

اسناد ارزیابی و تشخیص

صلاحیت تولید کنندگان

انواع تابلوهای برق و پست های

کمپکت

REV-97/1

اسناد ارزیابی صلاحیت

اسناد ارزیابی صلاحیت شامل سند حاضر و موارد زیر است.

۱- دستورالعمل ارزیابی صلاحیت تامین کنندگان کالا در رشته انواع تابلوهای برق و پستهای کمپکت :

دستورالعمل مذکور صفحات ۱ الی ۲۳ که بعنوان راهنما در اختیار متقاضیان قرار گرفته است حاوی معیارهای ارزیابی، اهمیت وزنی، معیارها و روش محاسبه امتیازهای مربوط به هر یک از معیارها می باشد و لذا هیچ اطلاعاتی نبایستی در جداول این دستورالعمل وارد شود.

۲- پرسشنامه اطلاعاتی مربوط به ارزیابی صلاحیت تامین کنندگان کالا در رشته انواع تابلوهای

برق و پستهای کمپکت :

این پرسشنامه طی صفحات ۲۴ الی ۵۱ که متناسب با معیارهای مربوط به ارزیابی صلاحیت (دستورالعمل موضوع بند یک) تنظیم گردیده بایستی توسط متقاضیان ارزیابی تکمیل گردد.

۳- سایر اطلاعات مربوط به ارزیابی صلاحیت

۳-۱- نام و نشانی دستگاه مرکزی : شرکت توانیر حسب تفویض مورخ ۸۶/۱۲/۲۳ معاونت

محترم امور برق و انرژی در هامش نامه شماره ۹۷۸۳۰/۲۰/۱۰۰ مورخ ۸۶/۱۲/۸ وزیر محترم

نیرو

۳-۲- رشته و زمینه تخصصی برای ارزیابی : تابلوهای برق و پستهای کمپکت و GIS

۳-۳- حداقل امتیاز قابل قبول : ۶۰ امتیاز با لحاظ نمودن کسب حداقل امتیازها

۴- کاربرد فهرست شرکتهای واجد صلاحیت :

فهرست شرکتهای واجد صلاحیت در محدوده شرکتهای زیرمجموعه توانیر مورد استفاده

قرار خواهد گرفت.

۵- محل ، زمان و مهلت دریافت و تحویل اسناد ارزیابی

آخرین مهلت تحویل اسناد ارزیابی تکمیل شده شامل فرم حاضر و اسناد موضوع بندهای ۱ و ۲ و سایر اطلاعات خواسته شده ، ۳۰ روز پس از درج آخرین نوبت آگهی در روزنامه می باشد. کلیه اسناد ارزیابی بایستی به امضاء دارندگان حق امضاء شرکت متقاضی رسیده و به مهر شرکت ممهور گردد و همچنین اطلاعات ارسالی صحیح و کامل باشد و مدارک درخواست شده نیز بطور کامل پیوست شود.

تبصره ۱: شرکتهایی که نتوانند در مواعد قید شده در آگهی روزنامه اسناد ارزیابی را دریافت و یا اسناد تکمیل شده را تحویل نمایند و یا بعد از تاریخ آگهی ، تاسیس و یا به ثبت رسیده باشند می توانند بصورت موردی تقاضای اخذ گواهی صلاحیت نمایند. در این صورت ارزیابی آنان حسب تاریخ تقاضا در مقاطع بعدی انجام و نام شرکتهایی که صلاحیت آنها احراز شده باشد به ترتیب مذکور در این آئین نامه ابلاغ و اطلاع رسانی خواهد شد.

تبصره ۲: براساس بند پ از ماده ۶ آئین نامه اجرائی بند الف ماده ۲۶ قانون برگزاری مناقصات اگر ثابت شود که متقاضیان ارزیابی صلاحیت از مدارک جعلی یا اطلاعات خلاف واقع ، تهدید ، تطمیع ، رشوه و نظایر آن استفاده کرده اند علاوه بر مجازاتهای قانونی به مدت دو سال از ارزیابی صلاحیت محروم میشوند و نیز از لیست های اعلام شده قبلی حذف می گردند.

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS

جدول معیارها و عوامل ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت							
رتبه	معیارهای اصلی ارزیابی	عوامل معیار ارزیابی (جدید)	امتیاز تابلو و پست	امتیاز تابلو سنجش و توزیع(*)	شماره جدول	امتیاز کل معیار (Ai)	
۱	توان مالی	ارزیابی توان مالی تأمین کننده	۱۵	۱۵	۱	۱۵	
۲	نیروی انسانی متخصص ثابت ***	تحصیلات و تجربیات مدیرعامل و دو نفر از اعضای هیأت مدیره	۵	۵	۲ و ۳	۱۵	
		تحصیلات و تجربیات کادر فنی (مهندسين ، تکنسینها وسایر عوامل فنی)	۵	۵	۴		
		تحصیلات و تجربیات نیروی انسانی واحد کنترل کیفیت و داشتن گواهی های آشنایی با استانداردهای مرتبط با تولید تابلو از مراکز معتبر.	۲	۴	۵		
		تحصیلات و تجربیات واحد طراحی مهندسی	۲	-	۶		
		تحصیلات و تجربیات واحد کنترل پروژه	۱	۱	۷		
۳	رعایت استانداردهای تولید	تأیید استقرار برنامه کنترل کیفیت (QC Plan) براساس فرمت شرکت توانیر توسط بازرس (برای کلیه تولید کنندگان)	-	-	-	قبول یا رد	
		ارائه گواهی آزمونهای نوعی یا لیسانس معتبر برای تولید کنندگان تابلوهای کشونی (LV و MV) حداقل برای یک نوع از این محصولات(ارائه کلیه مدارک برای احراز اعتبار و صحت لیسانس و گواهی های آزمون، الزامی است)					
		ارائه گواهی آزمونهای نوعی قابل اجرا در داخل کشور** و یا لیسانس معتبر برای تولید کنندگان تابلوهای کمپکت MV و تابلوهای سنجش و توزیع و LV فیکس حداقل برای یک نوع از این محصولات					
		ارائه گواهی آزمونهای نوعی یا لیسانس معتبر برای تولید کنندگان تابلوهای GIS حداقل برای یک نوع از این محصولات(ارائه کلیه مدارک برای احراز اعتبار و صحت لیسانس و گواهی های آزمون، الزامی است)					
		ارائه گواهی آزمونهای نوعی قابل اجرا در داخل کشور** و یا لیسانس معتبر برای تولید کنندگان پست های کمپکت حداقل برای یک نوع از این محصول					
		ارائه گواهی آزمونهای نوعی قابل اجرا در داخل کشور** و یا لیسانس معتبر برای تولید کنندگان تابلوهای کنترل پروسس و تابلوهای حفاظت و کنترل پست حداقل برای یک نوع از این محصولات					
		برای کلیه تابلوهای تولیدی، پست های کمپکت و GIS استفاده از تجهیزات و قطعاتی که در وندور لیست شرکت توانیر یا استفاده از تجهیزات و قطعاتی که دارای گواهی مطابقت با استانداردهای تولید شرکت توانیر یا تایپ تست معتبر یا گواهی از سازمان ملی استاندارد ایران داشته باشند الزامی است که این امر باید به تأیید ارزیاب برسد. شرکت های تابعه و زیر مجموعه شرکت توانیر نیز باید موارد فوق الذکر را در انتخاب تجهیزات برای تابلوهای برق و پست های کمپکت رعایت کنند.					
۴	نظام کیفیت و تضمین محصول و خدمات پس از فروش	استقرار سیستم مدیریت کیفیت ISO و سایر گواهی های کیفیت	۵	۵	۸	۱۸	
		دارا بودن دفترچه محاسبات برای محصول مورد نظر	۱	-	۹		
		دارا بودن روش اجرایی ، دستورالعمل های بسته بندی و حمل و نقل و استقرار آن ، وجود Packing List	۲	۳	۱۰		
		دارا بودن دستورالعمل بهره برداری، سرویس و نگهداری(برای هر محصول یک نمونه ارائه گردد)	۱	۱	-		
		دارا بودن سیستم تضمین محصولات (گارانتی)	۵	۵	۱۱		
		نحوه خدمات پس از فروش (وارانتی)	۴	۴	۱۲		
۵	ارزیابی مشتریان قبلی	نظرخواهی از مشتریان قبلی در مورد کیفیت کالا ، بسته بندی ، عملکرد دوره بهره برداری و انجام بموقع تعهدات ، تقدیر نامه و تشویق نامه در مورد محصول مورد نظر	۱۰	۱۰	۱۳	۱۰	
۶	نحوه تأمین قطعات مصرفی مواد اولیه و کالاهای پیش ساخته	روش ها و دستورالعمل های تأمین و تست مواد اولیه قبل از مصرف	۵	۵	۱۴	۱۰	
		احراز کیفیت مواد اولیه و ارزیابی تأمین و تولید کنندگان آن (وجود گواهی تست مواد یا قطعات ورودی یا تولیدی)	۵	۵	۱۵		
۷	ظرفیت تولید	تعیین ظرفیت تولید براساس مستندات و گزارش بازرس	-	-	۱۶	-	
۸	سازمان ، اطلاعات و قابلیتها (توان فنی و برنامه ریزی، کنترل ، مطالعه و طراحی)	دارا بودن نرم افزار های محاسباتی در طراحی تابلو	۲	-	۱۷	۳۲	
		دارا بودن امکانات نرم افزاری دفتر برنامه ریزی و کنترل پروژه	۱	۱	۱۸		
		وجود روش ها و دستورالعمل های آزمون و ارائه اسناد تست های کارخانه ای (Factory Test)	۴	۵	۱۹		
		آموزش کارکنان	۴	۴	۲۰		
		تجهیزات و ماشین آلات تولید	۱۰	۱۰	۲۱		
		تجهیزات آزمایشگاهی	۵	۵	۲۲		
		شرایط محیط کار و فضای کاری	۴	۴	۲۳		
بانک های اطلاعاتی و آرشیو فنی و فهرست استانداردها	۲	۳	۲۴				
جمع			۱۰۰	۱۰۰		۱۰۰	

$$\sum_{i=1}^8 a_i = \text{امتیاز نهایی}$$

*** با توجه به عدم امکان انجام تعدادی از آزمون های نوعی در داخل کشور از قبیل آزمون های اتصال کوتاه، تا زمان ایجاد و استقرار امکانات لازم در داخل یا امکان انجام آن در خارج کشور برای تعدادی از انواع تابلوهای مشخص شده در ردیف ۳ جدول فوق از انجام این آزمون ها در خارج کشور صرف نظر می گردد ، تابلو هایی که در پست های انتقال و فوق توزیع مورد استفاده قرار میگیرند می بایست کلیه آزمون های نوعی را انجام دهند.

در صورتی که کمیته فنی بازرگانی شرکت توانیر در هر زمان اعلام به انجام آزمون های فوق را نماید، تولیدکننده در هر شرایط ملزم به انجام آزمون های فوق می باشد، لذا از شرکت های تولید کننده در آغاز ارزیابی نسبت به اخذ تعهد توسط ارزیاب اقدام خواهد گردید.

***عدم وجود حداقل یک نفر به عنوان پرسنل ثابت در بخش کنترل کیفیت در تابلوهای سنجش و توزیع موجب رد صلاحیت تولید کننده خواهد بود همچنین عدم وجود حداقل یک نفر به عنوان پرسنل ثابت در این بخش به همراه عدم وجود حداقل یک نفر به عنوان پرسنل ثابت بخش طراحی و مهندسی موجب رد صلاحیت تولید کنندگان تابلو و پست خواهد شد.

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS

۱ - توان مالی {حداکثر امتیاز این بخش ۱۵ خواهد بود.}

توان مالی براساس اطلاعات مالی و از طریق مقایسه مبلغ برآوردی کالای مورد نظر (بشرح تبصره ۱) با یکی از بندهای زیر تعیین می گردد .

۱-۱- یکصد برابر مالیات سالانه قطعی شده (بیشترین طی ۵ سال گذشته) و برای تولید کنندگان دارای سابقه کمتر از ۵ سال متناسب با سالهای فعالیت بر اساس برگ قطعی مالیاتی.

۱-۲- ۲۵ درصد بیشترین فروش تولید بر اساس اظهار نامه مالیاتی و یا قراردادهای منعقد شده مشروط بر اینکه آخرین سال تولید در ۵ سال گذشته واقع شده باشد.

۱-۳- ۱۰ درصد دارائیهای ثابت بر اساس آخرین اظهار نامه رسمی طی ۵ سال گذشته.

هریک از این موارد فوق بشرح جدول شماره ۱ مقایسه و بالاترین عدد کسب شده از جزءهای یادشده مبنای محاسبات قرار خواهد گرفت.

