**Запрос тендерного предложения. Техническая часть.**

**Техническое задание на поставку пожарного автомобиля**

**Автомобиль пенного тушения с емкостью цистерны 7,0м3 и расходом насосной установки 70 л/с**

**Таблица 1. Общие требования.**

Участник тендера заполняет графу 4 таблицы в соответствии с указаниями и прикладывает к предложению указанные материалы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование позиции** | **Требования к пожарному автомобилю** | **Описание предложения Участника тендера / Указания по заполнению предложения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1** | **Общая информация:** | |  |
| 1.1 | Наименование региона КТК | Восточный регион АО "КТК-К", (Республика Казахстан, г. Атырау) | Подтвердить поставку автомобилей по указанному адресу. |
| 1.2 | Количество, закупаемых пожарных автомобилей, ед. | 2 (два) | Подтверждение количества |
| 1.3 | Наименование изделия и назначение изделия | Автомобиль пенного тушения с емкостью цистерны 7 м куб и расходом насосной установки 70 л/с.  Пожарный автомобиль, предназначенный для доставки к месту пожара личного состава, пожарно-технического вооружения и оборудования, огнетушащих средств,  оборудованный пожарным насосом, емкостями для хранения огнетушащих веществ (вода и пенообразователь) и средствами их подачи.  Используется при проведении действий по тушению пожаров и выполнении аварийно-спасательных работ. | Указать марку и модель пожарного автомобиля с емкостью цистерны и производительности насоса. |
| 1.4 | Климат по ГОСТ 15150-69. | Холодный умеренный ХлУ (СT) | Подтвердить соответствие |
| 1.5 | Соответствие | Пожарный автомобиль должен соответствовать требованиям СТ РК 1980-2010 «Техника пожарная. Автомобили пожарные основные. Общие технические условия». | Подтвердить соответствие |
| 1.6 | Документ, подтверждающий соответствие автомобиля требованиям, предъявляемым к пожарным автомобилям | Одобрение типа транспортного средства на данный пожарный автомобиль с непросроченным сроком действия. | Предоставить копию одобрения типа транспортного средства. |
| **2** | **Базовое шасси:** | |  |
| 2.1 | Наименование | Серийное базовое шасси «КАМАЗ 43118», не бывшее ранее в эксплуатации. | Указать модель шасси. Подтвердить, что шасси не было ранее в эксплуатации.  Указать предполагаемые месяц и год производства шасси.  Приложить полное описание технических характеристики шасси. |
| 2.2 | Запасное колесо | Шасси должно быть укомплектовано запасным колесом. | Подтвердить комплектацию |
| 2.3 | Колесная формула | 6х6 (полноприводной автомобиль повышенной проходимости) | Подтвердить соответствие |
| 2.4 | Двигатель | Дизельный с турбонаддувом, экологический класс не ниже Евро-5.  Мощность двигателя: не менее 221/300 кВт/л.с. | Указать:  - тип, модель;  - объем (см куб.);  - вид топлива;  - экологический класс;  - мощность, кВт/л.с. |
| 2.5 | Система искрогашения | Выхлопная система должна быть оборудована устройством искрогашения. | Указать тип системы искрогашения. |
| 2.6 | Удельная мощность двигателя, кВт/т | Не ниже 9,5 | Указать удельную мощность |
| 2.7 | Масса автомобиля | Полная масса не должна превышать 95% от величины максимальной массы, установленной для базового шасси. | Указать:  - полную массу автомобиля, снаряженного, с боевым расчетом: \_\_\_ кг;  - максимальную установленную массу для шасси: \_\_\_ кг. |
| 2.8 | Габаритные размеры автомобиля в указанной комплектации (длина х ширина х высота), не более, м | По ГОСТ 34350-2017 «Техника пожарная. Основные пожарные автомобили. Общие технические требования. Методы испытаний».  Не более 12,0 х 2,5 х 3,5 м. | Указать конкретные габаритные размеры снаряженного автомобиля (длина х ширина х высота), в мм.  Если с лафетным стволом высота превышает указанный размер - указать также высоту при снятом лафетном стволе. При этом должна быть обеспечена возможность его оперативного снятия – указать конструктивное исполнение. |
