# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по изготовлению для ОАО «Аэропорт Внуково»

аэродромного пожарного автомобиля быстрого реагирования (АБР).

**1. Назначение автомобиля.**

Автомобиль предназначен для оперативной доставки к месту пожара или ЧС пожарно-спасательного расчёта, необходимого количества огнетушащих веществ, пожарно-технического вооружения и аварийно-спасательного имущества. АБР должен обеспечивать прибытие пожарно-спасательного расчета не позднее 3 минут с момента вызова в любую точку ИВПП для подачи ствола первой помощи и организации аварийно-спасательных работ, а также освещение места происшествия.

**2. Технические требования.**

2.1 АБР должен иметь:

* шасси с дизельным двигателем стандартом не ниже ЕВРО 4;
* кабину, обеспечивающую беспрепятственную высадку и посадку пожарно-спасательного расчета, с лобовым стеклом, изготовленным из жаропрочного стекла и имеющим систему защиты от воздействия высоких температур;
* не менее 4 посадочных мест, расположенных лицом по ходу движения автомобиля, в том числе не менее 3 мест для размещения пожарных с обеспечением возможности надевания ими индивидуальных дыхательных аппаратов ПТС «Авиа»-240М (в двухбаллонном исполнении, размер 650х290х200 мм), встроенных в спинки сидений;
* место под один резервный дыхательный аппарат, размещённый в кабине, либо в обогреваемом отсеке, а также же место (в обрезиненном исполнении) под размещение 100% запаса воздушных баллонов (8 шт. RMBK-4-100-300 размером 111х650 мм);
* максимальную скорость не менее 110 км/час и время разгона до скорости 80 км/час не более 25 сек;
* полный привод, односкатную конфигурацию колес и автоматическую трансмиссию;
* повышенную проходимость (иметь возможность движения по бездорожью, песку, снегу глубиной до 30 см, размокшему грунту, мелкому кустарнику), независимая подвеска всех колес - желательна;
* лебедку в передней части автомобиля с эксплуатационной нагрузкой, соответствующей массе автомобиля;
* иметь систему центрального управления давлением в шинах и колеса с приспособлениями, препятствующими разбортированию колеса при движении с пониженным или нулевым давлением в колесах (бэдлоки);
* систему водопенного пожаротушения с автоматической системой дозирования концентрации рабочего раствора с 3 и 6 % пенообразователя, обеспечивающую подачу воды и пены (компактными и распылёнными струями) лафетными и ручными стволами с номинальной производительностью не позднее чем через 15 сек. после прибытия автомобиля к месту пожара;
* пожарный насос производительностью не менее 100 л/сек и давлением не менее 1,5 МПа;
* вместимость резервуаров для воды – от 4000 до 6000 литров, для пенообразователя – от 500 до 800 литров;
* систему газового пожаротушения емкостью не менее 60 литров, обеспечивающую подачу газа с помощью раструба и ствола-пробойника на расстояние не менее 30 м, а также возможность тушения пожаров в мотогондолах двигателей на воздушных судах, в том числе и имеющих верхнее расположение;
* систему порошкового тушения емкостью не менее 100 литров;
* энергетическую установку (генератор) номинальной мощностью не менее 2,5 кВт;
* заземляющее устройство, приспособление (спереди и сзади) для его буксировки при потере возможности самостоятельного движения.

2.2 Автомобиль должен быть пригоден к эксплуатации при воздействии следующих внешних факторов:

* пониженной (от -50ºС) и повышенной (до +50ºС) температуры наружного воздуха;
* повышенной относительной влажности воздуха до 98% при +25ºС;
* воздушного потока скоростью до 20 м/с;
* выпадаемых (дождь, снег) и конденсированных (роса, иней) атмосферных осадков;
* статической и динамической пыли (песка).

Автомобиль должен сохранять свою работоспособность и обеспечивать безопасные условия работы в кабине при воздействии теплового излучения мощностью до 10,0 кВт/м2, по крайней мере, в течении 120 сек.

