

Техническое задание
на поставку стандартного промышленного оборудования

Предмет закупки Система телевизионная типа СТ-О-09Ех

Техническое задание
на поставку стандартного промышленного оборудования
Система телевизионная СТ-О-09Ех

СОДЕРЖАНИЕ

- РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
 - Подраздел 1.1 Наименование
 - Подраздел 1.2 Сведения о новизне
 - Подраздел 1.3 Код ОКП
- 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 материалам и комплектующим оборудования
 - Подраздел 4.6 Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды
 - Подраздел 4.7 Требования к электропитанию
 - Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике
 - Подраздел 4.9 Требования к комплектности
 - Подраздел 4.10 Требования к маркировке
 - Подраздел 4.11 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. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ
- РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ
- РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ
- РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА
- РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
Система телевизионная типа СТ-О-09Ех или аналог (эквивалент) - количество 5 шт.
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2015 года, (не бывшим в употреблении), не восстановленным, не являться выставочным образцом, работоспособным, готовым к эксплуатации свободным от прав третьих лиц.
Подраздел 1.3 Код ОКП
Код ОКП – 65 7460 «Телевизионные установки»

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система телевизионная типа «СТ-О-09Ех» или аналог (эквивалент) предназначена для дистанционного наблюдения производственных процессов во взрывоопасных зонах 1, 2 по ГОСТР 51330.9-99 (всех классов по классификации "Правил устройства электроустановок "ПУЭ(6) глава 7.3 "Электроустановки во взрывоопасных зонах"), в которых могут образовываться взрывоопасные смеси газов и паров с воздухом категорий ПА, ПВ, ПС групп Т1 – Т6 по ГОСТР 51330.11-99.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Работоспособность системы обеспечивается:

- при температуре окружающего воздуха:
от минус 40 до плюс 45°С для КТП, БС, УН;
от 1 до 35°С для остальных приборов системы;
- при относительной влажности окружающего воздуха не более:
98% при температуре 25°С для КТП, БС, УН;
80% при температуре 25°С для остальных приборов системы;
- при питании от однофазной сети переменного тока напряжением (220+22;-22)В частотой (50±0,5)Гц;

Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69:
У категории 1 - для КТП, БС;
УХЛ категории 4 - для остальных приборов системы.

Степень защиты кожуха по ГОСТ 14254-96:
IP66 – для КТП; IP43 – для БС.

По способу защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током БС относится к 01 классу, ЛБ - к 1 классу, КТП, ПУ - к III классу по ГОСТ 12.2.007.0-75.

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Основные параметры и размеры
Технические данные системы:
1. Вид телевизионного сигнала на входе монитора - ПТС цветного

изображения системы PAL;

2. Размах ПТС положительной полярности на входе монитора на нагрузке $(75 \pm 3,75)$ Ом в нормальных условиях эксплуатации, В - $1,0 \pm 0,2$;
3. Разрешающая способность по горизонтали, определяемая по изображению испытательной таблицы на экране монитора, линий, не менее - 450;
4. Яркостные искажения телевизионного изображения по шкале ГОСТ 26320-84, баллов, не менее - 4 (заметно, но не мешает);
5. Рабочий диапазон освещенности на объекте наблюдения, лк - от 10 ± 5 до 50000 ± 10000 ;
6. Угол поля зрения по горизонтали не менее, градусов - 17;
7. Дистанционное наведение на объект:
 - угол обзора в горизонтальной плоскости не менее, градусов - 100 ± 5 ;
 - угол обзора в вертикальной плоскости не менее, градусов - 60 ± 5 ;
8. Максимальная дальность передачи ПТС от КТП до БС не менее, м - 1000;
9. Обеспечивается управляемое фокусирование изображений объектов, расположенных на расстоянии, м - от 0,3 до ∞ ;
10. Управление системой с пульта управления - обеспечивается.

