

УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления материально-
технического обеспечения
МЧС Республики Беларусь
подполковник внутренней службы

С.Д.Ефремов

17.01 2020 года

ОПИСАНИЕ ПРЕДМЕТА ЗАКУПКИ

Наименование предмета закупки:

«Автолестница пожарная с высотой подъема не менее 32 метров со съемной люлькой на вершине стрелы»

Общие положения

Автолестница предназначена для:

- доставки к месту проведения противопожарных и спасательных работ боевого расчета и необходимого ПТВ, АСО и инвентаря;
- проведения спасательных работ в верхних этажах зданий и сооружений;
- эвакуации людей и материальных ценностей с высоты не менее 32 м в случае невозможности использования стационарных эвакуационных путей;
- подачи огнетушащих веществ на высоту;
- освещение места чрезвычайной ситуации;
- подъема и перемещения грузов.

Автолестница должна соответствовать:

требованиям ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» и подтверждаться декларацией о соответствии требованиям ТР ЕАЭС 043/2017»;

СТБ 11.13.25-2017 «Система стандартов пожарной безопасности. Автолестницы пожарные и их составные части. Общие технические требования. Методы испытаний».

Цветографические схемы, звуковые и световые сигналы должны отвечать требованиям СТБ 11.13.01-2001.

Автолестница должна состоять из следующих сборочных единиц, узлов и комплектующих:

- 1) специального автомобильного шасси типа МАЗ-5340 или аналог;
- 2) стрелы (лестницы);
- 3) платформы с отсеками для размещения ПТВ и принадлежностей;
- 4) аутригеров;
- 5) люльки;
- 6) пультов управления аутригерами;
- 7) узла блокировки рессор;
- 8) дополнительного электрооборудования;
- 9) аварийного привода;
- 10) пультов управления люлькой;
- 11) ПТВ и принадлежностей.

Специальное шасси

Для компоновки автолестницы используется автомобильное шасси типа МАЗ-5340 или аналог. Основные параметры шасси указаны в таблице 1.

Автомобильное шасси, используемое для изготовления автолестницы, должно быть сертифицировано и иметь необходимую сопроводительную документацию.

Необходимо наличие протоколов согласования применения шасси с предприятием-изготовителем используемого автомобильного шасси по ГОСТ 2.124-85.

Вместимость топливного бака должна обеспечивать запас хода автомобиля не менее 400 км или непрерывную работу автолестницы в течение не менее 6 часов.

Шасси должно иметь место для подключения устройства, обеспечивающего возможность поддержания рабочего давления в тормозной системе в режиме ожидания от стороннего источника, и быть обозначено соответствующим указателем.

Падение давления в пневматической тормозной системе, превышающее 60 % от номинального за сутки, не допускается.

Таблица 1 (справочная) – Основные параметры шасси

Наименование параметра	Значение и характеристика параметра
Базовое шасси	МАЗ-5340СЗ или аналог
Колесная формула	4х2
Ошиновка	Передняя одинарная, задняя сдвоенная
Двигатель	4-тактный дизельный, с турбонагнетателем
Мощность двигателя, кВт, (л.с.)	Не менее 200 (272)
Кабина	Однорядная. Наличие гидроусилителя руля. Рулевая колонка расположена с левой стороны кабины
Число передач	Не менее 9
Внешний габаритный радиус поворота, м	Не более 9,6
Наименьший радиус поворота автомобиля по оси следа переднего внешнего (относительно центра поворота) колеса, м	Не более 8,8
Топливный бак, л	Не менее 300
Грузоподъемность шасси, кг	Не менее 13 000
Число боевого расчета	Не менее 2
Двигатель	не ниже ЕВРО-5
Максимальная скорость, км/ч	Не менее 85
Дорожный просвет, мм	Не менее 220
Вид потребляемого топлива	Дизель ГОСТ 305-82

Стрела (лестница)

Лестница должна состоять из телескопически соединенных секций (колен). Система выдвигания (сдвигания) колен обеспечивает их плавное движение, а при остановке надежно удерживает колена относительно друг друга.

Конструкция лестницы должна обеспечить безопасную возможность эвакуации при любом положении стрелы:

с места спасения в люльку;

с люльки на лестницу;

с лестницы на поверхность земли (платформы). Конструкция приставной лестницы должна быть жесткой (не складывающейся).

Объекты лестницы, предназначенные для технического обслуживания должны находиться в легкодоступных местах.

Расстояние между боковыми фермами должно быть не менее 410 и не более 1300 мм. Высота ферм по верхнему стержню (поручню) относительно ступени — не менее 300 и не более 1000 мм. Расстояние между ступенями (шаг) — (300 ± 20) мм.

Ступени лестниц должны иметь поверхность или накладки, препятствующие скольжению. Препятствующие скольжению покрытие или накладки должны располагаться на поверхностях, контактирующих с ногами. Покрытие должно располагаться минимум с трех сторон для ступеней лестницы, расположенной вдоль телескопических колен. Долговечность покрытия (накладок) должна быть не менее 10 лет.