2.3 Автомобиль быстрого реагирования должен иметь АБС, быть максимально устойчив против опрокидывания или оборудован системой АRP, иметь сигнализатор опасного крена.

2.4 Углы подъёма и спуска АБР (при положении агрегатов и систем автомобиля, соответствующем движению ПА на маршруте) должны быть не менее 30˚. Минимальный угол наклона АБР в неподвижном состоянии (статический) должен быть не менее 30˚.

2.5. Время движения АБР от нулевой скорости до остановки по прямолинейному маршруту длиной 2000÷50 м с асфальтовым или бетонным покрытием не должно превышать 90 сек.

2.6 АБР должен быть укомплектован воздушными баллонами RMBK-4-100-300 (с вентилями ПТС-К44) в количестве 16 шт. (без дыхательных аппаратов ПТС «Авиа»-240М), гидравлическим аварийно-спасательным инструментом, бензорезом (бензопилой) для резки металла, осветительной установкой, комплектами боевой одежды, пожарно-техническим вооружением и снаряжением по согласованию с заказчиком. Примерный перечень аварийно–спасательного оборудования и снаряжения приведён в приложении №1 к данному техническому заданию.

2.5 Система водопенного пожаротушения АБР должна обеспечивать:

* запуск насосной установки, контроль и управление ее работой из кабины автомобиля и из насосного отсека;
* дистанционную подачу огнетушащих веществ к лафетному стволу (из кабины автомобиля);
* дистанционное управление лафетным стволом с возможностью управления с водительского места и с места старшего пожарного расчёта (справа от водителя), имеющем встроенный прожектор;
* возможность подачи огнетушащих веществ при стоянке и в движении пожарного автомобиля;
* дальность подачи огнетушащего вещества лафетным стволом не менее 60 метров;
* возможность поворота лафетного ствола в вертикальной (минимально в пределах от -10º до +45º) и горизонтальной (минимально в пределах от -75º до +75º) плоскостях;
* одновременное использование не менее двух рукавных линий с радиусом действия каждой не менее 60 метров;
* возможность заправки пожарного автомобиля водой из водоёмов, наливных кранов и пожарных гидрантов.

2.6 Производительность подачи ОТС лафетным стволом должна быть не менее 40 л/сек.

2.7 Для экстренной подачи огнетушащих составов на автомобиле должно быть размещено не менее одного стационарного рукавного барабана с напорным рукавом длиной не менее 45 метров.

2.8 Соединительные головки для пожарного насоса, пожарных рукавов и другого оборудования должны соответствовать российским стандартам.

2.9 Система газового пожаротушения должна иметь съемный баллон (баллоны) для огнетушащего газа с возможностью извлечения его обслуживающим персоналом для заправки в условиях специализированных организаций. Штуцер для заправки баллона должен соответствовать российским стандартам.

2.9 Система порошкового пожаротушения должна иметь съемный баллон для пропеллента с возможностью извлечения его обслуживающим персоналом для заправки в условиях специализированных организаций. Штуцер для заправки баллона должен соответствовать российским стандартам.

2.10.В автомобиле должна быть предусмотрена возможность установки средств радиосвязи. Места установки и размер радиостанций согласовываются отдельно.

2.11 В автомобиле должны быть средства, обеспечивающие освещение отсеков с оборудованием при их открытии.

2.12 АБР должен иметь оборудование (работающее как от внешних стационарных источников электропитания, так и от подогревателей, установленных в автомобиле) для обогрева основных агрегатов водопенных коммуникаций и ёмкостей с водой и пенообразователем во время его эксплуатации при отрицательных температурах наружного воздуха.

2.13 Автомобиль должен быть оборудован габаритными огнями красного цвета, звуковой сиреной и проблесковыми огнями в соответствии с ГОСТ. Для обеспечения безопасности движения по аэродрому в составе проблесковых огней должен быть огонь жёлтого цвета с эффективной силой света в пределах 40...400 кд и частотой вспышек 60...90 в минуту.

