

哈萨克斯坦阿克套 160MW 燃机项目 消防车采购技术规范书

批 准：朱新国

校 核：石友俊

专业会审：唐波 刘永吉

阿克套燃机项目 EPC 项目部

2026 年 08 月

1. 总则

Общие положения

1.1. 基本要求

Основные требования

1.1.1 投标方提供的消防车应符合采购文件所规定的要求，投标方亦可以推荐符合本采购文件要求的类似定型产品，但必须提供详细的技术偏差。如有必要，也可以在技术响应文件中以“对规范书的意见和同规范书的差异”为标题的专门章节加以详细描述。

Пожарные автомобили, предлагаемые Участником закупки, должны соответствовать требованиям, установленным в документации о закупке. Участник закупки вправе также предложить аналогичные серийные изделия, удовлетворяющие требованиям настоящей документации о закупке, при условии предоставления подробных технических отклонений. При необходимости в техническом ответе допускается отдельный раздел под заголовком «Замечания к спецификации и отличия от спецификации» для подробного описания.

1.1.2 本技术规范提出了对全厂消防车的技术参数、性能、结构、试验等方面的技术要求。

Настоящая техническая спецификация устанавливает технические требования к пожарным автомобилям для всей площадки по техническим параметрам, эксплуатационным характеристикам, конструкции, испытаниям и другим аспектам.

1.1.3 本采购文件提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标方应提供符合本技术规范引用标准的最新版本标准和本采购文件技术要求的全新产品，如果所引用的标准之间不一致或本采购文件所使用的标准如与投标方所执行的标准不一致时，按要求较高的标准执行。

Настоящая документация о закупке устанавливает минимальные технические требования, не регламентирует все технические детали и не приводит полностью положения соответствующих норм и стандартов. Участник закупки должен поставить новое изделие, соответствующее действующим последним редакциям стандартов, на которые ссылается настоящая техническая спецификация, а также техническим требованиям настоящей документации о закупке. При наличии расхождений между ссылками стандартами либо между стандартами, используемыми Участником закупки и стандартами настоящей документации о закупке, применяются требования более строгого стандарта.

1.1.4 如果投标方没有以书面形式对本采购文件技术规范的条文提出差异，则意味着投标方提供的设备完全符合本采购文件的要求。如有与本采购文件要求不一致的地方，必须逐项在技术规范

附表“结构性不响应偏差表”和“实际性不响应偏差表”中列出。

Если участник закупки не представил в письменном виде замечания-отклонения по пунктам настоящей технической спецификации документации о закупке, это означает, что предлагаемое оборудование полностью соответствует требованиям документации о закупке. При наличии несоответствий требованиям документации о закупке они должны быть перечислены по пунктам в приложениях к технической спецификации «Таблица структурных несоответствий-отклонений» и «Таблица фактических несоответствий-отклонений».

1.1.5 本采购文件技术规范将作为订货合同的附件，与合同具有同等的法律效力。本技术规范未尽事宜，由合同签约双方在合同谈判时协商确定。

Настоящая техническая спецификация документации о закупки является приложением к договору на поставку и имеет одинаковую юридическую силу с договором. Вопросы, не урегулированные настоящей технической спецификацией, определяются по договоренности сторон-подписантов при проведении договорных переговоров.

1.1.6 本技术规范中涉及有关商务方面的内容，如与采购文件的商务部分有矛盾时，以商务部分为准。

Если положения коммерческого характера, содержащиеся в настоящей технической спецификации, противоречат коммерческой части документации о закупке, преимущественную силу имеет коммерческая часть.

1.1.7 本采购文件技术规范中通用部分各条款如与技术规范专用部分有冲突，以专用部分

При наличии противоречий между пунктами общей части и специальной части настоящей технической спецификации документации о закупке преимущественную силу имеет специальная часть.

1.2 标准和规范

Стандарты и нормативные документы

1.2.1 按有关标准、规范或准则规定的合同设备，包括卖方向其他厂商购买的所有附件和设备，都应符合这些标准、规范或准则的要求。

Контрактное оборудование, включая все принадлежности и оборудование, приобретаемые продавцом у третьих производителей, должно соответствовать требованиям соответствующих стандартов, нормативных документов или правил.

