

**Техническое задание  
на поставку Испытательная климатическая камера КТХВ-500**

ОКВЭД: 29.56 ОКДП: 2943148  
ОКВЭД 2: 29.12.1 ОКДП 2: 31.62.13.199

**Содержание**

РАЗДЕЛ 1. ПЕРЕЧЕНЬ ТОВАРОВ И ОБЩИХ ТРЕБОВАНИЙ.....	2
РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ О НОВИЗНЕ .....	3
РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ.....	3
РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ.....	3
РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ.....	4
РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ .....	4
РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ.....	4
РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ .....	5
РАЗДЕЛ 9. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	5
РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.....	5
РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ.....	5
РАЗДЕЛ 12. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ГРУПП ТОВАРОВ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ НЕСТАНДАРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.....	5
РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ.....	5
РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ.....	6
РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА.....	6

## РАЗДЕЛ 1. ПЕРЕЧЕНЬ ТОВАРОВ И ОБЩИХ ТРЕБОВАНИЙ

Подраздел 1.1 Наименование			
№	Наименование, основные технические характеристики	Единица измерения	Кол-во
1	Испытательная климатическая камера КТХВ-500 «или аналог» «или эквивалент»	шт.	1
Технические характеристики			
<b>Режим температурных испытаний:</b> Диапазон температур: от -70 до +150°C. Точность поддержания температуры в рабочем объеме: ± 1,0°C Равномерность температуры в рабочем объеме: ± 2,0°C Дискретность индикации температуры: ± 0,1°C Средняя скорость изменения температуры: – при нагреве – 2,5 °C/мин; – при охлаждении – 2,0 °C/мин.			
<b>Диапазон влажности, %</b> от не более 20 до 98. <b>Точность поддержания влажности, %</b> не более 3. <b>Время выхода на режим:</b> не более 2ч. <b>Режим термоциклизации</b>			
<b>Конструкция камеры:</b> Объем камеры, не менее, л 450. Размеры полезного объема (ширина×высота×глубина), не менее, мм 800×800×700. Габаритные размеры (ширина×высота×глубина), не более, мм 1250×2100×1850. Конструкция рабочей зоны сварная из листовой нержавеющей стали.  Камера изготовлена таким образом, что компенсирует термические деформации, возникающие в металлических элементах конструкции при быстром охлаждении или нагреве. Рабочий объем камеры изготовлен из нержавеющей стали, наружные элементы камер окрашены эпоксидным красителем с добавлением армирующих порошков для повышения влагоустойчивости. <b>Камера имеет:</b> – разъем RS485 для обеспечения возможности удаленного управления камерой; – многослойное окно для наблюдения за образцом размерами не менее 300x300 мм с системой антиобледенения; – технологические отверстие диаметром 100мм; – освещение рабочего объема камеры с выключателем на передней панели; Питание – 3-х фазная сеть 380 ±38 В, 50 Гц, потребляемая мощность не более 12 кВт. <b>Хладагенты – R404, R23</b> <b>Охлаждение холодильной машины – воздушное</b> Уровень акустического шума –не более 69 дБА на расстоянии 1 метра от машинного отделения.			
<b>Система управления:</b> Система управления базируется на встроенным микропроцессоре, без оболочки Windows, взаимодействие с которым пользователя осуществляется через тачтильный экран (цветовое разрешение экрана – 65 000 цветов). Панель управления имеет встроенный кард-ридер для сохранения параметров испытаний на съемный носитель SD-карту.			

Объем внутренней памяти системы управления достаточен для сохранения не менее 1000 циклов.

Кроме того, система управления обладает возможностью вести запись режимов испытаний в реальном времени, возможность экспорттировать эти записи в формат Excel, а также информировать о запланированных действиях по техническому обслуживанию.

Программное обеспечение для контроля и управлением камерой с помощью персонального компьютера обладает следующим функционалом:

- подключение к микропроцессору камеры через интерфейс RS485;
- создание и сохранение программ и циклов испытаний;
- редактирование предварительно созданых программ испытаний;
- вывод на печать результатов испытаний;
- установка паролей доступа;
- масштабируемое графическое отображение результатов испытаний;
- одновременное отображение результатов нескольких испытаний;
- наблюдение параметров испытательного режима в цифровом и графическом виде в реальном времени.
- таблички, надписи и сообщения на экране должны быть на русском языке.

#### Подраздел 1.2 Область применения

Для испытаний изделий цеха.

#### Подраздел 1.3 Условия эксплуатации

Температура, °C.....+10 ÷ +35;

Влажность, %.20 ÷ 90.

#### Подраздел 1.4 Требуемый срок поставки товара

Срок поставки – 70 рабочих дней после подписания договора

#### Подраздел 1.5 Требования к гарантийным срокам хранения. Требования к гарантийным срокам эксплуатации

Срок гарантии – не менее 24 месяцев.

### РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ О НОВИЗНЕ

Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2015 года, (не бывшим в употреблении, не восстановленным), не являться выставочными образцами, свободным от прав третьих лиц. Не допускается поставка оборудования, собранного из восстановленных деталей, узлов и агрегатов.

### РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

Поставляемое оборудование должно иметь маркировку обозначения, нанесенную на упаковку и непосредственно на оборудование в соответствии со стандартами поставщика.

### РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

Оборудование поставляется в специальной упаковке, соответствующей стандартам, ТУ, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Упаковка обеспечивает полную сохранность оборудования на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения в условиях жаркого лета и холодной зимы.

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

### Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Приемка поставленного оборудования осуществляется Заказчиком с учетом соответствия количества, комплектности и качества поставляемого оборудования на складе Заказчика.

Приемка оборудования осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации, Инструкцией о порядке приемки продукции П-6, П-7.

В случае обнаружения недостачи оборудования, Стороны в присутствии уполномоченных Представителей каждой из сторон, составляют Акт приёмки оборудования по количеству.

Представителем Поставщика является лицо, осуществляющее от имени Поставщика фактические действия по передаче доставленного оборудования.

Если Акт приемки оборудования по количеству не был составлен, оборудование считается принятным без возражений.

Заказчик подписывает оригинал товарной накладной, после поступления на склад и проверки комплектности, перечня товаров, указанных в Разделе 1, подписанная товарная накладная и счет фактура - в 1-м экземпляре остается у Заказчика, второй экземпляр передается Поставщику.

### Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров.

Поставщик направляет Заказчику вместе с оборудованием следующую документацию на оборудования:

- оригинал товарной накладной ТОРГ-12 на поставляемое оборудование с указанием цен – в двух экз.;
- оригинал счета, и счета-фактуры на поставляемое оборудование;
- гарантийный сертификат, заверенный Продавцом (или соответствующий раздел в паспорте). Поставщик направляет Заказчику вместе с оборудованием следующую документацию на оборудование:
- паспорт завода-изготовителя с печатью ОТК, заверенный подлинной печатью изготовителя и поставщика;
- оформленные гарантийные талоны или аналогичные документы, с указанием заводских (серийных номеров) оборудования и гарантийного периода;
- руководство по эксплуатации;

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Изделия должны быть поставлены путем перевозки крытым железнодорожным или автомобильным транспортом по дорогам общего пользования, с учетом нескольких перегрузок в пути, исключающей физическое повреждение и коррозию товара.

Адрес поставки: г. Челябинск, ул. Игуменка, д.37.

Оборудование должно транспортироваться только в упаковке и таре производителя, обеспечивающей его сохранность, с соблюдением требований по транспортировке. Требования к транспортировке должны быть нанесены на тару и упаковку.

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Оборудование должно храниться в упаковке и таре, обеспечивающей его сохранность. При хранении оборудования должны соблюдаться требования производителя к температуре и влажности. Требования к температуре и влажности для хранения оборудования должны быть нанесены на тару и упаковку.

Требуемые условия хранения:

- температура окружающего воздуха – от «плюс» 5 до «плюс» 40°C;
- относительная влажность воздуха – не более 80% (при температуре «плюс» 20°C);
- содержание пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию, не должно превышать содержания коррозионно-активных агентов для атмосферы типа I по ГОСТ 15150.

Продукция не должна храниться вблизи работающих установок, излучающих электромагнитные поля.

## РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

-гарантийный срок не менее ресурса, заявленного производителем, но не менее 24 месяцев с момента подписания Акта приема-передачи оборудования;

## РАЗДЕЛ 9. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Соблюдение норм и правил Федерального закона РФ от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

## РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Дополнительных требований по безопасности нет.

## РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Вся поставляемая продукция должна быть снабжена соответствующими документами, входящими в комплект поставки завода-изготовителя (паспорт изделия, руководство по эксплуатации и т.п.). Качество и комплектность поставляемого товара должны соответствовать заявленным в Разделе 1, сопроводительной технической документации и требованиям законодательства РФ.

## РАЗДЕЛ 12. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ГРУПП ТОВАРОВ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ НЕСТАНДАРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Предоставить Заказчику всю нормативную документацию по поставляемому оборудованию

## РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Транспортные расходы по доставке товара входят в цену товара. В общую сумму договора должны входить НДС, доставка на склад Заказчика (г. Челябинск, ул. Игуменка, д.37), расходы на перевозку, проведение пуско-наладочных работ на территории Покупателя, упаковку, экспедирование, полный комплект тех. документации, уплаты таможенных пошлин, налогов и других обязательных платежей.

Форма оплаты: безналичный расчет. 100% по факту поставки товара путем перечисления денежных средств на расчетный счет Поставщика в течение 30 календарных дней со дня получения Покупателем Товара, паспортов и оригиналов бухгалтерских документов: товарная накладная по унифицированной форме ТОРГ-12 (оформленная в соответствии с Постановлением Госкомстата РФ от 25.12.1998 № 132), счет-фактура (оформленная в соответствии с Налоговым Кодексом РФ (часть 2) ст. 168, 169 и Постановлением Правительства РФ от 26.12.2011 г. № 1137 (в действующей редакции)).

**РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ**

Техническая и иная информация относительно поставляемого оборудования должна быть представлена на русском языке.

**РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА**

Обучение персонала не требуется.

Инженер отдела оборудования  
управления закупок

А.Н. Сауков

Начальник отдела оборудования  
управления закупок

Л.В. Лучникова