وزارت کشور
سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور

شماره : ۵۶۶۳۸
تاریخ : ۱۴۰۲/۱۰/۲۴
پیوست :

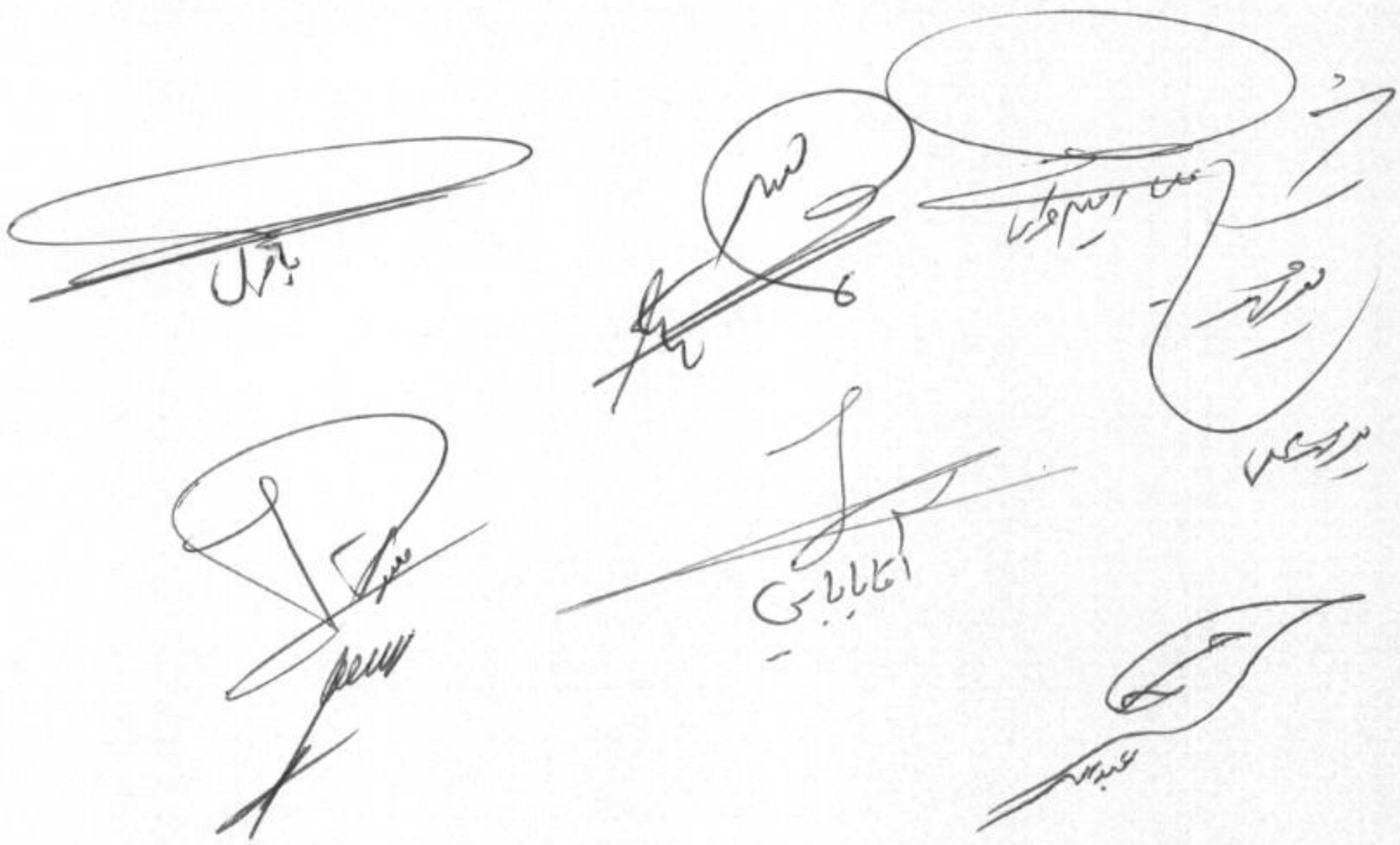
بسمه تعالی

صورتجلسه کمیته فنی بازرگانی سازمان در خصوص مشخصات فنی کاربری حمل زباله و تانکر آب جهت نصب بر روی شاسی ۶تن آرنا پلاس شرکت ایران‌خودرو دیزل