Подраздел 4.2 Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

Максимальная дальность передачи ПТС от КТП до БС не менее, м - 1000;
Угол поля зрения по горизонтали не менее, градусов - 17;
Управление системой с пульта управления;
Напряжение питания однофазной сети с частотой переменного тока $(50 \pm 0,5)$ Гц, при котором обеспечивается работоспособность системы, В - $220 + 22; - 22$;
Мощность, потребляемая системой от сети питания, Вт, не более - 140.
Вес (масса) - не более 50 кг

Подраздел 4.3 Требования по надежности

Оборудование и комплектующие к нему должны обеспечивать срок службы не менее 10 лет.

Подраздел 4.4 Требования к конструкции, монтажно-технические требования

В состав системы входит: взрывозащищенная телевизионная камера КТП-187-2Ех или аналог (эквивалент), которая устанавливается во взрывоопасной зоне на устройстве наведения (кронштейне) УН-72-1 или аналоге (эквиваленте) и имеет маркировку взрывозащиты "1ЕхdIICT6, DIP A20 T_AT6". Остальные приборы системы устанавливаются вне взрывоопасной зоны.

Система относится к однокамерным телевизионным системам замкнутого типа с одним постом наблюдения и управления. В систему входит одна камера КТП-187-2Ех или аналог (эквивалент) цветного изображения с встроенным управляемым устройством наведения. На месте эксплуатации во взрывоопасной зоне КТП устанавливается на неуправляемом устройстве наведения (кронштейне) УН-72-1 или аналоге

(эквиваленте).

КТП соединена с блоком соединений БС-56 или аналог (эквивалент), размещаемым вне взрывоопасной зоны, который обеспечивает питающие и управляющие напряжения 27В и 12В для КТП, преобразование и передачу команд управления КТП, отключение питающих напряжений при обрыве кабеля питания КТП и коррекцию искажений видеосигнала в линии связи КТП-БС. Коррекция видеосигнала в БС-56 или аналоге (эквиваленте) обеспечивает длину линии связи до 1000 м.

Для передачи напряжений питания, сигналов управления и видеосигнала между КТП и БС должны использоваться кабели типов: кабель коаксиальный: РК75-7-16 или РК75-4-16 или аналог (эквивалент); кабель питания: РПШ10х1,0мм²(380) или аналог (эквивалент), КРНГ10х1,0мм² или аналог (эквивалент); КРВГ10х1,0мм² или аналог (эквивалент), КВВГ10х1,0 мм² или аналог (эквивалент) - при длине линии связи до 1000 м или аналог (эквивалент); РПШ10х0,75мм²(380) или аналог (эквивалент), КРНГ10х0,75 мм² или аналог (эквивалент);

КРВГ10х0,75 мм² или аналог (эквивалент), КВВГ10х0,75 мм² или аналог (эквивалент); МКЦМ 10х0,75 мм² или аналог (эквивалент), МКЭШ 10х0,75 мм² или аналог (эквивалент) - при длине линии связи до 500 м, двухпроводный кабель любого типа с сечением жилы не менее 0,75 мм², с сечением жилы не менее 0,35 мм²; пятижильный кабель любого типа с сечением жилы 0,35 мм²,

т.к. уплотнения кабельных вводов камеры, обеспечивающие взрывозащиту, рассчитаны на данные типы кабелей, разрешенные для прокладки во взрывоопасных зонах.

Аналоговый видеосигнал, сформированный КТП, через БС подается на монитор для воспроизведения.

Управление КТП системы, заключающееся в дистанционном управлении наведением по горизонтали и вертикали и фокусировкой производится с пульта управления ПУ-208-1 или аналога (эквивалента), который соединяется с линией связи телеуправления через линейный блок ЛБ-20 или аналог (эквивалент).

КТП-187-2Ех или аналог (эквивалент) формирует аналоговый ПТС цветного изображения системы PAL, размахом (1±0,2)В на нагрузке 75 Ом, который передается по коаксиальной линии (кабель РК-75-7-16) на усилитель-корректор в составе БС. Усилитель-корректор обеспечивает усиление и коррекцию искажений ПТС, вызванных затуханием в линии связи, величиной до 12 дБ (на частоте 10 МГц), что обеспечивает передачу ПТС по линии связи длиной до 1000 м.

С БС-56 или аналога (эквивалента) видеосигнал размахом (1±0,2)В передается по коаксиальной линии (кабель РК-75-4-16а или аналог (эквивалент)) на приемную сторону для воспроизведения в мониторе.