1.2.2 所列标准中的条款通过本采购文件的引用而成为本采购文件的条款，注明日期的引用标准其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用本采购文件。不注明日期的引用文

件，其最新版本适用本采购文件。

Положения перечисленных стандартов посредством ссылки включаются в настоящую документацию о закупке. Для стандартов с указанной датой публикации все последующие поправки (за исключением опечаток) и пересмотренные редакции не применяются к настоящей документации о закупке. Для ссылочных документов без указания даты применяется их последняя действующая редакция.

1.2.3 如果某项标准或规范在本技术规范中未作规定，或投标方采用其他标准或规范，则投标方应详细说明其采用的标准或规范，并向招标方提供其采用标准或规范的中文版本。只有当其采用的标准或规范不低于本技术规范的要求时，投标方采用的标准或规范才能为招标方认可。

Если какой-либо стандарт или нормативный документ не предусмотрен настоящей технической спецификацией, либо участник закупки применяет иные стандарты или нормативные документы, участник закупки должен подробно описать применяемые стандарты и нормативные документы и предоставить заказчику их версии на китайском языке. Применяемые участником закупки стандарты и нормативные документы могут быть признаны заказчиком только при условии, что их требования не ниже требований настоящей технической спецификации.

1.2.4 招标方在本规范中提出的是最低限度的技术要求，并未规定所有的技术要求和适用的标准，投标方应提供满足本规范所列标准的高质量产品以及相关服务。对哈萨克斯坦有关强制性标准，必须满足要求。投标方执行的标准与本规范所列标准有矛盾时，按较高标准执行。

Заказчик в настоящей спецификации устанавливает минимальные технические требования, при этом не регламентирует все технические требования и применимые стандарты. Участник закупки должен поставить высококачественную продукцию и сопутствующие услуги, удовлетворяющие стандартам, указанным в настоящей спецификации. Обязательные стандарты Республики Казахстан должны быть соблюдены. В случае противоречия между стандартами, применяемыми участником закупки, и стандартами, указанными в настоящей спецификации, применяются требования более строгого стандарта.

1.2.5 主要的标准和规范

Основные стандарты и нормативные документы

标 准 号	标 准 名 称
СТ РК 1975-2010	Техника пожарная АВТОМОБИЛИ ПОЖАРНЫЕ ШТАБНЫЕ Общие технические условия
СТ РК 2111-2011	Техника пожарная Автомобили аварийно-спасательные Общие технические условия

СТ РК 2220-2012	Техника пожарная Автомобили связи и освещения Общие технические условия
СТ РК 2427-2013	Техника пожарная Автомобили газодымозащитной службы Общие технические условия
24 апреля 2015 года № 10799	Об утверждении Правил пожарной безопасности для энергетических предприятий
от 23 июня 2017 года № 438	Об утверждении Технического регламента "Требования к безопасности пожарной техники для защиты объектов"
21 февраля 2022 года № 26867	Об утверждении Правил пожарной безопасности
от 28 декабря 2022 года № 350	Об утверждении профессионального стандарта "Пожарная безопасность"
31 октября 2018 года № 17647.	Об утверждении критериев оценки степени риска и проверочных листов в области пожарной безопасности и гражданской обороны
5 декабря 2014 года № 9931	Об утверждении Правил осуществления деятельности профессиональных противопожарных служб
TR EAEU 043/2017	О Программе по разработке (внесению изменений, пересмотру) межгосударственных стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения" (ТР ЕАЭС 043/2017) и осуществления оценки соответствия объектов технического регулирования
от 6 сентября 2021 года № 429	комплектации пожарно-техническим оборудованием и специальным инструментом согласно приказу Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан № 429
Регламент Таможенного союза ТР ТС 018/2011	«О безопасности колесных транспортных средств».
ГОСТ Р 53247-2009	«Техника пожарная. Пожарные автомобили. Классификация, типы и обозначения.»
ГОСТ Р 53248-2009	«Техника пожарная. Пожарные автомобили. Общие технические требования. Методы испытаний.»
ГОСТ Р 51709-2001	«Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки.»
ГОСТ Р 50574-2019	«Автомобили, автобусы и мотоциклы оперативных служб. Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные световые и звуковые сигналы. Общие требования.»