حاضرین درجلسه آقایان:
باجول، میرمحمدعلی، رحیم طرقی، عرب احمدی، عبدالهی، شفقی، آقابابایی، ملکوتی

موضوع و مشروح جلسه :

با عنایت به بررسی‌های صورت‌گرفته و نصب کاربری حمل زباله بر روی یک‌دستگاه شاسی ۶تن آرنا پلاس و انجام آزمون‌های میدانی، کمیته فنی بازرگانی سازمان در روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۲/۱۰/۲۴ نسبت به بررسی و تعیین مشخصات فنی کاربری‌های مورد نظر(حمل زباله و تانکرآب) جهت نصب بر روی شاسی ۶تن آرنا پلاس(به شرح پیوست) اقدام نمود. بدیهی است کلیه شهرداری‌ها ملزم به نصب کاربری منطبق با مشخصات فنی مورد تأیید کمیته فنی می‌باشند.



وزارت کشور
سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور

شماره :
تاریخ :
پیوست :

حداقل مشخصات فنی و عمومی کاربری تانکر آب بر روی خودرو ۶تن آرنا پلاس- زمستان۱۴۰۲

مشخصات فنی تانکر آب با ظرفیت حدود ۳۵۰۰ لیتر

۱- ورق مورداستفاده گالوانیزه گرم به ضخامت ۳میلی‌متر و با عدسی‌هایی به ضخامت ٤ میلی‌متر

۲- شاسی کمکی از فولاد ST٥٢ از نوع ناودانی یا خم‌کاری شده باضخامت ٦ میلی‌متر با تعداد مناسب براکت از همان جنس و ضخامت۸ میلی‌متر

۳- دارای پلیت‌های موج گیرکربن گالوانیزه در داخل مخزن متناسب با ظرفیت تانکر (تعداد حداقل ۳عدد موج گیر)

٤- دارای دو دریچـه آب‌گیری و بازدید (آدم‌رو) در بالای مخزن با آب‌بندی کامل- با درب‌های کلامپ دار و دو عدد لوله خروجی فشار هوا و سرریز با دهانه و ارتفاع مناسب

٥- دارای شـیرهای ورودی ٤ اینچ از نوع پروانه‌ای در طرفین تانکر با کوپلینگ از نوع استورزدر درون جعبه محافظ قفل‌دار

٦- دارای شیرهای خروجی ۲,٥ اینچ از نوع فلکه‌ای در طرفین تانکر و مجاور شیر ورودی از نوع استورزدر درون جعبه محافظ قفل‌دار

۷- دارای یک خروجی ٤ اینچ با درپوش کور کن در پشت مخزن

۸- مجهز به دو رشته شیلنگ ٤ اینچ ٥ متری با کوپلینگ استورز از نوع شفاف خرطومی یا تقویت‌شده با سیم فنری

۹- تعبیه یک عدد جعبه قفل‌دار جهت نصب موتورپمپ سیار و سایر ملحقات در یک سمت شاسی

۱۰- دارای نردبان و پاگرد بالای تانکر

۱۱- دارای زاپاس بند در محل مناسب

۱۲- رنگ سفید از نوع اپوکسی باضخامت رنگ حداقل ۷۰ میکرون در سطح بیرونی تانکر

۱۳- جوشکاری تانکر به‌صورت پیوسته و کاملاً آب‌بندی از نوع Co۲

۱٤- دارای چراغ هشـداردهنده از نوع LED در جلو خودرو و عقب تانکر و همچنین دارای چراغ LED با علامت فلش جهت‌دار چپ و راست در عقب تانکر و شب رنگ احتیاط پیرامون مخزن

