۵-۲) صورت می‌گیرد. ۵-۳. گرد کردن ضریب تعدیل ضریب تعدیل، با سه رقم اعشار در محاسبات وارد می‌شود. این ضریب ابتدا با چهار رقم اعشار محاسبه می‌گردد، چنانچه رقم چهارم اعشار پنج یا بزرگتر باشد، رقم چهارم حذف و یک واحد به رقم سوم اعشار اضافه می‌شود. در صورتی که رقم چهارم اعشار، کوچکتر از پنج باشد، حذف می‌گردد. ۶. تعدیل پیمان‌هایی که خاتمه می‌یابند چنانچه براساس اسناد و مدارک پیمان، بدون آنکه قصوری متوجه پیمانکار باشد، پیمان خاتمه داده شود، کارکرد پیمانکار طبق این دستورالعمل مشمول تعدیل آحادبها خواهد بود. ۷. تعدیل پیمان‌هایی که فسخ می‌شوند چنانچه براساس اسناد و مدارک پیمان، به علت قصور پیمانکار، پیمان فسخ شود، تعدیل مبلغ کارهای انجام شده طبق این دستورالعمل محاسبه می‌شود. ۸. تغییر ضریب ۰/۹۵ در رابطه ضریب تعدیل ۸-۱. در پیمان‌هایی که در مدت اولیه (مدت درج شده در موافقتنامه)، به اتمام رسیده و تحویل موقت شوند، عدد ۰/۹۵ در رابطه "ضریب تعدیل" به عدد یک تبدیل می‌شوند. ۸-۲. در پیمان‌هایی که تا مدت پیمان (مدت اولیه بعلاوه تاخیرهای مجاز) به اتمام رسیده و تحویل موقت شوند، عدد ۰/۹۵ در رابطه "ضریب تعدیل" به عدد ۰/۹۷۵ تبدیل می‌شوند. ۸-۳. مبلغ مابه‌التفاوت ناشی از تبدیل عدد ۰/۹۵ به یک، یا ۰/۹۷۵ در مورد پیمان‌های مشمول، حسب مورد، همزمان با صورت‌وضعیت قطعی به پیمانکار پرداخت می‌شود.	

پیوست بخشنامه شماره ۷۳+۱۷۳۰/۱۰۱ مورخ ۱۳۸۲/۹/۱۵

۹. مبنای محاسبه تعدیل و نحوه ارائه آن

۹-۱. پیمانکار مبالغ تعدیل آحادبها را براساس صورتوضعیت‌های تایید شده توسط کارفرما محاسبه می‌نماید و به منظور بررسی و پرداخت، به نحوی که در بند (الف) ماده ۳۷ شرایط عمومی پیمان تعیین شده است، مانند صورتوضعیتها برای مهندس مشاور ارسال می‌دارد.

۹-۲. تا اعلام شاخص‌های قطعی دوره انجام کار، تعدیل صورتوضعیتها با استفاده از آخرین شاخص‌های ابلاغ شده مربوط (موقت یا قطعی)، محاسبه و به صورت علی‌الحساب پرداخت می‌شود. با اعلام شاخص‌های قطعی دوره انجام کار، تعدیل طبق این دستورالعمل محاسبه و مبالغ آن به صورت قطعی به حساب پیمانکار منظور می‌گردد.

۱۰. برای سهولت محاسبات و رسیدگی به آنها، استفاده از جدولهای مناسب (مانند نمونه‌های پیوست) توصیه می‌شود.

خلاصه اطلاعات تعدیل صورت وضعیت شماره

جدول یک

۲. مشخصات صورت وضعیت ها و دوره ها	
۱-۲. تاریخ صورت وضعیت فعلی موقت شماره	
۲-۲. تاریخ صورت وضعیت قبلی موقت شماره	
* ۳-۲. مدت کارکرد (روز)	
۴-۲. مدت کارکرد در دوره های سه ماهه مربوط به صورت وضعیت	
۱-۴-۲. مدت کارکرد در دوره های سه ماهه	سال روز
۲-۴-۲. مدت کارکرد در دوره های سه ماهه	سال روز
۳-۴-۲. مدت کارکرد در دوره های سه ماهه	سال روز
۴-۴-۲. مدت کارکرد در دوره های سه ماهه	سال روز
۵-۲. نسبت مدت کارکرد در هر دوره سه ماهه به مدت کارکرد:	
۱-۵-۲. نسبت کارکرد در دوره سه ماهه	سال روز
۲-۵-۲. نسبت کارکرد در دوره سه ماهه	سال روز
۳-۵-۲. نسبت کارکرد در دوره سه ماهه	سال روز
۴-۵-۲. نسبت کارکرد در دوره سه ماهه	سال روز

۴. وضعیت تعدیل قرارداد تا این صورت وضعیت	
جمع مبالغ تعدیل لغایت صورت وضعیت قبلی شماره	مبلغ به ریال
تعدیل مبالغ تفاوت صورت وضعیت موقت و صورت وضعیت قبل از آن (نقل از جمع جدول ۳)	
جمع مبالغ تعدیل تا صورت وضعیت موقت شماره (حاصل جمع دو ردیف فوق)	

مشاور:

پیمانکار:

کارفرما:

ناظر:

۱. مشخصات پیمان	
۱-۱. موضوع پیمان:	
۲-۱. نام کارفرما:	
۳-۱. نام مشاور یا دستگاه نظارت:	
۴-۱. نام سازنده یا پیمانکار:	
۵-۱. مدت مندرج در پیمان: ماه	
۶-۱. مدت پیمان (مدت مندرج در پیمان و مدت های تمدید شده):	
۷-۱. دوره مبنای پیمان: سه ماهه	سال
۸-۱. تاریخ شروع به کار:	

۳. خلاصه محاسبه تعدیل	
فهرست بهای منضم به پیمان	مبلغ تعدیل به ریال
جمع	

* نحوه شمارش روزهای کارکرد صورت وضعیت های موقت: دوره کارکرد هر صورت وضعیت باید بصورت از تاریخ تا تاریخ در بالای صورت وضعیت قید شود

برای مثال چنانچه کارکرد از ۸۲/۶/۶ تا ۸۲/۸/۵ قید شده باشد (انجام کار طی این صورت وضعیت از ابتدای روز ششم شهریور تا

انتهای روز پنجم آبان تلقی می شود) یعنی تعداد روزهای کارکرد برابر است با ۶۱ روز که ۲۶/۶۱ آن در دوره سه ماهه دوم و ۳۵/۶۱

آن در دوره سه ماهه سوم سال ۱۳۸۲ واقع شده است.

شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان



پاکت الف

شماره مناقصه:

موضوع مناقصه:

محتویات پاکت شامل ضمانت نامه شرکت در مناقصه / نوع ضمانت نامه:

ضمانت نامه بانکی ☐ نامه ضبط مطالبات از امور مالی ☐ اصل فیش واریزی به حساب شرکت ☐

مشخصات پیشنهاد دهنده:

نام شرکت: نام و نام خانوادگی صاحبان امضا مجاز:

مهر و امضاء:

اعضای کمیسیون معاملات:

عضو اصلی کمیسیون

رئیس کمیسیون

دبیر و عضو کمیسیون

سایر شرکت کنندگان