تبصره ۱: برای شرکت ها و تولید کنندگان تابلو های سنجش و توزیع که حد اکثر سه سال مالی از تأسیس آنها نگذشته باشد ۴۰ درصد دارایی های ثابت بر اساس اظهارات تأمین کننده با ارائه مستندات و تأیید ارزیاب محاسبه خواهد شد.

جدول شماره ۱ : محاسبه امتیاز توان مالی

توضیح: حاصل $\frac{A'}{A}$ مقداری است مابین صفر و یک که حاصلضرب آن در امتیاز مربوطه یعنی ۱۵، امتیاز این بخش را مشخص خواهد نمود.

(امتیاز مربوطه=۱۵)

امتیاز	شرح	ردیف
۱۵	در صورتیکه مبلغ برآوردی معادل و یا کمتر از بالاترین عدد کسب شده یکی از جزءهای زیر است. (انتخاب یکی از اجزاء که حائز بالاترین عدد است). الف: یکصد برابر مالیات سالانه، مستند به اسناد مالیاتهای قطعی ب: بیست و پنج درصد بیشترین فروش آخرین سال تولید ج: ده درصد دارائیهای ثابت مستند به اظهارنامه رسمی	۱
$\frac{A'}{A} \times 15$	در صورت بیشتر بودن مبلغ برآوردی از بالاترین عدد کسب شده از جزءهای مندرج در بند ۱، امتیاز این بخش براساس فرمول مقابل محاسبه می گردد. $A =$ مبلغ برآوردی $A' =$ بالاترین عدد کسب شده از جزءهای مذکور	۲

تبصره ۲: مبلغ برآوردی کالای مورد نظر برای محاسبه امتیاز مالی براساس ظرفیت تولید احراز شده و با اعمال برآورد کارشناسی توسط بازرس شرکت توانیر مبلغ تقریبی هر محصول تعیین و ملاک عمل قرار خواهد گرفت.

تبصره ۳: در صورتیکه کارخانه ای محصولات متعددی در زمینه تابلوهای برق و پست های کمپکت تولید نماید می باید همزمان برای کلیه محصولات ، درخواست تأیید صلاحیت نماید و در صورتیکه در آینده محصول جدیدی تولید نماید ارزیابی بر اساس کل محصول تولیدی شرکت مجدداً صورت گرفته و ارزیابی جدید جایگزین ارزیابی قبلی می گردد. زمان ارزیابی مجدد به تشخیص شرکت توانیر خواهد بود.

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS

تبصره ۴- در صورتیکه تولید کننده با توجه به ظرفیت احراز شده ، امتیاز لازم برای توان مالی را کسب ننماید و به تبع آن امتیاز کل شرکت به حد نصاب پیش بینی شده نرسد، شرکت مجاز خواهد بود که درخواست کاهش ظرفیت خود را اعلام نماید که بدین ترتیب امتیاز مالی شرکت مجدداً محاسبه خواهد شد.

۲- نیروی انسانی متخصص ثابت

{حداکثر امتیاز این بخش ۱۵ خواهد بود که مجموع امتیازات بخش های مدیریت، کادر فنی، کنترل کیفیت، طراحی مهندسی و کنترل پروژه می باشد.}

۲-۱- مدیرعامل و اعضای هیأت مدیره

جدول شماره ۲: (امتیاز مربوط به کادر مدیریت شامل مدیرعامل و دو نفر از اعضای هیئت مدیره)

(امتیاز مربوطه=۵)

جدول امتیاز تحصیلی (A _i)			سابقه کار	ردیف
لیسانس به بالا	لیسانس	دیپلم و فوق دیپلم		
۶۰	۵۰	۲۰	تا ۵ سال	۱
۷۰	۶۰	۳۰	از ۵ تا ۱۰ سال	۲
۸۰	۷۰	۴۰	از ۱۰ تا ۱۵ سال	۳
۱۰۰	۹۰	۵۰	از ۱۵ سال بیشتر	۴

A_i = امتیاز هر فرد نسبت به جدول بالا

*در این بخش حداکثر مدرک تحصیلی لیسانس می باشد.

جدول شماره ۳: (ضریب ارتباط مدرک تحصیلی با کار مربوطه)

ضریب اهمیت (B _i)	شرح	ردیف
۱۰۰٪	رشته تحصیلی کاملاً مرتبط: برق، مکانیک، کامپیوتر ، صنایع	۱
۸۰٪	رشته تحصیلی تقریباً مرتبط: سایر رشته های فنی و مهندسی و مدیریت صنعتی	۲
۵۰٪	رشته تحصیلی غیرمرتبط : به جز رشته های فوق	۳

B_i = ضریب اهمیت رشته تحصیلی کادر مدیریت.

$$\frac{\sum_{i=1}^3 A_i B_i}{3} \times 5 = \text{امتیاز کل کادر مدیریت}$$

توضیح: جواب فرمول همواره مقداری است مابین صفر و یک که حاصلضرب آن در امتیاز مربوطه یعنی ۵ ، امتیاز این بخش را مشخص خواهد نمود.

*در این بخش رشته تحصیلی برای دیپلم و فوق دیپلم ملاک نیست.

توضیح: نیرو انسانی ثابت به اعضای هیئت مدیره (بر اساس آخرین تغییرات روزنامه رسمی) و سایر پرسنل (بر اساس لیست بیمه) تلقی می گردد.

۲-۲-کادر فنی تولید

امتیاز کادر فنی با استفاده از جدول ۴ برای مهندسين، تکنيسين ها و ساير عوامل فنی محاسبه می گردد.

جدول شماره ۴ : (امتیاز کادر فنی و تولید)

(امتیاز مربوطه=۵)

تکنیسین و سایر عوامل فنی و تولید (B _i)		مهندس (A _i)		طبقه شغلی	
				سابقه کار	
غیر مرتبط	مرتبط	غیر مرتبط	مرتبط		
(امتیاز)	(امتیاز)	(امتیاز)	(امتیاز)		
۰/۵	۱	۱	۲	تا ۵ سال	۱
۱	۲	۱/۵	۳	از ۵ تا ۱۰ سال	۲
۱/۵	۳	۲	۴	از ۱۰ تا ۱۵ سال	۳
۲	۴	۳	۵	از ۱۵ سال بیشتر	۴

توضیح ۱: داشتن مدرک دکترا معادل لیسانس با ۵ سال سابقه کار و مدرک فوق لیسانس معادل لیسانس با ۲ سال سابقه کار لحاظ خواهد گردید.

حداکثر امتیاز این بخش ۶۵ است که معیار یک شرکت متوسط می باشد و هر شرکت می تواند با در اختیار داشتن شکل های مختلف جدول کادر فنی تولید به سقف این امتیاز یعنی عدد ۶۵ برسد.

به طور مثال : یک شرکت می تواند با در اختیار داشتن ۱۵ تکنسین دارای ۵ سال سابقه مرتبط $(۱۵ \times ۲) = ۳۰$ و ۱۰ تکنسین

دارای ۱۰ سال سابقه مرتبط $(۱۰ \times ۳) = ۳۰$ و یک مهندس دارای ۱۵ سال سابقه مرتبط $(۱ \times ۵) = ۵$ ؛ امتیاز کامل را دریافت نماید.

$$= E_1 \frac{\sum_{i=1}^{n_1} A_i + \sum_{i=1}^{n_2} B_i}{65} \times 5$$

توضیح ۲: E₁ یا جواب فرمول همواره مقداری است مابین صفر و یک که حاصل ضرب آن در امتیاز مربوطه یعنی ۵، امتیاز این بخش را

مشخص خواهد نمود.

* در این بخش رشته تحصیلی برای دیپلم و فوق دیپلم ملاک نیست.

۳-۲- واحد کنترل کیفیت

واحد کنترل کیفیت با توجه به عوامل سازمانی و همچنین وجود رویه ها و دستورالعمل های بررسی مطلوبیت کار و بشرح جدول ۵ ارزیابی می گردد.

جدول شماره ۵ : (امتیاز عوامل سازمانی واحد کنترل کیفیت)

(امتیاز مربوطه=۲)

*(امتیاز مربوطه=۴)

ردیف	تحصیلات	سوابق کاری	زیر ۵ سال	۵ تا ۱۰ سال	۱۰ تا ۱۵ سال	۱۵ سال و بیشتر
			(امتیاز) (A _i)	(امتیاز) (A _i)	(امتیاز) (A _i)	(امتیاز) (A _i)
۱	لیسانس در رشته های برق، مکانیک، کامپیوتر و صنایع		۸	۱۲	۱۶	۲۰
۲	فوق دیپلم در رشته های برق، مکانیک، کامپیوتر و صنایع		۶	۱۰	۱۴	۱۸
۳	فوق دیپلم، لیسانس و بالاتر در سایر رشته ها		۴	۸	۱۲	۱۶
۴	دیپلم ریاضی، فنی حرفه ای و کار دانش		۲	۴	۶	۸

توضیح: داشتن مدرک دکترا معادل لیسانس با ۵ سال سابقه کار و مدرک فوق لیسانس معادل لیسانس با ۲ سال سابقه کار لحاظ خواهد گردید. (حداکثر امتیاز این بخش ۴۰ است که معیار یک شرکت متوسط می باشد).
 A_i = امتیاز هر فرد نسبت به جدول بالا

$$\frac{\sum_{i=1}^n A_i}{40} \times 2 = \text{امتیاز واحد کنترل کیفیت}$$

توضیح: جواب فرمول همواره مقداری است مابین صفر و یک که حاصل ضرب آن در امتیاز مربوطه یعنی ۲، امتیاز این بخش را مشخص خواهد نمود.

*** امتیاز این بخش با یک درجه کاهش در مدرک تحصیلی قابل محاسبه می باشد.**

(عدم کسب امتیاز در این بخش موجب رد ارزیابی خواهد بود)

۲-۴- واحد طراحی و مهندسی

امتیاز واحد فنی و طراحی و مهندسی براساس اطلاعات اخذ شده و طبق جدول زیر محاسبه می شود.

جدول شماره ۶: (امتیاز عوامل سازمانی واحد طراحی و مهندسی)

(امتیاز مربوطه=۲)

ردیف	تحصیلات	سوابق کاری		
		زیر ۵ سال	از ۵ تا ۱۰ سال	از ۱۰ تا ۱۵ سال
		(A _i)	(A _i)	(A _i)
۱	لیسانس و لیسانس به بالا در رشته های مرتبط با کار اجرا	۴	۶	۸
۲	لیسانس و لیسانس به بالا در رشته های غیر مرتبط با کار اجرا	۲	۴	۵

۱- کارکنان اصلی و ثابت شامل معاونت و مدیران بخشهای تخصصی خواهند بود.

۲- حداکثر امتیاز این بخش ۳۰ می باشد که معیار یک شرکت متوسط است.

A_i = امتیاز هر فرد نسبت به جدول بالا

$$\frac{\sum_{i=1}^n A_i}{30} \times 2 = \text{امتیاز واحد طراحی و مهندسی}$$

توضیح: جواب فرمول همواره مقداری است مابین صفر و یک که حاصل ضرب آن در امتیاز مربوطه یعنی ۲ امتیاز این بخش را مشخص خواهد نمود.

*** امتیاز این بخش در دیگر قسمت ها تقسیم شده است و ملاک عمل قرار نمی گیرد.**

(عدم کسب امتیاز در این بخش موجب رد ارزیابی تولید کنندگان بخش تابلو و پست خواهد بود)

۲-۵- واحد کنترل پروژه

دفتر برنامه ریزی و کنترل پروژه با توجه به عوامل سازمانی آن از جمله کارشناسان ارشد برنامه ریزی و کنترل پروژه و

سایر عوامل دست اندر کار بشرح جدول زیر ارزیابی می گردد.

جدول شماره ۷: (امتیاز عوامل سازمانی واحد کنترل پروژه)

(امتیاز مربوطه=۱)

ردیف	تحصیلات	سوابق کاری		
		زیر ۵ سال	۵ تا ۱۰ سال	۱۰ تا ۱۵ سال و بیشتر
		(A _i)	(A _i)	(A _i)
۱	لیسانس در رشته های برق، مکانیک، کامپیوتر و صنایع	۸	۱۲	۱۶
۲	فوق دیپلم در رشته های برق، مکانیک، کامپیوتر و صنایع	۶	۱۰	۱۴
۳	لیسانس و بالاتر در سایر رشته ها	۴	۸	۱۲

توضیح: داشتن مدرک دکترا معادل لیسانس با ۵ سال سابقه کار و مدرک فوق لیسانس معادل لیسانس با ۲ سال سابقه کار لحاظ خواهد گردید.

حداکثر امتیاز این بخش ۴۰ می باشد که معیار یک شرکت متوسط است.

