

Регистрационный номер
235/138-ТЗ от 16.03.2021

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Генерального директора
по проектно-конструкторской работе

АО «СвердНИИхиммаш»

 Ю.В. Чамовских

«16» 03 2021 г.

Техническое задание
на изготовление и поставку нестандартного технологического оборудования

Предмет закупки: Изготовление и поставка макета установки пробоотбора
порошка

Екатеринбург
2021

Регистрационный номер 235/138-ТЗ от 16.03.2021

Техническое задание на изготовление и поставку нестандартного технологического оборудования. Изготовление и поставка макета установки пробоотбора порошка

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

РАЗДЕЛ 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ, РЕЖИМЫ РАБОТЫ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Подраздел 3.1. Место установки и параметры окружающей среды.

Подраздел 3.2. Режимы работы оборудования/изделия/системы.

Подраздел 3.3. Основные характеристики оборудования/изделия /системы.

Подраздел 3.4. Нормативная база и классификация оборудования.

Подраздел 3.5. Требования к массогабаритным характеристикам оборудования/изделия/системы.

Подраздел 3.6. Требования к конструкции оборудования/изделия/системы.

Подраздел 3.7. Требования к прочности.

Подраздел 3.8. Требования по надежности.

Подраздел 3.9. Требования по безопасности.

Подраздел 3.10. Требованиям к материалам оборудования/изделия/системы.

Подраздел 3.11. Требования к электрооборудованию.

Подраздел 3.12. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике.

Подраздел 3.13. Требования по ремонтпригодности.

Подраздел 3.14. Оценка соответствия.

Подраздел 3.15. Обеспечение качества.

Подраздел 3.16. Требования по энергопотреблению, энергосбережению и энергоэффективности.

РАЗДЕЛ 4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.

РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ПАТЕНТНОЙ ЧИСТОТЕ.

РАЗДЕЛ 8. КОДЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТНОСТИ.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ МОНТАЖА, НАЛАДКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА.

РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ.

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ.

РАЗДЕЛ 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Макет установки предназначен для экспериментальной проверки работоспособности, а также для проведения исследований процессов пробоотбора порошковых продуктов. ЛСУ макетом установки пробоотбора порошка предназначена для электроснабжения и управления макетом установки пробоотбора порошка.

Изготовление и поставка макета установки пробоотбора порошка являются этапом работ в рамках выполнения НИОКР по теме «Разработка технического проекта комплекса роботизированного производства по изготовлению уран-плутониевого топлива промышленного энергокомплекса». Этап 2021-2024 годов» в части проектирования нестандартизированного оборудования линии подготовки пресс-порошка, линии изготовления таблеток и участка дробления бракованных таблеток».

Количество поставляемых единиц:

- макет установки пробоотбора порошка, включая ЛСУ, согласно А.48.331.000 – 1 шт.;

Настоящее техническое задание не охватывает требований к участникам, составу заявки участника, условий поставки и цены.

РАЗДЕЛ 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ.

Разработанное оборудование является оригинальным изделием, не имеющим аналогов среди изготавливаемого оборудования импортного или отечественного производства.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ, РЕЖИМЫ РАБОТЫ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Подраздел 3.1. Место установки и параметры окружающей среды.

Макет устанавливается на площадке Заказчика.

Условия эксплуатации по ГОСТ 15150-69:

- исполнение изделия	УХЛ
- категория размещения изделия	4
- тип атмосферы	II
- группа условий эксплуатации	I

Параметры среды в помещении в режиме нормальной эксплуатации:

- температура	от 10 до 35 °С
- относительная влажность, не более	80 %

Входящее в состав системы управления оборудование (шкаф управления, клеммная коробка) должно соответствовать климатическому исполнению УХЛ 4 по ГОСТ 15150-69 со степенью защиты не ниже IP54 согласно ГОСТ 14254-2015.

Подраздел 3.2. Режимы работы оборудования/изделия/системы.

Режим работы оборудования – периодический.

