

تعالی



شرکت غدیر انرژی هامون ابوموسی

مشخصات فنی مولدهای مورد نیاز برای نیروگاه هامون ابوموسی و فرمهای اسناد مناقصه

اسناد مناقصه خرید مولد دیزلی برای نیروگاه هامون ابوموسی

شماره مدرک:	---
نگارنده:	شرکت غدیر انرژی هامون ابوموسی
پیوست:	

نیروگاه هامون ابوموسی دارای ۱۰ مولد ۱,۲ مگاواتی KTA50 G3 میباشد که بوسیله ده ترانس ۴۰۰ به ۲۰ کیلوولت (ظرفیت ترانسها ۱۶۰۰ kva) برق جزیره ابوموسی را تامین مینماید. جهت افزایش ظرفیت این نیروگاه سه دستگاه دیزلژنراتور کانتینرایز شده برند کاتر پیلار مدل ۳۵۱۲ یا C32 با کلیه تجهیزات جانبی ذکر شده در این سند با ظرفیت اضطراری ۱۴۰۰ تا ۱۶۰۰ KVA تامین میگردد که مشخصات آن به شرح زیر است.

مشخصات عمومی :

۱. سال ساخت موتور و ژنراتور میبایست بعد سال ۲۰۱۸ باشد.
۲. اولویت اصلی این شرکت (امتیاز فنی بالاتر) برند کاترپیلار مدل ۳۵۱۲ و یا مدل C32 میباشد.
۳. توان الکتریکی خروجی دیزل ژنراتور بایستی پس از اعمال کلیه ضرایب کاهش ناشی از ارتفاع یا درجه حرارت محیط یا مسیر عبور لوله اگزاست ، توان مورد نیاز فوق را تامین نماید .
۴. سیستم مورد انتخاب ، دیزل ژنراتور با سوخت گازوییل میباشد.
۵. موتور و ژنراتور بایستی توسط کارخانه سازنده موتور کوپله شده باشند (کوپله فابریک کارخانه سازنده موتور).
۶. دستگاه بایستی کوپله شده در کشور آمریکا یا کشورهای اروپای غربی باشد. (دستگاههای کوپل شده در کارخانه کشورهای چین و هند و ترکیه و لبنان... به هیچ وجه مورد قبول نمیباشد)
۷. وسایل و لوازم یدکی مورد نیاز بایستی طبق فهرست کارخانه سازنده و تایید کارفرما برای مدت حداقل یک سال تامین شوند .
۸. گواهی Certificate of Origin دستگاه که توسط شرکت کوپله کننده صادر شده و قابل رهگیری و استعلام می باشد، جزء مدارک لاینفک قرارداد بوده که در زمان بازرسی و تست دستگاه در خارج از کشور و پیش از حمل میبایست ارائه گردد. در صورت عدم ارائه مدرک مذکور، اجازه حمل صادر نخواهد شد.
۹. کلیه دستورالعملهای مربوط به راه اندازی، کار، نگهداری و تعمیرات سیستم بایستی از طرف کارخانه سازنده ارائه گردد.

مشخصات موتور دیزل :

۱. مشخصات موتور دیزل بایستی منطبق با استانداردهای IEC60034-1, ISO3046, ISO8528 باشد .
۲. موتور دیزل بایستی از نوع ایستگاهی، چهار زمانه و با ۱۲ سیلندر یا بیشتر از نوع V (یا در یک ردیف) با سوخت رسانی از نوع انژکتوری مستقیم و مجهز به گاورنر الکترونیکی باشد.
۳. گاورنر الکترونیکی دستگاه باید بصورتی انتخاب گردد که در صورت لزوم با مولد دوم و یا شبکه به راحتی قابل سنکرون باشد.
۴. موتور بایستی قادر به کار کردن و تحویل توان درخواستی در شرایط زیر باشد :
 - ارتفاع : صفر متر از سطح دریا.
 - درجه حرارت محیط : مثبت ۵۰ تا منفی ۵ درجه سانتیگراد .
 - رطوبت نسبی : ۸۰٪