Приборы системы, за исключением КТП-187-2Ех или аналога (эквивалента) и ПУ-208-1 или аналога (эквивалента), автономны по питанию и подключаются к однофазной сети переменного тока синусоидальной формы напряжением (220+22;-22)В и частотой (50,0±0.5). Питание КТП-187-2Ех или аналога (эквивалента) производится

постоянными напряжениями 27 В и 12 В, которые передаются по кабелю питания и управления с БС-56 или аналога (эквивалента). Для питания ПУ-208-1 или аналога (эквивалента) используется постоянное напряжение 5 В, подаваемое с ЛБ-20 или аналога (эквивалента).

В системе обеспечивается дистанционное управление наведением и фокусировкой в КТП. Команды управления в виде импульсных сигналов формируются в ПУ и передаются после усиления в ЛБ по двухпроводной линии связи длиной до 1000 м в БС. В БС осуществляется дешифрация и преобразование команд управления в постоянные управляющие напряжения ($\pm 27\text{В}$), которые подаются по линии связи на исполнительные механизмы КТП. При этом осуществляются следующие операции управления:

- дистанционное наведение КТП на объект наблюдения (вверх, вниз, влево, вправо).

- фокусировка изображения.

Взрывозащищенность в телевизионной системе СТ-О-09Ех или аналоге (эквиваленте) обеспечивается взрывозащищенным исполнением КТП-187-2Ех или аналога (эквивалента) и прокладкой кабельных линий связи во взрывоопасной зоне в соответствии с требованиями ПУЭ глава 7.3 "Установки во взрывоопасных зонах" и РД45.091.201-90 "Электромонтаж комплексов электросвязи. Проектирование комплексных сетей связи и управления во взрывоопасных зонах. Технические требования", ГОСТ Р 51330.13-99.

КТП-187-2Ех или аналог (эквивалент) имеет уровень взрывозащиты – "взрывобезопасный", обеспечиваемый видом взрывозащиты – "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 51330.1-99.

Назначение составных частей системы

1 Камера телевизионная передающая КТП-187-2Ех или аналог (эквивалент) предназначена для преобразования оптического изображения наблюдаемых объектов в аналоговый ПТС цветного изображения.

2 Устройство наведения УН-72-1 или аналог (эквивалент) предназначено для крепления КТП к стене на месте эксплуатации и ее ручной ориентации на объект наблюдения.

3 Блок соединений БС-56 или аналог (эквивалент) предназначен для формирования питающих напряжений для КТП, осуществления приема и коррекции ПТС, приема-дешифрации сигналов телеуправления, поступающих с ПУ и формирования сигналов управления КТП.

4 Пульт управления ПУ-208-1 или аналог (эквивалент) предназначен для формирования импульсных сигналов телеуправления.

5 Линейный блок ЛБ-20 или аналог (эквивалент) обеспечивает питание ПУ, преобразование уровней входных и выходных сигналов управления и передачу их по двухпроводной линии связи.