Локальная система управления должна обеспечивать следующие режимы работы:

- ручной режим;
- автоматизированный режим;
- режим технического обслуживания.

Подраздел 3.3. Основные характеристики оборудования/изделия /системы.

Основные характеристики макета установки пробоотбора, включая ЛСУ, приведены в РКД на изделие (приложение А).

Поставляемое оборудование, в том числе покупные комплектующие, входящие в состав, должны быть новыми (не бывшими в употреблении, не восстановленными), изготовленными на предприятии-изготовителе после заключения договора изготовления и поставки.

Любые изменения, касающиеся типов и технических характеристик комплектующих изделий, должны быть согласованы с заказчиком (разработчиком РКД).

Ссылки в РКД на покупные комплектующие изделия и поставщиков носят лишь рекомендательный, а не обязательный характер. Участник закупки может представить в своей заявке на участие в закупке покупные комплектующие изделия иных изготовителей, или поставщиков, при условии, что произведённые замены совместимы между собой, по существу равноценны (эквиваленты), или превосходят по качеству товар, указанный в РКД (аналоги).

Программирование контроллера, входящего в состав ЛСУ, осуществляет разработчик РКД на ЛСУ.

Разработчиком РКД является АО «СвердНИИХиммаш».

Подраздел 3.4. Нормативная база и классификация оборудования.

Поставляемый макет установки пробоотбора должен соответствовать требованиям РКД и стандартов, норм, технических условий и правил, действующих в Российской Федерации, если конструкторской документацией прямо не оговорено иное.

Оборудование должно соответствовать требованиям следующих документов:

- ГОСТ Р 15.301-2016 «Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство»;
- ГОСТ 27.003-2016 «Надежность в технике. Состав и общие правила задания требований по надежности»;
- ГОСТ 14254-2015 «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)»;
- ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»;
- ГОСТ 16962.2-90 «Изделия электротехнические. Методы испытаний на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам»;
- ГОСТ 30630.1.2-99 «Методы испытаний на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Испытания на воздействие вибрации»;
- ГОСТ 32137-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства для атомных станций. Требования и методы испытаний»;
- ГОСТ Р 51321.1-2007 «Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 1. Устройства, испытанные полностью или частично. Общие технические требования и методы испытаний»;
- ГОСТ Р 51801-2001 «Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям в части стойкости к воздействию агрессивных и других специальных сред»;
- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;

- ОСТ 95 227-92 «Изделия общемашиностроительного применения. Нестандартизованные.»;
 - Проектный подход по организации разработки, согласования и утверждения документов проектного направления «Прорыв» среди участников реализации ПН «Прорыв», инв. № 98-1 РПР от 22.11.2018 г.;
 - «Порядок взаимодействия участников проектного направления «Прорыв» в части вопросов обеспечения качества работ», инв. № 173 РПР от 26.12.2016;
 - «Проектный подход по организации проведения проверок подрядных организаций по вопросам реализации программ обеспечения качества в рамках ПН «Прорыв», инв. № 54 РПР от 31.05.2017;
- Код ОКПД2 поставляемого оборудования: 28.99.39.190

Подраздел 3.5. Требования к массогабаритным характеристикам оборудования/изделия/системы.

В соответствии с РКД.

Подраздел 3.6. Требования к конструкции оборудования/изделия/системы.

Конструкция оборудования должна соответствовать РКД.

Конструкция шкафа управления должна обеспечивать безопасность его обслуживания при эксплуатации, должна отвечать требованиям ГОСТ Р 51321.1-2007. удовлетворять требованиям класса I по ГОСТ 12.2.007.0-75 и удовлетворять требованиям ГОСТ Р 51321.1.

Испытания изготовленного оборудования ЛСУ выполняются в соответствии с ГОСТ Р 51321.1.

Результаты испытаний оформляются протоколом или другим документом, удостоверяющим факт исхода.

Шкаф управления должен иметь на внутренней стороне паспортную табличку, выполненную согласно требованиям ГОСТ Р 51321.1-2007 а на внешней стороне логотип АО «СвердНИИХиммаш» (предоставляется по запросу).

