



انجمن سازندگان و تامین کنندگان
کالا و خدمات انرژی‌های تجدیدپذیر (ساتکا)

دستورالعمل ارزیابی کیفی پیمانکاران نیروگاه‌های فتوولتائیک
بزرگ مقیاس (برای صنایع)

۱- نکات الزامی

۱. در اساسنامه شرکت متقاضی، انجام خدمات احداث نیروگاه یا پیمانکاری در رشته نیرو یا حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر ذکر شده باشد. تصاویر اساسنامه شرکت، آگهی تأسیس و آخرین تغییرات شرکت در روزنامه رسمی باید ارائه شود.
۲. ارائه گواهی حضور در دوره‌های آموزش ایمنی از مراکز مورد تایید وزارت کار برای حداقل یکی از پرسنل فنی و کارگاهی شرکت الزامی بوده و در صورت عدم ارائه، مدارک ارسالی مورد ارزیابی قرار نخواهند گرفت.
۳. شرکت متقاضی می‌بایست فایل اکسل ارزیابی را جزو جدایی ناپذیر این دستورالعمل است، تکمیل نماید.
۴. شرکت متقاضی می‌بایست، کلیه مدارک مربوط به شیت‌های پر شده در اکسل را در قالب (۱) **CD** و (۲) **کاغذی** به نحوی که در هر پوشه مدارک به صورت مجزا دسته بندی شده باشند، ارسال نماید.
۵. اصالت مدارک در صورت لزوم صحت‌گذاری شده و ارائه هرگونه مدارک خلاف واقع، منجر به خارج شدن شرکت متقاضی از روند ارزیابی و ابطال ارزیابی خواهد شد و شرکت متقاضی با ارسال مدارک و مستندات و با مهر وامضاهای مجاز خود موارد مندرج در اسناد را تایید و قبول می‌نماید.
۶. شرکت متقاضی، باید تمام صفحات، مدارک و مستندات لازم را مطابق معیارهای ارزیابی، ممهور به مهر شرکت به همراه نامه درخواست خود ارسال نماید.

۲- اطلاعات عمومی و ثبتی شرکت

	نام شرکت	
	تاریخ، شماره و محل ثبت شرکت	
	شناسه ملی	
	نوع شرکت (خصوصی، دولتی، وابسته به نهاد عمومی غیردولتی و یا گروه همکاری)	
	نشانی دفتر مرکزی	
	دورنگار	
	وب سایت و Email	
	نام شرکت/ شرکت های همکار ایرانی / بین المللی (در صورت وجود) و میزان و نحوه مشارکت	
	نام شرکت هایی که با این شرکت سهام دار/ هیات مدیره مشترک دارند	
	رشته و رتبه های صلاحیت شرکت در ارزیابی سازمان برنامه و بودجه / وزارت نیرو/ سایر مراجع ذی صلاح	
	گواهی صلاحیت ایمنی پیمانکاری	
	رئیس هیئت مدیره	اعضای هیئت مدیره
	مدیر عامل	
	عضو	
	عضو	
	عضو	
زمینه های فعالیت و سوابق کاری شرکت:		
	شرح کاملی از مشخصات و تخصص های شرکت را بیان نمایید (بر اساس اساسنامه و آگهی آخرین تغییرات و مستندات مربوط)	
	نام و نام خانوادگی رابط شرکت و تلفن همراه و آدرس ایمیل	

۳- شرح خدمات پیمانکاری

معیارهای حاضر برای شناسایی و تهیه فهرست بلند پیمانکاران فعال در زمینه نیروگاه های فتوولتائیک کوچک مقیاس می باشد.