۵. موتور بایستی مجهز به استارت الکتریکی ۲۴ ولت با ظرفیت کافی بوده و تغذیه آن توسط باتریهای خود دیزل تامین گردد. چرخ طیار در هر موقعیتی که باشد بایستی بتوان موتور را روشن نمود. (برای روشن نمودن موتور بایستی نیاز به تنظیم چرخ طیار و یا هر وسیله دیگری باشد).
۶. یک سری کامل از باتریهای اسید - سرب با راک باتری مربوطه و همچنین کابل‌های مورد نیاز به اندازه و طول کافی همراه با کابلشوهای مربوطه، بایستی پیش بینی و تامین گردد. باتریها باید قابلیت حداقل ۵ یار استارت متوالی بدون نیاز به شارژ را دارا باشند.
۷. یکدستگاه شارژ کننده اتوماتیک باتری بصورت واحد جداگانه و مستقل (یا ساخته و نصب شده داخل تابلوی کنترل) بایستی تامین گردد. این سیستم با برق ۲۳۰ ولت کار مینماید.
۸. سرعت نامی موتور بایستی ۱۵۰۰ دور در دقیقه بوده و قابلیت تحمل افزایش سرعت تا حداقل ۱۲۵٪ سرعت نامی را دارا باشد.
۹. سیستم خنک کننده موتور با استفاد از رادیاتور و فن که با تسمه پروانه کار میکند ، خواهد بود .
۱۰. رادیاتور بایستی از نوع پردوام بوده و ظرفیتش جهت خنک کردن موتور برای ۱۰٪ بار اضافی در حرارت ۴۰ درجه سانتیگراد ، کافی باشد. رادیاتور می‌بایست مجهز به سنسور سطح ارتفاع مایع خنک کننده باشد.
۱۱. سیستم هوای ورودی بایستی دارای فیلترهای هوای نوع خشک باشد.
۱۲. سیستم روغن بایستی در یک فشار ثابت و از قبل تعیین شده عمل نموده و این امر توسط پمپهای روغن موتور و دریچه های مربوطه و وسایل مربوط به فشار صورت پذیرد.
۱۳. موتور میبایست سیستم روغن پیش راه انداز داشته باشد.
۱۴. سیستم روغن بایستی دارای حفاظت اتوماتیک باشد بصورتیکه در صورت افت فشار روغن از حد تعیین شده ، با اعلام خطر ، موتور را متوقف سازد.
۱۵. در سیستم روغن بایستی فیلتر روغن مناسب پیش بینی گردد.
۱۶. وجود قابلیت تنظیم دستی سرعت دیزل علاوه بر قابلیت تنظیم اتوماتیک ضروری است.
۱۷. دیزل می‌بایست دارای کولر روغن (oil cooler) باشد.
۱۸. سیستم سوخت رسانی موتور باید مجهز به فیلتر آبگیر و فیلتر سوخت باشد.

مشخصات ژنراتور :

۱. مشخصات ژنراتور بایستی مطابق با استانداردهای IEC60034-1&5, NEMA MG1-32&33, ISO8528-3 باشد.
۲. ژنراتور بایستی بصورت مستقیم (یا قابل انعطاف) به چرخ طیار موتور ، کوپله شده باشد.
۳. ژنراتور بایستی دارای مشخصات زیر باشد :
 - خروجی : KVA1۵۰۰STANDBY -
 - ضریب قدرت : ۰,۸ پس فازی
 - فرکانس : ۵۰ سیکل در ثانیه
 - ولتاژ خروجی زیر بار : ۲۳۰/۴۰۰ ولت
 - حداکثر درجه حرارت محیط : ۵۰ درجه سانتیگراد
 - اضافه بار : ۱۰٪ برای هر یک ساعت در ۱۲ ساعت
 - حداکثر مقدار هارمونیک : ۵٪

- قابلیت تحمل اتصال کوتاه : ۳ برابر جریان نامی برای ۱۰ ثانیه
- ۴. ژنراتور بایستی از نوع بدون جاروبک، خود تحریک و دارای دیودهای گردان با وریستور حفاظتی باشد.
- ۵. ژنراتور میبایست مجهز به رگولاتور ولتاژ تمام اتوماتیک با قابلیت تنظیم کمتر از ± 1 درصد از حالت بدون بار تا بار کامل، قابلیت تنظیم کمتر از ± 0.5 درصد در حالت پایدار و قابلیت تنظیم دستی ± 5 درصد باشد.
- ۶. ژنراتور باید دارای توانایی موازی شدن با مولد دیگر و یا شبکه برق باشد.
- ۷. کلاس عایقی روتور و استاتور از نوع کلاس H باشد.
- ۸. سیم خنثی ژنراتور میبایست مستقیماً به سیم اتصال زمین تابلو کنترل متصل گردد.