Все подсистемы ЛСУ должны допускать определенную степень модернизации, развития и наращивания в части технологического оборудования. Должна быть обеспечена возможность ввода принципиально новых технологических узлов, что требует установки дополнительных конструктивов (необходимое свободное пространство в шкафом сборочном оборудовании). Потенциальная возможность расширения системы с установкой дополнительных конструктивов должна быть не менее 20 %.

Подраздел 3.7. Требования к прочности.

Оборудование должно соответствовать требованиям по устойчивости изделий к воздействию ударов одиночного действия по ГОСТ 17516.1 (методы испытаний по ГОСТ 16962.2).

Организация, привлекаемая для проведения испытаний, должна иметь соответствующую аккредитацию.

Результаты испытаний оформляются протоколом или другим документом, удостоверяющим факт исхода.

Подраздел 3.8. Требования по надежности.

Номенклатура показателей надежности технических средств должна соответствовать следующим классификационным признакам, согласно ГОСТ 27.003:

- изделие конкретного назначения;
- частично неработоспособное состояние;
- непрерывного длительного применения;
- отказы не приводят к последствиям катастрофического характера;
- восстанавливаемое изделие;
- ремонтируемое обезличенным способом;
- обслуживаемое при эксплуатации;
- изделие с отказами сбойного характера.

Надежность оборудования ЛСУ должна характеризоваться следующими значениями показателей:

- наработка на отказ – не менее 10 000 часов;
- полный срок службы – не менее 10 лет, комплектующие изделия с меньшим сроком службы должны заменяться в процессе эксплуатации;
- - средний срок сохраняемости в заводской упаковке и отапливаемом помещении – не менее 3 лет (при условии ежегодной переконсервации).

Подраздел 3.9 Требования по безопасности.

Общие требования безопасности в соответствии с ГОСТ 12.2.003-91.

Металлические части электрооборудования, которые вследствие повреждения изоляции электрических цепей могут оказаться под напряжением опасного значения, должны быть оснащены шинами, болтами, клеммами заземления согласно ПУЭ.

Значение электрического сопротивления изоляции между корпусом и цепями питания, а также между корпусом и специальным контуром заземления при нормальных условиях эксплуатации для оборудования должно составлять не менее 20 МОм согласно ГОСТ 29075-91.

Шкаф управления и клеммная коробка должны исключать случайное их открывание и открываться специальными ключами или инструментом.

На корпусах должен быть нанесен предупреждающий знак "ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!" с указанием максимального значения напряжения.

Технические средства должны соответствовать требованиям электробезопасности согласно ГОСТ 12.1.030-81.

В части взрывоопасности оборудование должно соответствовать общим требованиям безопасности по ГОСТ 12.1.010-76.

В части пожароопасности оборудование должно соответствовать общим требованиям безопасности по ГОСТ 12.1.004-91.

Подраздел 3.10. Требованиям к материалам оборудования/изделия/системы.

Применяемые материалы должны соответствовать требованиям РКД.

Подраздел 3.11. Требования к электрооборудованию.

Электропитание НКУ осуществляется напряжением ~380 В, 50 Гц по II категории согласно ПУЭ. Тип системы заземления – TN-S.

Оборудование по устойчивости к помехам должно соответствовать III группе исполнения, критерию качества функционирования В по ГОСТ 32137-2013.

Организация, привлекаемая для проведения испытаний на электромагнитную совместимость, должна иметь соответствующую аккредитацию.

Результаты испытаний оформляются протоколом или другим документом, удостоверяющим факт исхода испытаний: положительный или отрицательный. При отрицательном исходе испытаний в документе должно быть отражено, по каким видам испытаний, результат оказался неудовлетворительным.

Подраздел 3.12. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике.

СИ, входящие в состав оборудования и применяемые при изготовлении, контроле параметров и характеристик оборудования, должны быть утвержденных типов, внесены в федеральный фонд по обеспечению единства измерений в соответствии с приказом Министерства промышленности и торговли РФ № 2905 от 28 августа 2020 г.