2 通用技术要求

2.1 投标人提供的消防车及部件、器材应符合哈萨克斯坦《ПОЖЕЖНА ТЕХНІКА. АВТОМОБІЛІ ГАСІННЯ Загальні технічні умови》、《TR EAEU 043/2017》及 1.2.5 所列技术标准。

Пожарные автомобили, их комплектующие и оборудование, предлагаемые участником закупки, должны соответствовать требованиям стандарта РК «ПОЖЕЖНА ТЕХНІКА. АВТОМОБІЛІ

ГАСІННЯ Загальні технічні умови», «ТР ЕАЭС 043/2017», а также техническим стандартам, перечисленным в пункте 1.2.5.

2.2 消防车辆及其核心上装、器材必须通过 EAC 符合性认证。整车及所提供的消防部件（如泵、水枪、阻燃及电气元件）和工器具等需依据相关 GOST 标准实施强制性测试或提供符合性声明。

Пожарные автомобили, их основное надстроечное оборудование и пожарно-техническое оснащение должны пройти процедуру подтверждения соответствия по ЕАС. На транспортное средство в целом, а также поставляемые пожарные комплектующие (насосы, пожарные стволы, огнезащитные и электрические элементы), инструменты и приспособления должны быть проведены обязательные испытания согласно соответствующим стандартам ГОСТ или представлена декларация соответствия.

2.3 车辆按照根据哈萨克斯坦共和国紧急情况部长 2021 年 9 月 6 日第 429 号命令配备消防技术设备和专用工具。

Оснащение транспортного средства пожарно-техническими средствами и специальным инструментом осуществляется в соответствии с Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан №429 от 6 сентября 2021 года.

2.3 涉及哈萨克斯坦本土的防火性能、耐火极限、材料阻燃性及环境耐久性测试，必须由哈国境内认可的实验室出具测试报告。

Испытания, касающиеся показателей пожаробезопасности, пределов огнестойкости, огнезащитных свойств материалов и стойкости к климатическим воздействиям для Республики Казахстан, должны подтверждаться протоколами испытаний, выданными аккредитованными лабораториями на территории Республики Казахстан.

2.4 消防车底盘及车辆整体必须满足 GOST 关于汽车通用安全、制动、照明及道路运输的技术条件，并能适应当地严寒酷暑、风沙严重等极端环境。

Шасси пожарного автомобиля и транспортное средство в целом должны соответствовать техническим условиям ГОСТ по общей безопасности автотранспорта, тормозной системе, световым приборам и дорожной эксплуатации, а также быть приспособлены к местным экстремальным климатическим условиям: сильные морозы, жара и интенсивные песчаные бури.

2.5 车辆应带阻火器，适于易燃易爆环境，尾气排放满足哈萨克斯坦环境标准。

Транспортное средство должно быть оснащено искрогасителем для работы в условиях взрыво-и пожароопасной среды, выхлопные газы должны соответствовать экологическим стандартам Республики Казахстан.

2.6 投标人取得哈萨克斯坦消防车辆生产、销售资质，负责消防车通过消防管理部门与车管所的验收和注册。

Участник закупки должен иметь разрешения на производство и реализацию пожарных автомобилей на территории Республики Казахстан и обеспечить прохождение транспортным средством приёмки и государственной регистрации в органах пожарного надзора и органах дорожной полиции (ЦОН).

2.7 投标人应安排专人到场培训，提供培训资料，其中电子版 1 份、纸质版 4 份；对采购方的生产人员进行授课，讲解设备系统原理、结构及运行维护方法、故障判断、事故处理等，并提交培训用 PPT，以便招标人后续人员学习。

Участник закупки должен направить специально назначенного специалиста на объект для проведения обучения, предоставить учебные материалы в количестве 1 экземпляра в электронном виде и 4 экземпляра на бумажном носителе; провести занятия с производственным персоналом заказчика по принципам работы систем оборудования, его конструкции, методам эксплуатации и технического обслуживания, диагностике неисправностей и действиям при аварийных ситуациях, а также предоставить презентационные материалы (PPT) для обучения, используемые в целях последующего обучения персонала заказчиком.

