

## مشخصات و الزامات شناور یدک کش ترجیحاً ASD و آتسخوار مورد نیاز کارفرما برای ساخت (در طرح جایگزینی شناورهای استیجاری خدمات دهنده به سکوهای نفتی شرکت ملی نفت)

۱. حداکثر طول شناور ۳۵ متر
۲. حداقل نیروی کششی شناور (Bollard Pull) با اختلاف ۲ درصد: از ۶۰ تن به بالا می باشد (داشتن گواهینامه معتبر الزامی است)
۳. حداقل قدرت دو موتور اصلی با اختلاف ۲ درصد: از ۵۵۰۰ اسب به بالا یا معادل آن می باشد.
۴. پل فرماندهی و کنسول کنترل به شکلی طراحی شده باشد که ناخدا بر عملیات، کاملاً تسلط داشته باشد.
۵. سیستم کنترل از نوع جدیدترین دسته مانور (Joy Stick) بصورت تک و ترکیبی استفاده گردد.
۶. سینه شناور بایستی به شکلی طراحی شده باشد که برای عملیات نفتکش ها سازگاری داشته باشد.
۷. شناور بایستی بر اساس الزامات سولاس و رعایت پروتکل های IMO طراحی و ساخته شود.
۸. در صورتیکه نیروی رانش سیستم رانش ASD، هر کدام توسط یک ژنراتور تامین گردد بلامانع است.
۹. ظرفیت مخازن سوخت: حداقل ۱۵۰ متر مکعب
۱۰. ظرفیت مخازن آب شیرین: حداقل ۳۰ متر مکعب
۱۱. ظرفیت مخازن فوم آتشنشانی: حداقل ۵ متر مکعب
۱۲. در صورتیکه شناور لنگر انداز باشد، از اولویت بیشتری برخوردار است
۱۳. تجهیزات روی عرشه:
  - ۱۳,۱. سایز دوار وینچ جلو برای طناب با قطر ۱۲۰ میلی متر (طناب نانو) و طول ۱۱۰ متر
  - ۱۳,۲. ترمز دوار جلو با ظرفیت ۷۵ تن
  - ۱۳,۳. سایز دوار وینچ عقب برای سیم بکسل با قطر ۵۲ میلی متر و طول ۴۰۰ متر
  - ۱۳,۴. ترمز دوار عقب با ظرفیت ۸۰ تن
۱۴. الزامات و مشخصات آتش نشانی
  - ۱۴,۱. مخزن و بازوهای پخش مواد امحاء کننده نفت
  - ۱۴,۲. پمپ های آتش نشانی شناور علاوه بر اینکه دارای کلاس ۱ بوده و دارای ظرفیت و توان آبدهی ۲۴۰۰ متر مکعب بر ساعت است، می بایست مجهز به حداقل ۲ مانیتور در Port و Starboard و به ظرفیت هر یک ۱۲۰۰ متر مکعب بر ساعت و با قابلیت پاشش آب و فوم به صورت FOG و JET بوده که مانیتورها نیز توسط یک هدر و یک شیر ایزولاسیون به یکدیگر مرتبط باشند. (حداکثر یک پمپ ۱۲۰۰ متر مکعب در ساعت میتواند به یکی از موتورهای اصلی کوپل شده باشد. واحد HSE ترجیح میدهد پمپ های آتش نشانی توسط موتور دیزلهای جداگانه بکار گرفته شود.)

- ۱۴,۳. مانیتورها میبایستی دارای قابلیت هدایت از طریق کنسول ثابت پل فرماندهی و کنسول (JOY STICK) پرتابل برقی باشند.
- ۱۴,۴. ساختمان شناور بایستی مجهز به سیستم مه پاش آب به همراه نازل مربوطه (Spray Nozzle) بوده به نحویکه پوشش مناسب را ایجاد نماید.
- ۱۴,۵. شناور می بایست دارای سیستم F&G، خاموش کننده ثابت CO2 و سامانه هشدار و آلام دیداری و شنیداری به صورت آماده به کار در موتورخانه و پل فرماندهی باشد.
- ۱۴,۶. تمامی خاموش کننده های پرتابل و تجهیزات LSA می بایست دارای گواهینامه معتبر بوده و مطابق با Safety Plan تایید شده توسط یک موسسه رده بندی، در محل مناسب نصب و جانمایی شده باشند.
- ۱۴,۷. شناور می بایست مجهز به سیستم تناسب ساز فوم با قابلیت تنظیم (۱ الی ۶ درصد) جهت اختلاط آب و کنستانتتره کف آتش نشانی باشد.
- ۱۴,۸. شناور می بایست ۱۰ متر مکعب کنستانتتره کف آتشنشانی جهت مخزن فوم شناور در نظر گرفته و چنانچه ظرفیت مخزن فوم شناور از ۱۰ متر مکعب کمتر باشد، می بایست بعد از تکمیل و پر نمودن مخزن شناور مابقی کنستانتتره کف آتش نشانی را به واحد HSE منطقه تحویل نماید.
- ۱۴,۹. کشتی مجهز به سیستم بازوی پاشش مواد امحاء کننده آلاینده های نفتی : حداقل مجهز به دو بازوی پاشش هر یک به طول ۶ متر و ۴ نازل همپوشانی با جنس فولاد ضد زنگ / ۱۵۰ لیتر در دقیقه و مجهز به شیر تناسب ساز و فلو میتر جهت اختلاط آب شور دریا و مواد امحاء کننده نفت و مجهز به شیر تویی جهت امکان انتخاب پاشش مواد امحاء کننده نفت
۱۵. شناور مجهز به سامانه اندازه گیری مصرف سوخت از شرکت/شرکتهای مورد تایید اجاره کننده
- ۱۵,۱. نصب سامانه ساعت کارکرد بر روی هر موتور به صورت مجزا جهت تشخیص زمان کارکرد موتورهای الزامی است.
- ۱۵,۲. نصب سامانه PLC (Programmable logic controller) جهت دریافت اطلاعات و مقادیر اندازه گیری شده و ارسال آنها به سرور مرکزی اجاره کننده و سامانه همراه نمایندگان اجاره کننده الزامی است.
- ۱۵,۳. کشتی مجهز به فلومیتتر سوخت مصرفی مورد تایید و کالیبره جهت تشخیص و تعیین میزان سوخت مصرفی موتورهای اصلی، فرعی و ژنراتورها باشد و برای هر مخزن مصرف روزانه، یک عدد فلو میتر در خروجی سوخت و یک عدد در برگشت سوخت نصب گردد.