СИ должны быть поверены в соответствии с Приказом Министерства промышленности и торговли РФ № 2510 от 31 июля 2020 г, и на момент поставки иметь действующие свидетельства о поверке в соответствии с Приказом № 1/10-НПА от 31.10.2013. СИ, используемые в качестве индикаторов, должны быть поверены или откалиброваны в соответствии с приказом № 1/10-НПА от 31.10.2013.

Измерение контролируемых технологических параметров при испытаниях оборудования должно производиться СИ утвержденных типов, внесенных в федеральный информационный фонд в области обеспечения единства измерений. СИ, применяемые при контроле параметров и характеристик изготавливаемого оборудования, должны обеспечивать определение метрологических и технических характеристик с требуемой точностью, должны быть утвержденных типов, внесены в федеральный фонд в области обеспечения единства измерений.

Комплектность поставляемых документов к СИ:

- свидетельство об утверждении типа СИ;*
- описание типа СИ;*
- заводской паспорт;*
- руководство по эксплуатации (если в описании СИ оно входит в комплект поставки);*
- свидетельство о поверке СИ (действующее на момент поставки СИ);*
- утвержденная методика поверки СИ (если в описании СИ она входит в комплект поставки).*

СИ и средства контроля должны обеспечивать непрерывный дистанционный автоматизированный контроль технологических параметров, обеспечивать безаварийную работу технологического оборудования посредством осуществления автоматического управления, реализации защит и блокировок.

Метрологическое обеспечение должно соответствовать требованиям нормативной документации в области единства измерений для объектов использования атомной энергии.

Методики измерений должны быть аттестованы после выполнения испытаний в установленном порядке. Аттестация методик измерения должна выполняться аккредитованными на данный вид деятельности организациями.

СИ, применяемые для контроля технологических параметров и параметров качества изготавливаемых изделий и продукции, должны быть утвержденного типа. Допускается применение СИ неутвержденного типа в составе методик измерения при обязательной их аттестации.

Метрологическое обеспечение создаваемого производства должно соответствовать требованиям следующих нормативных документов Госкорпорации «Росатом»:

- «Метрологические требования к измерениям, эталонам единиц величин, стандартным образцам, средствам измерений, их составным частям, программному обеспечению, методикам (методам) измерений, применяемым в области использования атомной энергии», введенные приказом Госкорпорации «Росатом» № 1/10-НПА от 31.10.2013 г;

- «Положение об отнесении технических средств в области использования атомной энергии к средствам измерений», введенное приказом Госкорпорации «Росатом» № 1/13-НПА от 15.11.2013 г;

- «Порядок учета и регистрации документов об испытаниях средств измерений и стандартных образцов с целью утверждения типа, отнесения технических средств к средствам измерений», утвержденный первым заместителем генерального директора по операционному управлению Госкорпорации «Росатом» в декабре 2014 г;

- ОСТ 95 10351 «Методики измерений. Основные положения» (документ расположен в открытом доступе в сети интернет по ссылке <http://docs.cntd.ru/document/1200071554>);

- ОСТ 95 10430 «Отраслевая система обеспечения единства измерений. Порядок проведения аттестации методик выполнения измерений» (документ расположен в открытом доступе в сети интернет по ссылке <https://www.ntcexpert.ru/documents/ost-95-10430.pdf>).

Подраздел 3.13. Требования по ремонтпригодности.

Требования не предъявляются.

Подраздел 3.14. Оценка соответствия.

Изготовление, приемка и поставка оборудования должны соответствовать РКД и НД, указанным в настоящем ТЗ, РКД и договоре.

Подраздел 3.15. Обеспечение качества.

Основные требования к обеспечению качества и порядку проведения контроля качества в ходе изготовления и аудитов в соответствии с НД и системой менеджмента качества, действующей на предприятии-поставщике.

Подраздел 3.16. Требования по энергопотреблению, энергосбережению и энергоэффективности.

Согласно требованиям РКД.