تابلوی کنترل دیزل ژنراتور :

۱. تابلوی کنترل موتور و ژنراتور میبایست در کانوپی قرار گیرد.
۲. تابلو کنترل بایستی دارای درجه حفاظت حداقل IP55 بوده و شامل کلیدهای استارت، استاپ و Auto باشد. همچنین قابلیت استارت و استاپ ژنراتور از راه دور امکان پذیر باشد.
۳. تنظیم دستی ولتاژ و فرکانس دستگاه بر روی تابلوی کنترل میبایست امکان پذیر باشد.
۴. پارامترهای ذیل بایستی بر روی تابلوی کنترل قابل مشاهده باشند :

- فشار روغن
- دمای روغن
- دمای آب
- سرعت موتور
- ولتاژ باتری
- ساعت کارکرد و تعداد استارت
- ولتاژ (فاز و خط)
- جریان
- فرکانس
- توان خروجی (KW, KVA, KVAr)
- جریان و ولتاژ تحریک

۵. تابلوی کنترل باید دارای حفاظتهای ذیل باشد:

حفاظتهای موتور:

- افزایش دمای آب
- کاهش دمای آب
- کاهش سطح آب
- افزایش دمای روغن
- افزایش فشار روغن
- کاهش / افزایش ولتاژ باتری
- افزایش سرعت
- Overcrank

حفاظتهای ژنراتور:

- Over/Under frequency(81 O/U)
- Over/Under voltage(27/59)
- Reverse Power(32)
- Reverse Reactive Power(32RV)
- Overcurrent(50/51)
- Generator phase sequence

۶. تابلوی کنترل پنل می‌بایست قابلیت اتصال به سیستم مونیترینگ از طریق پروتکل Modbus RTU را دارا باشد.

منبع سوخت روزانه :

۱. منبع سوخت روزانه میبایست دارای ظرفیت کافی برای حداقل ۱۲ ساعت کار دایم دستگاه در بار کامل باشد .
۲. منبع باید کاملا محصور بوده و شامل وسایل اندازه گیری از قبیل اندازه گیری سطح مایع ، لوله های اتصال به پمپ سوخت و نیز لوله های تخلیه هوا و مایع باشد .
۳. صافیهای مناسب میبایست در مسیر سوخت قبل از پمپ سوخت موتور وجود داشته باشد .
۴. یک شیر تخلیه برای جلوگیری از تجمع فشار اضافی میبایست تعبیه شده باشد .
۵. منبع سوخت روزانه میبایست در فاصله و مکان مناسب از دیزل طبق دستورالعمل سازنده، نصب گردد.

سایر تجهیزات جانبی مورد نیاز:

۱. سایلنسر اگزوز به همراه Stainless steel flexible joint
۲. لرزه گیرهای زیر شاسی

تابلوی چنج اوور اتوماتیک و سنکرون (Automatic Transfer Switch& Synchronization Panel) :

۱. تابلو باید از استانداردهای معتبر برخوردار بوده و از نوع ایستاده و کاملا بسته باشد.
۲. این تابلو میبایست دارای پنجره آلام و یا مونیتر جهت نمایش تمامی دادههای موتور، وضعیت کلیدها و فالتها باشد.
۳. تابلو کنترل مجهز به پوش باتن قطع اضطراری و خاموش نمودن موتور باشد.
۴. بدنه تابلو از ورق گالوانیزه با ضخامت ۲ میلیمتر و رنگ کوره‌ای الکترواستاتیک باشد.
۵. درجه حفاظت تابلو حداقل IP55 بوده و دارای فیلترهای لازم باشد.