На вершине нижнего колена лестницы должно быть предусмотрено устройство для крепления грузового каната при работе автолестницы в качестве крана.

Вершина лестницы должна быть оборудована ограничителем лобового удара.

Стрела должна быть оборудована ограничителем грузоподъемности, исключающим возможность движения лестницы при нагружении ее грузом, превышающим номинальную грузоподъемность на 10 %.

Автолестница должна иметь систему выравнивания, обеспечивающую горизонтальность ступеней лестницы. При этом отклонение ступеней от горизонтальности должно быть не более 2° .

Платформа с отсеками для размещения ПТВ и принадлежностей

Основание платформы должно иметь сплошную коробчатую конструкцию, сваренную из металлических профилей повышенной прочности, соединенную с балками, из которой выдвигаются опоры (аутригеры). Надстройка должна быть облицована снаружи стеклопластиковым листом, обеспечивающим легкий вес и высокую коррозионную стойкость кузова надстройки. Листы наружной обшивки каркаса надстройки крепятся с использованием технологии клейки.

Платформа должна иметь отсеки оснащенные шторными дверьми, в пылезащитном исполнении, с барабанной системой намотки, замками, обеспечивающими закрытие и открытие дверей и исключающими самопроизвольное открывание во время движения, ограничителями дверей, фиксирующими их в открытом положении, нишами и откидными (выдвижными) дверцами (подножками), оснащенными замками и уплотнителями; фиксаторами открытого положения, обеспечивающими безопасный подход к кузову (при откидных дверях); сигнализацией открытого положения дверей с индикацией ее в кабине водителя. При использовании ниш кузовной надстройки в качестве боковых защитных устройств, их конструкции по форме и характеристикам

должны соответствовать требованиям правил ЕЭК ООН №73 и не ухудшать тактико-технические характеристики базового шасси (дорожный просвет и радиус проходимости при полной массе автолестницы).

В отсеках должны быть предусмотрены места для размещения, крепления и фиксации пожарно-технического вооружения (ПТВ), аварийно-спасательного оборудования (АСО) и инвентаря в соответствии с перечнем, утвержденным Приказом № 289 МЧС Республики Беларусь от 06.12.2016, и с учетом тактики его оперативного использования. Крепление оборудования должно исключать их самопроизвольное перемещение и опрокидывание во время движения.

Боковые отсеки надстройки должны быть оборудованы стеллажами и(или) выдвижными полками, откидными дверцами (подножками), снижающими трудоемкость и повышающими эффективность использования ПТВ и АСО. При изготовлении стеллажей и полок может быть использован пластик, дюралюминиевый лист, алюминиевый профиль (прокат). Конструкция стеллажей, выдвижных (поворотных) полок должна исключать их деформацию при размещении на них ПТВ, АСО и инвентаря, и обеспечивать фиксацию как в транспортном, так и в выдвинутом положениях. Конструкция, размеры и устройство отсеков кузова должны обеспечивать установку ПТВ, АСО и инвентаря, возможность их обслуживания и демонтажа, обеспечение условий хранения, указанных в их паспортах. Открытые при стоянке откидные дверцы (подножки) и выдвижные (поворотные) полки для размещения оборудования, увеличивающие габариты автомобиля, должны быть оборудованы световозвращающими элементами или другими сигнальными устройствами.

Для размещения ПТВ и принадлежностей в отсеках необходимо предусмотреть соответствующие крепления с применением крепежных элементов типа «ASSecurity» или аналог. Крепление должно исключать самопроизвольное перемещение и опрокидывание оборудования во время движения. ПТВ, АСО и инвентарь, обладающие большой массой, размерами и нуждающиеся в частом обслуживании, необходимо размещать на выдвижных (поворотных) полках. Размещение ПТВ, АСО и инвентаря должно исключать возможность повреждения обшивки надстройки при его снятии и установке.

Для облегчения поиска места размещения ПТВ и принадлежностей на боковых стенках отсеков и ниш должны применяться таблицы-указатели на долговечном носителе.

В каждом отсеке должно быть предусмотрено электропитание систем внутреннего освещения. Уровень освещенности отсеков должен быть не менее 10 лк.

Конструкция элементов крепления платформы к раме шасси автомобиля должна обеспечить прочность, надежность и исключать возможность их ослабления, а также предусматривать удобство обслуживания и ремонта крепления. Конструкция платформы должна предусматривать удобство обслуживания агрегатов и механизмов автолестницы и содержать отсеки для размещения пожарно-технического вооружения и принадлежностей.

Нижняя ступень подножки для подъема на платформу должна быть расположена на высоте не более 500 мм как в транспортном положении, так и при полностью выдвинутых опорах. Опорная поверхность подножек должна

препятствовать скольжению – иметь рифы высотой от 1,0 до 2,5 мм. Ширина ступеней для подъема на платформу должна составлять не менее 400 мм.

Нижняя поверхность надстройки, кабины, отсеков, подножек должна быть обработана антикоррозийным покрытием.

Аутригеры

На автолестнице должны устанавливаться 4 выдвижные опоры (аутригеры) горизонтально-вертикального типа.