A_i = امتیاز هر فرد نسبت به جدول بالا

$$\frac{\sum_{i=1}^n A_i}{40} \times 1 = \text{امتیاز واحد کنترل پروژه}$$

توضیح: جواب فرمول همواره مقداری است مابین صفر و یک که حاصل ضرب آن در امتیاز مربوطه یعنی ۱، امتیاز این بخش را مشخص خواهد نمود.

*** امتیاز این بخش با یک درجه کاهش در مدرک تحصیلی قابل محاسبه می باشد.**

۳- رعایت استانداردهای تولید

۳-۱ ارزیابی استانداردها با توجه به استانداردهای مورد قبول مندرج در بند (۳-۲) منوط به احراز عوامل چهارگانه زیر (با توجه به نوع تابلو) می باشد و ردّ هر یک از عوامل موجب عدم ارزیابی و حذف سازنده از ارزیابی تشخیص صلاحیت خواهد شد.

۳-۱-۱ ارائه گواهی آزمونهای نوعی یا لیسانس معتبر برای تولید کنندگان تابلوهای کشویی (LV و MV) و تابلوهای GIS. (ارائه کلیه مدارک برای احراز اعتبار و صحت لیسانس و گواهی های آزمون، الزامی است)

۳-۱-۲ ارائه گواهی آزمونهای نوعی قابل اجرا در داخل کشور یا لیسانس معتبر برای تولید کنندگان تابلوهای کمپکت MV

۳-۱-۳ ارائه گواهی آزمونهای نوعی قابل اجرا در داخل کشور یا لیسانس معتبر برای تولید کنندگان پست های کمپکت.

۳-۱-۴ ارائه گواهی آزمونهای نوعی قابل اجرا در داخل کشور یا لیسانس معتبر برای تولید کنندگان تابلوهای سنجش و توزیع و LV ثابت (مطابق استاندارد IEC 61439)

۳-۱-۵ تأیید وجود و استقرار برنامه کنترل کیفیت (QC- Plan) مطابق پیوست شماره ۲ الزامی و عدم وجود آن موجب رد متقاضی ارزیابی است (برای کلیه تأمین کنندگان انواع تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS)

۳-۱-۶ برای کلیه تابلوهای تولیدی، پست های کمپکت و GIS استفاده از تجهیزات و قطعاتی که در وندور لیست شرکت توانیر یا استفاده از تجهیزات و قطعاتی که دارای گواهی مطابقت با استانداردهای تولید شرکت توانیر یا تایپ تست معتبر یا گواهی از سازمان ملی استاندارد ایران داشته باشند الزامی است که این امر باید به تأیید ارزیاب برسد. شرکت های تابعه و زیر مجموعه شرکت توانیر نیز باید موارد فوق الذکر را در انتخاب تجهیزات برای تابلوهای برق و پست های کمپکت رعایت کنند.

• احراز مطابقت با استانداردهای تولید منوط به احراز عوامل فوق الذکر است.

۳-۲ استانداردهای مورد قبول عبارت است از:

۳-۲-۱ استانداردهای وزارت نیرو، سازمان برنامه و بودجه، مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

۳-۲-۲ آخرین ویرایش دستورالعمل های ابلاغی تعیین الزامات، معیار های ارزیابی فنی و آزمون های انواع تابلو و پست

۳-۲-۳ استانداردهای بین المللی IEC و ISO (در صورتیکه استانداردهای ردیف ۱،۲ وجود نداشته باشد)

۳-۲-۴ استانداردهای ملی یا تخصصی کشورهای صنعتی (در صورتیکه استانداردهای بندهای ۱-۲-۳ و ۲-۲-۳ وجود

نداشته باشد) مانند : BS, JIS, DIN, VDE, ANSI, ASME, ASTM

ارزیابی استانداردهای تولید محصول مشخصاً مربوط به رعایت استانداردهای الزامی می باشد. این امر هم اکنون در مورد آزمونهای نوعی توسط شورای ارزیابی و مطابقت با استانداردهای تولید و مستند به آزمونهای نوعی و احراز استقرار سیستمهای آزمون جاری ساخت، حسب ارزیابی بازرسی شرکت توانیر صورت می گیرد. هزینه های مرتبط به صدور گواهی آزمونهای نوعی و طراحی بعهده متقاضی می باشد. (رویه ها و مستندات احراز تطابق با استاندارد های تولید به پیوست می باشد)

۳-۳ احراز معیار استاندارد های تولید به معنی رعایت حداقل استاندارد های تولید است.

۳-۴ چنانچه استاندارد های مورد استفاده ترجیحاً استانداردهای مد نظر دستگاه اجرایی استفاده کننده از فهرست مذکور باشد بایستی برای حداقل استانداردهای تولید حداقل امتیاز قابل قبول منظور و برای استانداردهای بالاتر از آن متناسباً امتیاز بالاتر لحاظ گردد .

۳-۵ انجام آزمونهای نوعی محصول در آزمایشگاه مورد تأیید شرکت توانیر و تأیید نتایج آزمون توسط شورا و معاونت تخصصی

۳-۶ رد محصولات که از استانداردهای منسوخ شده استفاده می کنند .

۳-۷ در صورتی که معاونتهای تخصصی شرکت توانیر درخواست آزمایشهای ورای استاندارد و سخت گیرانه تر از آزمونهای نوعی و متعارف در استاندارد را داشته باشند تأمین کننده کالا حق هیچگونه اعتراضی را در این زمینه ندارد .

۳-۸ تأیید استقرار برنامه کنترل کیفیت توسط بازرسی مورد تأیید توانیر

۴- نظام کیفیت در تضمین محصول و خدمات پس از فروش : {حداکثر امتیاز این بخش ۱۸ خواهد بود.}

جدول شماره ۸ : استقرار سیستم مدیریت

(امتیاز مربوطه=۵)

ردیف	شرح	امتیاز
۱	استقرار سیستم مدیریت (دارا بودن گواهینامه صادره) بمدت بیش از ۱۰ سال	۱۰۰
۲	استقرار سیستم مدیریت (دارا بودن گواهینامه صادره) بمدت ۵ تا ۱۰ سال	۹۵
۳	استقرار سیستم مدیریت (دارا بودن گواهینامه صادره) بمدت ۳ تا ۵ سال	۹۰
۴	استقرار سیستم مدیریت (دارا بودن گواهینامه صادره) بمدت ۱ تا ۳ سال	۸۵
۵	استقرار سیستم مدیریت (دارا بودن گواهینامه صادره) کمتر از ۱ سال	۸۰

توضیح (۱): ضریب اهمیت سیستم مدیریت کیفیت ۱ و دیگر سیستم های مدیریت ۰/۶ می باشد.

(۲) دارا بودن مدرک معتبر با ضریب ۱ و در صورت تنها استقرار سیستم با ارائه مدارک و مستندات قبلی (قابل

قبول) با ضریب ۰/۸ محاسبه می شود.

محاسبه امتیاز این بخش:

۱- حاصل جمع امتیازات مربوط به سابقه استقرار مدیریت اگر از عدد ۱۰۰ کمتر شد همان عدد و اگر مساوی و یا بیشتر شد عدد ۱۰۰ منظور می گردد.

۲- عدد حاصل از بند اول بر عدد ۱۰۰ تقسیم می گردد .

۳- عدد حاصل از بند دوم ضربدر امتیاز این بخش امتیاز نهائی خواهد بود.

جدول شماره ۹ : دارا بودن دفترچه محاسبات برای تابلو های برق و و پست های کمپکت تولیدی

(امتیاز مربوطه=۱)

ردیف	شرح	الکتريکال	مکانیکال
۱	دفترچه محاسبات تابلو فشار ضعیف ثابت		
۲	دفترچه محاسبات تابلو فشار متوسط ثابت معمولی (تیپ سنتی)		
۳	دفترچه محاسبات تابلو فشار متوسط ثابت کمپکت		
۴	دفترچه محاسبات تابلو فشار ضعیف کشویی		
۵	دفترچه محاسبات تابلو فشار متوسط کشویی		
۶	دفترچه محاسبات تابلو های فشار متوسط (GIS)		
۷	دفترچه محاسبات تابلو حفاظت و کنترل		
۸	دفترچه محاسبات تابلو کنترل پروسس		
۹	دفترچه محاسبات پست های کمپکت		

توضیح : (۱) دفترچه محاسبات ارائه شده می بایست توسط شرکت های محاسب و یا سازمان های معتبر صحت گذاری گردیده باشد .

(۲) حداکثر امتیاز این بخش ۱ می باشد که معیار یک شرکت متوسط است.

C : تعداد محصولات

A_i : تعداد دفترچه الکتريکال

B_i : تعداد دفترچه مکانیکال

$$\text{امتیاز این بخش} = \left(\frac{\sum_{i=1}^n A_i + \sum_{i=1}^n B_i}{C} \right) \times 1 =$$

توضیح: جواب فرمول همواره مقداری است مابین صفر و یک که حاصل ضرب آن در امتیاز مربوطه (۱) ، امتیاز این بخش را مشخص خواهد نمود.

* امتیاز این بخش در دیگر قسمت ها تقسیم شده است و این بخش ملاک عمل قرار نمی گیرد .

جدول شماره ۱۰: امتیاز مربوط به بسته بندی، حمل و نقل و Packing List

(امتیاز مربوطه=۲)

* (امتیاز مربوطه=۳)

ردیف	شرح	امتیاز
۱	بسته بندی شامل: ۱- نایلون حباب دار ۲- فوم ضربه گیر ۳- پالت چوبی ۴- قفس چوبی یا فلزی	۱۰۰
۲	بسته بندی شامل: ۱- نایلون حباب دار ۲- فوم ضربه گیر ۳- پالت چوبی	۹۰
۳	بسته بندی شامل: ۱- نایلون حباب دار	۸۰
۴	بسته بندی شامل: ۱- نایلون	۶۰

توضیح ۱: در این بخش ۱۰ امتیاز اضافی برای دارندگان Packing List لحاظ می گردد.

محاسبه امتیاز این بخش:

۱. حاصل جمع امتیازات مربوط به بخش بسته بندی و حمل و نقل تقسیم بر عدد ۱۰۰ می گردد.

۲. عدد حاصل از بند اول ضربدر امتیاز این بخش امتیاز نهائی خواهد بود.

$$A = \left[\frac{\text{امتیاز Packing List} + \text{امتیاز حاصل از جدول 10}}{100} \right] \times 1$$

حاصل این فرمول اگر از ۱ بیشتر باشد همان عدد ۱ منظور می شود.

توضیح ۲: در صورت دارا بودن دستورالعمل بهره برداری، سرویس و نگهداری ۱ امتیاز به امتیاز کل اضافه خواهد شد.

جدول شماره ۱۱: امتیاز مربوط به نحوه تضمین محصولات (گارانتی)

(امتیاز مربوطه=۵)

ردیف	شرح	امتیاز
۱	۳۶ ماه و بالاتر	۱۰۰
۲	۲۴ تا ۳۶ ماه	۸۵

تبصره ۱: حداقل گارانتی که سازنده بایستی عیوب ذاتی کالای فروخته شده را رفع نماید، ۲ سال در نظر گرفته شده است. بدیهی است چنانچه مستند به گزارشهای دریافتی از مراجع ذیصلاح (به تشخیص توانیر) مدت مذکور در جدول فوق افزایش یابد، مدت افزایش یافته جایگزین حداقل گارانتی فوق الذکر خواهد شد و سازنده مکلف به مرتفع نمودن آن خواهد بود و بدین ترتیب تنها سازندگانی که مفاد این تبصره را بپذیرند امتیاز آنان منظور خواهد شد.

تبصره ۲: زمان شروع گارانتی تاریخ تحویل درب کارخانه سازنده می باشد.

محاسبه امتیاز این بخش:

۱- حاصل جمع امتیازات مربوط به بخش گارانتی تقسیم بر عدد ۱۰۰ می گردد.

۲- عدد حاصل از بند اول ضربدر امتیاز این بخش (عدد حاصل شده امتیاز نهائی خواهد بود).

جدول شماره ۱۲ : امتیاز خدمات پس از فروش

(امتیاز مربوطه=۴)

ردیف	شرح	امتیاز
۱	تعهد خدمات پس از فروش ۱۰ سال و بیشتر	۱۰۰
۲	تعهد خدمات پس از فروش از ۷ تا ۱۰ سال	۷۰
۳	تعهد خدمات پس از فروش از ۵ تا ۷ سال	۵۰
۴	تعهد خدمات پس از فروش از ۲ تا ۵ سال	۲۰
۵	فاقد تعهد خدمات پس از فروش کمتر از ۲ سال	۰

تبصره ۱: به منظور ردیابی محصول ، کلیه قطعات (محصولات) بایستی دارای نشان سازنده باشند بطوریکه در طول عمر مفید قطعه قابل شناسایی باشند. و امتیازات فوق فقط برای اینگونه محصولات منظور خواهد شد .