3. 供货范围及主要技术参数

Объем поставки и основные технические параметры

3.1 选用 KAMAZ、HOWO、陕汽 F3000 等重型底盘，4×2 驱动，总重不小于 18 吨，柴油发动机不小于 290 马力，带取力器、气刹、ABS、牵引装置、照明和警示灯；

Используются тяжелые шасси марок KAMAZ, HOWO, Shaanxi F3000 и аналоги, привод 4×2, полная масса транспортного средства не менее 18 тонн, дизельный двигатель мощностью не менее 290 л.с., оснащенный коробкой отбора мощности, пневматической тормозной системой, системой ABS, тяговым устройством, осветительными и сигнально-предупреждающими фарами.

3.2 双排驾驶室，乘员 4 – 6 人，带空调；防腐蚀材质，带储物舱，防滑车顶、舱门锁具、防滑底板、器材固定架；附加发动机预热、管路保温、低温启动装置；车身设 5 个气动百叶窗门，尾部设爬梯；车身侧舱空间设货架放置工具等；各舱配 LED 照明。

Двухрядная кабина на 4-6 человек, с кондиционером. Корпус изготовлен из коррозионностойких материалов, имеет отсеки для хранения, противоскользящую крышу, замки дверей отсеков, противоскользящие полы, крепления для оборудования. Дополнительно устанавливаются предпусковой подогрев двигателя, теплоизоляция трубопроводов и устройства для

холодного пуска. На корпусе предусмотрено 5 пневматических жалюзи-дверей, сзади установлена лестница для подъема. В боковых отсеках кузова установлены стеллажи для размещения инструментов. Каждый отсек оборудован светодиодным (LED) освещением.

3.3 热塑性聚合物水箱: 不小于 6m^3 , 检修孔 $\Phi 500\text{mm}$, 带盖、防浪板; 水箱适用 -40°C 至 $+80^\circ\text{C}$; 水箱出水口 ≥ 3 个, B-1-125 型吸水管长度 4 米, 配备 GR-125 型吸盘, 2 根; B-2-75 型排吸软管, 长度 4 米, 带 GR-80 型吸头, 2 根; 设排水管和溢流管, 带空报警器的电罐容量指示器。

Бак из термопластичного полимера: объем не менее 6 м^3 , люк для осмотра диаметром $\Phi 500\text{ мм}$ с крышкой, с волноотражающими перегородками; рабочий диапазон температур бака от -40°C до $+80^\circ\text{C}$; не менее 3 выпускных патрубков бака; два всасывающих рукава типа B-1-125 длиной 4 м с присосками типа GR-125; два напорно-всасывающих рукава типа B-2-75 длиной 4 м с наконечниками всасывания типа GR-80; предусмотрены сливной и переливной трубопроводы, установлен электрический индикатор уровня объема бака с сигнализацией пустого бака.

3.4 泡沫箱: 不小于 500L, 人孔设计成“密封”, 配 3%/6% 比例混合器。出厂带干粉、压缩气体, 泡沫发生量 40L/s , 在额定压力下, 水柱的最大喷射距离至少为 60 米; 水柱式喷射装置, 在 0° 角时, 最大喷射距离至少为 35 米; 泡沫柱式喷射装置, 最大喷射距离至少为 40m; 罐体材质: 防腐金属; 工作压力: 1.4 MPa ; 推进剂: N_2 气: 2×25 升; 软管卷盘: 手动, $1 \times 20\text{mt}$, 带手枪式喷嘴; N_2 气室。

Бак для пенообразователя: объем не менее 500 л, герметично закрываемый люк-лаз, укомплектован пропорциональным смесителем 3%/6%. Изделие поставляется с порошковым составом и сжатым газом. Производство пены – 40 л/с . При номинальном давлении максимальная дальность струи воды составляет не менее 60 м. Водоструйное устройство при угле 0° обеспечивает максимальную дальность подачи не менее 35 м; пенообразующее струйное устройство – максимальная дальность подачи не менее 40 м. Материал корпуса бака: коррозионностойкий металл. Рабочее давление: $1,4\text{ МПа}$. Пропеллент: азот N_2 , 2 баллона по 25 л. Рулон шлангов: ручной, $1 \times 20\text{ м}$, с пистолетной форсункой; камера для азота N_2 .