Органы управления выдвижными опорами должны располагаться на задней части платформы автолестницы и дублироваться с обеих сторон (допускаются иные технические решения), для обеспечения визуального контроля за опорами в процессе установки автолестницы на них. Допускается располагать органы управления и в другом месте, если при этом не ухудшаются условия работы оператора.

При установке автолестницы на опоры должна осуществляться блокировка задних рессор.

Выдвижные опоры должны быть оборудованы световозвращающими элементами и светодиодными индикаторами.

Параметры работы должны обеспечиваться при максимальной ширине опорного контура согласно СТБ 11.13.25-2017. При возможности предусмотреть увеличение ширины опорного контура оператором.

Люлька

Люлька имеет ограждение, образованное двумя рядами поручней на высоте $(1,1 \pm 0,1)$ м и $(0,5 \pm 0,1)$ м. По периметру пола люльки сплошное ограждение (плинтус) высотой не менее 0,1 м.

Площадь пола люльки автолестницы - не менее $0,7 \text{ м}^2$, при этом глубина люльки - не менее 0,7 м.

Люлька должна быть оборудована дверным проемом, с дверкой, открываемой изнутри и снаружи, с замком, и (или) откидными поручнями. Ширина дверного проема должна быть не менее 500 мм. Створки должны открываться наружу на 90° и фиксироваться в открытом положении.

При любых движениях лестницы отклонение пола люльки от горизонтальности - не более 3° .

Люлька по периметру должна иметь возможность установки дополнительных быстросъемных регулируемых прожекторов.

Люлька должна быть оборудована ограничителем лобового удара.

В люльке и/или на вершине лестницы должна быть предусмотрена возможность для установки лафетного ствола (с подачей не менее 20 л/с) и гребенки для установки 4-х пеногенераторов типа ГПС-600.

Настил пола люльки должен препятствовать скольжению и выполнен из рифленого материала.

Люлька должна быть оснащена дополнительным пультом управления лестницей (подъем и опускание, выдвижение и сдвигание, поворот вправо и влево). При работе с основного пульта возможность перехвата с дополнительного пульта не допускается.

На люльке должно быть предусмотрено место подключения двух быстросъемных прожекторов. Мощность каждого прожектора не менее 1000 Вт (галогенных), либо аналогичные (светодиодные) с эквивалентной световой мощностью.

В люльке должна быть установлена табличка с указанием максимально разрешенной массы груза.

Водопенные коммуникации

Автолестница должна быть оборудована водопенными коммуникациями, состоящими из:

- 1) сухотруба;
- 2) напорных патрубков;
- 3) запорной и соединительной арматуры.

Водопенные коммуникации должны быть оборудованы перекрывными вентилями.

На автолестнице должен быть установлен сухотруб, изготовленный из металла неподверженного коррозии, диаметром обеспечивающим требуемый расход и давление при работе лафетным стволом или гребенкой с пеногенераторами, устанавливаемыми в люльке.

На автолестнице должно быть установлено не менее двух напорных патрубков из нержавеющей стали с соединительной арматурой согласно ГОСТ 28352 для присоединения пожарного напорного рукава диаметром 77 мм. Напорные патрубки должны находиться в задней части платформы с обеих ее сторон на расстоянии от поверхности земли – не более 1 300 мм и иметь уклон, для обеспечения естественного слива остатков огнетушащих веществ. Место размещения напорных патрубков и их конструктивное исполнение не должно мешать повороту стрелы вокруг своей оси при присоединении к ним пожарных напорных рукавов.

Водопенные коммуникации люльки должны позволить подключить гребенку с 4-мя пеногенераторами типа ГПС-600.

Органы задействования (запорная арматура) лафетного ствола, гребенки, установленных в люльке, должны быть доступны для управления из люльки.

В местах возможного скопления остатков огнетушащих веществ трубопроводы водопенных коммуникаций должны иметь уклоны для их естественного слива.

Сливной кран, предназначенный для полного слива огнетушащих веществ из водопенных коммуникаций должен располагаться в месте, обеспечивающем свободный доступ и возможность слива жидкостей на поверхность земли без попадания на узлы, агрегаты, дополнительное оборудование и элементы платформы.

Для подсоединения напорных рукавов и гребенки водопенные коммуникации должны включать соединительную арматуру согласно ГОСТ 28352.

Конструкция перекрывной арматуры должна исключать возможность возникновения гидроудара. Герметичность арматуры – не ниже 2-го класса согласно ГОСТ 9544.

Гребенка

На автолестнице предусмотрена возможность для установки гребенки с закрепленными 4-мя пеногенераторами типа ГПС-600.

Подключение гребенки должно осуществляться к сухотрубу посредством гибкого рукава.

Механизм крепления должен быть выполнен с применением приспособлений позволяющих максимально быстро осуществлять установку/снятие гребенки.

Дополнительное электрооборудование

Электрооборудование автолестницы состоит из электрооборудования шасси и дополнительного электрооборудования.