تبصره ۲: دوره گارانتی به معنی دوره عمر مفید محصول نمی باشد و سازنده در طول عمر مفید، مسئول رفع عیوب محصول ناشی از قصور خود در فرایند تولید خواهد بود.

محاسبه امتیاز این بخش:

۱. حاصل جمع امتیازات مربوط به بخش خدمات پس از فروش تقسیم بر عدد ۱۰۰ می گردد.

۲. عدد حاصل از بند اول ضربدر امتیاز این بخش امتیاز نهائی خواهد بود.

* علاوه بر نشان سازنده بر روی محصولات باید سریال و شماره سفارش و سال ساخت ذکر گردد.

* در صورتی که کارخانه تأمین کننده در ایران نباشد ، وجود دفتر فنی و پشتیبانی فنی شرکت سازنده در ایران و یا نمایندگی معتبر شرکت سازنده با گواهی معتبر جهت خدمات بعد از فروش و گارانتی الزامی است.

* تأمین کننده یا تولید کننده کالا موظف است دستورالعمل های بهره برداری ، سرویس و نگهداری در خصوص محصول فروخته شده را ارائه نماید و آموزشهای لازم را در این زمینه انجام دهد و این مورد تأیید معاونتهای تخصصی باشد.

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS

۵- ارزیابی مشتریان قبلی {حداکثر امتیاز این بخش ۱۰ خواهد بود.}

امتیاز ارزیابی مشتریان قبلی با توجه به مواردی نظیر کیفیت کالا، عملکرد در دوره بهره برداری، کیفیت بسته بندی، انجام بموقع تعهدات و خدمات پس از فروش شرح جدول زیر تعیین میگردد. میانگین امتیاز ارزیابی مشتریان قبلی (برای حداقل ۵ مورد) در حداکثر دو سال گذشته ملاک تعیین امتیاز یادشده خواهد بود.

امتیاز این قسمت برای فرم هایی که صرفاً توسط شرکت های خصوصی معتبر (به تشخیص ارزیاب) پر شده باشند با ضریب ۰/۸ محاسبه خواهد شد.

جدول شماره ۱-۱۳: محاسبه امتیاز مشتریان قبلی (برای هر خرید)

امتیاز A_i				عنوان ارزیابی	ضریب اهمیت B_i	ردیف
ضعیف (۲۱ تا ۴۰)	متوسط (۴۱ تا ۶۰)	خوب (۶۱ تا ۸۰)	عالی (۸۱ تا ۱۰۰)			
				کیفیت کالا	۳	۱
				کیفیت بسته بندی	۲	۲
				عملکرد در دوره بهره برداری	۲	۳
				انجام بموقع تعهدات	۳	۴
				خدمات پس از فروش	۳	۵

A_i = امتیاز هریک از عوامل ۵ گانه

B_i = ضریب اهمیت

$$E_i = \frac{\sum_{i=1}^5 A_i B_i}{\sum_{i=1}^5 B_i} = \text{امتیاز برای هر خرید مشتری}$$

$$E_m = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n} = \text{امتیاز ارزیابی مشتریان قبلی}$$

جدول شماره ۲-۱۳: محاسبه امتیاز مشتریان قبلی (تقدیر نامه تشویق نامه و رضایت نامه)

ردیف	امتیاز	عنوان ارزیابی	حداکثر
۱	۱۰۰	تقدیر نامه	۲
۲	۸۰	تشویق نامه، رضایت نامه	۵

تبصره ۱: چنانچه متقاضیان برای برخی از پروژه ها تقدیر نامه، تشویق نامه و یا رضایت نامه ارائه نمایند برای تقدیر نامه نمره ۱۰۰ و برای تشویق نامه و رضایت نامه نمره ۸۰ منظور خواهد شد.

$$E_T = T \times 100 = \text{امتیاز تقدیر نامه}$$

$$E_R = R \times 80 = \text{امتیاز رضایت نامه}$$

$$E_{RT} = E_T + E_R$$

$$E = (E_m + E_{RT}) = \text{امتیاز کل مشتریان قبلی}$$

$$(E \div 1300) \times 10 = \text{امتیاز نهایی مشتریان قبلی}$$

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS

حداکثر امتیاز این بخش (E)، ۱۳۰۰ می باشد چنانچه امتیاز، بیش از ۱۳۰۰ باشد همان ۱۳۰۰ منظور می گردد که معادل امتیاز ۱۰ برای امتیاز کل ارزیابی مشتریان قبلی است.

تبصره ۲: چنانچه شرکت جدیدی تأسیس شود و متقاضی ارزیابی صلاحیت گردد و فاقد عملکرد باشد برای بار اول متوسط امتیاز سازندگانی که دارای سابقه بوده و در ارزیابی شرکت نموده اند تا حداکثر ۵۰٪ امتیاز ارزیابی این بند به این گونه متقاضیان تخصیص داده می شود. بدیهی است در ارزیابی های بعدی این امتیاز بر اساس عملکرد آنان طبق جدول شماره ۱-۱۳ و ۲-۱۳ خواهد بود؛ شایان ذکر می باشد کسب امتیاز کمتر از ۵۰٪ برای این بخش به منزله مردود شدن شرکت متقاضی در پروسه ارزیابی خواهد بود.

تبصره ۳: تقدیر نامه ها و فرم های ارزشیابی مشتریان باید از طریق سازمان ها و شرکت های دولتی یا شرکت های تابعه و زیر مجموعه آنها و یا خصوصی معتبر صادر شده باشند. در سایر موارد مستندات ارزیابی مشتریان ارائه شده توسط متقاضی به وسیله ارزیاب بررسی خواهد شد.

تبصره ۴: تقدیرنامه، تشویق نامه و رضایت نامه های دو سال گذشته مد نظر می باشند.

تبصره ۵: تنها فرم های امتیازدهی که دارای بند های مشابه ردیف های جدول شماره ۱-۱۳ هستند مورد قبول ارزیاب خواهند بود و به فرم های خارج از این قالب و فرم های داخلی شرکت های متقاضی ترتیب اثر داده نخواهد شد. امضای این فرم توسط مقام مسؤل به همراه مهر شرکت مورد قبول می باشد.

تبصره ۶: شرکت های متقاضی تأیید صلاحیت بایستی از تمامی شرکت های زیر مجموعه و تابعه صنعت برق که سابقه فروش محصول به آن ها را دارند، ملزم به ارائه رضایت نامه برای کلیه انواع تجهیزات منصوبه در شبکه با مهر و تأیید مقام مسؤل شرکت زیر مجموعه (مدیر عامل، رئیس کمیته فنی بازرگانی) می باشند. در صورتیکه برای کسری از تجهیزات منصوبه در شبکه رضایت نامه ارائه گردد. امتیاز این بخش با همین نسبت محاسبه خواهد شد.

تبصره ۷: در صورتیکه براساس بازخورد های دریافتی از شرکت های زیر مجموعه، حسن انجام کار و کیفیت محصولات شرکت های متقاضی مورد تأیید معاونت های تخصصی مربوطه شرکت توانیر نباشد، صلاحیت شرکت مربوطه مورد تأیید قرار نخواهد گرفت.

۶- نحوه تأمین قطعات مصرفی مواد اولیه و کالاهای پیش ساخته {حداکثر امتیاز این بخش ۱۰ خواهد بود.}

۶-۱- کیفیت مواد و قطعات ورودی برای ساخت کالای مورد نظر بایستی احراز شود. متقاضی باید فهرست کامل مشخصات و اجزای تشکیل دهنده تابلو ها و تجهیزات خود را ارائه نماید (مطابق ردیف ۶-۱-۳ از بخش رعایت استاندارد های تولید در صفحه ۹ اسناد ارزیابی)

۶-۲- سازنده بایستی برای برخورداری از امتیاز قسمت اول این بخش اسناد لازم دال بر خرید از تولید کنندگانی که از حسن اشتهار و حسن سابقه برخوردار و یا در کشور شناخته شده باشند را برای زمینه های تولیدی خود ارائه نماید (جدول شماره ۱۴).

۶-۳- سازندگانی که برای خرید مواد اولیه دارای رویه های مشخص و مدونی هستند و یا نسبت به تست مواد اولیه قبل از تولید اقدام نموده اند برای برخورداری از این امتیاز مکلفند اسناد و مدارک لازم در این خصوص را ارائه نمایند (جدول شماره ۱۵).

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS

جدول شماره ۱۴: امتیاز مربوط به رویه های خرید و تست های قبل از مصرف مواد اولیه

(امتیاز مربوطه=۵)

حد اکثر امتیاز	شرح	ردیف
۱۰۰	اسناد و مدارک مربوط به رویه های خرید و یا تست های قبل از تولید	۱

جدول شماره ۱۵: امتیاز مربوط به کیفیت مواد اولیه و ارزیابی تولید کنندگان آن

(امتیاز مربوطه=۵)

حد اکثر امتیاز	شرح	ردیف
۱۰۰	اسناد و مدارک مربوط به خرید مواد اولیه	۱

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS

۷- ظرفیت تولید (جدول ۱۶)

ظرفیت تولید براساس جدول شماره ۱۶ و توسط بازرس مورد تایید تکمیل میگردد.

جدول شماره ۱۶:

فرم احراز سقف ظرفیت تولید

نام تولید کننده:		تاریخ تکمیل فرم :
نوع محصول	مشخصات فنی	ظرفیت نهائی تولید

الف - احراز ظرفیت تولید براساس مجوزات اخذ شده از ارگانهای ذیربط				
نوع محصول	نوع مجوز	ارگان صادر کننده	ظرفیت تولیدی مطابق مجوز	ملاحظات
				مدارک و مستندات پیوست گردد.

ب - احراز ظرفیت تولید براساس توانمندی خط تولید			
توضیح: (این نوع ظرفیت باتوجه به گلوگاههای خط تولید تعیین می شود (ظرفیت دستگاههایی که در زنجیره تولید پایین ترین میزان تولید را دارد) ، این امر توسط بازرس شرکت توانیر بررسی و تعیین می گردد) :			
نوع محصول	نام تجهیزاتی که کمترین ظرفیت را در خط تولید دارا می باشد	میزان ظرفیت تولیدی براساس محدودیت تجهیز	ملاحظات
			مستندات توسط بازرس تایید و پیوست گردد.

تبصره: در تعیین ظرفیت نهائی تولیدکارخانه کمترین میزان از موارد الف و ب در جداول ۲ و ۳ مد نظر قرار گرفته و نتیجه بعنوان ظرفیت نهائی در جدول ۱ ثبت می گردد.
بدینوسیله شرکت تولید کننده تابلوهای برق و پست های کمپکت فوق الذکر و بازرس شرکت توانیر بعنوان بازرس تایید می نمایند که کلیه اطلاعات ارائه شده در این فرم صحیح می باشد.
تبصره: در صورتیکه در هر مرحله از ارزیابی عدم صحت اطلاعات مشهود شود توانیر مجاز خواهد بود تولید کننده را از فهرست تولید کنندگان ذیصلاح حذف نموده و صلاحیت بازرس را مورد تجدید نظر قرار دهد.
نام و امضاء و مهر بازرس : _____ امضای مدیرعامل و مهر شرکت تولید کننده : _____

توضیح: کاهش ظرفیت برای شرکت هایی که دارای خدمات به سایر شرکت ها در بخش فلزکاری ، رنگ و یا هردو بخش را دارند باید توسط دستگاه بازرسی مد نظر قرار گیرد.

۸- سازمان، اطلاعات و قابلیت ها (توان فنی و برنامه ریزی، کنترل، مطالعه و طراحی)

{حداکثر امتیاز این بخش ۳۲ خواهد بود که مجموع امتیازات بخش های (نرم افزارهای محاسباتی و طراحی، نرم افزار های برنامه ریزی و کنترل پروژه، روش ها و دستورالعمل های آزمون، آموزش کارکنان، تجهیزات و ماشین آلات تولید، تجهیزات آزمایشگاهی، شرایط محیط کار و شرایط فضای کاری، و بانکهای اطلاعاتی و آرشیو فنی، می باشد.}

۸-۱- نرم افزارهای محاسباتی و طراحی تابلو:

جدول شماره ۱۷: نرم افزار های محاسباتی و طراحی
(امتیاز مربوطه=۲)

امتیاز	شرح	ردیف
۳۵	نرم افزارهای طراحی و جانمایی	۱
۲۵	نرم افزارهای محاسباتی و اتصال کوتاه	۲
۱۵	نرم افزارهای نقشه کشی الکتریکی	۳
۱۵	نرم افزارهای نقشه کشی مکانیکی	۴
۱۰	نرم افزارهای طراحی محاسبه حرارت	۵
۱۰۰	جمع امتیاز	

حداکثر امتیاز این بخش ۱۰۰ می باشد که معیار یک شرکت متوسط است.