۱٥- دارای لوله لجن گیر و شیر تخلیه با قطر مناسب در زیر تانکر با سایز مناسب

۱٦- نصب مال‌بند (یوک) در انتهای شاسی خودرو

۱۷- کلیه شیرآلات و اتصالات دارای تائیدیه استاندارد و از برندهای معتبر باشد

۱۸- نصب محفظه جایگاه قرارگیری پمپ آب و همچنین نصب یک عدد صندوق با قفل (دریکی از طرفین شاسی)

۱۹- نصب سپر عقب مطابق با استاندارد و مورد تأیید پلیس راهور ناجا

حداقل مشخصات فنی و عمومی حمل زباله نیمه سنگین(۶تن) ۱۴۰۲

مشخصات فنی کاربری حمل زباله	
ظرفیت وزنی مفید بارگیری	حداکثر ۳تن
حجم اتاق بارگیری	بین ۵ تا ۶ مترمکعب بدون هرگونه دخل و تصرف در شاسی به‌گونه‌ای که حدود۳ تن بار پسماند شهری را تأمین کند - کاملاً آب‌بندی
هاپر	محل تماس هاپر و کاربری باید کاملاً آب‌بند باشد - جنس پاروی پرس ۳۷ St ضخامت ۴ میلی‌متر با تقویت‌کننده مناسب - جنس ورق کف هاپر ۵۲ St باضخامت حداقل ۴ میلی‌متر - فاصله بازو و مخازن به نحو مقتضی و مناسب تنظیم و تثبیت تا از لقی مخازن در هنگام انتقال پسماند به داخل هاپر و تخلیه و از آسیب احتمالی به مخزن و بازوهای سیستم جلوگیری شود - مجهز به بالابر تخلیه سطل‌های ۲۴۰ لیتر تا ۱۱۰۰ لیتر با دو جک تخلیه - توری کف تخلیه شیرابه از جنس استنلس استیل باشد - نحوه اتصال هاپر به مخزن به‌صورت لولایی چرخشی - مجهز به قفل کن هیدرولیک با استفاده از دو عدد جک هیدرولیک و تعبیه یک عدد شیر هیدرولیک اهرمی مجزا جهت قفل هاپر - طراحی و ساخت مطابق استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۲۲۳- استفاده از شیر یک‌طرفه پیلوت دار pilot control valve بر روی جک‌های بالابرنده هاپر الزامی است
حجم حوضچه بارگیری عقب	حداقل ۱/۱ مترمکعب برای حوضچه و دارای مخزن شیرابه مجزا ، یک عدد شیر تخلیه از نوع گازی با زانویی ۹۰ درجه، نصب شیر تخلیه در وسط حوضچه، کاملاً آب‌بندی - ناودانی جمع‌آوری شیرابه با شیر تخلیه گازی حدفاصل درب عقب و پیکر
ضخامت ورق بدنه ، دیواره‌ها و کف	ورق بدنه حداقل ۳ میلیمتراز جنس۳۷ ST و حداقل ۴ میلی‌متر برای کف از جنس ST۵۲ و حداقل ۳ میلی‌متر برای سقف از جنس۳۷ ST (ورق‌ها الزاماً با مواد ضد خوردگی پوشش داده شود) - کلیه پین‌های اتصال و اهرم بندی‌های شیر کنترل باید گریس خور باشند- دیواره‌های جانبی و سقف دارای ستون‌های تقویتی به تعداد لازم و از جنس ST۳۷ باضخامت ۳ میلی‌متر باشند. یا به‌صورت خم‌کاری شده با ورق تقویتی
شیب بندی و کانال‌های سقف	کلیه لوله‌کشی‌ها، شلنگ‌های هیدرولیک و سیم‌کشی‌ها در سقف از درون کانال ناودانی مناسب بر اساس استاندارد عبور داده شود.
شیب بندی کف و سقف	دارای کانال با شیب بندی مناسب برای انتقال شیرابه به مخزن - شیب بندی مناسب سقف برای هدایت آب - مخزن حمل زباله کاملاً آب‌بند، قسمت انتهای باکس (سمت هاپر) جهت جلوگیری از ریزش شیرابه ، شیب‌دار اجرا گردد.
مخزن شیرابه	دارای یک مخزن شیرابه با ظرفیت حدودی ۲۰۰ لیتر از جنس گالوانیزه یا پلی‌اتیلن برای مخزن اصلی و یک مخزن با ظرفیت حدودی ۱۰۰ لیتر از جنس گالوانیزه برای مخزن هاپر، دارای یک عدد شیر تخلیه تک‌ضرب و یک عدد دریچه تخلیه ، دارای ۲عدد کانال شیرابه در وسط وانت‌های مخزن ،دارای توری بر روی کانال‌های شیرابه کف مخزن بارگیری از جنس استنلس استیل
ناودان‌ها	دارای تقویت‌کننده افقی ناودان تا کف مخزن از جنس ورق باضخامت ۴ میلی‌متر، دارای ریل پارو و ناودان از جنس شمش بر اساس استاندارد
شاسی کمکی، دستگیره و رکاب	شاسی کمکی سرتاسری با پروفیل یو شکل و ضخامت حداقل ۶ میلی‌متر و با تعداد ضربه‌گیرهای استاندارد متناسب با ظرفیت و وزن حداکثری کاربری ، دو عدد رکاب مشبک تاشو و دارای نوار شبرنگ از جنس M۳، با دو عدد دستگیره جهت ایستادن و تعادل خدمه‌ها ، ضامن ایمنی دنباله جهت شستشو و تعمیرات کاربری - تقویت فنرهای محور عقب متناسب با تناژ بار
ریل‌ها	ریل‌ها استاندارد و یاتاقان ریل‌ها از جنس تفلون ضد سایش و ضد اسید ،از نوع پلی آمید اروپایی با استانداردهای مربوطه