6 LCD монитор предназначен для преобразования ПТС, поступающего на его вход, в цветное телевизионное изображение.

Подраздел 4.5 Требования к материалам и комплектующим оборудования

Оборудование и комплектующие к нему должны соответствовать

стандартам ССБТ. Оборудование и комплектующие к нему, подлежащее обязательной сертификации, должны иметь сертификат соответствия по системе сертификации ГОСТ ISO 9001 или аналог (эквивалент).
Подраздел 4.6 Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды
Специальные требования не предъявляются
Подраздел 4.7 Требования к электропитанию
Напряжение питания однофазной сети с частотой переменного тока (50±0,5) Гц, при котором обеспечивается работоспособность системы, В - 220 +22;-22; Мощность, потребляемая системой от сети питания, Вт, не более – 140.
Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике
Специальные требования не предъявляются
Подраздел 4.9 Требования к комплектности
Система телевизионная типа СТ-О-09Ех или аналог (эквивалент), комплектующие приборы, оборудование, оснастка и т.д. должны быть поставлены комплектно и обеспечивать конструктивную и функциональную совместимость. В комплект поставки должно входить (на единицу оборудования): Система телевизионная типа СТ-О-09Ех или аналог (эквивалент) в составе: 1. Камера телевизионная передающая КТП-187-2Ех или аналог (эквивалент) – 1 шт. 2. Устройство наведения УН-72-1 или аналог (эквивалент) – 1 шт. 3. Блок соединений БС-56 или аналог (эквивалент) – 1 шт. 4. Линейный блок ЛБ-20 или аналог (эквивалент) – 1 шт. 5. Пульт управления ПУ-208-1 или аналог (эквивалент) – 1 шт. 6. Монитор LCD 17" или аналог (эквивалент) – 1 шт. 7. Комплект настроечных кабелей – 1 комплект. 8. Вилка СР50-33ПВ или аналог (эквивалент) – 1 шт. 9. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
Подраздел 4.10 Требования к маркировке
Маркировка на упаковке должна позволять определить тип и марку оборудования без вскрытия упаковки. Маркировка должна соответствовать требованиям нормативных актов РФ.
Подраздел 4.11 Требования к упаковке
Оборудование должно поставляться в специальной упаковке, соответствующей стандартам, техническим условиям, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность оборудования на весь срок его транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения. Упаковка должна полностью обеспечивать условия транспортировки, предъявляемые к данному виду оборудования. Упаковка обеспечивает хранение системы в складских

проветриваемых помещениях с температурой от 5 до 40°C и относительной влажностью воздуха до 80% при температуре не выше 25°C, что соответствует условиям 1 (Л) по ГОСТ 15150-69.

На упаковке обязательно наличие маркировки, позволяющей определить тип и марку оборудования без вскрытия упаковки.

Обязательно наличие упаковочных листов.

Упаковка и маркировка на ней должны соответствовать требованиям нормативных актов РФ.

Упаковка и тара должны быть невозвратными.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Приемка поставленного оборудования осуществляется с учетом соответствия количества, комплектности и качества поставляемого оборудования в ходе передачи оборудования на месте доставки и проверки соответствия требуемых характеристик после проведения пуско-наладочных работ.

Приемка оборудования осуществляется в соответствии с законодательством РФ и с инструкциями П-6 (утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 15 июня 1965 г.) и П-7 (утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 25 апреля 1966 г.).

По факту приемки оборудования соответствующего по качеству, комплектности, таре, упаковке и маркировке стандартам, ТУ, условиям договора и настоящего технического задания, уполномоченный представитель заказчика подписывает Акт приема-передачи оборудования и заверяет его печатью, на накладной поставщика делает отметку о получении оборудования с указанием Ф.И.О. ответственного лица и даты приемки.

Расходы, связанные с приёмкой некачественного, либо некомплектного оборудования на ответственное хранение, его реализацией или возвратом Поставщику, заменой его на оборудование надлежащего качества и комплектное, несёт Поставщик.

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

При поставке оборудования Заказчику представляется следующая документация:

а) документы о сертификации оборудования (оригиналы, либо надлежащим образом заверенные копии, сертификатов безопасности, сертификаты (или декларации) соответствия и т.д.);

б) технический паспорт на оборудование, инструкцию пользователя (руководство по эксплуатации, монтажу, установке) на русском языке на бумажном носителе;

в) оформленные гарантийные талоны или аналогичные документы, с указанием заводских (серийных) номеров оборудования и гарантийного срока;

г) счет, счет-фактуру;

- д) товарную накладную в 2-х экземплярах;
- е) акт приема-передачи Товара (Оборудования) в 2-х экземплярах.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Поставка оборудования должна осуществляться Поставщиком на условиях DDP (ИНКОТЕРМС 2000) с разгрузкой с транспортного средства по адресу Заказчика.

Система может транспортироваться на любое расстояние железнодорожным, автомобильным и водным транспортом в крытых транспортных средствах согласно ГОСТ 23088-80 при температуре окружающего воздуха от минус 20 до плюс 50°C.

При транспортировании должны быть обеспечены меры, предохраняющие систему в транспортной таре от повреждений и прямого воздействия атмосферных осадков.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Поставщик (производитель) должен обеспечить упаковку оборудования, способную предотвратить его повреждение или порчу с учетом его длительного хранения.