| 2.9 | Топливный бак | Емкость топливного бака должна обеспечивать запас хода не менее 400 км. Расположение и конструкция горловины должны обеспечивать возможность заправки вручную из канистры, а также опломбирование горловины и сливной пробки. | Указать количество и объем топливных баков.  Указать конструкцию горловины.  Подтвердить возможность опломбирования горловины и сливной пробки. |
| 2.10 | Коробка отбора мощности | При стационарном отборе мощности на привод пожарного насоса двигатель и дополнительная трансмиссия автомобиля должны обеспечивать непрерывную работу насоса в номинальном режиме в течение 6 ч во всем диапазоне эксплуатационных условий. | Указать тип и модель КОМ.  Подтвердить соответствие указанным требованиям. |
| 2.11 | Максимальная скорость движения, км/ч | Не менее 80 | Указать максимальную скорость автомобиля. |
| 2.12 | Кабина водителя и боевого расчета | Число мест для боевого расчета:  3 (три), включая водителя. | Подтвердить соответствие Предоставить фотографии/схемы кабины. |
| 2.13 | Ремни безопасности | Все сидения должны быть оборудованы трехточечными инерционными ремнями безопасности и соответствовать требованиям  Технического регламента таможенного союза ТР ТС 018/2011 «О безопасности колесных транспортных средств». | Предоставить фотографии и паспорта на ремни безопасности. |
| 2.14 | Прочее оборудование | Пожарный автомобиль должен быть оборудован ABS, противотуманными фарами, задним противотуманным фонарем, звуковым сигналом заднего хода и двумя фарами-искателями (с передней и задней стороны). | Подтвердить соответствие |
| 3 | **Основное специальное оборудование:** | |  |
| 3.1 | Пожарный насос | Серийно выпускаемый пожарный центробежный насос нормального давления по ГОСТ Р 52283 с номинальным расходом не менее 70 л/с.  Материалы основных деталей насоса должны обеспечивать его работоспособность при работе на воде и водных растворах пенообразователей. | Указать завод-изготовитель, марку и модель пожарного насоса, производительность и другие характеристики. Предоставить паспорт на пожарный насос. |
| 3.2 | Номинальный напор, м.вод.ст. | 100 | Указать напор |
| 3.3 | Расположение насоса | Заднее - в насосном отсеке. | Указать расположение насоса |
| 3.4 | Обогрев насосного отсека | Предусмотреть обогрев насосного отсека для нормальной работы насосной установки при отрицательных температурах воздуха. | Указать тип, марку и конструкцию системы обогрева насосного отсека. Предоставить описание работы.  При применении серийно выпускаемого изделия предоставить паспорт. |
| 3.5 | Напорные патрубки | Не менее четырех DN 80, расположить по два с правой и левой стороны АПТ. | Указать количество и расположение патрубков. |
| 3.6 | Всасывающие патрубки | Не менее двух патрубков DN 125 с наружной задней стороны насосного отсека.  Количество и диаметр всасывающих патрубков должны соответствовать конструкции и производительности пожарного насоса.  Во всасывающих патрубках предусмотреть фильтрующие элементы из коррозионностойкого материала с размером ячеи не более 5х5 мм. | Указать количество, расположение и диаметр всасывающих патрубков.  В перечне ПТВ (таблица 2) должно быть указано необходимое оборудование (рукава, сетки, водосборники и др.) для обеспечения нормальной работы насосной установки.  Подтвердить наличие фильтрующих элементов. |