حداقل مشخصات فنی و عمومی حمل زباله نیمه سنگین(۶تن) ۱۴۰۲

گلگیر ، شل گیر ، زاپاس بند و گاردهای جانبی	نصب ۲ عدد گلگیر و شل گیر به‌نحوی‌که امکان نصب زنجیر چرخ باشد ، محل نصب زاپاس بند پشت اتاق راننده و نصب گاردهای جانبی
توضیحات	ارائه نقشه‌های فنی ساخت ، کلیه جوشکاری‌های بدنه و سایر نقاط از نوع Co۲ دارای wps که توسط جوشکاران دارای گواهینامه‌های معتبر می‌بایست انجام گیرد و درزگیری به‌صورت پیوسته و کاملاً آب‌بندی انجام شود . کلیه بندهای فوق باید بر اساس استانداردهای ملی ایران (شماره ۱۳۲۲۳ و قسمت‌های پنج‌گانه شماره ۱۶۱۳۵) باشند. دارای دفترچه اپراتوری سرویس و نگهداری فارسی به همراه کلیه اطلاعات سرویس و نگهداری کابین ، سیستم هیدرولیک ، مدارهای برقی و نقشه‌های برق و هیدرولیک باشد
مشخصات فنی پمپ هیدرولیک وجک‌ها	
جک پارو داخل اتاق	تلسکوپی چندمرحله‌ای ، دارای استاندارد و فشار تست حداقل۱۵۰ بار و تحمل قدرت پرس حدود ۱۲ تن ، جک تخلیه حداقل ۱۰ تن
قطعات جک	از جنس کروم‌سخت و باضخامت حداقل ۲۵ میکرون و فشار تست حداقل ۱۵۰ بار ، سیلندرها و شفت‌ها و پگینگ‌ها دارای استاندارد بین‌المللی
جک پارو	از جنس کروم‌سخت و باضخامت حداقل ۲۵ میکرون و دارای استاندارد بین‌المللی یا استاندارد ملی کشور با ارائه گزارش آزمون مربوطه معتبر و فشار تست حداقل ۱۵۰بار
درزبند وآب بند هاپر و نوار پارو	درزبندها و آب‌بندها از نوع مرغوب و نوار دور پارو از نوع منجیت دار فشرده
قفل مکانیکی هاپر	دارای قفل هاپر و سایر اجزا و قفل ایمنی
مخزن روغن هیدرولیک	ظرفیت حدود ۸۰ لیتر از جنس ST۳۷، دارای صافی دریچه روغن ، درجه روغن سوپاپ دار، گیج سطح روغن و دماسنج و دارای شیر تخلیه و مجهز به فیلتر مغناطیسی
شیرهای هیدرولیک	دوطرفه از نوع اروپایی و دارای شیر ایمنی به تعداد حداقل ۲ عدد بر روی جک‌های هاپر، دارای استاندارد بین‌المللی یا استاندارد ملی کشور با ارائه گزارش آزمون مربوطه معتبر، عملکرد شیرها اتوماتیک و دستی
شیر کنترل بار	مجهز به شیر کنترل بار (حسگر بار) به‌نحوی‌که از بارگیری بیش‌ازحد مخازن بیش از ۱۱۰۰کیلوگرم جلوگیری به عمل آورد
پمپ هیدرولیک	از برند معتبر و دارای استاندارد کشور سازنده و یا دارای استاندارد بین‌المللی با ارائه گزارش آزمون مربوطه معتبر
شلنگ‌های هیدرولیک	باقابلیت تحمل حداقل ۲۰۰ بار و ضریب اطمینان ۲۰٪ ،ساخت کشورهای اروپایی و دارای استاندارد بین‌المللی یا استاندارد ملی کشور با ارائه گزارش آزمون مربوطه معتبر - کلیه شلنگ‌ها باید دارای پوشش محافظ باشند. ضمناً شلنگ‌های هاپر دارای روکش فنردار باشند
کاور لوله‌های هاپر	دو طرف لوله‌ها و جک‌های هیدرولیکی هاپر به‌نحوی‌که از کانال محافظ عبور کند
گارانتی	مطابق مدت زمان گارانتی شاسی