3.5 消防水泵: 流量不小于 2400L/min , 入口最大允许压力不小于 1MPa , 出口压力大于 1.6MPa ; 设自动真空注水系统, 在不超过 40 秒的时间内在泵体内产生至少 0.8 克力/平方厘米的负压。在关闭阀门后, 压降在 150 秒内不得超过 0.13 克力/平方厘米; 最大几何吸水高度 $\geq 7.5\text{m}$; 消防水炮可 360 度旋转; 泵壳使用铸铁, 叶轮使用青铜, 轴不锈钢, 传输齿轮系统采用倾斜齿轮结构; 启动装置: 旋转叶片系统(可用于脏水或浑浊的水), 对脏水不敏感; 出入口带标准接口和空白盖与链条。

Пожарный насос: производительность не менее 2400 л/мин , максимально допустимое давление

на входе не менее 1 МПа, давление на выходе более 1,6 МПа. Оснащен автоматической системой вакуумного залива, которая создает разрежение в корпусе насоса не менее 0,8 гс/см² за время не более 40 с. После закрытия запорной арматуры падение давления не должно превышать 0,13 гс/см² в течение 150 с. Максимальная геометрическая высота всасывания не менее 7,5 м. Пожарный водомёт обеспечивает вращение на 360°. Корпус насоса изготовлен из чугуна, рабочее колесо – из бронзы, вал – из нержавеющей стали, передающая зубчатая система выполнена по схеме косозубой передачи. Пусковое устройство: система вращающихся лопастей (пригодна для грязной или мутной воды, нечувствительна к загрязнениям воды). Вход и выход насоса оснащены стандартными патрубками, заглушками и цепями.

3.6 根据哈萨克斯坦共和国紧急情况部长 2021 年 9 月 6 日第 429 号命令配备消防技术设备和专用工具。（本规范书未列齐全的也应补充完整）

Оснащение пожарного автомобиля пожарно-техническими средствами и специальным инструментом осуществляется в соответствии с Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан № 429 от 6 сентября 2021 года (при этом должны быть дополнены все позиции, не перечисленные в настоящей технической спецификации).

№ п/п 编号	Наименование 名称	Единица измерения 单位	Количество 数量
1.	Рукав всасывающий В-1-125, Ду-125, L=4 метра, с головками ГР-125, ГОСТ 53279-2009 В – 1– 125 型吸水管, DN125, 长度 4 м, 配 GR– 125 接头, 符合 GOST 53279– 2009。	шт. 根	2
2.	Рукав напорно-всасывающий В-2-75, L = 4 метра, с головками ГР-80, ГОСТ 34779-2021 В – 2– 75 型排吸软管, 长度 4 м, 配 GR– 80 接头, 符合 GOST 34779– 2021。	шт. 根	2
3.	Рукав пожарный напорный 5ELEM MASTER РПМ(В)-80-1,6-ИМ-УХЛ1 20м с демпферами и головками ГР-80-1,6 ПМ УХЛ1, ГОСТ 34779-2021 5ELEM MASTER 型消防压力水带 РПМ(В)-80-1,6-ИМ-УХЛ1, 长度 20 м, 带缓冲装置与 ГР-80-1,6 ПМ УХЛ1 接头, 符合 GOST 34779-2021。	шт. 根	10
4.	Рукав пожарный напорный 5ELEM MASTER РПМ(В)-65-1,6-ИМ-УХЛ1 20м с демпферами и головками ГР-65-1,6 ПМ УХЛ1, ГОСТ 34779-2021 5ELEM MASTER 型消防压力水带 РПМ(В)-65-1,6-ИМ-УХЛ1, 长度 20 м, 带缓冲装置与 ГР-65-1,6 ПМ УХЛ1 接头, 符合 GOST	шт. 根	4