محاسبه امتیاز این بخش:

۱- حاصل جمع امتیاز همه ردیف ها بر ۱۰۰ تقسیم می گردد.

۲- عدد حاصله در امتیاز این بخش امتیاز نهایی این جدول می باشد.

*** امتیاز این بخش در دیگر قسمت ها تقسیم شده است و ملاک عمل قرار نمی گیرد.**

توضیح: برای متقاضیانی که نرم افزار های این بخش را تهیه نموده اند ولی عدم استفاده از آنها برای ارزیاب احراز گردد ۵۰ درصد امتیاز در نظر گرفته می شود.

۸-۲- نرم افزارهای بخش برنامه ریزی و کنترل پروژه:

جدول شماره ۱۸: نرم افزار های برنامه ریزی، کنترل پروژه و IT

(امتیاز مربوطه=۱)

امتیاز	شرح مختصر سیستم	شرح	ردیف
۲۰	تبدیل تعهدات فروش به برنامه ریزی زمان بندی شده تولید	نرم افزار برنامه ریزی تولید و مواد	۱
۱۵	تبدیل و پیگیری نیازهای کالایی سازمان در قالب خرید	نرم افزار سفارش و پیگیری خرید	۲
۱۵	مکانیزم سیستماتیک و مستمر از نحوه عملکرد مشتریان	نرم افزار ارزیابی تامین کنندگان	۳
۲۰	اطلاع آنی از قیمت تمام شده محصولات	نرم افزار قیمت تمام شده	۴
۱۵	کنترل فرآیندهای منتج به تحویل محصول به مشتریان	نرم افزار فروش	۵
۱۵	ثبت و کنترل عملیات ورود و خروج کالا	نرم افزار انبار	۶
۱۰۰	جمع امتیاز		

محاسبه امتیاز این بخش:

۱- حاصل جمع امتیاز همه ردیف ها(هر ردیف یک نرم افزار) بر ۱۰۰ تقسیم می گردد.

۲- عدد حاصله در امتیاز این بخش امتیاز نهایی این جدول می باشد.

توضیح: برای متقاضیانی که نرم افزار های این بخش را تهیه نموده اند ولی عدم استفاده از آنها برای ارزیاب احراز گردد ۵۰ درصد امتیاز در نظر گرفته می شود.

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS

۸-۳- وجود روش ها و دستورالعمل های آزمون های جاری ساخت و اسناد تست های کارخانه ای:

جدول شماره ۱۹ : وجود روش ها و رویه های آزمون

(امتیاز مربوطه=۴)

*(امتیاز مربوطه=۵)

حد اکثر امتیاز	شرح	ردیف
۱۰۰	وجود روش ها و دستورالعمل های آزمون های جاری ساخت و	۱

۸-۴- وجود آموزش کارکنان :

جدول شماره ۲۰ : وجود آموزش کارکنان

(امتیاز مربوطه=۴)

امتیاز	شرح	ردیف
۸۰	برگزاری و یا شرکت در دوره های آموزشی برای پرسنل متخصص و عوامل فنی تولید به میزان حداقل ۲۰ ساعت به ازای هر نفر در هر دوره ارزیابی	۱
۲۰	برگزاری و یا شرکت در دوره های آموزشی برای سایر پرسنل به میزان حداقل ۲۰ ساعت به ازای هر نفر در هر دوره ارزیابی	۲
۱۰۰	جمع امتیاز	

حداکثر امتیاز این بخش ۱۰۰ می باشد که معیار یک شرکت متوسط است .

محاسبه امتیاز این بخش :

۱- حاصل جمع امتیاز همه ردیف ها بر ۱۰۰ تقسیم می گردد.

۲- عدد حاصله در امتیاز این بخش امتیاز نهایی این جدول می باشد .

۵-۸- تجهیزات و ماشین آلات آماده

امتیاز توان تجهیزاتی با توجه به ماهیت کار و ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز و بشرح جدول زیر تعیین می گردد.

جدول شماره ۲۱: (محاسبه امتیاز توان تجهیزاتی و ماشین آلات)
(امتیاز مربوطه=۱۰)

ردیف	فرآیند	نام گروه	ضریب اهمیت	نام دستگاه	تعداد	امتیاز	امتیاز *
۱	فلز کاری	قیچی ها	۱۲	قیچی ورق بر NC (عرض حداقل ۲ متر)	۸	۰	۰
				قیچی برقی (عرض حداقل ۲ متر)	۵	۶	۶
				قیچی دستی (عرض حداقل ۱,۵ متر)	۱	۴	۴
۲	فلز کاری	پرس بریک و خم کن ها	۱۶	پرس برک CNC	۸	۰	۰
				پرس برک NC	۶	۰	۰
				پرس برک ساده هیدرولیک / برقی	۵	۰	۰
				خم کن ورق برقی	۱	۶	۶
				خم کن دستی	۰/۵	۴	۴
۳	فلز کاری	پرس ها	۲۳	پانچ پرس CNC	۸	۰	۰
				پانچ پرس هیدرولیک	۵	۰	۰
				پانچ پرس ضربه ای برقی / دستی	۳	۱۰	۱۰
				گوشه زن CNC	۱	۰	۰
				گوشه زن هیدرولیک	۰/۵	۰	۰
۴	فلز کاری	دستگاههای جوش	۶	گوشه زن ضربه ای	۰/۵	۰	۰
				دستگاه جوش آرگون	۲	۰	۰
				دستگاه جوش CO ₂	۲	۰	۰
				دینام جوش / رکتی فایر	۱	۳	۳
				ترانس جوش	۱	۴	۴
۵	فلز کاری	دستگاه های سنگ و ساب	۲	نقطه جوش	۲	۳	۳
				استات ولدینگ	۲	۰	۰
				دریل رادیال (ایستاده)	۶	۰	۰
				دریل پایه دار	۴	۱۰	۱۰
				اره صابونی	۵	۰	۰
۶	فلز کاری	اره ها	۱,۵	اره پروفیل	۵	۱۰	۱۰
				دستگاه سنگ رومیزی	۵	۵	۵
۷	فلز کاری	دستگاه های سنگ و ساب	۲	دستگاه سنگ دستی (پرتابل)	۲	۵	۵
				دستگاه پولیش / ساب (پرتابل)	۳	۰	۰
				قیچی هیدرولیک	۳	۰	۰
۸	مونتاژ الکتریکی	تجهیزات شمش کنشی	۸,۵	پرس پانچ هیدرولیک	۳	۰	۰
				خم هیدرولیک	۴	۰	۰
				خم دستی	۱	۱۰	۱۰

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS

ردیف	فرآیند	نام گروه	ضریب اهمیت	نام دستگاه	تعداد	امتیاز	امتیاز *
۹	تجهیزات نقاشی	۲۱	۲۱	وانهای چربی گیری و فسفات	۲	۲/۵	
				سیستم پاشش رنگ ساده با بیستوله	۲	۱/۵	
				سیستم پاشش رنگ الکترو استاتیک مایع	۴	۰	
				سیستم پاشش رنگ الکترو استاتیک بودری	۵	۳/۵	
				وانهای غوطه وری رنگ	۳	۰	
				سیستم شستشو چربی گیری و فسفات پیوسته	۳	۰	
				کوره پخت رنگ غیر پیوسته	۱	۲/۵	
				کوره پخت رنگ پیوسته	۳	۰	
۱۰	ابزارها و تجهیزات دستی	۳,۵	۳,۵	پرس کابلشوی دستی / هیدرولیک	۱	۲	
				سیم بر و کابل لخت کن	۱	۲	
				انواع دریل برقی / بادی	۲	۲	
				انواع آچار برقی / بادی	۲	۰	
				انواع قلاویز برقی / بادی	۲	۲	
				میزهای مونتاژ	۲	۲	
				برش سیم اتوماتیک برقی / بادی / دستی	۲	۲/۵	
				لخت کن سیم اتوماتیک برقی / بادی / دستی	۲	۲/۵	
				سر سیم زن اتوماتیک برقی / بادی / دستی	۲	۲/۵	
				شماره زن اتوماتیک برقی / بادی / دستی	۲	۲/۵	
				پانتوگراف	۲	۰	
۱۲	لوازم بسته بندی	۱	۱	تسمه کش	۴	۱۰	
				لوازم نجاری	۶	۰	
۱۳	تجهیزات حمل و نقل	۲	۲	جرثقیل سقفی	۴	۰	
				جرثقیل ستونی	۲	۰	
				لیفتراک	۴	۰	
				پالت جک	۱	۱۰	
				جمع	۱۶۶/۵	۱۳۰	

توضیح ۱: شرکت هائی که بخشی از تجهیزات هر فرآیند خود را از طریق قرارداد همکاری و بصورت برون سپاری استفاده می نمایند، امتیاز حاصل از تجهیزات و ماشین آلات مذکور را مطابق با جدول فوق و با ضریب ۰/۷ و در صورتیکه یک یا دو فرآیند را بطور کامل برون سپاری می کنند با ضریب ۰/۵ دریافت می کنند. طرف قرارداد در صورتی که در لیست مورد تایید توانیر نباشد بایستی توسط ارزیاب تایید گردد.

برون سپاری کامل فرآیند فلزکاری و رنگ متناسب با نوع محصولات باید به تایید ارزیاب برسد.

توضیح ۲: فرآیند های مدیریت، انبار، کنترل کیفی، مهندسی و مونتاژ و تست قابلیت برون سپاری ندارند.

* در جدول ماشین آلات و تجهیزات مواردی که با صفر مشخص شده اند ملاک عمل قرار نمی گیرند .

جدول شماره ۲۲ : امتیاز مربوط به وجود آزمایشگاه
(امتیاز مربوطه=۵)

ردیف	نام گروه	ضریب اهمیت	نام دستگاه	تعداد	امتیاز	*امتیاز
۱	مکانیکال	۵	کولیس	۲	۵	
			میکرومتر	۱	۰	
			ترازو	۱	۵	
			باسکول	۱	۰	
			ترک متر	۵	۰	
۲	رنگ	۱۰	دستگاه تراسیون مواد شستشو و عملیات آماده سازی	۲	۲	
			دستگاه تست ضربه	۲	۲	
			دستگاه سختی سنج	۱	۰	
			دستگاه خراش (کراس کات)	۲	۲	
			دستگاه خمشی	۱	۲	
			دستگاه پائش نمک (سالت اسپری)	۱	۰	
			دستگاه ضخامت سنج	۲	۲	
			شابلون کدینگ (رال رنگ)	۱	۰	
			منبع تغذیه AC	۰/۵	۰	
			منبع تغذیه DC	۰/۵	۰	
۳	الکتريکال	۵۵	اتوترانس تکفاز	۰/۵	۰	
			اتو ترانس سه فاز	۰/۵	۰	
			مگر ۲،۵ کیلو ولت / ۵ کیلو ولت AC , DC	۰/۵	۷	
			اتوترانس ۵۰ کیلو ولت / ۷۵ کیلو ولت	۱/۲۵	۰	
			مگا اهمتر	۰/۵	۰	
			میکرو اهمتر	۰/۵	۰	
			تزریق جریان اولیه حدود ۴۰۰۰ آمپر	۰/۵	۰	
			تزریق جریان ثانویه	۰/۵	۰	
			مولتی متر دیجیتالی	۰/۲۵	۱/۵	
			مولتی متر آنالوگ	۰/۲۵	۱/۵	
			تست پاور فرکانسی (عایقی) 100/50 KV	۲	۰	
			تجهیزات آزمون عملکرد Test Functions	۲/۵	۰	
			تست ضربه Impulse ۱۲۵ کیلو ولت / 250 کیلو ولت	۱/۲۵	۰	
جمع	۳۴	۳۰				

توضیح : داشتن تجهیزات تست پاور فرکانسی (عایقی) جهت تابلوهای فشار متوسط ، میگر برای تابلو های فشار ضعیف تا ۲۵۰ آمپر ، برای کلیه محصولات وجود آزمایشگاه و تجهیزات تست رنگ الزامی است.

*** در جدول تجهیزات آزمایشگاهی مواردی که با صفر مشخص شده اند ملاک عمل قرار نمی گیرند.**

محاسبه امتیاز هر یک از جداول ۲۱ و ۲۲ :

- ۱- امتیاز هر دستگاه ضرب در تعداد آن می شود.
- ۲- حاصل امتیازات دستگاه های هر گروه با هم جمع می گردند.
- ۳- اگر امتیاز هر یک از گروه ها کمتر از عدد ۱۰ شود، همان عدد و اگر مساوی و یا بیشتر شد عدد ۱۰ منظور می گردد .
- ۴- قدر مطلق حاصله هر گروه در ضریب اهمیت همان گروه ضرب می شود.
- ۵- اعداد حاصله از بند چهارم با هم جمع شده و در جدول ۲۱ بر عدد ۱۰۰۰ تقسیم و در جدول ۲۲ بر عدد ۷۰۰ تقسیم می گردند.
- ۶- نتیجه تقسیم ضرب در امتیاز مربوطه امتیاز نهائی این جدول می باشد.