2.14 АБР должен иметь внешнюю окраску с преобладанием красного цвета в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50574-93.

2.15 Дополнительная оснастка автомобиля:

* осветительная мачта с двумя галогеновыми прожекторами (минимальной мощностью по 500 Вт каждый) и приспособлениями для управления;
* лестница пожарная выдвижная трехколенная;
* громкоговорящая установка типа СГУ-100;
* поворотная фара (фара-искатель), управляемая из кабины;
* кронштейн для крепления внешней антенны с гнездом (разъемом), электрически соединенным с гнездом (разъемом) на стойке.

**3. Требования к документации.**

Наличие эксплуатационно-технической документации, содержащей технические условия и материалы, необходимые для его эксплуатации, ремонта и технического обслуживания, на русском языке в двух экземплярах.

В комплект технической документации АБР должны входить:

* документы, необходимые для постановки автомобиля на государственный учет;
* руководство (техническое описание) и инструкция по эксплуатации;
* руководство по ремонту автомобиля и каталог запасных частей;
* паспорта (формуляры) на покупное комплектующее оборудование, устанавливаемое Исполнителем;
* российский сертификат соответствия.

В случае, если автомобиль строился на базе серийного грузового автомобиля, в комплект документации АБР должны дополнительно входить:

* руководство (техническое описание) и инструкция по эксплуатации базового автомобиля (завода-изготовителя базового автомобиля);
* руководство по ремонту и каталог запасных частей базового автомобиля;
* технический паспорт на базовый автомобиль с указанием о его переоборудования;

**4. Дополнительные требования.**

* системы газового и порошкового пожаротушения на момент передачи автомобиля от Исполнителя к Заказчику должны быть заправлены огнетушащими веществами (в т.ч. пропеллентом) за счет Исполнителя и опломбированы;
* вместе с автомобилем Исполнителем поставляются дополнительный баллон (баллоны) для системы газового пожаротушения в количестве, установленном на автомобиле, а также дополнительный баллон для пропеллента системы порошкового пожаротушения, баллоны поставляются в заправленном и опломбированном состоянии;
* в общую стоимость АБР должно войти обучение сотрудников СПАСОП ОАО «Аэропорт Внуково» (10 человек) правилам эксплуатации, работе с узлами и агрегатами автомобиля силами представителей завода-изготовителя;
* габаритные размеры автомобиля по высоте не должны превышать 4 метра;
* материал изготовления пенобака не должен влиять на физико–химические свойства пенообразователя.

**5. Гарантийные требования.**

Гарантийный срок службы АБР указывается в Руководстве по эксплуатации автомобиля и должен составлять соответствовать гарантийному сроку службы базового автомобиля (но не менее трех лет со дня передачи автомобиля от Исполнителя к Заказчику и оформления соответствующих документов).

Назначенный срок службы (срок эксплуатации) АБР указывается в Руководстве по эксплуатации автомобиля и должен составлять не менее 10 лет.

Исполнитель гарантирует выполнение технического обслуживания и ремонта автомобиля силами квалифицированного персонала официальных представителей (дилеров) завода-изготовителя на территории Москвы или Московской области по заявке Заказчика.

Исполнитель также гарантирует наличие и поставку Заказчику (по его заявке) запчастей на поставляемый автомобиль в течение назначенного срока службы АБР.

**6. Условия приемки автомобиля.**

При приемке автомобиля Исполнитель представляет Заказчику:

* автомобиль с оборудованием, устанавливаемым Исполнителем, в том числе инструментом для текущего ремонта автомобиля;
* комплект документации в соответствии с п. 4 настоящего технического задания;

При приемке пожарного автомобиля проверяется:

* работоспособность автомобиля (шасси и смонтированного оборудования, в том числе системы водопенного пожаротушения);
* скоростные характеристики;
* комплект документации в соответствии с п. 4 настоящего технического задания.