| 3.7 | Водопенные коммуникации | Наличие водопенных коммуникаций, позволяющих использование АПТ в качестве автоцитерны. Перекрывная арматура водопенных коммуникаций должна быть выполнена из материала, устойчивого для работы с агрессивной средой (фторосодержащий пленкообразующий пенообразователь, морская вода). Предусмотреть устройство, обеспечивающее предотвращение обратного тока жидкости из напорных магистралей в полость насоса. Конструкция перекрывной арматуры должна исключать возможность возникновения гидроудара. Герметичность арматуры - не ниже 2-го класса по ГОСТ 9544- 2005. | Предоставить описание водопенных коммуникаций.  Указать класс герметичности арматуры. |
| 3.8 | Головки соединительные водопенных коммуникаций | Патрубки водопенных коммуникаций АПТ должны быть оборудованы головками соединительными пожарными по СТ РК 1711-2007, материал изготовления головок - алюминиевые сплавы не выше II группы по ГОСТ 1583-93 или латунь по ГОСТ 17711-93, с рабочим давлением 1,6 МПа. | Подтвердить соответствие.  Указать материал изготовления головок. |
| 3.9 | Вакуумная система | Автоматическая вакуумная система по СТ РК 2803-2015. |  |
| 3.10 | Система пеносмешения | Возможность качественного пеносмешения всех типов пенообразователей по  СТ РК 2803-2015 при работе от основной и дополнительной емкостей ОТВ, посторонней емкости, в том числе при максимальной производительности насоса. | Указать количество, тип/модель вакуумной системы, представить паспорт. |
| 3.11 | Основная емкость для огнетушащих веществ (ОТВ). | Емкость из коррозионностойких к воздействию пенообразователей (в том числе фторсодержащих всех типов по СТ РК 2803-2015). материалов (композитный материал, пластик). Основная емкость объемом 7000 л. Обеспечение устройством для подогрева в холодное время года. Выбор устройства согласуется с Заказчиком. | Указать:  - емкость цистерны;  - материал;  - толщина. |
| 3.12 | Дополнительная емкость для ОТВ (бак для пенообразователя) | Из коррозионностойких материалов (композитный материал, пластик) объемом не менее 6% к объему основной емкости для ОТВ.  При размещении за пределами основной емкости, обеспечение устройством для подогрева в холодное время года. Выбор устройства согласуется с Заказчиком. | Указать:  - место размещения бака (в емкости основной цистерны или в насосном отсеке);  - емкость бака;  - материал;  - толщина. |
| 3.13. | Указатели уровня | Емкости оборудовать указателями уровня для непрерывного или дискретного (1, 3/4, 1/2, 1/4, 0) контроля уровня заполнения и расхода огнетушащих веществ. | Предоставить описание системы контроля параметров. |
| 3.14 | Стационарный лафетный ствол | Лафетный ствол с расходом 60 л/с | Подтвердить соответствие |
| 3.15 | Отсеки кузова для пожарно-технического вооружения (ПТВ) | Отсеки для ПТВ выполнить из алюминиевого сплава по алюминиевому каркасу. Двери отсеков для ПТВ должны быть шторного типа, изготавливаться из легких металлов или их сплавов (анодированный алюминий с барабанной системой намотки). Двери должны быть снабжены самосрабатывающими запорными устройствами, удерживающими их в закрытом положении, фиксаторами открытого положения, обеспечивающими безопасный подход к кузову, сигнализацией открытого положения дверей в кабине водителя. Выполнить освещение отсеков для ПТВ. | Предоставить описание конструкции отсеков и дверей.  Представить фотографии. |
| 3.16 | Крепление ПТВ | Предусмотреть надёжные и эргономичные крепления для всего вывозимого ПТВ. | Подтвердить выполнение требований.  Предоставить описание креплений.  Предоставить фотографии. |
| 4 | **Дополнительное оборудование:** | |  |