Упаковка обеспечивает хранение системы в складских проветриваемых помещениях с температурой от 5 до 40°C и относительной влажностью воздуха до 80% при температуре не выше 25°C, что соответствует условиям 1 (Л) по ГОСТ 15150-69.

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

Срок предоставления гарантии не менее 12 месяцев со дня ввода оборудования в эксплуатацию, но не позднее 18 месяцев со дня отгрузки.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

Оборудование должно быть ремонтнопригодным.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

В технической документации (технический паспорт на оборудование и/или инструкция пользователя (руководство по эксплуатации) оборудованием) должны быть подробно описаны все виды и периодичность технического обслуживания:

- ежедневный (ежесменный) технический уход;
- профилактический осмотр;
- капитальный ремонт;
- аварийный ремонт.

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Оборудование в рабочем режиме не должно иметь выбросов и стоков в окружающую среду, превышающих значений, установленных действующими нормативными документами РФ.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Оборудование должно соответствовать требованиям ССБТ. Оборудование, подлежащее обязательной сертификации, должно иметь сертификат соответствия по системе сертификации ГОСТ ISO 9001 или аналог (эквивалент).

Эксплуатация электрической части системы телевизионной «СТ-0-09Ех» или аналога (эквивалента) должна соответствовать «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилам техники безопасности при эксплуатации установок», другим обязательным правилам техники безопасности и промышленной безопасности.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Оборудование должно соответствовать стандартам ССБТ.

Оборудование, подлежащее обязательной сертификации, должны иметь сертификат соответствия по системе сертификации ГОСТ ISO 9001 или аналог (эквивалент).

Код ОКДП – 32 21136 «Установки телевизионные» по

Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности, продукции и услуг ОК 004-93;

Код ОКВЭД – 32.20.1 «Установки телевизионные»

Система телевизионная «СТ-0-09Ех» или аналог (эквивалент), комплектующие, и т.д. должны соответствовать всем нормам и правилам, установленным на территории Российской Федерации, требованиям промышленной безопасности и безопасности труда. При поставке оборудования поставщик (производитель) предоставляет гарантию качества оборудования, оформленную соответствующими гарантийными талонами или аналогичными документами.

РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Вместе с технической документацией на систему телевизионную «СТ-0-09Ех» или аналогом (эквивалентом) должен быть представлен список телефонных номеров, факсов, электронной почты («горячая линия») сервисных центров, по которым обеспечивает предоставление квалифицированных технических консультаций уполномоченных представителей поставщика (производителя) по возникшим проблемам

оборудованием, возможных неисправностях, способах их устранения и т.п. «Горячая линия» должна работать с 9 до 18 часов (местное время сервисного центра) в рабочие дни на русском языке.

Заказчику должна быть представлена информация о названиях, адресах, телефонах, телефаксах, адресах электронной почты, Ф.И.О. ответственных лиц сервисных центров, авторизованных производителями, в которых будет осуществляться гарантийное обслуживание поставленного оборудования.

РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

В общую сумму контракта должны входить:

- налог на добавленную стоимость, доставка на склад Заказчика;
- расходы на перевозку, страхование, упаковку, экспедирование;
- полный комплект технической документации;
- уплаты таможенных пошлин, налогов и других обязательных платежей.

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Поставка оборудования (необходимой комплектации см п. 4.9) осуществляется в количестве 5 шт. и в срок, указанный в информационной карте

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Комплект технической документации, руководство по эксплуатации, монтажу, установке поставляется на русском языке на бумажном носителе.

К указанной документации дополнительно может прилагаться её электронная версия на соответствующем носителе (CD-диск, флэш-карта и др.).

РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЕ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Обучение представителей Заказчика работе на оборудовании не требуется

РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	Госреестр СИ	Государственный реестр средств измерений
2	ТО	техническое обслуживание
3	ТУ	технические условия

4	ССБТ	Система стандартов безопасности труда
5	КТП	Камера телевизионная передающая
6	УН	Устройство наведения
7	БС	Блок соединений
8	ПУ	Пульт управления
9	ЛБ	Линейный блок
10	ПТС	полный телевизионный сигнал