جدول شماره ۱-۲۳: سطح بنای سالن تولید، آزمایشگاه، انبار و ...

(امتیاز مربوطه=۲)

ملاحظات	متوسط (۵)	خوب (۷)	عالی (۱۰)	امتیاز	
				شرح واحدها	ردیف
	۶۰-۸۹	۹۰-۱۱۹	۱۲۰ به بالا	اداری ستادی	۱
	۳۰-۴۴	۴۵-۵۹	۶۰ به بالا	فروش	۲
	۴۲-۶۲	۶۳-۸۳	۸۴ به بالا	طراحی و مهندسی	۳
	۹۰-۱۳۴	۱۳۵-۱۷۹	۱۸۰ به بالا	سالنهای تولید	۴
	۱۸-۲۶	۲۷-۳۵	۳۵ به بالا	آزمایشگاه	۵
	۹۰-۱۳۴	۱۳۵-۱۷۹	۱۸۰ به بالا	انبار مواد اولیه و محصول	۶
	۳۰-۴۴	۴۵-۵۹	۶۰ به بالا	رستوران	۷

فضای تولید، تجهیزات مناسب و ارتفاع سالن متناسب با نوع محصول می بایست توسط ارزیاب احراز گردد. محاسبه امتیاز این بخش:

۱- نسبت به مترائ هر بخش امتیاز مربوطه داده می شود.

۲- حاصل جمع امتیاز همه ردیف ها بر ۷۰ تقسیم می گردد.

۳- عدد حاصله ضرب در امتیاز این بخش امتیاز نهایی این جدول می باشد.

* در جدول ۱-۲۳ نصف مترائها ملاک عمل قرار می گیرند.

* حداقل مجموع مترائ قابل قبول ۱۸۰ متر مربع می باشد.

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS

جدول شماره ۲-۲۳ : شرایط محیط کار

(امتیاز مربوطه = ۲)

ردیف	شرح	مناسب	نامناسب
۱	سیستم گرمایش و سرمایش	۱۰	۵
۲	نور مناسب	۱۰	۵
۳	سطح آلودگی صوتی	۱۰	۵
۴	بهداشت عمومی	۱۰	۵
۵	حفاظت و ایمنی دستگاهها	۱۰	۵
۶	تجهیزات ایمنی فردی	۱۰	۵
۷	وجود سیستم های اطفاء حریق	۱۰	۵
۸	سایر	۱۰	۵

محاسبه امتیاز این بخش :

۱- نسبت به شرایط هر بخش امتیاز مربوطه داده می شود .

۲- حاصل جمع امتیاز همه ردیف ها بر ۸۰ تقسیم می گردد. (حد اقل حاصل جمع قابل قبول ۵۰ میباشد)

۳- عدد حاصله ضرب در امتیاز این بخش امتیاز نهایی این جدول می باشد.

۸-۸- بانک های اطلاعاتی ، آرشیو فنی و فهرست استانداردها :

جدول شماره ۲۴ : بانک های اطلاعاتی

(امتیاز مربوطه=۲)

*(امتیاز مربوطه=۳)

ردیف	شرح	حداکثر امتیاز
۱	وجود بانک های اطلاعاتی ، آرشیو فنی و فهرست استانداردها وجود مستندات برای کلیه ایستگاه های بازرسی در خط تولید از مواد اولیه تا بسته بندی و انبارش محصول است. آرشیو کنترل کیفیت برای ردیابی سوابق محصول ضروری است.	۱۰۰
	امتیاز	۱۰۰

پرسشنامه اطلاعاتی مربوط

به ارزیابی و تشخیص صلاحیت

تولید کنندگان تابلوهای برق و

پست های کمپکت

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS

بسمه تعالی

شرکت مدیریت تولید ، انتقال و توزیع نیروی برق ایران

(توانیر)

پرسشنامه اطلاعاتی مربوط به ارزیابی صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت

							نام سازنده :
							آدرس سازنده :
							تلفن :
							دورنگار :
مشخصات شرکت (تولید کننده باید دارای شخصیت حقوقی باشد)							
نام شرکت	نوع شرکت	شماره ثبت	تاریخ ثبت	محل ثبت	نوع مالکیت^{۱*}	سرمایه ثبت شده	سرمایه پرداخت شده
نوع مجوز فعالیت (داشتن یکی از مجوز های ذیل الزامی است)							
نوع مجوز	شماره	تاریخ صدور	مرجع صدور	محل صدور			
پروانه بهره برداری							
پروانه تأسیس							
گواهی فعالیت صنعتی							
جواز کسب							
نشانی ها							
محل	نشانی	تلفن	دورنگار	نوع مالکیت			
دفتر مرکزی							
کارخانه							
شعبه داخل							
شعبه خارج							

^۱ منظور از نوع مالکین دولتی ، خصوصی و یا تعاونی است و منظور از نوع مالکیت ملکی ، اجاره و یا سرقفلی است (اسناد و مدارک پیوست گردند)

جدول (۱-۱): اطلاعات مالی مربوط به مالیات، فروش آخرین سال و دارائیهای ثابت

۱- میزان مالیات متوسط سالانه مستند به اسناد مالیاتهای قطعی

۲- مبلغ فروش آخرین سال مستند به اظهارنامه رسمی و یا قراردادهای منعقد

۳- میزان دارائیهای ثابت مستند به اظهارنامه رسمی

توضیح: اسناد مثبته مربوط به ردیفهای ۱ و ۲ و ۳ بایستی پیوست شود.

۲- نیروی انسانی ، متخصص ثابت

جدول ۲- سوابق و تجربیات مدیر عامل و اعضای هیئت مدیره

این پرسشنامه فقط به منظور ارزیابی صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت تهیه گردیده و اطلاعات آن در شرکت توانیر محفوظ خواهد ماند.			
نام شرکت:			
نشانی:			شماره تلفن:
رئیس هیئت مدیره	نام و نام خانوادگی:	پایه تحصیلات:	
	سابقه کار در این سمت:	رشته تحصیلی و سال اخذ مدرک:	
اعضاء هیئت مدیره	نام و نام خانوادگی:	پایه تحصیلات:	
	سابقه کار در این سمت:	رشته تحصیلی و سال اخذ مدرک:	
مدیر عامل	نام و نام خانوادگی:	پایه تحصیلات:	
	سابقه کار در این سمت:	رشته تحصیلی و سال اخذ مدرک:	
رده فعالیت:			

یک نسخه از روزنامه رسمی از آگهی تأسیس و نیز آخرین تغییرات که ثبت شرکت در آن درج شده است و یک نسخه اساسنامه نهائی (با اعمال کلیه تغییرات رسمی آن) به همراه چارت سازمانی می بایست به این پرسشنامه اطلاعاتی پیوست گردد.

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS

جدول ۳ - سوابق و تجربیات مدیر عامل و اعضای هیئت مدیره

سوابق مدیر عامل				
ردیف	نام و نام خانوادگی			
	نام مؤسسه	محل خدمت	سمت	تاریخ و شروع خاتمه
سوابق یکی از اعضای هیئت مدیره: (۱)				
ردیف:	نام و نام خانوادگی			
	نام مؤسسه	محل خدمت	سمت	تاریخ و شروع خاتمه
سوابق یکی از اعضای هیئت مدیره: (۲)				
ردیف:	نام و نام خانوادگی			
	نام مؤسسه	محل خدمت	سمت	تاریخ و شروع خاتمه

مدارک مربوط به سوابق کاری در سایر شرکت ها و ادارات از قبیل بیمه، قرارداد شغلی و غیره پیوست گردد.

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS

جدول ۴ - تحصیلات و تجربیات کادر فنی (مهندسین، تکنسین ها و سایر عوامل تولید)

سابقه کار		پایه معلومات		نام و نام خانوادگی	ردیف
کل سابقه / سال	آخرین سمت	رشته	مدرک تحصیلی		
					۱
					۲
					۳
					۴
					۵
					۶
					۷
					۸
					۹
					۱۰
					۱۱
					۱۲
					۱۳
					۱۴
					۱۵
					۱۶
					۱۷
					۱۸
					۱۹
					۲۰

لیست بیمه به همراه فیش واریزی مربوط به سه ماهه اخیر پیوست گردد.
لیست های بیمه باید دارای تایید کتبی و یا مهر شعبه تامین اجتماعی مربوطه باشند.

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS

جدول ۵ - تحصیلات و تجربیات واحد کنترل کیفیت

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت	مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	سوابق کاری
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					

جدول ۶ - تحصیلات و تجربیات واحد فنی و طراحی مهندسی

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت	مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	سوابق کاری
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					

جدول ۷ - تحصیلات و تجربیات واحد برنامه ریزی و کنترل پروژه

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت	مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	سوابق کاری
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					

لیست بیمه به همراه فیش واریزی مربوط به سه ماهه اخیر پیوست گردد.
لیست های بیمه باید دارای مهر و یا تایید کتبی از شعبه تامین اجتماعی مربوطه باشند.

وجود استقرار برنامه کنترل کیفیت با تکمیل گواهی نمونه و فرمهای ۱ تا ۷ آورده شده در این بخش توسط بازرسی مورد تأیید توانیر احراز می گردد.

گواهی تأیید وجود و استقرار برنامه کنترل کیفیت (QC Plan)

وانجام آزمونهای جاری ساخت مطابق با استانداردهای ملی و بین المللی

بدینوسیله وجود و استقرار برنامه کنترل کیفیت شامل انجام کلیه آزمونهای جاری ساخت (Routine tests) و وجود تجهیزات کامل برای انجام این آزمونها در فرآیند تولید، از مرحله ورود مواد اولیه ، تولید محصول تا انبارش و کالیبراسیون تجهیزات و کنترل نهایی آن در شرکت جهت تولید و کفایت آزمونهای جاری در تطابق با استانداردهای تولید تأیید و گواهی می گردد . مدارک پیوست این گواهی که به تأیید بازرسی شرکت توانیر و شرکت تولید کننده رسیده به شرح زیر است :

الف - طرح کنترل و بازرسی مواد اولیه و قطعات مصرفی (فرم شماره ۱)

ب - طرح کنترل و بازرسی حین فرآیند تولید محصول (فرم شماره ۲)

ج - لیست کامل تجهیزات برای آزمون مواد اولیه و جاری ساخت (فرم شماره ۳)

د - طرح کنترل و بازرسی بسته بندی محصول (فرم شماره ۴)

ه - طرح کنترل و بازرسی فرآیند انبارش محصول (فرم شماره ۵)

و - برنامه کالیبراسیون تجهیزات آزمون مواد اولیه و جاری ساخت (فرم شماره ۶)

ز - طرح کنترل و بازرسی نهایی محصول (فرم شماره ۷)

- چنانکه در هر مرحله از ارزیابی عدم صحت اطلاعات و یا نقص در آنها مشهود شود شرکت توانیر مجاز خواهد بود سازنده کالا را از فهرست سازندگان ذیصلاح حذف نموده و صلاحیت بازرسی را مورد تجدید نظر قرار دهد.

نام، مهر و امضاء بازرسی شرکت توانیر

نام و امضاء مدیرعامل شرکت سازنده و مهر شرکت

طرح کنترل و بازرسی مواد اولیه و قطعات مصرفی

ردیف	نام ماده اولیه یا قطعات مصرفی	منابع تأمین کننده	موارد کنترلی	استاندارد مرجع	تجهیزات آزمون و اندازه گیری	مسئول کنترل و بازرسی	* حد بازرسی	مسئول رفع عدم انطباق

نمونه ای از سوابق کنترل و بازرسی برای هر یک از اقلام با امضای بازرسی و سازنده پیوست گردد.

* راهنمای حد ارزیابی مطابق توضیح حدود بازرسی

نام، مهر و امضاء بازرسی شرکت توانیر

نام و امضاء مدیرعامل شرکت سازنده و مهر شرکت

طرح کنترل و بازرسی حین فرآیند تولید محصول

ردیف	عنوان ایستگاه بازرسی	موارد کنترلی	استاندارد مرجع	تجهیزات آزمون و اندازه گیری	مسئول کنترل و بازرسی	* حد بازرسی	مسئول رفع عدم انطباق

نمونه ای از سوابق کنترل و بازرسی برای هر یک از اقلام با امضای بازرسی و سازنده پیوست گردد.

توجه : در صورتی که برخی از آزمونهای جاری ساخت حین فرآیند تولید محصول در آزمایشگاهی غیر از محل تولید مورد آزمون قرار گیرد باید تأییدیه آزمایشگاه مربوطه ارائه شود و جدول فرم ۲ برای آن آزمایشگاه مستقلاً تکمیل گردد.