Дополнительное электрооборудование автолестницы должно обеспечить:

- подачу специальных звуковых сигналов;
- зарядку носимых радиостанций и групповых фонарей;
- освещение отсеков надстройки (автоматически включаемое при открытии дверей отсека и имеющее возможность принудительного отключения);
- сигнализацию открывания дверей надстройки;
- запуск-останов двигателя с основного пульта управления;
- работу средств связи, контрольных приборов пожарной надстройки, указателей и т.п.;
- освещение рабочих зон и мест работы для ликвидации ЧС.

Технические требования к электрооборудованию по ГОСТ 3940-84.

Специальное светосигнальное оборудование и специальный звуковой сигнал – по СТБ 11.13.01-2001.

Автолестница должна быть оборудована: видеорегистратором (характеристики согласовываются с МЧС); задним парктроником; переносным электрогенератором (мощностью, не менее 5 кВт); сигнальной громкоговорящей установкой; двумя проблесковыми маячками синего цвета (спереди); проблесковым маяком синего цвета (сзади); стробоскопами синего цвета (количество стробоскопов и расположение согласовывается с заказчиком) и стационарной радиостанцией; противотуманными фарами; выносной фарой-искателем в передней части автолестницы с управлением из кабины; сигнализацией открытого положения дверей надстройки; наружными фонарями освещения по периметру автомобиля; освещения ступеней подъема на платформу; световой (на аутригерах) и звуковой сигнализацией, предупреждающей о выдвинутых аутригерах; разъемом в кабине водителя, запитанным от бортовой сети шасси, для подключения зарядных устройств носимых радиостанций и групповых фонарей; устройством, предупреждающим о движении автолестницы задним ходом.

Освещение отсеков надстройки (автоматически включаемое при открытии дверей отсека и имеющее возможность принудительного отключения) должно быть выполнено с помощью светодиодных технологий и обеспечивать величину освещенности не менее 10 лк.

В кабине водителя должны быть установлены: 4 дополнительных переключателя (включение-выключение освещения в отсеках, включение-выключение наружного освещения автолестницы по периметру, включение-

выключение заднего маяка, включение-выключение заднего прожектора) и сигнальным индикатором наличия открытых дверей отсеков платформы.

Люлька должна быть снабжена выходами для подключения двух прожекторов. Мощность каждого прожектора не менее 1000 Вт (галогенных), либо аналогичные (светодиодные) с эквивалентной световой мощностью.

Включение/выключение освещения в отсеках и наружного освещения автолестницы по периметру должно осуществляться независимо от места его первоначального выключения/включения.

На заднем противоподкатном защитном устройстве автолестницы должны быть установлены ультразвуковые датчики парковки. Данная система позволяет измерять дистанцию к ближайшим объектам по отражённому от них ультразвуку, а также издаёт прерывистый предупреждающий звук для индикации того, как далеко находится автолестница от препятствия.

В состав системы должны входить:

- электронный блок;
- ультразвуковые датчики-излучатели;
- устройства индикации (ЖК-дисплей, светодиодный дисплей и т. п.) и звукового оповещения (зуммер).

Электрооборудование автолестницы, его монтаж, токоподвод и заземление должны отвечать требованиям правил устройства электроустановок (ПУЭ).

Электрические соединения должны соответствовать степени защиты не ниже IP44 по ГОСТ 14254-96.

Электрические провода при монтаже должны быть прочно укреплены для исключения возможности их обрыва, перетирания, а также защищены от воздействия на них температурных факторов, проливов воды и от атмосферных осадков.

Электрические цепи должны иметь разъемы, позволяющие демонтировать узлы и агрегаты без повреждения целостности электропроводки.

Все провода должны быть надежно защищены и прочно закреплены, чтобы исключалась возможность их обрыва, перетирания или износа.

Отверстия и вырезы для прохода проводов должны иметь защиту (обработку или обрамление) для предохранения изоляции проводов от повреждения.

Все провода должны быть надежно изолированы и должны выдерживать воздействие температуры и влажности, которым они подвергаются.

Ни в одном из проводов дополнительной электрической цепи не допускается ток, сила которого превышает допустимое значение для данного провода, с учетом способа его установки и максимальной окружающей температуры.

Выводы электрооборудования (контактные зажимы и т.п.) и провода должны иметь маркировку.

Аварийный привод

Для обеспечения работы гидравлической системы в случае выхода из строя двигателя шасси, основного насоса, отсутствия питания основного насоса, на автолестнице должен быть предусмотрен аварийный привод (резервный насос с

возможностью управления им автономным приводом (генератором) или в ручном режиме), позволяющий перевести автолестницу из развернутого состояния в транспортное, не связанный с системами базового шасси.

Управление аварийным приводом должно осуществляться одним человеком, а органы управления сгруппированы в одном месте.

Пульты управления люлькой

Основной пульт управления должен располагаться на поворотном основании с левой стороны по ходу движения автомобиля.