جدول ۱. معیارهای ارزیابی

ردیف	معیارهای اصلی ارزیابی	حداکثر امتیاز معیار (a_i)	وزن (b_i)
۱	سابقه اجرایی	۱۰۰	۲۵
۲	حسن سابقه در کارهای قبلی	۱۰۰	۱۰
۳	توان مالی	۱۰۰	۲۵
۴	صلاحیت ایمنی	۱۰۰	۵
۵	تضمین کیفیت خدمات (گارانتی)	۱۰۰	۵
۶	توان تجهیزاتی	۱۰۰	۱۰
۷	کفایت و کیفیت کادر فنی	۱۰۰	۲۰
	جمع		۱۰۰

۴- حداقل مجموع امتیاز لازم

امتیاز این بند طبق فرمول زیر محاسبه می شود و حداقل امتیاز کل قابل قبول، ۶۰ امتیاز است.

$$\text{امتیاز کل شرکت متقاضی} = \frac{\sum_{i=1}^9 a_i b_i}{\sum_{i=1}^9 b_i}$$

۵- نحوه محاسبه امتیاز معیارهای ارزیابی صلاحیت

امتیاز هر یک از معیارهای ارزیابی مندرج در جدول شماره ۱، به شرح زیر محاسبه می گردد.

۵-۱- نحوه محاسبه امتیاز معیار سابقه اجرایی

محاسبه امتیاز این معیار، بر اساس پیمان های مرتبط یا مشابه است که شرکت متقاضی در ۱۰ سال گذشته منتهی به سال انتشار آگهی فراخوان ارزیابی منعقد نموده است. نحوه محاسبه این امتیاز در جدول شماره ۲، ارائه شده است.

جدول ۲. امتیاز معیار سابقه اجرایی

ردیف	نوع پیمان	شرح	تعداد
۱	پیمان در رشته اصلی	پیمان در حوزه نیروگاه فتوولتائیک	با توجه به جدول مربوطه
۲	پیمان در رشته مشابه	پیمان های مرتبط با پیمانکاری برق	با توجه به جدول مربوطه

دستورالعمل ارزیابی پیمانکاران نیروگاه های فتوولتائیک بزرگ مقیاس (برای صنایع)

تبصره ۱: کارهای در دست اقدام که پیشرفت فیزیکی آن بیش از ۹۰ درصد باشد مشمول امتیازات فوق خواهد بود. مستندات لازم برای این قبیل پیمان ها نامه کارفرمای آن پیمان خواهد بود.

تبصره ۲: ارائه حداقل یک قرارداد پیمان در رشته اصلی الزامی (نیروگاه فتوولتائیک) است.

جدول ۱-۲- پیمان در رشته اصلی: پیمان در حوزه نیروگاه فتوولتائیک

مجموع	حداکثر تعداد پیمان	امتیاز پیمان	ظرفیت پیمان (کیلووات/مگاوات)
۲۰	۱۰	۲	۲۰ کیلووات و کمتر
۳۲	۸	۴	$200 kW \geq x > 21 kW$
۸۰	۸	۱۰	$1000 kW \geq x > 200 kW$
۱۰۰	۴	۲۵	$7MW \geq x > 1MW$
۱۰۰	۳	۳۵	$25MW \geq x > 7MW$
۱۰۰	۱	۱۰۰	۲۵ مگاوات و بیشتر
۱۰۰	جمع (حداکثر امتیاز ۱۰۰ است)		

تبصره ۳: امتیاز پیمان در رشته اصلی بر اساس اینکه چه بخشی از کار اجرا، تامین، تعمیر و نگهداری به عهده پیمانکار بوده است بر اساس دو جدول زیر محاسبه می شود.

جدول ۱-۲-۱- شاخه فعالیت در پیمان در رشته اصلی

درصد امتیاز تعلق گرفته به هر پیمان	شاخه فعالیت
٪۱۰۰	اجرای کامل
٪۳۰	تامین صرف
٪۴۰	تعمیر و نگهداری

جدول ۱-۲-۲- شاخه اجرا در پیمان در رشته اصلی

درصد امتیاز تعلق گرفته به هر پیمان	شاخه اجرا (نصب و احداث)
٪۱۰۰	اجرای کامل
٪۵۰	اجرای الکتریکال
٪۵۰	اجرای مکانیکال

جدول ۲-۲- پیمان در رشته مشابه: پیمان های مرتبط با پیمانکاری برق

نوع فعالیت	امتیاز پیمان	حداکثر تعداد پیمان	حداکثر امتیاز قابل قبول
نیروگاه های غیرفتوولتائیک بالاتر از یک مگاوات	۵	۵	۲۵
خط و پست	۵	۵	۲۵
حداکثر امتیاز			۵۰

حداکثر امتیاز رشته های مشابه ۵۰ درصد از امتیاز ردیف سابقه (۲۵) برابر با ۱۲,۵ امتیاز است.