| 4.1 | Система отопления и подогорева | Салон должен быть оборудован отопителями в количестве, обеспечивающем температуру в центре салона в холодный период года не ниже 15 оС, при измерении за пределами теплового потока. | Указать тип, марку и конструкцию системы обогрева насосного отсека. Предоставить описание работы.  При применении серийно выпускаемого изделия предоставить паспорт. |
| 5 | **Соблюдение стандартов и норм, дополнительные условия:** | |  |
| 5.1 | ФЗ, ГОСТ, НПБ | АПТ должен соответствовать требованиям: СТ РК 1863-2008 «Автомобили, автобусы и мотоциклы оперативных и специальных служб. Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные световые и звуковые сигналы. Требования безопасности. Методы испытаний», СТ РК 1980-2010 «Техника пожарная. Автомобили пожарные основные. Общие технические условия», ГОСТ 30593-2015 «Автомобильные транспортные средства. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования. Требования к эффективности и безопасности», ГОСТ 15.309-98 «Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения». | Подтвердить соответствие |
| 5.2 | Гарантии | Гарантия на АПТ - не менее 2 лет с момента ввода в эксплуатацию. | Указать гарантийный срок. |
| Гарантия от сквозной коррозии на емкости для ОТВ –не менее 10 лет с момента ввода в эксплуатацию. | Указать гарантийный срок. |
| Гарантия от сквозной коррозии отсеков кузова и дверей отсеков для размещения ПТВ – не менее 7 лет с момента ввода в эксплуатацию. | Указать гарантийный срок. |
| 5.3 | Срок службы | Не менее 10 лет с момента ввода в эксплуатацию. | Указать срок службы |
| 5.4 | Обкатка и испытания | Согласно утвержденной заводом-изготовителем и согласованной с Заказчиком программы приемосдаточных и предъявительских испытаний, выполненной в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности СТ РК 1980-2010 «Техника пожарная. Автомобили пожарные основные. Общие технические условия».  Обкатка, приемосдаточные и предъявительские испытания в заводских условиях на базе завода-изготовителя с составлением актов и протокола. | Подтвердить выполнение указанных требований.  Предоставить программы приемосдаточных и предъявительских испытаний. |
| 5.5 | Наличие сертификатов соответствия требованиям нормативных документов | Наличие необходимых лицензий и сертификатов, в том числе на пожарно-техническое вооружение и оборудование, насосное оборудование, оборудование пеносмешения и т.п. Обязательное наличие одобрения типа транспортного средства Таможенного союза. Поставщик предоставляет заверенные копии сертификатов соответствия на пожарный автомобиль, пожарно-техническое вооружение и оборудование, насосное оборудование, оборудование пеносмешения, входящих в комплектацию автомобиля. | Подтвердить выполнение указанных требований. |
| 5.6 | Наличие сопроводительной документации | В комплект поставки должны входить:  - формуляр (форма согласовывается с Заказчиком);  - руководство по эксплуатации пожарного автомобиля;  - инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке в соответствии с ГОСТ 2.601-2013;  - паспорта, сертификаты и другая документация на ПТВ и оборудование;  - электронный каталог деталей, узлов шасси и основного оборудования;  - документы, необходимые для регистрации ПА в территориальных органах дорожной полиции.  В Формуляре отразить расход топлива при:  - движении в городском цикле;  - движении в загородном цикле;  - движении в смешанном цикле;  - работе на холостом ходу;  - работе насосной установки. | Подтвердить выполнение указанных требований |
| 5.7 | Цветографическая окраска | Цветографическая окраска согласно требований СТ РК 1863-2008. | Подтвердить выполнение указанных требований |