На основном пульте управления должны быть размещены следующие приборы контроля за работой и состоянием системы привода:

- органы управления двигателем;
- органы управления, обеспечивающие движения лестницы (подъем, поворот, выдвижение);
- орган аварийного останова лестницы;
- специальный выключатель по восстановлению электрической цепи после срабатывания блокировок;
- приборы контроля за работой и состоянием системы привода;
- приборы световой и звуковой сигнализации;
- средства двусторонней связи с вершиной лестницы

На основном пульте управления необходимо дополнительно разместить блок управления освещением со следующими элементами:

выключатель прожектора, установленного на нижнем колене для освещения места на земле при работе автолестницы в качестве крана;

выключатель прожекторов, установленных для освещения мест выхода из люльки.

На пульте управления, установленном в люльке должны находиться:

- органы управления движениями люльки (подъем, поворот, опускание);
- орган аварийного останова люльки;
- специальный выключатель для восстановления электрической цепи после срабатывания блокировок;
- приборы световой и звуковой сигнализации;
- выключатель прожекторов, установленных для освещения мест выхода из люльки;
- средства связи;
- приборы освещения органов управления, обеспечивающие величину освещенности не менее 30 лк согласно ГОСТ 27472.

Автолестница должна быть оснащена прибором безопасности, прибор безопасности обеспечивает защиту автолестницы от повреждений и опрокидывания.

Автолестница должна быть снабжена указателями (контрольными приборами) с указанием:

- высота подъема вершины лестницы;
- длина выдвигаемой лестницы;
- угол подъема лестницы;
- угол поворота лестницы;

- вылет лестницы;
- перегрузки;
- поперечного угла наклона лестницы;
- скорость ветра.

Указатели (контрольные приборы) должны быть скомпонованы в едином блоке, установленном в месте, хорошо видимом с рабочего места оператора, и иметь погрешность показаний не более 5 %.

Автолестница должна быть снабжена указателем горизонтальности (уровнем) поворотного основания, хорошо видимым с места управления выносными опорами.

Органы управления лестницей должны обеспечивать возможность выполнения одновременно не менее двух маневров.

Величина освещенности органов управления в темное время суток должна быть не менее 30 лк согласно ГОСТ 27472.

Пульты управления должны иметь защитные кожухи (чехлы), защищающие их органы управления от атмосферных осадков.

Пожарно-техническое вооружение, аварийно-спасательное оборудование и инвентарь

На автолестнице должны быть предусмотрены места крепления ПТВ и принадлежностей в соответствии с приложением А.

Пожарно-техническое, аварийно-спасательное оборудование и снаряжение, входящее в комплектацию автолестницы, должны соответствовать требованиям ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» и подтверждаться сертификатом соответствия или декларацией о соответствии требованиям ТР ЕАЭС 043/2017».

Схема размещения ПТВ, АСО и инвентаря должна быть согласована с МЧС.

ПТВ и принадлежности должны размещаться в кабине боевого расчета, отсеках и на платформе, при этом:

- размещение по глубине отсеков надстройки на высоте 1- 1,3 м (от земли, подножки, ступеньки и другой опорной поверхности, используемой для доступа в отсек) не должно превышать 0,6 - 0,65 м;
- оперативный съем должен быть обеспечен за счет простоты и надежности крепежных элементов, легкости открывания замков и защелок;
- доступ к размещенному в верхних частях отсеков необходимо обеспечить с помощью дополнительных откидывающихся или выдвижных подножек;
- в случае превышения глубины размещения оборудования необходимо использовать выдвижные полки, либо иные конструктивные элементы, снижающие трудоемкость и повышающие эффективность использования ПТВ и инвентаря.

ПТВ, АСО и принадлежности, имеющие острые кромки, должно храниться в чехлах или гнездах (футлярах), исключающих травмирование личного состава при действиях в зоне их размещения.

Рукава в скатках, уложенные в отсеках, должны разделяться перегородками с гладкой поверхностью, предотвращающими взаимное истирание рукавов при движении. Рукава должны иметь фиксацию от произвольного выпадения.

Оборудование в надстройке необходимо размещать с учетом обеспечения

требований безопасности для личного состава. Наличие острых кромок не допускается.

Для облегчения поиска места размещения ПТВ и принадлежностей на боковых стенках отсеков и ниш должны применяться таблицы-указатели на долговечном носителе.

При размещении ПТВ и принадлежностей использовать принцип группирования по функциональному назначению и совместному использованию (пожарное оборудование, пожарные спасательные устройства, ручной пожарный инструмент, средства индивидуальной защиты). Часто используемое ПТВ, АСО и инвентарь размещать в наиболее доступных местах с таким условием, чтобы личный состав при боевом развертывании не мешал друг другу.

Конструктивные требования

Заготовки из листового и фасонного проката должны быть очищены от загрязнений и коррозии, в местах изгиба не должны иметь трещин.

Применяемые для сборочных единиц и деталей болты, гайки, шайбы, шпильки, а также стальные заклепки, изготовленные в не нагретом состоянии, должны быть оцинкованы с последующим лакокрасочным покрытием после установки.

Термически обработанные детали должны контролироваться на твердость в соответствии с ГОСТ 9012-59 и ГОСТ 9013-59.

Сварочные работы должны проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 14771-76.

Окраска автоцистерны должна соответствовать цветографическим схемам согласно СТБ 11.13.01-2001.