تبصره ۴: امتیاز پیمان در رشته مشابه بر اساس اینکه چه بخشی از کار به عهده پیمانکار بوده است بر اساس جدول زیر محاسبه می شود.

جدول ۲-۲-۱- شاخه فعالیت در پیمان در رشته مشابه

شاخه فعالیت	امتیاز
خط و پست	٪۱۰۰
خط	٪۴۰
پست	٪۶۰
تعمیر و نگهداری	٪۴۰
تامین	٪۳۰

۲-۵- نحوه محاسبه امتیاز معیار حسن سابقه در کارهای قبلی

ارزیابی حسن سابقه شرکت متقاضی تعیین صلاحیت در کارهای قبلی، بر اساس امتیاز کارفرمایان قبلی به آن شرکت در ۱۰ سال گذشته منتهی به سال انتشار آگهی فراخوان تعیین صلاحیت بر اساس جدول شماره ۳ محاسبه می شود.

جدول ۳. امتیاز معیار حسن سابقه

ردیف	عنوان معیار / شاخص	امتیاز هریک از شاخص ها (۰ تا ۱۰۰)				ضریب وزنی (b_i)
		عالی	خوب	متوسط	ضعیف	
۱	کیفیت کار	۱۰۰	۸۰	۵۰	۰	۳
۲	کفایت کادر فنی	۱۰۰	۸۰	۵۰	۰	۲
۳	زمان بندی پروژه	۱۰۰	۸۰	۵۰	۰	۲
۴	استفاده از تجهیزات مناسب و کافی حین انجام کار	۱۰۰	۸۰	۵۰	۰	۱
۵	هماهنگی و همکاری با کارفرما و سایر عوامل دستاوردکار پروژه و همچنین همکاری در دوران تضمین	۱۰۰	۸۰	۵۰	۰	۱

دستورالعمل ارزیابی پیمانکاران نیروگاه های فتوولتائیک بزرگ مقیاس (برای صنایع)

ضریب وزنی (b_i)	امتیاز هریک از شاخص ها (۰ تا ۱۰۰)				عنوان معیار / شاخص	ردیف
	ضعیف	متوسط	خوب	عالی		
۱	۰	۵۰	۸۰	۱۰۰	عملکرد مالی و نحوه پشتیبانی مالی پروژه	۶
$\text{امتیاز حسن سابقه} = \frac{\sum_{i=1}^6 a_i b_i}{10}$						

توضیحات:

۱- جدول ۳ معیار حسن سابقه شرکت متقاضی، باید صرفاً مربوط به هر یک از پیمان های رشته اصلی / مشابه بیان شده در ارزیابی معیار سابقه اجرائی (جدول ۲) باشد که توسط کارفرمایان همان پیمان تکمیل خواهد شد و حداکثر امتیاز هر کدام ۱۰۰ طبق شرایط زیر می باشد:

حداکثر ۵ رضایت نامه از پیمان های رشته اصلی توسط متقاضی می بایست ارائه گردد:

۱- **رضایت نامه اول (اجباری):** از شرکت توزیع نیروی برق/شرکت برق منطقه ای از حیث اطلاع از میزان رضایت مندی مشترکین حقیقی از کیفیت احداث شرکت مذکور در آن منطقه اجباری بوده و در صورت عدم ارائه به سایر رضایت نامه ها امتیازی تعلق نخواهد گرفت.

۲- **رضایت نامه های دوم تا پنجم:** از مشتریان حقیقی و حقوقی با ذکر مشخصات مشتری و مشخصات تماس، آدرس نیروگاه، ظرفیت و مشخصات نیروگاه، تاریخ نصب، امضای مشتری

تبصره ۱: برای رضایت نامه از شرکت های حقوقی با حداکثر ۵ رضایت نامه نیاز به تایید شرکت های توزیع نیروی برق نمی باشد.