* راهنمای حد ارزیابی مطابق توضیح حدود بازرسی

نام، مهر و امضاء بازرسی شرکت توانیر

نام و امضاء مدیرعامل شرکت سازنده و مهر شرکت

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS

لیست کامل تجهیزات برای آزمون مواد اولیه و جاری ساخت

فرم ۳

ردیف	نام تجهیز آزمایشگاهی	شماره سریال و علامت مشخصه	مدل	شرکت سازنده	کشور سازنده	کلاس دقت	نام آزمون قابل انجام با این تجهیز	استاندارد مرجع	مسئول بهره برداری از این تجهیز

نمونه ای از سوابق کنترل و بازرسی برای هر یک از اقلام با امضای بازرس و سازنده پیوست گردد.

نام، مهر و امضاء بازرس شرکت توانیر

نام و امضاء مدیرعامل شرکت سازنده و مهر شرکت

کنترل و بازرسی بسته بندی محصول

ردیف	عنوان بازرسی و کنترل	موارد کنترلی	مدارک مرجع	مسئول کنترل و بازرسی	حد بازرسی *	مسئول رفع عدم انطباق

نمونه ای از سوابق کنترل و بازرسی برای هر یک از اقلام با امضای بازرسی و سازنده پیوست گردد.

* راهنمای حد ارزیابی مطابق توضیح حدود بازرسی

نام، مهر و امضاء بازرسی شرکت توانیر

نام و امضاء مدیرعامل شرکت سازنده و مهر شرکت

فرآیند انبارش محصول

ردیف	عنوان بازرسی و کنترل	موارد کنترلی	مدارک مرجع	مسئول کنترل و بازرسی	* حد بازرسی	مسئول رفع عدم انطباق
۱	محیط انبارش		مدارک و دستورالعمل سازنده			
۲	جداسازی و تفکیک محصول		مدارک و دستورالعمل سازنده			
۳	حمل و نقل محصول در محیط انبار		مدارک و دستورالعمل سازنده			
۴	بازرسی ادواری از محصولات انبارش شده		مدارک و دستورالعمل سازنده			
	جداسازی محصول نامنطبق		مدارک و دستورالعمل سازنده			

نمونه ای از سوابق کنترل و بازرسی برای هر یک از اقلام با امضای بازرسی و سازنده پیوست گردد.

* راهنمای حد ارزیابی مطابق توضیح حدود بازرسی

نام، مهر و امضاء بازرسی شرکت توانیر

نام و امضاء مدیرعامل شرکت سازنده و مهر شرکت

برنامه کالیبراسیون

ردیف	نام دستگاه	کد کالیبراسیون	شماره سریال یا علامت مشخصه	مدل	شرکت سازنده	کشور سازنده	تاریخ کالیبراسیون	کالیبره کننده	تاریخ بعدی کالیبراسیون	دقت مورد نیاز	گستره مورد نیاز	واحد استفاده کننده

نمونه ای از سوابق کنترل و بازرسی برای هر یک از اقلام با امضای بازرس و سازنده پیوست گردد.

نام و امضاء مدیرعامل شرکت سازنده و مهر شرکت

نام، مهر و امضاء بازرس شرکت توانیر

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS
 طرح کنترل و بازرسی محصول نهایی

ردیف	شرح آزمون	موارد کنترلی	استاندارد مرجع	تجهیزات آزمون و اندازه گیری	مسول آزمون	* حد بازرسی	مسول رفع عدم انطباق

نمونه ای از سوابق کنترل و بازرسی برای هر یک از اقلام با امضای بازرس و سازنده پیوست گردد.

* راهنمای حد ارزیابی مطابق توضیح حدود بازرسی

نام، مهر و امضاء بازرس شرکت توانیر

نام و امضاء مدیرعامل شرکت سازنده و مهر شرکت

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS

*** راهنمای حد ارزیابی**

*** حدود بازرسی**

کد (Code)	حد ارزیابی
۱	بررسی مدارک (Document review)
۲	بررسی سوابق بصورت موردی (گزارشات کنترل کیفی یا تست) (Test report/QC report)
۳	ارزیابی نمونه ای فرآیند در محل (Witnessed for sample /sample inspection of process)
۴	ارزیابی ۱۰۰٪ فرآیند در محل (Witnessed 100%)

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS

۴- نظام کیفیت و نحوه تضمین محصول و خدمات پس از فروش :

جدول ۸ - استقرار سیستم مدیریت کیفیت (ISO) و دیگر سیستم های مدیریتی

ردیف	سیستم مدیریت	تاریخ استقرار سیستم
۱		
۲		
۳		

جدول ۹ - دارا بودن دفترچه محاسبات برای تابلو های برق و پست های کمپکت تولیدی

ردیف	شرح	الکتريکال	مکانیکال
۱	دفترچه محاسبات تابلو فشار ضعیف ثابت		
۲	دفترچه محاسبات تابلو فشار متوسط ثابت معمولی (تیپ سنتی)		
۳	دفترچه محاسبات تابلو فشار متوسط ثابت کمپکت		
۴	دفترچه محاسبات تابلو فشار ضعیف کشویی		
۵	دفترچه محاسبات تابلو فشار متوسط کشویی		
۶	دفترچه محاسبات تابلو های فشار متوسط (GIS)		
۷	دفترچه محاسبات تابلو حفاظت و کنترل		
۸	دفترچه محاسبات تابلو کنترل پروسس		
۹	دفترچه محاسبات پست های کمپکت		

توضیح : دفترچه محاسبات ارائه شده می بایست توسط شرکت های محاسب و یا سازمان های معتبر صحت گذاری گردیده باشد .

جدول شماره ۱۰ - دارا بودن روش اجرائی و دستورالعمل های بسته بندی و حمل و نقل و استقرار آن

ردیف	شرح	روش بسته بندی
۱	بسته بندی شامل : ۱- نایلون حباب دار ۲- فوم ضربه گیر ۳- پالت چوبی ۴- قفس چوبی یا فلزی	
۲	بسته بندی شامل : ۱- نایلون حباب دار ۲- فوم ضربه گیر ۳- پالت چوبی	
۳	بسته بندی شامل : ۱- نایلون حباب دار	
۴	بسته بندی شامل : ۱- نایلون	

توضیح ۱: روش های اجرائی ، دستورالعمل های بسته بندی و حمل و نقل و استقرار آن و Packing List ضمیمه گردد.

توضیح ۲: دستورالعمل های بهره برداری، سرویس و نگهداری برای هر محصول پیوست گردد.

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS

جدول ۱۱ - نحوه تضمین محصولات (گارانتی)

ردیف	شرح	مدت / یا توضیح روش
۱	گارانتی محصولات	مدت:
۲	چگونگی شناسائی محصولات تولیدی جهت ردیابی های بعدی	روش شناسائی:

جدول ۱۲ - نحوه خدمات پس از فروش

ردیف	نام محصول	مدت تعهد خدمات پس از فروش (وارانته)	توضیحات
۱			
۲			

- ارائه تعهدنامه و روش مدون در تعیین محصول و ارائه خدمات بعد از فروش محصول مورد نظر الزامی است.

۵- ارزیابی مشتریان قبلی

این ارزشیابی مربوط به تابلوهای برق و پست های کمپکت می باشد که توسط شرکت..... در سال..... به این شرکت تحویل گردیده است.

جدول ۱۳ - ارزیابی مشتریان قبلی

ردیف	عنوان ارزشیابی	ارزیابی			
		عالی (۸۱ تا ۱۰۰)	خوب (۶۱ تا ۸۰)	متوسط (۴۱ تا ۶۰)	ضعیف (۲۱ تا ۴۰)
۱	کیفیت کالا				
۲	کیفیت بسته بندی				
۳	عملکرد در دوره بهره برداری				
۴	انجام بموقع تعهدات				
۵	خدمات پس از فروش				

تکمیل کننده : شرکت برق منطقه ای

شرکت توزیع نیروی برق

شرکت

نام و امضای مدیرعامل:

مهر شرکت:

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS

✓ توجه: جدول نظرخواهی فوق بایستی به تعداد کافی تکثیر و برای هر یک از معاملات انجام یافته توسط خریدار تکمیل و موارد مربوط به زیر مجموعه های شرکت توانیر مستقیماً و یا درپاکت دربسته به شرکت توانیر ارسال و یا تحویل شود

✓ چنانچه متقاضیان ارزیابی برای برخی از پروژه ها تقدیرنامه و یا رضایت نامه دارند ضمیمه این بخش نمایند.

۶- نحوه تأمین مواد اولیه و کالاهای پیش ساخته:

جدول ۱۴ و ۱۵ روش ها و دستورالعمل های تأمین و تست مواد اولیه قبل از مصرف ، احراز کیفیت مواد اولیه و ارزیابی تأمین و تولید کنندگان آن

نحوه تأمین مواد اولیه و کالاهای پیش ساخته و ارزیابی مربوطه شامل:

۶-۱- اسناد و مدارک مربوط به خرید مواد اولیه و مشخصات تأمین کنندگان:

۶-۲- رویه های خرید و تست های قبل از مصرف مواد اولیه شامل:

۶-۲-۱- اسناد و مدارک مربوط به رویه خرید مواد اولیه در شرکت:

۶-۲-۲- اسناد و مدارک دال بر تست مواد اولیه در زمان ورود به خط تولید:

۷- ظرفیت تولید (جدول ۱۶)

ظرفیت تولید مطابق فرم ذیل احراز می گردد:

فرم احراز سقف ظرفیت تولید

جدول ۱ :

نام تولید کننده:		تاریخ تکمیل فرم :
نوع محصول	مشخصات فنی	ظرفیت نهائی تولید

جدول ۲ :

الف - احراز ظرفیت تولید براساس مجوزات اخذ شده از ارگانهای ذیربط				
نوع محصول	نوع مجوز	ارگان صادر کننده	ظرفیت تولیدی مطابق مجوز	ملاحظات
				مدارک و مستندات پیوست گردد.

جدول ۳ :

ب - احراز ظرفیت تولید براساس توانمندی خط تولید			
توضیح : (ایمن نوع ظرفیت با توجه به گلوگاههای خط تولید تعیین می شود (ظرفیت دستگاههایی که در زنجیره تولید پایین ترین میزان تولید را دارد) ، این امر توسط بازرس شرکت توانبر بررسی و تعیین می گردد) :			
نوع محصول	نام تجهیزاتی که کمترین ظرفیت را در خط تولید دارا می باشد	میزان ظرفیت تولیدی براساس محدودیت تجهیز	ملاحظات
			مستندات توسط بازرس تایید و پیوست گردد.

<p>تبصره: در تعیین ظرفیت نهائی تولیدکارخانه کمترین میزان از موارد الف و ب در جداول ۱ و ۲ مدنظر قرار گرفته و نتیجه بعنوان ظرفیت نهائی در جدول ۱ ثبت می گردد.</p> <p>بدینوسیله شرکت تولید کننده تابلوهای برق و پست های کمپکت فوق الذکر و بازرس شرکت توانبر بعنوان بازرس تایید می نمایند که کلیه اطلاعات ارائه شده در این فرم صحیح می باشد .</p> <p>تبصره : در صورتیکه در هر مرحله از ارزیابی عدم صحت اطلاعات مشهود شود توانبر مجاز خواهد بود تولید کننده را از فهرست تولید کنندگان ذیصلاح حذف نموده و صلاحیت بازرس را مورد تجدید نظر قرار دهد.</p> <p>نام و امضاء و مهر بازرس : _____ امضای مدیرعامل و مهر شرکت تولید کننده : _____</p>

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS

۹- سازمان ، اطلاعات و قابلیتها (توان فنی و برنامه ریزی، کنترل ، مطالعه و طراحی)

جدول ۱۷- نرم افزار های طراحی

ردیف	شرح	نرم افزار	توضیحات
۱	نرم افزارهای طراحی و جانمایی		
۲	نرم افزارهای محاسباتی و اتصال کوتاه		
۳	نرم افزارهای نقشه کشی الکتریکی		
۴	نرم افزارهای نقشه کشی مکانیکی		
۵	نرم افزارهای طراحی محاسبه حرارت		

جدول ۱۸- نرم افزار های برنامه ریزی و کنترل پروژه

ردیف	شرح	شرح	توضیحات
۱	نرم افزار برنامه ریزی تولید و مواد		
۲	نرم افزار سفارش و پیگیری خرید		
۳	نرم افزار ارزیابی تامین کنندگان		
۴	نرم افزار قیمت تمام شده		
۵	نرم افزار فروش		
۶	نرم افزار انبارداری		

جدول ۱۹- وجود روش ها و رویه های آزمون

ردیف	نوع	شرح
۱		
۲		
۳		
۴		
۵		

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS
جدول ۲۰ - وجود آموزش کارکنان

ردیف	نوع مدرک	شرح
۱		
۲		

مدارک و مستندات موجود پیوست گردد.