Лакокрасочные покрытия автолестницы в соответствии с требованиями ГОСТ 7593-80.

Отсеки платформы закрыты шторными дверьми. Шторные двери представляют собой пыле- и влагонепроницаемые рольставни из легкого сплава оснащенные:

- замками, обеспечивающими закрытие и открытие дверей;
- ограничителями дверей, фиксирующими их в открытом положении.

При открытии шторной двери автоматический включатель обеспечивает включение освещения соответствующего отсека.

Проемы дверей отсеков платформы должны иметь уплотнения, предохраняющие салон и отсеки от попадания в них атмосферных осадков, пыли, грязи. В задней стенке кабины должны быть прозрачные окна (лючки) для обзора.

Автолестница должна иметь места для установки регистрационных знаков в соответствии с требованиями СТБ 914-99.

В составе автолестницы должно поставляться запасное колесо.

Автолестница должна быть оборудована травмобезопасными подножками, поручнями для доступа на платформу и в ее отсеки с учетом требований эргономики и охраны труда.

Основные параметры и размеры автолестницы должны соответствовать значениям, указанным в таблице 2.

Таблица 2 – Основные параметры и размеры автолестницы

Наименование параметра	Значение и характеристика параметра
1	2
1. Показатели назначения	
Наименование АЛ	АЛ-32
Исполнение автолестницы	Автолестница, оборудованная съемной люлькой на вершине стрелы
Скорость максимальная, км/ч	Не менее 85
Полная масса, кг	не более 95% от допустимой полной массы шасси
Нагрузка на оси в боевой готовности, кг - передняя; - задняя	Не более 7500 Не более 13000
Распределение нагрузки на колеса правого и левого бортов, %	50х50
Допускаемое отклонение распределения нагрузки на колеса правого и левого бортов от фактической полной массы, % (кг)	Не более ± 1 (194,75)
Удельная мощность, кВт/т	Не менее 9,5
Кабина боевого расчета	Однорядная, цельнометаллическая, с сигнальной громкоговорящей установкой. Наличие гидроусилителя руля.
Число боевого расчёта (включая водителя)	2
Габаритные размеры, мм - длина; - ширина; - высота	Не более 11000 Не более 2550 Не более 3450
Угол свеса - передний; - задний	Не менее 15° Не менее 15°
Максимальная рабочая высота подъёма лестницы, м	Не менее 32
Максимальная рабочая нагрузка на вершину не прислоненной лестницы при максимальном вылете, кг	Не менее 300
Максимальная равномерно распределенная нагрузка на полностью выдвинутую и не прислоненную лестницу при максимальном вылете, кг	Не менее 220
Максимальная равномерно распределенная нагрузка на полностью выдвинутую лестницу с прислоненной вершиной при максимальном вылете, кг	Не менее 640
Грузоподъемность люльки (при неприслоненной лестнице), кг	Не менее 200
Минимальный угол подъема стрелы, при котором возможен ее поворот на 360°, град.	Не более 10
Угол поворота лестницы вправо или влево, град.	360
Грузоподъемность лестницы при использовании ее в качестве крана, т	Не менее 2,0

Максимальный вылет лестницы от оси вращения подъемно-поворотного устройства, м - с максимальной нагрузкой на вершине - без нагрузки на вершине	Не менее 18 Не менее 20
Минимальный вылет стрелы при ее максимальной длине, м	1/2 максимальной ширины опорного контура плюс $5,0 \pm 1$ м
Максимальная ширина опорного контура, м	Не более 5,0
Время установки на выносные опоры, с	Не более 55
Время маневров лестницы при максимальной скорости движения без нагрузки, с, при:	
- подъеме от минимального угла до максимального	Не более 50
- опускании от максимального угла до минимального	Не более 45
- выдвигании на полную длину при максимальном угле подъема лестницы	Не более 55
- сдвигании (полном) при максимальном угле подъема лестницы	Не более 50
- повороте на 360° вправо или влево при сдвинутом и поднятом на максимальный угол пакете колен	Не более 60
Время маневров лестницы при максимальной скорости движения с рабочей нагрузкой на вершине лестницы, с, при:	
- подъеме от минимального угла до максимального	Не более 60
- опускании от максимального угла до минимального	Не более 55
- выдвигании на полную длину при максимальном угле подъема лестницы	Не более 60
- сдвигании (полном) при максимальном угле подъема лестницы	Не более 55
- повороте на 360° вправо или влево	Не более 65
Максимально допустимый прогиб вершины полностью выдвинутой лестницы при минимальном угле подъема и максимальной рабочей нагрузке на вершине, м	Не более 0,55

Требования экономного использования сырья, материалов и топлива

Сырье, материалы и покупные изделия, применяемые при изготовлении автолестницы, должны соответствовать требованиям технических нормативных правовых актов (ТНПА).

Соответствие требованиям ТНПА должно подтверждаться документами о качестве (сертификатами), а при их отсутствии – данными химических анализов, механических и других испытаний.