ب- اگر سابقه پیمان در رشته اصلی را نداشته و در رشته مشابه دارای سابقه باشد در اینصورت:

صرفاً ۲ رضایت نامه از رشته مشابه با ضریب امتیاز ۵۰ درصد از امتیاز هر رضایت نامه قابل ارائه توسط متقاضی می باشد.

۳-۵- نحوه محاسبه امتیاز معیار توان مالی

ارزیابی توان مالی شرکت متقاضی بر اساس اطلاعات حداکثر ۵ سال گذشته زمان ارزیابی و مشتمل بر مقادیر زیر است:

- ۱- یکصد برابر مبلغ مالیات متوسط سالانه، مستند به اسناد مالیات های قطعی و علی الحساب پرداخت شده
- ۲- چهار برابر درآمد ناخالص آخرین سال مستند به صورت های مالی تایید شده یا اظهارنامه
- ۳- سه برابر دارایی های ثابت مستند به اظهارنامه مالیاتی یا گواهی بیمه دارایی ها یا دفاتر قانونی
- ۴- تایید اعتبار از سوی بانک یا موسسات مالی و اعتباری معتبر؛

تبصره ۱: مبالغ ردیف ۱ تا ۵ سال گذشته با نرخ تورم سالانه بانک مرکزی تعدیل می گردد.

تبصره ۲: ارائه اسناد معتبر ثبت نام در نظام مالیاتی کشور، گواهی ثبت نام در نظام مالیات بر ارزش افزوده الزامی است.

تبصره ۳: پیوست نمودن اظهارنامه مالیاتی و کلیه مستندات و صورت های مالی حسابرسی شده که ارقام مربوط به فرم توان مالی شرکت از آن استخراج شده برای محاسبه امتیازات الزامی است. در غیر این صورت امتیازی تعلق نخواهد گرفت.

دستورالعمل ارزیابی پیمانکاران نیروگاه های فتوولتائیک بزرگ مقیاس (برای صنایع)

بالاترین عدد کسب شده از معیارهای ارزیابی توان مالی ردیف‌های یک تا چهار جدول فوق، به عنوان شاخص توان مالی و اعتباری منظور می‌گردد. اگر این مبلغ از ۳۰ برابر سقف معاملات متوسط بیشتر شود، حداکثر امتیاز (۱۰۰) تعلق می‌گیرد. در غیر این صورت به تناسب، امتیاز کسر می‌گردد.

۴-۵- نحوه محاسبه امتیاز معیار صلاحیت ایمنی

شاخص‌های ارزیابی صلاحیت ایمنی در شرکت متقاضی و میزان امتیازات هر یک از شاخص‌های ارزیابی آن مطابق جدول شماره ۴ می‌باشد که به هر یک از شاخص‌ها متناسب با مستندات مربوطه امتیاز داده می‌شود.

جدول ۴. امتیاز صلاحیت ایمنی

امتیاز	شرح	ردیف
۱۰۰	اخذ گواهینامه تأیید صلاحیت ایمنی وزارت کار و امور اجتماعی معتبر	۱
۵۰	گواهینامه استقرار سیستم HSE از موسسات خصوصی	۲
۲۰	ارائه مستندات بیمه مسئولیت مدنی معتبر برای کارکنان (حداقل ۲ پروژه)	۳

۵-۵- نحوه محاسبه امتیاز معیار تضمین کیفیت خدمات

منظور از تضمین کیفیت خدمات، تعهد و تقبل شرکت متقاضی بر انجام صحیح موضوع پیمانکاری، توسط شرکت در یک دوره معین است. نحوه محاسبه امتیاز تضمین کیفیت خدمات مطابق جدول شماره ۵ صورت می‌گیرد.