۶. کلیه تجهیزات الکتریکال تابلو می‌بایست از برندهای معتبر خریداری شده و لازم است پیش از آغاز به ساخت پارت لیست به همراه نقشه مدارات قدرت و فرمان جهت تایید به خریدار ارسال گردد.
۷. تمام تمهیدات لازم جهت لود شیرینگ، سویچینگ و سنکرون دستگاهها) برد سنکرون و ترانسهای جریان لازم) می‌بایست طبق لاجیک عملکرد درخواستی خریدار در نظر گرفته شود.
۸. لازم است ورود و خروج کلیه کابل‌های فرمان و قدرت از زیر تابلو انجام پذیرد.
۹. برای کلیه کابل‌های ورود و خروج به تابلو می‌بایست گلند مناسب نصب گردد.
۱۰. تابلوی ATS باید دارای هیتر و فن اتوماتیک باشد.
۱۱. ضروری است کلیه تجهیزات دارای بر چسب (Label) مقاوم بوده و همچنین کلیه سیمها دارای شماره-بندی باشند.
۱۲. کلیه فرمانها و اطلاعات لازم مربوط به سیستم تبدیل اتوماتیک(وضعیت‌های کلیدها و تابلو، و توان اکتیو و راکتیو، جریان درسه فاز، ولتاژ سه فاز، فشار روغن) میبایست از طریق پروتکل MODBUS به سیستم BMS پروژه متصل گردد و لذا میبایست کلیه اقلام لازم از این بابت در سیستم دیده شود.
۱۳. تابلوی تبدیل میبایست دارای کلید قدرت هوایی از نوع اتوماتیک(برند ABB/Siemens) و مجهز به رله های وصل، شنت و آندر ولتاژ با اینترلاک مکانیکی و نیز اینترلاکهای الکتریکی لازم برای تبدیل برق شهر به اضطراری و بلعکس، باشد. این کلیدها مجهز به رله های حرارتی و مغناطیسی بوده و توان آنها متناسب با توان دیزل ژنراتور خواهد بود.
۱۴. در تابلوی مذکور میبایست علاوه بر سیستم راه انداز اتوماتیک مولد برق، کلیه تمهیدات لازم برای راه اندازی دستی ماشین و نیز تبدیل دستی آن (برای زمانهای تست یا موارد لازم دیگر) لحاظ شده باشد (عملکرد جزیره ای).
۱۵. سیستم استارت ماشین میبایست بصورتی باشد که عمل استارت اتوماتیک در صورت روشن نشدن موتور حداکثر سه بار تکرار گردیده و سپس عملیات متوقف و آلام لازم (سیگنال و صوت) صادر شود.
۱۶. سیستم استارت اتوماتیک باید در صورت قطع جریان برق اصلی با تاخیر زمانی لازم عمل نموده و پس از روشن شدن دستگاه دیزل، عمل استارت زدن را متوقف نماید.
۱۷. ترانسفورمر جریان و لوازم اندازه گیری شامل آمپر متر و سلکتور سویچ مربوطه ، ولت متر و سلکتور سویچ مربوطه ، کیلو وات متر ، ضریب قدرت سنچ ، فرکانس سنچ و چراغهای سیگنال لازم می‌بایست در تابلو در نظر گرفته شود.

مشخصات کلید قدرت هوایی

۱. جریان مجاز با توجه به دمای ۷۰ درجه محاسبه و طراحی گردد.
۲. کلیدهای چهارپل و مشخصا چهار پل مجهز به ترانس جریان با کر اندازه گیری حفاظتی متناسب باشد.
۳. حداقل جریان اتصال کوتاه در ولتاژ ۴۲۰ ولت برابر با ۸۵ کیلو آمپر برای سه ثانیه میباشد.
۴. حداقل سه کنتاکت NO,NC, به عنوان یدک روی کلید لحاظ شود.
۵. کلید هوایی از نوع کشویی و با ولتاژ تغذیه ۲۲۰ ولت ac لحاظ گردد.
۶. دارای موتور شارژ فنر و قابلیت شارژ دستی داشته باشد.
۷. میکرولاجیک با قابلیت حفاظت اضافه بار، اتصال کوتاه، خطای زمین ، حفاظت نول، اعلام خطر اضافه بار به همراه کنتاکت اعلام به همراه نمایش دهنده ولتاژ و جریان

مشخصات کانوپی (کانتینر مولد)