	34779-2021		
5.	Рукав пожарный напорный 5ELEM MASTER РПМ(В)-50-1,6-ИМ-УХЛ1 20м с демпферами и головками ГР-50-1,6 ПМ УХЛ1, ГОСТ 34779-2021 5ELEM MASTER 型消防压力水带 РПМ(В)-50-1,6-ИМ-УХЛ1, 长度 20m, 带缓冲装置与 ГР-50-1,6 ПМ УХЛ1 接头, 符合 GOST 34779-2021。	шт. 根	6
6.	Рукав КЩ-1-50-3, ГОСТ 5398-76, L = 4 метра, с головкой ГР-50, ГОСТ Р53279-2009 КЩ-1-50-3 型抗化学软管, 符合 GOST 5398-76, 长度 4m, 配 ГР-50 接头, 符合 GOST R53279-2009。	шт. 根	1
7.	Сетка всасывающая СВ-125 с поплавком и с канатом капроновым диаметром не менее 11 мм и длиной 12 метров СВ-125 型吸水滤网, 带浮子以及锦纶绳索, 绳索直径不小于 11mm, 长度 12m。	шт. 件	1
8.	Распылитель веерный 扇形喷射器	шт 件	1
9.	Разветвление рукавное трехходовое РТ-70-1,6 РТ-70-1,6 型水带三通分水器	шт 件	1
10.	Разветвление рукавное трехходовое РТ-80-1,6 РТ-80-1,6 型水带三通分水器	шт 件	1
11.	Водосборник ВС 125-1,6 (рабочее давление – 1,6 МПа) ВС125-1,6 型集水器 (工作压力: 1.6 兆帕)	шт 件	1
12.	Головка соединительная переходная (65x50) 异径转换接头 (65x50)	шт 件	2
13.	Головка соединительная пожарная ГП 80x50-1,6 ПМ УХЛ1 消防异径接头, 型号 GP 80x50-1.6 PM UCHL1	шт 件	2
14.	Головка соединительная пожарная ГП 80x65-1,6 ПМ УХЛ1 消防异径接头, 型号 GP 80x65-1.6 PM UCHL1	шт 件	2
15.	Мостик рукавный 水带护桥	шт 件	2
16.	Задержка рукавная 水带卡箍/固定扣	шт 件	4
17.	Рукавный зажим 水带夹/夹紧器	шт 件	4
18.	Колонка пожарная КП КП 消防柱 (立式供水装置)	шт 件	1
19.	Ключ торцевой для открывания гидрантов 消火栓套筒扳手	шт 件	1
20.	Ключ для соединения всасывающих рукавов 吸水管连接扳手	шт 件	2
21.	Ключ для соединения напорных рукавов 压力水带连接扳手	шт 件	2
22.	Крюк для открывания крышек гидрантов	шт	1

	消火栓井盖开启钩	件	
23.	Гидроэлеватор 液压升降台	шт 件	1
24.	Стволы ручные комбинированные универсальные с регулируемым расходом РСКУ-50А РСКУ-50А型可调流量多功能手动消防水枪	шт 件	2
25.	Стволы ручные комбинированные универсальные с регулируемым расходом РСКУ-70А РСКУ-70А型可调流量多功能手动消防水枪	шт 件	2
26.	Ствол воздушно-пенный 空气泡沫枪	шт 件	1
27.	Ствол лафетный переносной ЛС-П20У ЛС-П20У型便携式消防炮/炮座水枪	шт 件	1
28.	Ствол-пробойник 破拆水枪/穿刺水枪	шт 件	2
29.	Заземление пожарных стволов (переносное) 消防水枪便携式接地装置	шт 件	4
30.	УКТП, производительностью по раствору пенообразователя не менее 5-6 л/с или генератор пены средней кратности (далее – ГПС) УКТП泡沫混合装置, 泡沫液溶液输出流量不小于 5-6 升 / 秒, 或中倍数泡沫发生器 (下文简称ГПС)。	шт 件	2
31.	Огнетушитель закачной ОП-10 (з) – АВСЕ, ГОСТ 51057-2001 ОП-10 (з)-АВСЕ加压充装式干粉灭火器, 符合 GOST 51057-2001	шт 件	2
32.	Огнетушитель закачной ОП-5 (з) – АВСЕ, ГОСТ 51057-2001 ОП-5 (з)-АВСЕ加压充装式干粉灭火器, 符合 GOST 51057-2001	шт 件	1
33.	Огнетушитель ОУ-5 (з) – ВСЕ, ГОСТ 51057-2001 ОУ-5 (з)-ВСЕ加压充装式二氧化碳灭火器, 符合 GOST 51057-2001	шт 件	1
34.	Лестница трехколенная 三节伸缩消防梯	шт 件	1
35.	Лестница штурмовая 攀登梯	шт 件	1
36.	Лестница-палка 单杠梯/单杆消防梯	шт 件	1
37.	Ножницы для резки арматуры 钢筋切割剪	шт 件	1
38.	Ножницы с диэлектрической рукояткой 带绝缘手柄的剪刀	шт 件	1
39.	Перчатки диэлектрические 绝缘手套	пара 一对	1
40.	Боты диэлектрические 绝缘靴	пара 一对	1
41.	Коврик диэлектрический 绝缘垫	шт 件	1
42.	Веревка пожарная спасательная, длиной 30 м в чехле	шт	1