جدول ۵. امتیاز گارانتی

ردیف	شرح	امتیاز	تعداد	حداکثر امتیاز
۱	قرارداد گارانتی شده	۱۰	۵	۵۰
۲	فرم رضایت نامه کارفرما از عمل به تعهد گارانتی	۱۰	۵	۵۰
جمع امتیاز				۱۰۰

مستندات مورد نیاز جهت ارزیابی این بند:

- ارائه قراردادهای مشمول گارانتی به انضمام رضایت نامه کارفرما بر اساس فرم ذیل:

ردیف	نام مشتری	شماره و تاریخ قرارداد	ظرفیت نیروگاه	آدرس نیروگاه	تلفن مشترک	شماره پرونده کنتور	تعداد پیل	مشخصات پیل	تعداد و مشخصات اینورتر	تاریخ نصب	نوع گارانتی و زمان آن	رضایت و امضای مشتری
۱												
۲												

دستورالعمل ارزیابی پیمانکاران نیروگاه های فتوولتائیک بزرگ مقیاس (برای صنایع)

											
												۵

تبصره: در صورت استعلام نظر کارفرما درباره عملکرد شرکت در دوره تضمین در فرمهای مربوط به حسن سابقه، نیازی به ارائه فرم جداگانه نیست.

۵-۶- نحوه محاسبه امتیاز معیار توان تجهیزاتی

ارزیابی تجهیزاتی شرکت متقاضی تعیین صلاحیت توسط جدول ۶ انجام می شود.

جدول ۶. لیست ابزارآلات و تجهیزات عمومی و اختصاصی

ردیف	تجهیزات مرتبط با نصب سازه	درصد احراز توان تجهیزاتی برای کسب امتیاز کامل هر بخش	امتیاز
1	گریدر	۲۰٪	۵۰
2	ماشین پایه کوب		
3	موتور برق گازوئیلی		
4	پمپ آب برقی		
5	دستگاه دیزل ژنراتور		
6	جعبه بکس		
7	قیچی کابل		
8	قلتک		
9	ماشین آب پاش		
10	تانکر آب		
11	کانکس نگهداری / کانس اداری با تجهیزات		
12	لیفتراک و بالابر		
13	جرثقیل		
14	بیل مکانیکی		
15	تجهیزات خم و برش میلگرد برای آرماتور بندی فونداسیون (ترانس و پست پاساژ)		
16	دریل شارژی		
17	دریل برقی		
18	آچار ترک		
19	جعبه ابزار نصب سازه		
20	دریل هیلتی		
21	دریل مخصوص بتون		
22	دوربین و شاخص نقشه برداری		
23	میکسر بتون		
24	دستگاه پرچ		
25	دستگاه جوش		
26	مینی سنگ فرز		
27	سنگ فرز		
28	جعبه ابزار نصب تجهیزات الکتریکی		
29	تراز لیزری و دستی		

دستورالعمل ارزیابی پیمانکاران نیروگاه های فتوولتائیک بزرگ مقیاس (برای صنایع)

		دریل حفاری با متعلقات	30
		متر چرخ دار و لیزری	31
		ابزار آلات باز و بسته کردن پیچ و مهره	32
		دستگاه حدیده	33
امتیاز	درصد احراز	ابزار آلات مرتبط با نصب تجهیزات نیروگاه خورشیدی (الکترونیکال و مکانیکال)	
۳۰	٪۲۰	نردبان	34
		ارت سنج	35
		مولتی متر دیجیتال	36
		دستگاه حرارت سنج مادون قرمز	37
		تستر مقاومت عایقی میگر	38
		مولتی متر کلمپی	39
		تستر کابل و کانکتور شبکه	40
		پرس کابل شو/ پرس هیدرولیک / انواع پرسهای کابل	41
		سیم لخت کن و سیم چین	42
		درل شارژی و برقی	43
		ترک متر (آچار گشتاور)	44
		تراز - متر	45
		لایت متر(نور سنج)	46
		کولیس دیجیتال	47
		آچار پرس یا پرس کانکتور MC4	48
		سشوار برقی	49
		لوازم وایرینگ شامل پرس ویرشو و حوضچه قلع	50
		قطب نما	51
دسته جوش CADWELD	52		
امتیاز	درصد احراز	ابزار آلات مرتبط با اندازه گیری و ارزیابی تجهیزات نیروگاه	
۱۰	٪۲۰	دستگاه میگر	53
		دستگاه IV curve	54
		دوربین حرارتی	55
		مولتی متر	56
		Solar 300	57
		دستگاه تست رله های دیجیتال	58
امتیاز	درصد احراز	تجهیزات ایمنی	
۱۰	٪۵۰	کمبرد ایمنی کار	59
		عینک ایمنی	60
		انواع دستکش عایق برق	61
		کفش ایمنی	62
		کف پوش عایق برق	63
		کلاه ایمنی	64

توجه: احراز ۲۰ درصد از توان تجهیزاتی در سه بند اول و ۵۰ درصد از توان تجهیزاتی بند چهارم، مشمول امتیاز کامل خواهد شد.