۱. کانتینر میبایست ۴۰ فوت استاندارد ISO مرتفع باشد.
۲. کانتینر میبایست دارای ورودی هوا مجهز به لوور و فیلتر مناسب برای جزیره ابوموسی، سه درب قفل شونده در اطراف کانتینر باشد.
۳. کاهش صدا میبایست در حالت کاملاً بسته کمتر از ۷۵ دسی بل در فاصله ۱ متری بوده و حداقل دارای ۱۰۰ میلیمتر عایق صوتی و حرارتی در مابین دیواره باشد.
۴. از رنگ کوره ای الکترواستاتیک در تمام قسمتهای کانوپی سایلنت دیزل ژنراتور میبایست استفاده شود و دارای پوشش ضد زنگ و ضد خوردگی مناسب با آب و هوای جزیره ابوموسی باشد.
۵. نصب درب های بزرگ و مناسب در دو طرف کانوپی دیزل ژنراتور جهت دسترسی آسان به قسمتهای مختلف.
۶. در نظر گرفتن فضای تهویه متناسب با شرایط آب و هوایی محل نصب.
۷. در نظر گرفتن فضای تهویه متناسب با شرایط آب و هوایی محل نصب
۸. مجهز به اتصالات و فلنجهای برای ورودی سوخت و گلند مناسب برای خروج کابلها و فلنچ و اتصالات لازم برای لوله آگروز در سقف
۹. مجهز به سیستم روشنایی و روشنایی اضطراری با باتری سرخود
۱۰. متریا ل مورد استفاده در دیوار ، سقف و کف میبایست مقاوم در برابر خوردگی، پوسیدگی و ضد زنگ بوده و متناسب با رابط محل نصب باشد

اصول و روشهای نصب :

۱. فروشنده موظف است نقشه های جانمایی و طراحی اتاق دیزل ژنراتور را براساس دستورالعمل سازنده دستگاه به خریدار ارائه نماید.
۲. فونداسیون استقرار مولد برق اضطراری میبایست بر اساس نقشه های تفصیلی کارخانه سازنده و با هماهنگی با بخش سازه پروژه ، اجرا گردد. (این بخش توسط کارفرما صورت میپذیرد)
۳. کلیه اتصالات لازم به ترانس و اتصالات سوخت توسط کارفرما صورت خواهد پذیرفت.
۴. راه اندازی و سنکرون و تنظیمات اولیه دستگاه میبایست در اختیار کارفرما قرار گیرد.

تست، بازرسی و راه اندازی :

۱. دستگاه کامل مولد برق میبایست تحت شرایط اعلام شده توسط کارخانه سازنده و در حضور مراجع رسمی، در خارج از کشور و پیش از حمل به محل سایت پروژه ، حداقل به مدت ۲ ساعت تحت بار کامل آزمایش و گواهیهای لازم صادر و به ضمیمه دستگاه ، به خریدار تحویل گردد.
- ۲.
۳. حداقل تستهای مورد نیاز شامل:

- Full load test (2 hours)
- Winding insulation test
- Step load and load rejection
- Current, voltage, power factor and frequency check
- Fuel consumption

۴. دستگاه مولد پس از نصب در محل نیز باید حداقل برای مدت ۱ ساعت زیر بار در حضور دستگاه نظارت آزمایش شده و سپس گواهیهای لازم صادر گردد.
۵. سیستم میبایست دارای گارانتی حداقل یک ساله باشد.
۶. کلیه آموزشهای لازم برای بهره برداری میبایست به عوامل معرفی شده از طرف کارفرما داده شود.
۷. کلیه کاتالوگها و نقشه ها و دستورالعملهای لازم برای راه اندازی ، نگهداری ، سرویسهای دوره ای و تعمیرات احتمالی مجاز توسط بهره بردار ، میبایست همراه با دستگاه دیزل ژنراتور به خریدار تحویل گردد.

لازم است جدول ذیل توسط فروشنده پر شده و پس از مهر و امضا ، به همراه پیشنهاد فنی ارسال گردد.:

فرم شماره یک : مشخصات کلی مولد

ردیف	آیتم	وندور
۱	برند موتور دیزل	
۲	کشور سازنده موتور دیزل	
۳	برند ژنراتور	
۴	کشور سازنده ژنراتور	
۵	شرکت کوپله کننده	
۶	کشور کوپله کننده	
۷	مدل دیزل	
۸	مدل ژنراتور	
۹	تعداد سیلندر	
۱۰	حجم سیلندر	
۱۱	قدرت نامی موتور دیزل (KW)	
۱۲	قدرت نامی دیزل ژنراتور (KVA)	
۱۳	کلاس عایقی ژنراتور	
۱۴	برند و مدل گاورنر	
۱۵	برند و مدل AVR	
۱۶	برند و مدل تابلوی کنترل	

فرم شماره دو : سوابق کارهای قبلی

توضیحات و تذکرات مهم:

