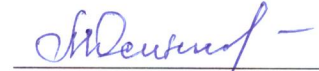


ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 05f0308000aeb27c954ee42320560cb09e
Владелец: Осинин Максим Николаевич
Действителен с 28.03.2025 по 28.06.2026

Утверждаю

Заместитель генерального директора
по техническому развитию ПАО «КМЗ»

 М.Н. Осинин

« 1 » 04 2025г.

Техническое задание № 15/405-ЗД
Полуприцеп цистерна для двуокиси углерода

03.04.2025

Предмет закупки: Полуприцеп цистерна ЦЖУ-20 для жидкой двуокиси углерода.

г. Ковров
2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Код ОКПД2

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры.

Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

Подраздел 4.3. Требования по надежности

Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Подраздел 4.5. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды

Подраздел 4.6. Требования к электропитанию

Подраздел 4.7. Требования к комплектности

Подраздел 4.8. Требования к маркировке

Подраздел 4.9. Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке стандартного промышленного оборудования

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Полуприцеп цистерна ЦЖУ -20 для жидкой двуокиси углерода, модель ЦЖУ-20.
Количество – 1 шт.

Участник закупки должен принять во внимание, что все ссылки на товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, наименование места происхождения товара или наименование производителя, носят лишь рекомендательный, а не обязательный характер. Участник может представить в своей заявке на участие в закупке иные товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, места происхождения товара или наименования производителей, при условии, что произведенные замены полностью совместимы между собой, по существу, равноценны (эквиваленты) или превосходят по качеству указанную продукцию. Параметры определения соответствия аналогов (эквивалента) представлены в разделе 4 ТЗ.

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2025 года, (не бывшим в употреблении, не восстановленным), не являться выставочными образцами, свободным от прав третьих лиц.

Подраздел 1.3 Код ОКПД 2

29.20.23.191 Прицепы и полуприцепы прочие, не включенные в другие группировки.

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Транспортировка низкотемпературной жидкой двуокиси углерода, ГОСТ 8050-85

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ1, тип атмосферы II по ГОСТ 15150. Степень защиты оболочки – IP68 по ГОСТ 14254;

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Основные параметры и размеры

Для единицы оборудования:

№ п/п	Технические характеристики оборудования	Ед. измер.	Величина
1	Основные		

1.1	Рабочая среда		Жидкая двуокись углерода, ГОСТ8050-85
1.2	Вместимость геометрическая цистерны	м ²	не менее 20
1.3	Коэффициент вместимости цистерны		не менее 0,95
1.4	Максимальное рабочее давление в цистерне	МПа	не менее 2,0
1.5	Расчетная температура стенки цистерны	°C	не более +20
1.6	Минимально допустимая отрицательная температура стенки цистерны	°C	не менее -50
1.7	Масса жидкой фазы	кг	не более 18120
1.8	Масса транспортного средства в снаряженном состоянии	кг	не более 11000
1.9	Распределение полной массы через седельное устройство	кг	не более 8200
1.10	Максимальная масса, приходящаяся на каждую из осей транспортного средства, начиная с первой оси	кг	не более 7000
1.11	Габариты полуприцепа-цистерны без тягача	кг	не более 10200x2550x3950
1.12	Предохранительные клапаны на трехходовом кране	шт.	не менее 2
1.13	Предохранительные мембраны на трехходовом кране	шт.	не менее 2
1.14	Уровнемер (Сенсор) ПМП118	шт.	1
1.15	Манометр ТМ520, 0-4 МПа	шт.	не менее 2
1.16	Запорная арматура (дренаж, слив, газовая фаза), краны шаровые	шт.	не менее 3
1.17	Заправочные штуцера М70х4	шт.	2
1.18	Подвеска		пневмоподвеска
1.19	Количество осей/колес	шт.	3/6
1.20	Количество подъемных осей	шт.	1
1.20	Шины		385/65 R 22.5

Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

Подраздел 4.3. Требования по надежности

Надёжность оборудования должна соответствовать требованиям ГОСТ 27.002-2015, ГОСТ 27.003-2016.

Срок службы не менее 15 лет.

Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

1. Конструкция представляет собой изотермический резервуар из низколегированной стали 09Г2С на трехосной тележке с пневмоподвеской, оси BPW передняя ось-подъемная, тормозная система WABCO, одно запасное колесо, кожух из нержавеющей стали;
2. Теплоизоляция-жесткий пенополиуретан с закрытой ячейкой толщиной не менее 200мм;
3. Безопасность оборудования в эксплуатации в течении всего срока службы должна соответствовать требованиям ГОСТ 7599-82, ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.009-99;