Требования безопасности и охраны окружающей среды

Конструкция автолестницы должна соответствовать требованиям безопасности, установленным ГОСТ 12.4.009, ГОСТ 12.4.026, ГОСТ 12.2.040, ГОСТ 12.2.037.

Автолестница как транспортное средство должна соответствовать требованиям ТР ТС 018.

Автолестница должна иметь блокировки, исключаяющие:

- возможность движения лестницы (стрелы) при незаблокированных рессорах и поднятых опорах;
- возможность движения лестницы (стрелы) вне рабочего поля;
- подъем опор при рабочем положении лестницы (стрелы);
- самопроизвольное выдвигание опор во время движения автолестницы;
- дальнейшее движение лестницы (стрелы) после установки ее в транспортное положение;
- движение автолестницы при включенной коробке отбора мощности, заблокированных рессорах, выдвинутых опорах и поднятой лестнице;
- движение лестницы (стрелы) при соприкосновении крайних точек конструкции (ограничителей лобового удара) с препятствием;
- движение лестницы (стрелы) при превышении грузоподъемности более чем на 10 %.

Звуковая и световая сигнализация, расположенная на пульте управления автолестницы, должна оповещать о:

- подходе лестницы (стрелы) к границе рабочего поля;
- перегрузке лестницы (стрелы);
- моменте срабатывания ограничителя лобового удара;
- моменте отрыва опоры от земли или подкладки;
- моменте совмещения осей;
- моменте совмещения ступеней.

Световая сигнализация, расположенная в кабине водителя, должна оповещать:

- о выходе выносных опор из транспортного положения;
- об открытии отсеков платформы.

Скорость движения лестницы (стрелы) должна автоматически замедляться при достижении граничных значений рабочего поля автолестницы или крайних положений исполнительных механизмов приводов движений.

Дополнительная система отвода отработавших газов должна обеспечивать их выброс на расстояние не менее 4 м от автолестницы.

Цветографическая схема, специальные световые и звуковые сигналы по СТБ 11.13.01-2001.

Конструкция и размещение органов управления специальных агрегатов автолестницы должны исключать возможность случайного приведения их в действие.

Размеры, форма и расположение органов управления специальных агрегатов автолестницы, а также усилие, прикладываемое к ним, должны соответствовать требованиям ГОСТ 21752-76 и ГОСТ 21753-76.

Внутренние замки шторных дверей кузова должны иметь устройства, исключающие возможность непроизвольного открытия дверей при движении автолестницы.

Рукоятки запирающих механизмов дверей кузовной надстройки должны иметь форму, исключающую причинение травм.

Автолестница должна удовлетворять требованиям Правил ЕЭК ООН № 34 в отношении предотвращения опасности возникновения пожара.

Автолестница должна быть снабжена средствами оказания первой медицинской помощи в соответствии с правилами дорожного движения.

При эксплуатации автолестницы во всем температурном диапазоне применяемые в конструкции автолестницы материалы должны отвечать требованиям ГОСТ 30879-2003.

При эксплуатации автолестницы вибрационные нагрузки на сиденьях в кабине боевого расчета, в отсеках кузовной надстройки, на органах управления базовым шасси и специальными агрегатами автомобиля должны отвечать требованиям ГОСТ 12.1.012-2004.

Открытые при стоянке двери, подножки и выдвижные полки для размещения оборудования, увеличивающие габаритные размеры автолестницы по длине или ширине, должны быть оборудованы световозвращающими элементами или другими сигнальными устройствами, указывающими габариты.

Конструкции подножек, лестниц и топливных баков, перенесенных по условиям компоновки автолестницы с их штатного места на базовом шасси, не должны уменьшать продольный радиус проходимости базового шасси автомобиля.

Автолестница должна быть укомплектована двумя противооткатными колодками.

Конструкции пневмо- и гидросистем должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.3.001-85 и ГОСТ 12.2.040-79.

Эксплуатация и техническое обслуживание автолестницы должны выполняться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации базового шасси и руководства по эксплуатации на автолестницу.

Выбрасывание и вытекание смазки, топлива, охлаждающей, тормозной и других жидкостей из любого агрегата, узла или через соединения не допускается.

Требования к шумовым характеристикам специальной звуковой сигнализации – по ГОСТ 12.1.003-83.

Требования к маркировке и упаковке

Маркировка на автолестнице должна соответствовать требованиям СТБ 984-2009, ТР ТС 018/2011 и СТБ 11.13.25-2017.

Автолестница должна иметь табличку, изготовленную в соответствии ГОСТ 12969-86 и установленную на внутренней панели кабины водителя, рядом с табличкой шасси.

Запасные части к автолестнице должны быть завернуты в водонепроницаемую бумагу по ГОСТ 8828-89 и уложены в кабину или отсеки платформы.

Техническая документация должна быть вложена в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82 или водонепроницаемой бумаги.

При поставке автолестницы своим ходом, документация должна быть выдана представителю получателя, а при поставке железнодорожным или водным транспортом пакет с документами должен быть уложен в кабину водителя.