- ۱- اطلاعات پیمانهایی که در جداول ذیل منعکس می گردد می بایست صرفاً در خصوص ۵ سال قبل از انتشار آگهی مناقصه مورد نظر باشد و پیمانهای انجام شده پیش از بازه زمانی یاد شده به هیچ عنوان ملاک امتیاز دهی نخواهند بود و تاثیری در ارزیابی نخواهند داشت. بنابراین از ارسال قراردادهای غیر معتبر و خارج از این مدت اکیداً خودداری نمایید.
- ۲- مدارک و مستندات مثبت و مرتبط با پیمانها می بایست حتماً ضمیمه فرم گردند در غیر اینصورت صرف اظهارات ذکر شده فاقد اعتبار بوده و امتیازی داده نخواهد شد.
- ۳- منحصراً قراردادهایی را که در فرم ارزیابی تجربه به آنها اشاره نموده اید را ارسال و پیوست نمایید.
- ۴- در صورتیکه موضوع پیمانها با موضوع مناقصه مورد نظر کارفرما ، مشابه می باشد به منظور کسب امتیازات بالاتر ، اطلاعات پیمانهایی را که دارای بالاترین مبلغ می باشند را در جداول درج نمایید و در صورتیکه موضوع پیمانها با موضوع مناقصه مورد نظر کارفرما ، غیر مشابه می باشد ، به منظور کسب امتیاز بالاتر ، فقط اطلاعات مربوط به سه پیمان دارای بالاترین مبلغ را در جداول درج نمایید.
- ۵- حداکثر امتیاز در صورتی احراز می گردد که چهار کار مشابه با حجم معادل یا بیشتر از موضوع مناقصه توسط پیمانکار اجرا شده باشد و برای مقادیر کمتر ، امتیاز تجربه به تناسب کاهش می یابد.
- ۶- کلیه پیمانهای ارسالی می بایست بصورت خوانا و دارای مهر و امضاء طرفین باشند بطوریکه موضوع پیمان ، شماره پیمان ، مشخصات طرفین ، مدت ، مبلغ پیمان به وضوح در پیمان مشخص باشد.
- ۷- با توجه به لزوم مطابقت شرح کار قراردادهای ارائه شده با شرح خدمات موضوع مناقصه ، ارسال بخش شرح کار پیمان نیز الزامیست و قید عنوان و موضوع کلی پیمان به تنهایی مورد قبول نمی باشد.
- ۸- تمامی اطلاعات مندرج در فرم ارزیابی تجربه می بایست با اطلاعات مندرج در قراردادهای ارسالی یا مفاسد حساب آنها مطابقت داشته باشد و تناقضی بین آنها وجود نداشته باشد.
- ۹- مناقصه گران (شرکتهای متقاضی) می بایست تمام ردیفهای فرم ارزیابی تجربه و دانش (سوابق اجرایی) را به صورت کامل و دقیق تکمیل نمایند.

ارزیابی تجربه و دانش (سوابق اجرایی) مناقصه گر بر اساس قرارداد منعقد

رتبه	موضوع قرارداد / شماره قرارداد	محل اجرا	رشته کار	نوع کار	تاریخ شروع کار		تاریخ خاتمه کار		نوع مستندات	مبلغ قرارداد (ریال)	ماهیت کار (۱) مشابه (۱) (۲) تقریباً (۳) غیر مشابه (۰,۳) (۰)	امتیاز هر کار حداکثر ۲۵ مجموع (۱۰۰-) (۰)
					سال	ماه	سال	ماه				
مجموع امتیاز جهت درج در جدول												

۱- نحوه محاسبه امتیازات :

ردیف	شرح	تعداد
۱	پیمان در رشته مشابه با معادل یا بیشتر از مبلغ برآورد موضوع مناقصه (حداکثر هر پیمان ۲۵ امتیاز)	حداکثر ۴ پیمان
۲	پیمان در رشته تقریباً " مشابه با معادل یا بیشتر از مبلغ برآورد موضوع مناقصه (به ازای هر پیمان ۷۰ درصد امتیاز پیمان در رشته مشابه)	حداکثر ۱ و حداکثر ۴ پیمان
۳	پیمان در رشته غیر مشابه با معادل یا بیشتر از مبلغ برآورد موضوع مناقصه (به ازای هر پیمان ۳۰ درصد امتیاز پیمان در رشته مشابه)	حداکثر ۳ پیمان
۴	پیمان با مبلغ کمتر از مبلغ برآوردی با رعایت شرایط فوق به نسبت مبلغ پیمان قبلی به مبلغ برآوردی موضوع مناقصه اعمال ضریب می شود.	
امتیاز کسب شده مناقصه گر پس از بررسی اسناد و مدارک (امتیاز بین ۰ تا ۱۰۰)		