	消防救援绳，长度为 30 米，带保护套。	件	
43.	Веревка пожарная спасательная, длиной 50 м в чехле 消防救援绳，长度为 50 米，带保护套。	шт 件	1
44.	Катушка с направляющим тросом (светящийся) и сцепка звена газодымозащитной службы 带发光导向绳的卷盘，以及烟热防护系统连接组件	шт 件	1
45.	Респиратор 呼吸器	шт 件	1
46.	Специальная защитная одежда пожарных от повышенных тепловых воздействий 消防员耐高温专用防护服装	компл 计算机	3
47.	Покрывало спасательное (изотермическое 救援毯（保温）	шт 件	1
48.	Полотно огнезащитное (кошма) 防火毯（防火毡）	шт 件	1
49.	Фонарь электрический индивидуальный 便携式电灯/个人作业灯	шт 件	1
50.	Фонарь электрический групповой 集体作业灯	шт 件	2
51.	Аптечка медицинская 医药急救箱	компл 套	1
52.	Багор металлический 金属消防钩	шт 件	1
53.	Лом легкий 轻型撬棍	шт 件	1
54.	Лом тяжелый 重型撬棍	шт 件	1
55.	Лом универсальный 通用撬棍	шт 件	1
56.	Кувалда кузнечная весом 5 кг 5 公斤锻打大锤	шт 件	1
57.	Топор плотницкий 木柄斧头	шт 件	1
58.	Крюк пожарный 消防钩	шт 件	1
59.	Лопата штыковая 尖锹（尖铲）	шт 件	1
60.	Лопата совковая 平锹（方铲）	шт 件	1
61.	Ножовка по дереву в футляре 带护套的木手锯	шт 件	1 1
62.	Комплект инструментов ЗИП шасси (комплектуются с учетом описи завода-изготовителя) 底盘备用工具套件（按制造商说明配置）	компл 套	1

63.	Буксирный трос 拖车绳	шт 件	1
64.	Ведро 桶	шт 件	1
65.	Лампа паяльная 喷灯	шт 件	1
66.	Знак аварийной остановки 故障停车警示牌	шт 件	1
67.	Домкрат 千斤顶	шт 件	1
68.	Колодка противооткатная 止轮块（防溜垫块）	шт 件	2
69.	Конус оградительный 警示路锥	шт 件	1
70.	Ручной немеханизированный инструмент 手动非机械化工具	шт 套	1
71.	Средства связи: радиостанции, громкоговорители.. 通讯设备： 无线电台、扬声器	套	1

3.7 消防车随车应包含以下资料：

В комплект поставки пожарного автомобиля входят следующие документы:

消防车测试合格证、消防车外购部件合格证、消防车辆操作手册、消防车元器件保养运维手册、消防车审批图纸、消防车运行手册、消防车维护手册

Сертификат соответствия на пожарный автомобиль; сертификаты соответствия на комплектующие, приобретаемые у сторонних производителей; руководство по эксплуатации пожарного автомобиля; руководство по техническому обслуживанию и ремонту компонентов пожарного автомобиля; утвержденные чертежи пожарного автомобиля; эксплуатационное руководство пожарного автомобиля; руководство по техническому обслуживанию пожарного автомобиля.

4. 交货及验收地点

Место поставки и приемки

曼吉斯套州阿克套市第七工业区阿克套燃机项目现场。

Объект проекта строительства ПГУ (парогазовой установки) мощностью 160 МВт в седьмой промышленной зоне, г. Актау, Мангистауской области.