۷-۵- نحوه محاسبه امتیاز معیار کفایت و کیفیت کادر فنی

۵-۷-۱- کفایت کادر فنی

توجه ۱: حداکثر ۱۰ نفر به عنوان کادر فنی در جدول زیر قابل ارائه است.

توجه ۲: ارائه رشته برق (کارشناس / تکنسین) شاغل در شرکت الزامی است. در صورت عدم ارائه این رشته، سایر رشته ها نیز امتیازدهی نخواهند شد.

- رشته های برق ضریب ۱۰۰ درصد، مکانیک و مهندسی انرژی ۸۰ درصد، عمران ۷۰ درصد و سایر رشته های مهندسی ۶۰ درصد در نظر گرفته می شود.
- منظور از تکنسین ها، اشخاص حقیقی متخصصی است که در شرکت مورد نظر شاغل می باشد.
- حداقل سابقه کار مفید قابل قبول یک سال می باشد.
- جهت محاسبه امتیاز پرسنل ملاک ارائه مدارک تحصیلی اعضا و مستندات مربوط به سوابق کاری پرسنل نظیر تصویر قرارداد و یا تأییدیه کارگزینی به همراه سوابق پرداخت بیمه عادی و تلفیقی و یا مستند دیگری که سوابق کاری افراد تیم فنی را نشان دهد، می باشد.

جدول ۷. کفایت کادر فنی

ردیف	متخصص کلیدی	سقف امتیاز	نام و نام خانوادگی	نوع همکاری با شرکت	نام گواهینامه تخصصی مرتبط گذرانده شده	سابقه کار مفید (سال)	ضریب رشته تحصیلی	امتیاز
۱	کارشناس (مهندسی برق، مهندسی مکانیک و انرژی، مهندسی عمران و سایر رشته های مهندسی)	هر نفر ۷ امتیاز						۰
۲	تکنسین (مهندسی برق، مهندسی مکانیک و انرژی، مهندسی عمران و سایر رشته های مهندسی)	هر نفر ۳,۵ امتیاز						۰

این شاخص حداکثر ۷۰ درصد امتیاز معیار کفایت و کیفیت کادر فنی را کسب می نماید.

۵-۷-۲ دوره های آموزشی تخصصی

گواهینامه های مرتبط با طراحی، نصب و راه اندازی، تعمیر و نگهداری، بهره برداری و مدیریت پروژه هر کدام ۶ امتیاز و سایر گواهینامه های مرتبط با سامانه خورشیدی ۲ امتیاز دارد.

جدول ۸. دوره های آموزشی تخصصی

ردیف	نام و نام خانوادگی تکنسین (طراحی، نصب و راه اندازی، تعمیر و نگهداری، بهره برداری، مدیریت پروژه)	شرح گواهی نامه تخصصی مرتبط گذرانده شده	وضعیت اعتبار	امتیاز
۱			دارد/ندارد	
۲			دارد/ندارد	
۳			دارد/ندارد	
۴			دارد/ندارد	

دستورالعمل ارزیابی پیمانکاران نیروگاه های فتوولتائیک بزرگ مقیاس (برای صنایع)

امتیاز	وضعیت اعتبار	شرح گواهی نامه تخصصی مرتبط گذرانده شده	نام و نام خانوادگی تکنسین (طراحی، نصب و راه اندازی، تعمیر و نگهداری، بهره برداری، مدیریت پروژه)	ردیف
	دارد/ندارد			۵
	مجموع	توجه: گواهینامه افراد این جدول باید متفاوت باشند- از کل گواهینامه های مشابه افراد صرفا یکی امتیاز خواهد گرفت. کپی برابر اصل گواهی نامه های تخصصی ضمیمه ی اسناد گردد.		

این شاخص حداکثر ۳۰ درصد امتیاز معیار کفایت و کیفیت کادر فنی را کسب می نماید.