| 5.8 | Требования к окраске автомобиля | Толщина лакокрасочного покрытия наружных поверхностей автомобиля должна быть не менее 120 мкм. Наружные металлические поверхности должны быть окрашены не менее чем в три слоя полиуретановыми лакокрасочными материалами с предварительной грунтовкой поверхности не менее чем в два слоя.  Толщина лакокрасочного покрытия внутренних поверхностей автомобиля должна быть не менее 55 мкм.  Внутренние металлические поверхности должны быть окрашены не менее чем в два слоя полиуретановыми или порошковыми лакокрасочными материалами с предварительной грунтовкой поверхности. | Указать вид, толщину и количество слоев ЛКМ.  Предоставить описание технологии покраски наружных и внутренних поверхностей автомобиля.  Предоставить фотографии окрасочных камер, боксов, или иных производственных площадок.  Представить фотографии автомобиля в целом с 4-х сторон.  Предоставить фотографии окраски внутренних (в отсеках) и наружных поверхностей. |
| 5.9 | Возможность включения двигателя автомобиля из насосного отсека насоса | Исключить возможность запуска двигателя автомобиля из насосного отсека | Подтвердить соответствие требованию. |

**Таблица 2. Перечень размещаемого на автомобиле ПТВ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование пожарно-технического вооружения и спасательного оборудования | Количество | Описание предложения. Подтвердить – в данной графе указать количество. Если требуется, необходимо дополнительно указать марку/модель и представить документы. |
| **1. Средства индивидуальной защиты** |  |  |
| Диэлектрический комплект, к-т | 1 |  |
| Костюм теплоотражательный TOK-800 к-т | 3 |  |
| Самоспасатель изолирующий со сжатым воздухом, шт. | 2 | Указать марку и модель. |
| **2. Средства связи** |  |  |
| Специальное громкоговорящее устройство СГУ, шт. | 1 | Указать марку и модель СГУ, представить паспорт. |
| Электромегафон, шт. | 1 |  |
| **3. Вооружение для тушения пожара** |  |  |
| Водосборник ВС (см. п. 3.6 табл. 1), шт. | 1 | Указать количество ВС и их характеристики (диаметры патрубков). |
| Генератор пены средней кратности 600 л/с, шт. | 1 |  |
| УКТП "Пурга-5" | 1 |  |
| УКТП "Пурга-10" мобильная | 1 |  |
| Гидроэлеватор Г-600, шт. | 1 |  |
| Головки соединительные, шт.: |  |  |
| ГП 70 x 50 | 3 |  |
| ГП 80 x 50 | 3 |  |
| ГП 80 x 70 | 3 |  |
| Задержка рукавная, шт. | 4 |  |
| Зажим 80, шт. | 4 |  |
| Ключи, шт.: |  |  |
| ключ 80 | 4 |  |
| ключ 150 | 2 |  |
| Колонка КП, шт. | 1 |  |
| Инструмент колонщика, к-т | 1 |  |
| Крюк для открывания крышки гидранта, шт. | 1 |  |
| Мостик рукавный металлический, шт. | 2 |  |
| Огнетушитель закачной ОП-4, шт. | 1 |  |
| Огнетушитель закачной ОП-8, шт. | 2 |  |
| Огнетушитель ОУ-5, шт. | 1 |  |
| Разветвление РТ 70, шт. | 2 |  |
| Разветвление РТ 80, шт. | 2 |  |
| Рукав напорный с соединительной арматурой, шт. |  |  |
| - DN 50, длиной не менее 20 м | 6 |  |
| - DN 65, длиной не менее 20 м | 6 |  |
| - DN 80, длиной не менее 20 м | 8 |  |
| - DN 80, длиной не менее 4 м | 2 |  |
| Рукав КЩ-1-32-3 длиной не менее 4 м, шт. | 1 |  |
| Рукав всасывающий В-1-125 длиной не менее 4 м, шт. | 4 | Указать размеры и количество всасывающих рукавов. |
| Рукав напорно-всасывающий В-2-75-10 длиной не менее 4 м, шт. | 2 | Указать количество напорно-всасывающих рукавов. |
| Сетка СВ 125 с поплавком и с канатом капроновым диаметром не менее 11 мм и длиной не менее 12 м, шт. | 2 | Указать количество и характеристики (диаметр) сетки СВ. |
| Стволы ручные комбинированные универсальные с регулируемым расходом воды, типа РСКУ, шт.: |  | Указать марку стволов. |
| - Dy 50 | 2 |  |
| - Dy 70 | 2 |  |
| Ствол ручной комбинированный универсальный с регулируемым расходом воды, типа СРП-50р, шт. | 1 | Указать марку ствола. |