شماره سه : ارزیابی توان مالی مناقصه گران فرم

توضیحات و تذکرات مهم :

- ۱- مناقصه گران می بایست فرم شماره ۳ را بصورت کامل و خوانا و دقیق تکمیل نموده و به همراه مستندات مربوطه ارسال نمایند.
 - ۲- اطلاعات ارائه شده صرفاً می بایست مربوط به ۵ سال گذشته باشد و سالهای قبل از آن ملاک امتیاز نخواهد بود.
 - ۳- در خصوص ستون (۱) ارائه مستندات مرتبط (گواهی مالیات پرداختی در پنج سال اخیر) ضروریست.
 - ۴- در خصوص ستون (۳) ارائه مفصاحساب تامین اجتماعی یا گواهی تامین اجتماعی قطعی یا علی الحساب پرداخت شده در ۵ سال گذشته ضروری می باشد.
 - ۵- در خصوص ستون (۵) ارائه اظهارنامه مالیاتی یا گواهی بیمه دارایی ها یا کپی دفاتر قانونی در ۵ سال گذشته ضروری می باشد.
 - ۶- منظور از ((درآمد ناخالص سالانه)) درآمد مستند به صورت وضعیتهای قطعی و ممههور به مهر سازمان مالیاتی می باشد.
 - ۷- منظور از ((داراییهای ثابت)) دارائیهایست که مستند به اظهارنامه های مالیاتی یا گواهی بیمه دارائیهاست. همچنین اصل گواهی کارشناس رسمی دادگستری مبنی بر میزان دارائیهای ثبت شده در دفاتر قانونی مناقصه گر نیز قابل قبول خواهد بود.
 - ۸- ارائه حداقل یکی از مدارک فوق و یا تأیید اعتبار بانک یا موسسات مالی و اعتباری تا سقف مبلغ موضوع مناقصه ، جهت ارزیابی توان مالی الزامی است و حداکثر امتیاز در صورتی احراز خواهد شد که مبالغ ارائه شده به شرح فوق معادل یا بیشتر از مبلغ برآوردی مناقصه باشد ، در غیر اینصورت امتیاز توان مالی به تناسب کاهش می یابد. شایان ذکر است ارزیابی توان مالی بر اساس اطلاعات حداکثر پنج سال گذشته تعیین می شود.
- روش محاسبه امتیاز به شرح ذیل می باشد :
$$\text{Pest} = \text{مبلغ برآورد مناقصه مورد نظر}$$
$$P = \text{بالاترین مبلغ محاسبه شده جدول فوق}$$
$$\text{حداکثر امتیاز توان مالی مناقصه (۱۰۰)} \text{ در نظر گرفته می شود}$$

حداکثر امتیاز توان مالی مناقصه (۱۰۰) در نظر گرفته می شود \longrightarrow IF Pest \leq p

$$\text{IF } P < \text{Pest} \longrightarrow \text{امتیاز} = P / \text{Pest} \times 100$$

فرم شماره ۳: ارزیابی توان مالی و اعتباری

ردیف	عنوان معیار	سال					متوسط ۵ سال گذشته (کل پرداخت های پروژه)	عدد ملاک مقایسه
		۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹		
۱	مالیات سالانه بر اساس تأیید اداره مالیاتی						$50 \times a =$ $a =$	
۲	مبلغ حق بیمه تامین اجتماعی قطعی یا علی الحساب پرداخت شده به سازمان تامین اجتماعی بر اساس تأیید سازمان تامین اجتماعی						$70 \times b =$ $b =$	
۳	درآمد ناخالص سالانه مستند به صورت وضعیتهای قطعی و موقت مورد تأیید کارفرمای مربوطه						$3 \times c =$ $c =$	
۴	درائیهای ثابت مستند به اظهارنامه مالیاتی یا گواهی بیمه دارائیهها یا دفاتر قانونی سال قبل						$5 \times d =$ $d =$	
۵	مبلغ اعتبار صادر شده از طرف بانکها یا موسسات مالی و اعتباری معتبر برای پیمانکار (ریال)						$1 \times e =$ $e =$	
$A =$		بیشترین عدد مربوط به ستون " عدد ملاک مقایسه " در ردیفهای ۱ الی ۵ (A)						
$C =$		مبلغ برآورد اولیه کارهای موضوع مناقصه (C)						
		درج در ردیف ۳ $= [(A/C) \times 100]$ امتیاز توان مالی و اعتباری پیمانکار (0 ~ 100)						