حداقل مشخصات فنی و عمومی حمل زباله نیمه سنگین(۶تن) ۱۴۰۲

توضیحات	کلیه اقلام ساخت داخل مندرج در ستون‌های بالا، باید منطبق با استانداردهای ملی ایران (شماره ۱۳۲۲۳ و قسمت‌های پنج‌گانه شماره ۱۶۱۳۵) باشند . همچنین اقلام ساخت غیر داخل باید دارای استانداردهای بین‌المللی یا استاندارد کشور سازنده باشند
مشخصات سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی	
۱	چراغ گردان /چشمک‌زن کشیده روی سقف خودرو و یک عدد چراغ گردان تکی روی دریچه بارگیری از نوع LED ، چراغ LED در طرفین کاربری
۲	پروژکتور جهت روشنی شب در قسمت بالای هاپر
۳	مجهز به زنگ اطلاع خدمه به راننده از دریچه بارگیری و کلید ایمنی قطع کن اضطراری در قسمت بارگیری - چراغ هشدار درگیری P.T.O در داخل کابین
۴	بوق دنده‌عقب
۵	دارای سیستم ملودی اعلام حضور
۶	مجهز به دوربین دید عقب و مانیتور داخل کابین
۷	کلیه سیم‌کشی‌ها مطابق استاندارد خودرویی
رنگ‌آمیزی کاربری	
۱	رنگ کوره‌ای یا پلی اورتان از نوع دریایی دارای استاندارد ملی ایران
۲	شستشو و چربی زدایی با مواد پاک‌کننده مخصوص (زینک ریچ) و ایجاد لایه پوششی پرایمر باضخامت حدود ۲۵ میکرون
۳	یک‌لایه رنگ آستر درجه‌یک استاندارد به ضخامت حدود ۲۵ میکرون (رنگ آستری اپوکسی مخصوص و ضد سایش و رنگ بدنه از نوع خودرویی)
۴	یک‌لایه رنگ پریکوت به ضخامت حدود ۲۵ میکرون و یک‌لایه رنگ تاپ کوت به ضخامت ۲۵ میکرون و مجموعاً ضخامت رنگ حدود ۱۰۰میکرون
۵	رنگ زمینه کاربری سبز با نوارهای شبرنگ سبزرنگ از نوع ۳M با پهنا و طول مناسب سراسر کاربری