Подраздел 4.5. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды

Стабильная работа оборудования, указанная в техническом паспорте в зависимости от условий эксплуатации, указанных в разделе № 3 ТЗ.
Подраздел 4.6 Требования к электропитанию
Бортовая сеть-24В
Подраздел 4.7 Требования к комплектности
Полуприцеп цистерна для двуокиси углерода ЦЖУ-20, должно поставляться комплектно, быть готовым к эксплуатации и оснащенным всеми необходимыми приспособлениями. Комплект поставки: 1. Полуприцеп цистерна для двуокиси углерода ЦЖУ-20– 1 шт. 2. Рукава гибкие гофрированные из нержавеющей стали для перелива двуокиси углерода длиной не менее 5м. – 2шт. Полуприцеп цистерна для двуокиси углерода ЦЖУ-20, должно быть укомплектован необходимыми эксплуатационными жидкостями для обеспечения ввода в эксплуатацию и работы в течение гарантийного периода.
Подраздел 4.8 Требования к маркировке
Поставляемое оборудование должно иметь на любой видимой его несъемной части информационную табличку (шильдик) с указанием следующих основных данных: - товарный знак предприятия-изготовителя; - заводской номер изделия; - дата изготовления; - основные технические характеристики изделия. Оборудование должно иметь четкие и нестираемые предупреждающие надписи или знаки о видах опасности.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки
Этап 1. Предоставление комплекта документации Покупателю. Не позднее 3-х месяцев со дня подписания договора Поставщик передает Покупателю полный комплект технической документации (см. Подраздел 5.2 п. 2) для проведения подготовительных работ. Этап 2. Поставка оборудования Покупателю. Поставщик обязан доставить комплект оборудования на производственную площадку Покупателя в срок в соответствии с условиями договора. Предварительно Поставщик письменно должен уведомить Покупателя о готовности к доставке оборудования. Этап 3. Получение оборудования. Приёмка оборудования по количеству и комплектности поставки проводится на территории Покупателя в присутствии представителя Поставщика. Фиксируется актом. Этап 4. Окончательная приемка оборудования.

Окончательная приемка оборудования проводится на площадях Покупателя. Окончательная приёмка оборудования производится по методике Поставщика на основании проверки заявленных характеристик оборудования. Итоги приёмки фиксируются актом.

Этап 5. Подписание акта ввода оборудования в эксплуатацию.

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке стандартного промышленного оборудования

Покупателю должны быть предоставлены:

1. Копия сертификата/декларации соответствия оборудования требованиям технических регламентов Таможенного союза: ТР ТС 032/2013 "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением".
 - о габаритных размерах оборудования (с учётом отсутствия опций, не приобретаемых Покупателем);
 - о правилах транспортирования и монтажа оборудования;
2. Комплект эксплуатационных документов (ГОСТ Р 2.601-2019) на русском языке, включающий:
 - руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию;
 - паспорт;
 - ведомость комплекта запасных частей, инструмента и принадлежностей;
 - перечень расходных и эксплуатационных материалов и сведения о сроках их замены;

Правила выполнения эксплуатационных документов на оборудование должны соответствовать ГОСТ Р 2.610-2019 и ГОСТ Р 54121-2010.

Вид, комплектность, комплектация и общие требования к выполнению эксплуатационных документов должны соответствовать ГОСТ Р 2.601-2019.

Эксплуатационные документы в полном объеме выполняются на русском языке, передаются Заказчику комплектом на бумажном и электронном носителе (в формате WORD или PDF) с оформленной ведомостью эксплуатационных документов.

4. Комплект конструкторской документации на специальную оснастку и инструмент.

Поставляется Покупателю до подписания акта ввода оборудования в эксплуатацию.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Оборудование поставляется в законсервированном виде.

Доставка оборудования на производственную площадку Покупателя производится Поставщиком.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Срок хранения оборудования в законсервированном виде, на открытой площадке при температуре воздуха (от -40 до +45) °C – не менее 1 месяца.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Срок гарантии нормальной и бесперебойной работы оборудования указывается в техническом паспорте и не может быть меньше 12-ти месяцев с даты ввода в эксплуатацию.

Обеспечение сервисного гарантийного обслуживания на период не менее 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

Ремонтопригодность оборудования должна соответствовать ГОСТ 23660-79.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Сервисное гарантийное обслуживание согласно Разделу 8 ТЗ.

Предоставление русифицированной документации и инструментов для ТОиР оборудования согласно Подразделу 5.2 ТЗ.

Время реагирования на запрос Покупателя не более 3-х рабочих дней с момента обращения. Удаленная консультация Покупателя по вопросам эксплуатации оборудования, устранению неисправностей.

Предоставить контактные данные сервисной службы.

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Допустимые уровни радиационных, электромагнитных воздействий в соответствии с нормами, действующими на территории РФ.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Требования по безопасности согласно ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ 12.1.004-91, ГОСТ 12.1.012-2004, ГОСТ 12.1.030-81, ГОСТ 12.2.062-81, ГОСТ 12.2.107-85, ГОСТ 12.3.025-80.

Меры предосторожности и требования безопасности при подготовке к эксплуатации, эксплуатации, ТОиР должны быть указаны в технической документации к оборудованию на русском языке.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Классификация оборудования по классификатору ОКПД2 - см. Подраздел 1.3 ТЗ.

Качество оборудования должно быть подтверждено сертификатом соответствия ГОСТ Р или декларацией соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза.

РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

В течение гарантийного срока – согласно договору поставки оборудования.

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Количество поставки – 1 единица оборудования.

Срок поставки оборудования: **в соответствии с условиями договора.**

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Техническая документация на приобретаемое оборудование должна быть на русском языке, в бумажном и электронном виде.

РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	РФ	Российская Федерация
2	ГОСТ	Межгосударственный стандарт
3	ГОСТ Р	Национальный стандарт Российской Федерации
4	ТУ	Технические условия
5	ТЗ	Техническое задание
6	ТОиР	Техническое обслуживание и ремонт
7	ОКПД2	Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2014 (КПЕС 2008)
8	ТР-ТС	Технический регламент Таможенного союза
9	НПБ	Нормы пожарной безопасности
10	СП	Свод правил

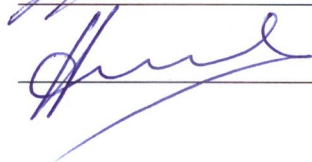
Начальник участка



А.В. Годин

«1» 04 2025г.

Начальник ЦСХ



С. А. Поляков

«1» 04 2025г.