جدول ۲۱ - فهرست تجهیزات و ماشین آلات آماده بکار یا در دسترس

ردیف	فرآیند	نام گروه	نام دستگاه	تعداد	ردیف	فرآیند	نام گروه	نام دستگاه	تعداد
۱	فناوری	تجهیزات نقاشی	قیچی ورق بر NC (عرض حداقل ۲ متر)	*	۸	مونتاز الکتریکی	تجهیزات نقاشی	وانهای چربی گیری و فسفات	*
			قیچی برقی (عرض حداقل ۲ متر)	✓				سیستم پاشش رنگ ساده با بیستوله	*
			قیچی دستی (عرض حداقل ۱،۵ متر)	✓				سیستم پاشش رنگ الکترو استاتیک مایع	*
			پرس برک CNC	*				سیستم پاشش رنگ الکترو استاتیک پودری	✓
			پرس برک NC	*				وانهای غوطه وری رنگ	✓
			پرس برک ساده هیدرولیک / برقی	*				سیستم شستشو چربی گیری و فسفات پیوسته	✓
			خم کن ورق برقی	✓				کوره پخت رنگ غیر پیوسته	*
			خم کن دستی	✓				کوره پخت رنگ پیوسته	✓
			پانچ پرس CNC	*				خشک کن	*
			پانچ پرس هیدرولیک	*					
۲	فناوری	تجهیزات شمش کشی	پانچ پرس ضربه ای برقی / دستی	✓	۹	مونتاز الکتریکی	تجهیزات شمش کشی	قیچی هیدرولیک	*
			گوشه زن CNC	*				پرس پانچ هیدرولیک	✓
			گوشه زن هیدرولیک	*				خم هیدرولیک	*
			گوشه زن ضربه ای	*				خم دستی	*
			دستگاه جوش آرگون	*				پرس کابلشوی دستی / هیدرولیک	✓
			دستگاه جوش CO2	*				سیم بر و کابل لخت کن	✓
			دینام جوش / رکتی فایر	✓				انواع دریل برقی / بادی	✓
			ترانس جوش	✓				انواع آچار برقی / بادی	*
			نقطه جوش	✓				انواع قلاویز برقی / بادی	✓
			استات ولدینگ	*				میزهای مونتاز	✓
۳	فناوری	آماده سازی سیم و لیبیل	دریل رادیال (ایستاده)	*	۱۰	مونتاز الکتریکی	تجهیزات آماده سازی سیم و لیبیل	برش سیم اتوماتیک برقی / بادی / دستی	✓
			دریل پایه دار	✓				لخت کن سیم اتوما تیک برقی / بادی / دستی	✓
			اره صابونی	*				سر سیم زن اتوماتیک برقی / بادی / دستی	✓
			اره پروفیل	✓				شماره زن اتوماتیک برقی / بادی / دستی	✓
			دستگاه سنگ رومیزی	✓				پانتوگراف	*
			دستگاه سنگ دستی (پرتابل)	✓				لوازم بسته بندی	✓
			دستگاه پولیش / ساب (پرتابل)	*				بندی	*
								تجهیزات حمل و نقل	
								جرثقیل سقفی	*
								جرثقیل ستونی	*
		لیفتراک	*						
		پالت جک	✓						
۴	فناوری	سایر			۱۱	مونتاز الکتریکی	سایر		
۵	فناوری	سایر			۱۲	مونتاز الکتریکی	سایر		
۶	فناوری	سایر			۱۳	مونتاز الکتریکی	سایر		
۷	فناوری	سایر			۱۴	مونتاز الکتریکی	سایر		

توضیح: تجهیزات ستاره دار مربوط به سازندگان تابلوهای سنجش و توزیع نمی باشند.

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS

جدول ۲۲ - فهرست تجهیزات آزمایشگاهی

ردیف	نام گروه	نام دستگاه	تعداد
۱	مکانیکال	کولیس	✓
		میکرومتر	*
		ترازو	✓
		باسکول	*
		ترک متر	*
۲	رنگ	دستگاه تراسیون مواد شستشو و عملیات آماده سازی	✓
		دستگاه تست ضربه	✓
		دستگاه سختی سنج	*
		دستگاه خراش (کراس کات)	✓
		دستگاه خمش	✓
		دستگاه پاشش نمک (سالت اسپری)	*
		دستگاه ضخامت سنج	✓
		شابلون کدینگ (رال رنگ)	*
۳	الکتريکال	منبع تغذيه Ac	*
		منبع تغذيه Dc	*
		اتوترانس تکفاز	*
		اتو ترانس سه فاز	*
		مگر ۲,۵ کیلو ولت / ۵ کیلو ولت (AC , DC)	✓
		اتوترانس ۵۰ کیلو ولت / ۷۵ کیلو ولت	*
		مگا اهمتر	*
		میکرو اهمتر	*
		تزریق جریان اولیه حدود ۴۰۰۰ آمپر تک فاز / سه فاز	*
		تزریق جریان ثانویه	*
		مولتی متر دیجیتالی	✓
		مولتی متر آنالوگ	✓
		تست پاور فرکانسی (عایقی) 100/50 KV	*
		تجهيزات آزمون عملکرد Test Functions	*
		تست ضربه Impulse ۱۲۵ کیلو ولت / 250 کیلو ولت	*
۴	سایر		

توضیح: تجهیزات ستاره دار مربوط به سازندگان تابلوهای سنجش و توزیع نمی باشند .

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS
جدول (۲۳-۱) - فضای کاری : سطح بنای سالن تولید ، آزمایشگاه ، انبار و

ردیف	شرح	مترآژ به متر مربع	امکانات اضافی	ملاحظات
۱	اداری و ستادی			
۲	فروش			
۳	طراحی و مهندسی			
۴	سالنهای تولید			
۵	آزمایشگاه			
۶	انبار مواد اولیه و محصول			
۷	رستوران			

جدول (۲۳-۲) - شرایط محیط کار

ردیف	شرح	مناسب	نامناسب
۱	سیستم گرمایش و سرمایش		
۲	نور مناسب		
۳	سطح آلودگی صوتی		
۴	بهداشت عمومی		
۵	حفاظت و ایمنی دستگاهها		
۶	تجهیزات ایمنی فردی		
۷	وجود سیستم های اطفاء حریق		
۸	سایر		

جدول ۲۴ - بانکهای اطلاعاتی و آرشیو فنی

ردیف	شرح عوامل	وضعیت
۱	وجود استانداردهای مرتبط با فعالیت شرکت (ملی ، بین المللی)	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>
۲	وجود آرشیو فنی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>
۳	وجود نرم افزار بانک اطلاعاتی و سیستم بایگانی اسناد فنی	دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>

لیست استانداردها و اسناد آرشیو فنی و نرم افزارهای بانک اطلاعاتی ضمیمه شود.

تعاریف و اصطلاحات

۱- کمیته فنی بازرگانی : کمیته فنی بازرگانی هیأتی از افراد خبره فنی بازرگانی صلاحیت دار که از سوی مقام مجاز دستگاه مرکزی شرکت توانیر انتخاب می شود . به منظور انجام امور مربوط به ارزیابی صلاحیت تأمین کنندگان کالا و خدمات و کنترل کیفیت تجهیزات

۲- ارزیاب : عبارت است از شخصیتی حقوقی که از بین مشاورین ذیصلاح حقوقی ، انجمن یا نهادهای صنفی حرفه ای توسط کمیته فنی بازرگانی انتخاب می شود ، وظیفه ارزیابی صلاحیت تأمین کنندگان کالا و خدمات تخصصی صنعت برق را بر اساس اسناد ارزیابی مصوب کمیته فنی بازرگانی و مستندات ارائه شده از طرف متقاضی ارزیابی بر عهده دارد باید ارزیاب بی طرف و فاقد رابطه مالی با ارزیابی شونده باشد .

۳- مفاهیم تیب تابلوها

الف - تابلوهای سنجش (اندازه گیری) فشار ضعیف: به تابلوهای فشار ضعیف سه فاز (۴۰۰ ولت) و تک فاز (۲۳۰ ولت) کنتروری و دیماندی شامل اندازه گیری مصارف خانگی و صنعتی اطلاق می گردد.

ب - تابلوهای فشار ضعیف توزیع و زیر ترانسی : به تابلوهای ۴۰۰ ولت Outdoor نیمه ایستاده جهت تأمین و توزیع برق مشترکین از ترانس های هوایی اطلاق می گردد. از این تابلوها در سه تیب ، عمومی ، اختصاصی و خبابانی استفاده می شود.

ج - تابلوهای فشار ضعیف ثابت (LV) : به کلیه تابلوهای سه فاز یا تک فاز تا سطح ولتاژی ۱۰۰۰ ولت از نوع ایستاده (ثابت) ویادیواری شامل : تابلوی برق ورودی ، فیدر خروجی ، راه انداز و حفاظت موتورهای الکتریکی (MCC) ، راه انداز نرم (Soft Starter) و کنترل دور (Drive) ، بانک های خازنی و سایر موارد مشابه اطلاق می گردد.

د - تابلوهای فشار متوسط تیب سنتی (MV) : به تابلوهای تا سطح ولتاژی ۳۳ کیلوولت ایستاده که عموماً دارای سلول های یکسان میباشند اطلاق می گردد. در این تابلوها از دژنکتورهای خلاء یا گازی و سکسیونرهای تیغه ای استفاده می شود.

هـ - تابلوهای فشار متوسط کمپکت (Compact MV) : به تابلوهای تا سطح ولتاژی ۳۳ کیلوولت ایستاده با سلول های در حجم کم گفته می شود و در این تابلوها از دژنکتورهای گازی و خلاء تیب Lateral و سکسیونرهای گازی استفاده می شود.

ارزیابی و تشخیص صلاحیت تولید کنندگان تابلوهای برق و پست های کمپکت و GIS
و - تابلوهای فشار ضعیف چند تکه (Modular) کشویی (Withdraeable LV): به کلیه تابلوهای تا سطح ولتاژی
۱۰۰۰ ولت از نوع ایستاده اتلاق می گردد. این تابلوها شامل سلول برق ورودی، فیدرهای خروجی، موتور استارتر
(MCC) و موارد مشابه می باشند.

و - تابلوهای فشار متوسط چند تکه (Modular) کشویی (Withdraeable MV): این تابلوها تا سطح ولتاژی
۳۳ کیلوولت با تجهیزات کشویی شامل دژنکتورهای گازی و خلاء و یا کنتاکتورهای خلاء دارای فضاهای مجزا (Compartment) برای باسبارها، دژنکتور و کابل بوده، و همچنین شامل دو نوع Metal Clad (دارای فضای مجزا) و Enclosure (دارای فضای مشترک) می باشند.

ز - پست کمپکت: به کلیه کیوسک های فلزی، سیمانی، ساندویچ پانل، بتون نیمه سبک و غیره در دو تیپ
کلیدخانه (پاساژ)، شامل تابلوهای فشار متوسط کمپکت AIS یا GIS و تیپ عمومی یا اختصاصی، شامل
تابلوهای فشار متوسط، ترانس قدرت، تابلو فشار ضعیف و با دسترسی از یک، دو و سه طرف در ابعاد و اندازه
های متفاوت و عموماً به شکل Outdoor تلقی می گردد. پست های کمپکت در انواع سطحی، دفنی و نیمه
دفنی ساخته و نصب می گردد.

PAD Mounted نوع دیگری از پست کمپکت می باشد که ترانسفورماتور و سکسیونرها در یک محفظه
روغنی قرار گرفته اند.

ح - تابلوهای فشار متوسط GIS (MV GIS): به تابلوهای تا سطح ولتاژی ۳۳ کیلوولت ایستاده در ابعاد متفاوت
مجهز به محفظه تمام بسته با عایق گازی می باشد و کلیه باسبارها و قطع کننده ها در محفظه گاز SF6 عمل
می نماید.

ط - تابلوهای حفاظت کنترل نیروگاهی (Control & Protection Panel): به تابلوهای فشار ضعیف ایستاده و
ثابت که در برخی موارد دارای صفحه تجهیزات گردان (Swing) است. این تابلوها در شبکه فشار متوسط و
قوی، سایت نیروگاههای گازی و بخار، سایت های گاز و پتروشیمی و موارد مشابه استفاده می گردند و دارای
رله های حفاظتی خاص می باشند.

ی - تابلوهای کنترل و پروسس (Process Control Panel): این تابلوها بصورت ایستاده یا دیواری و یا بصورت
میزهای کنترل ساخته می شوند و شامل تجهیزات PLC، مانیتورینگ، ابزار دقیق و آلامر می باشند و در کلیه
صنایع مخصوص در فرآیندهای نفتی و نیروگاهی، شیمیایی، سیمان و آب و فاضلاب استفاده می شود.