| Ствол пожарный ручной типа MID-FORCE-RU, укомплектованный соединительной головкой ГЦ-50 для подсоединения к 51 мм рукавной линии и универсальной пенной насадкой для получения пены низкой и средней кратности FJ-MX-HM, шт. | 1 |  |
| Ствол воздушно-пенный,СВПК-4, шт. | 2 |  |
| Переносной монитор типа Компактор с расходом не менее 25 л/с и дальностью подачи пены не менее 40 м, шт. | 1 |  |
| Ствол-лом (ствол-пробойник), шт. | 2 |  |
| Ствол лафетный переносной универсальный с регулируемым расходом ПЛС-20 | 1 |  |
| Магистральный пеносмеситель, шт. | 1 |  |
| Щелевой распылитель, шт. | 1 |  |
| **4. Спасательное оборудование** |  |  |
| Веревка пожарная спасательная ВПС-30, длиной не менее 30 м, в чехле, шт. | 1 |  |
| Веревка пожарная спасательная ВПС-50, длиной не менее 50 м, в чехле, шт. | 1 |  |
| Лестница Л-3К, шт. | 1 |  |
| Лестница ЛП, шт. | 1 |  |
| Лестница ЛШ, шт. | 1 |  |
| **5. Аварийно- спасательный инструмент и оборудование** |  |  |
| 5.1. Ручной немеханизированный инструмент |  |  |
| Багор цельнометаллический БПМ, шт. | 1 |  |
| Многофункциональный ручной аварийно-спасательный инструмент HCT 4120 «Holmatro», шт. | 1 |  |
| Крюк КП, шт. | 1 |  |
| Кувалда кузнечная массой 5 кг, шт. | 1 |  |
| Лом легкий ЛПЛ, шт. | 1 |  |
| Лом тяжелый ЛПТ, шт. | 1 |  |
| Лом универсальный ЛПУ, шт. | 1 |  |
| Лопата штыковая, шт. | 1 |  |
| Лопата совковая, шт. | 1 |  |
| Нож (резак) для ремней безопасности, шт. | 1 |  |
| Ножовка столярная, шт. | 1 |  |
| Топор плотницкий, шт. | 1 |  |
| Пила для резки лобового стекла, шт. | 1 |  |
| Штурмовой топор, шт. | 1 |  |
| Домкрат гидравлический, шт. | 1 | Указать грузоподъемность |
| Комплект для стабилизации транспортных средств, шт. | 1 |  |
| Дисковый резак с приводом от ДВС, шт. | 1 |  |
| Средство для оказания помощи утопающему (типа спасательный конец Александрова), шт. | 1 |  |
| **6. Электросиловое оборудование** |  |  |
| Генератор электрический переносной с защитно-отключающим устройством мощностью не менее 6 кВт, шт. | 1 |  |
| Переносная мачта осветительная, телескопическая с двумя прожекторами, шт. | 1 |  |
| Переносная катушка с силовым кабелем 40 м, шт. | 1 |  |
| Фонарь электрический с зарядным устройством во взрывозащищенном исполнении типа MIKA IL-80, шт. | 3 | Указать марку/модель |
| **8. Санитарное оборудование** |  |  |
| Набор для оказания первой медицинской помощи, шт. | 1 |  |
| Медицинская аптечка для оснащения транспортных средств, шт. | 1 |  |
| Защитная накидка-носилки, шт. | 1 |  |
| Шерстяное одеяло в упаковке, шт. | 1 |  |
| Спинальный щит, шт. | 1 |  |
| Покрывало спасательное (изотермическое), шт. | 2 |  |
| **9. Прочее оборудование и комплектация** |  |  |
| Буксирный трос в соответствии с ГОСТ 3241-91 «Канаты стальные. Технические условия» (с Изменениями N 1, 2, 3), шт. | 1 | Указать усилие на разрыв |
| Защитные чехлы на острые кромки, к-т | 1 |  |
| Знак аварийной остановки, шт. | 1 | Должен соответствовать ГОСТ Р 41.27-2001 |
| Инструмент и принадлежности согласно ведомости изготовителя шасси, шт. | 1 |  |
| Канистра для воды емкостью 5 л, шт. | 1 |  |
| Канистра для топлива емкостью 5 л, шт. | 1 |  |
| Канистра для топлива емкостью 20 л, шт. | 1 |  |
| Колодка противооткатная, шт. | 2 |  |
| Конус оградительный, шт. | 4 |  |
| Лампа паяльная, шт. | 1 |  |
| Заземляющее устройство, шт. | 1 |  |
| Светоотражающий жилет, шт. | 1 |  |
| Рулон ленты оградительной, шт. | 1 |  |
| Набор гаечных ключей, к-т | 1 |  |
| Сумка для документов, шт. | 1 |  |
| Тепловизор, типа FLIR K2, шт. | 1 |  |
| Искрогаситель, шт. | 1 |  |
| Опись ПТВ, шт. | 1 |  |