РАЗДЕЛ 4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.

Общие требования к изготовлению

Изготовление оборудования, включая литье, ковку, сварку, термообработку и разделку кромок, должно осуществляться в соответствии с технологической документацией, разработанной с соблюдением НД, а также в соответствии с конструкторской документацией на оборудование.

Стадии разработки ТД, виды технологических документов, литерность ТД - в соответствии с ГОСТ 3.1102-2011.

Комплектность ТД на единичные технологические процессы – по ГОСТ 3.1119-83, на типовые и групповые технологические процессы - по ГОСТ 3.1121-84.

Должно быть обеспечено тиражирование, рассылка, учет, внесение изменений и хранение технологической документации с учетом требований ГОСТ 2.501-2013, ГОСТ 2.503-2013.

Поставщик должен обеспечить выполнение функций по метрологическому обеспечению в соответствии с требованиями действующей НД по метрологическому обеспечению.

Изготовление оборудования должно выполняться с соблюдением требований по системе менеджмента качества.

Применяемые при изготовлении средства технологического оснащения должны быть исправны, укомплектованы, налажены в соответствии с требованиями НД, конструкторской документации, технической документацией на эти средства и обеспечивать соблюдение требований НД при изготовлении оборудования. Должна проводиться периодическая проверка состояния средств технологического оснащения, результаты которой должны документироваться.

При механических соединениях детали из углеродистой стали не должны иметь прямого контакта с деталями из нержавеющей стали. Маркировка основных материалов, а также присадочных металлов должна быть различима на всех стадиях изготовления. Если материал должен быть разделен или разрезан во время изготовления, то каждая его часть должна быть повторно промаркирована назначенными для этого лицами.

При хранении и транспортировании материалов, деталей, оборудования из нержавеющей стали не допускается их контакт с углеродистой сталью, не имеющей защитного покрытия.

Требование к сварке

Сварку и контроль качества сварных соединений следует осуществлять в соответствии с требованиями и указаниями НД и РКД.

Сварные соединения деталей из сталей различных структурных классов должны проводиться в заводских условиях.

Исправление дефектов в металле изделий, в том числе в металле сварных соединений, с помощью сварки может выполняться Поставщиком по соответствующим технологическим инструкциям. В случаях, предусмотренных НД, указанные инструкции подлежат согласованию с заинтересованными сторонами.

Маркировка

Поставщиком должны быть установлены меры по идентификации и прослеживаемости в процессе изготовления оборудования и его составных частей (деталей, сборочных единиц и т. п.). С этой целью оборудование, все детали и сборочные единицы в составе оборудования должны иметь маркировку и сопроводительную документацию, обеспечивающую их идентификацию и контроль на всех стадиях их жизненного цикла и подтверждающую соблюдение требований соответствующих технологических процессов и НД.

Содержание, место и способ маркировки изделия должны соответствовать требованиям НД, распространяющимся на конкретное изделие, и РКД. Способ нанесения маркировки должен обеспечивать ее качество, сохранность в процессе эксплуатации, транспортирования и хранения.

Маркировка должна отвечать следующим требованиям:

- быть четкой, разборчивой и не влиять на функционирование изделия;
- маркировку не должны нарушать поверхностная обработка или покрытия, если указанную маркировку в процессе изготовления не заменяют другие средства идентификации;
- маркировка должна быть устойчивой к воздействию механических и климатических внешних воздействующих факторов, к растворам и агрессивным средам (в том числе, дезактивирующим растворам), виды и характеристики которых должны быть установлены в конструкторской документации, стандартах и/или технических условиях на изделия конкретного типа;
- маркировка должна сохраняться в течение всего срока службы

изделия в условиях и режимах, установленных в конструкторской документации, стандартах, технических условиях на изделия конкретного типа.

Если изделие составляется из отдельных частей, то для каждой из них необходимо сохранять первоначальную идентификацию.

Процесс нанесения маркировки с учетом вышеуказанных требований должен отражаться в ТД.

Дополнительные требования к маркировке согласно РКД.

РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

Все вещества и материалы, при работе с которыми могут выделяться загрязняющие вещества, должны иметь паспорт безопасности в соответствии с ГОСТ 30333-2007.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ.

Объем документации, поставляемой поставщиком вместе с изготовленным товаром:

- на материалы: документ о качестве – оригинал или заверенная в установленном порядке копия, акт входного контроля материалов о годности материалов для использования по назначению с печатью ОТК или предприятия, проводившего входной контроль. Акты (протоколы) на дополнительные испытания при входном контроле.

- на готовые изделия: документ о качестве – оригинал с результатами всех необходимых видов контроля (согласно РКД), заполненный паспорт с печатью изготовителя и заключением о годности (штамп ОТК).

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ПАТЕНТНОЙ ЧИСТОТЕ.

Требования не предъявляются.

РАЗДЕЛ 8. КОДЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

Требования не предъявляются.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТНОСТИ.

В комплект поставки должно входить:

- - оборудование согласно РКД, включая оборудование ЛСУ, собранное и испытанное в соответствии с требованиями настоящего ТЗ и РКД;
- приспособления, необходимые для возможности захвата грузоподъемными средствами при транспортировании оборудования;
- - техническая, сопроводительная и эксплуатационная документация. В комплект эксплуатационной документации в соответствии с требованиями действующих нормативных документов РФ должна входить следующая документация:
 - паспорт;
 - инструкция по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту;
 - программы и методики испытаний;
 - акты/протоколы испытаний согласно требованиям настоящего ТЗ и РКД;
 - сертификаты производителей материалов и полуфабрикатов;
 - техническая документация на комплектующие изделия, входящие в состав оборудования;
 - инструкция по консервации/расконсервации и хранению;
 - сертификаты, декларации о соответствии, другие документы, удостоверяющие качество, предусмотренные действующим

законодательством РФ (заверенные копии);

- документация, подтверждающая качество изготовления;
- иные подтверждающие акты и свидетельства (при необходимости).

Документация, поставляемая с изделием, должна быть упакована во влагонепроницаемый пакет, который помещается в первое грузовое место вместе с изделием.

Отгружаемая вместе с Оборудованием документация (на бумажном и электронном носителях) должна помещаться в Грузовое место № 1/N отдельно или вместе с оборудованием. При этом документация должна быть помещена в герметичную упаковку, исключающую проникновение влаги и порчу документации в период транспортировки и хранения. В упаковку с документацией должен быть вложен перечень находящейся в ней документации.

На каждое Грузовое место составляется упаковочный лист в 2-х экземплярах. При этом один упаковочный лист вкладывается внутрь каждого грузового места в непромокаемом пакете, другой упаковочный лист должен быть герметично упакован и помещён в специальном «кармане» (металлическом или пластмассовом), закрепленном на вертикальной поверхности тары.

В упаковочных листах дополнительно к имеющимся сведениям указывается номер чертежа Оборудования (номер проекта).

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ

Поставщик должен обеспечить надежную стандартную упаковку оборудования в соответствии с ГОСТ 26653-15 и РКД и принять меры по его защите от воздействия влаги и коррозии в условиях по пути транспортировки, от ударов, перемещений внутри упаковки с учетом различной формы и размеров оборудования с тем, чтобы она выдерживала многократные операции по погрузке и выгрузке, дополнительную транспортировку для обеспечения доставки оборудования на площадку Заказчика без повреждений.

Не допускается упаковка в одно тарное место изделий, изготовленных по разным чертежам на различное оборудование.

Гарантия на упаковку, на консервацию в соответствии с требованиями настоящего ТЗ.

Поставщик должен нанести маркировку несмываемой краской на двух смежных сторонах упаковки каждого грузового места. Маркировка должно наноситься отчетливо. Для неупакованных единиц оборудования маркировку нанести непосредственно на оборудование или на крепко прикрепленные металлические ярлыки.