تذکره ۱: حداکثر توان مالی و اعتباری در صورتی احراز می شود که مبلغ برآوردی اولیه مناقصه معادل و یا کمتر از یکی از مقادیر زیر باشد :

الف - پنجاه برابر میانگین مالیات ۵ سال گذشته پیمانکار

ب - هفتاد برابر میانگین حق بیمه تامین اجتماعی پرداخت شده در ۵ سال گذشته پیمانکار

ج - سه برابر میانگین درآمد ناخالص ۵ سال گذشته پیمانکار

د - یک برابر مبلغ تأیید اعتبار صادره از سوی بانک و یا موسسات مالی و اعتباری معتبر برای پیمانکار

تذکره ۲: ارائه رونوشت مصدق شده مدارک درخواستی در این جدول الزامی می باشد.

تذکره ۳: ارائه حداقل یکی از مدارک مربوط به ردیفهای ۱ الی ۴ این جدول جهت ارزیابی توان مالی و اعتباری الزامی است و امتیازدهی بر اساس ردیفی انجام خواهد شد که بیشترین مقدار (و بیشترین امتیاز) را دارد.

نمونه فرم بیمه نامه ها. کارها

این پیشنهاد دهنده با امضاء ذیل این ورقه، بدینوسیله تایید می نماید که چنانچه به عنوان برنده مناقصه فوق انتخاب گردد در موقع عقد قرارداد آن قسمت از عملیات موضوع قرارداد مناقصه مزبور در مقابل خطرات احتمالی مربوط به اجرای عملیات، نزد یکی از شرکت های بیمه مورد قبول خریدار به شرح ذیل بیمه نماید.

عملیات موضوع بیمه	حوادث موضوع بیمه	مبلغ کل مورد بیمه	هزینه بیمه

ضمناً تایید می نماید که جدول فوق الذکر با اطلاع کامل از نرخ بیمه و فرانشیز و غیر تکمیل و در پاکت ب تسلیم شده است.

همچنین تایید می شود در موقع مبادله قرارداد بیمه نامه مربوطه تنظیم و تسلیم گردد و چنانچه به علت تشریفات بیمه یا هر علت دیگر این امر میسر نشود تا حداکثر سه ماه پس از مبادله قرارداد مکلف به تسلیم بیمه نامه مربوطه می باشد.

تاریخ:

نام و نام خانوادگی پیشنهاد دهنده:

مهر و امضاء مجاز و تعهد آور پیشنهاد دهنده:

" فرم ارائه پیشنهادات مالی مناقصه "

تذکر: فروشنده موظف به ارائه این برگه در پاکت لاک و مهر شده "ج" مطابق اسناد مناقصه می باشد

به این وسیله اعلام می کنیم که اسناد مناقصه، شامل دستورالعمل شرکت در مناقصه، شرایط پیمان، خواسته های مناقصه گزار و پیوستها و کلیه اسناد مناقصه را، به دقت مطالعه، بررسی، و کنترل کرده و اطمینان حاصل کرده ایم که مدارک نام برده شده در بالا، دارای اشتباه یا اشکالی نیست. بنابراین به این وسیله پیشنهاد خود را برای اجرای موضوع مناقصه به عدد یورو و به حروف اعلام می کنیم .

انعقاد قرارداد پس از مشخص شدن برنده مناقصه تا ۱ ماه قابل انجام می باشد که توسط این شرکت پذیرفته می شود . مناقصه گزار در چارچوب قانون برگزاری مناقصات، ملزم به پذیرش هیچ یک از پیشنهادهایی که دریافت کرده است، از جمله پیشنهاد با کمترین مبلغ، نیست.

ردیف	شرح کالا	تعداد	قیمت کل (یورو)
۱			
۲			
جمع کل (..... یورو) به حروف :			

سنوات گارانتی و متعلقات مربوطه از طرف این سال می باشد .

نام مناقصه گر: (پیشنهاد دهنده): شرکت شماره ثبت شرکت:

نام و نام خانوادگی صاحبان امضاء مجاز شرکت /مناقصه گر:

مهر و امضاء مجاز و تعهد آور