Комплект водительского инструмента, принадлежности и запасные части к шасси автолестницы и оборудование (в заводской упаковке) должны быть уложены в кабину. В случае нарушения упаковки, инструмент и принадлежности должны быть завернуты в водонепроницаемую бумагу.

Требования к транспортированию и хранению

Группа условий транспортирования и хранения ПУМ 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150-69.

Автолестница может транспортироваться железнодорожным, водным транспортом или своим ходом. При подготовке автолестницы к транспортированию следует выполнять требования, изложенные в правилах перевозки грузов соответствующим видом транспорта.

Допускается поставка автолестницы железнодорожным транспортом со снятыми внешними световыми приборами. Снятые приборы должны быть упакованы и уложены в кабине водителя.

Автолестница, принятая отделом технического контроля (ОТК) изготовителя и представителем заказчика, до отправки потребителю должна храниться на складе готовой продукции.

Хранение автолестницы без консервации допускается не более двух месяцев.

ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)

Перечень аварийно-спасательного оборудования, имущества и снаряжения, размещаемого на автолестнице

Таблица А.1

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1.	Рукава напорные длиной 20 м, d.66 мм	шт.	4
2.	Рукава напорные длиной 20 м, d.77 мм	шт.	2
3.	Рукава напорные длиной 20 м, d.51 мм	шт.	1
4.	Головка соединительная переходная 66x77 мм	шт.	1
5.	Гребенка для 4 ГПС	шт.	1 ¹
6.	Генератор пены средней кратности ГПС-600 или аналог	шт.	4
7.	Спасательная веревка с коушами длиной 30 метров	шт.	1
8.	Спасательная веревка с коушами длиной 50 метров	шт.	1
9.	Растяжная веревка с катушкой	шт.	2
10.	Фонарь электрический групповой	шт.	1
11.	Противогаз фильтрующий с коробкой ПЗУ	шт.	по числу боевого расчета
12.	Подставка под аутригеры	шт.	4 ¹
13.	Огнетушитель ОП-10	шт.	1
14.	Огнетушитель ОУ-2 или ОУ-5	шт.	1
15.	Инструмент для резки электропроводов: ножницы для резки электропроводов с удлиненной ручкой диэлектрические боты диэлектрические перчатки автономное устройство (УОС) с электроизолирующей универсальной штангой (ШЭУ)	шт. пар пар шт.	1 2 2 1

16.	Задержка рукавная	шт.	4
17.	Комплект заземляющих устройств	шт.	1
18.	Лента для ограждения места чрезвычайных ситуаций (красно-белая с надписью «проход закрыт»)	м.п.	500
19.	Средство для обозначения места чрезвычайной ситуации	шт.	6
20.	Механизм для подъёма рукавов на высоту	шт.	1
21.	Водительский инструмент	к-т	1 ¹
22.	Фал (трос) буксировочный	шт.	1
23.	Знак аварийной остановки	шт.	1
24.	Противооткатные колодки	шт.	2 ¹
25.	Съемный прожектор для установки в люльку	шт.	2 ¹
26.	Аптечка первой медицинской помощи для оснащения транспортных средств	шт.	1 ²
27.	Лафетный ствол, производительностью не менее 20 л/с	шт.	1 ¹

¹ Поставляется вместе с автолестницей

² Аптечка первой медицинской помощи для оснащения транспортных средств комплектуется в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

Требования к сроку и объему предоставления гарантий качества товара:

гарантийные обязательства поставщика на поставляемую автолестницу и её составные части (в том числе каркас, отсеки, полки, крепления для ПТВ и АСО, стрелу, люльку, пакет колен, лестниц, выносные опоры, гидравлические и иные механизмы, электронное оборудование и т.д.) – не менее 5 лет, за исключением базового шасси, гарантия на которое должна быть не менее гарантии завода изготовителя, но не менее 2 лет;

гарантийные сроки исчисляются со дня ввода товара в эксплуатацию, но не позднее шести месяцев со дня его приобретения. Дата ввода товара в эксплуатацию указывается в соответствии с законодательством в гарантийном талоне и подтверждается приказом руководителя подразделения о введении транспортного средства в эксплуатацию;

наличие гарантийного и послегарантийного обслуживания в Республике Беларусь;

обеспечение поставки запасных частей к основным узлам и агрегатам в гарантийный и послегарантийный период;

наличие руководства по эксплуатации автомобиля и специальных агрегатов на русском языке;

наличие полного комплекта документов для регистрации и постановки транспортного средства на учет в ГАИ МВД Республики Беларусь;

наличие утвержденных в соответствии с действующим законодательством норм расхода топлива (линейная, работа со спецагрегатом, работа без спецагрегата);

сервисное обслуживание – г. Минск, областные центры Республики Беларусь.

Заказчик (уполномоченные им лица) имеет право промежуточного контроля изготовления автолестницы и участия в приемо-сдаточных испытаниях предприятия-изготовителя.

Разработал:

Заместитель начальника управления
материально-технического обеспечения
МЧС Республики Беларусь
майор внутренней службы



М.А.Андреев

Одобрено рабочей группой по рассмотрению описаний предмета закупки.

Протокол от __.____.2020 г. №__