Места, требующие специального обращения при погрузке, выгрузке, транспортировке и хранении должны иметь дополнительные обозначения хрупкости, верха, центра тяжести и другие необходимые обозначения, нанесенные согласно ГОСТ 14192-96.

Поставщик должен обеспечить, чтобы запасные части и быстроизнашивающиеся части, а также специальные инструменты, поставляемые с оборудованием, были упакованы и промаркированы отдельно, при этом требования по упаковке и маркировке аналогичны требованиям к оборудованию. Упаковка электрооборудования должна соответствовать требованиям ГОСТ 23216-78.

Поставщик должен обеспечить, чтобы обработанные поверхности изделий были покрыты слоем надежных защитных материалов для предотвращения их от повреждений и коррозии при транспортировке и хранении.

Поставщик отвечает за последствия недостатков тары и внутренней упаковке грузов, а также применение тары и упаковки, не соответствующих свойствам груза, его

массе или установленным стандартам.

Дополнительные требования к упаковке согласно РКД.

Условия транспортирования по ГОСТ 15150-69 – 5.

В части механических воздействий условия транспортирования и хранения – Ж (жесткие) в соответствии с ГОСТ 23170-78, ГОСТ 23216-78.

Оборудование должно храниться в условиях, исключающих неблагоприятное воздействие внешней среды на его работоспособность.

Условия хранения по ГОСТ 15150-69 - 3.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ.

Для проверки соответствия изготовленного оборудования требованиям ТЗ, РКД и НД оборудование, должно быть, подвергнуто на предприятии-изготовителе испытаниям, контролю и приемке.

Объемы, методы контроля и требования к результату контроля (испытаний) устанавливаются РКД и должны отвечать требованиям НД.

Контроль при изготовлении, испытания и приемка оборудования, выполняемые с целью определения соответствия оборудования требованиям РКД, технологических процессов и требований договора поставки, осуществляется отделом технического контроля предприятия-изготовителя, если иное не предусмотрено РКД и договором поставки.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ.

Поставщик оборудования должен гарантировать соответствие поставляемого оборудования требованиям РКД при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения, монтажа, эксплуатации и ремонта, установленных настоящим техническим заданием.

Гарантийный срок на поставленное оборудование исчисляется с даты подписания ТОРГ-12 и составляет не менее 24 месяцев.

Гарантийные обязательства по купному оборудованию (комплектующие) – гарантии изготовителя купного оборудования согласно паспорту (действительны при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации).

Поставщик несет ответственность за качество поставляемой продукции, за обеспечение указанных технических характеристик при условии надлежащего хранения, соблюдения требований документации на монтаж и обслуживание в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Если в течение гарантийного срока продукция окажется не соответствующей требованиям настоящих технических требований, поставщик обязан устранить в кратчайший технически возможный срок обнаруженные дефекты путем исправления, либо замены дефектных частей или продукции в целом.

Все расходы по замене дефектных частей или продукции в целом в течение гарантийного срока, несет поставщик, за исключением случаев, когда дефекты образовались не по его вине в результате неправильного хранения, использования, или обслуживания.

**РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ МОНТАЖА, НАЛАДКИ И
ОБСЛУЖИВАНИЯ.**

Требования не предъявляются.

**РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА
ЗАКАЗЧИКА.**

Требования не предъявляются.

РАЗДЕЛ 15. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ.

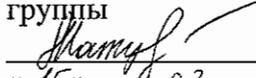
№ п/п	Наименование приложения
1	<p><i>Приложение А (Обязательное) РКД оборудования в составе:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Макет установки пробоотбора порошка. Спецификация А.48.331.000; - Макет установки пробоотбора порошка. Сборочный чертеж А.48.331.000СБ; - Макет установки пробоотбора порошка. Программа и методика предварительных испытаний А.48.331.000ПМ; - Макет установки пробоотбора порошка. Программа и методика приемочных испытаний А.48.331.000ПМ1; - Макет установки пробоотбора порошка. Ведомость покупных изделий А.48.331.000ВП; - ЛСУ макетом установки пробоотбора порошка. Спецификация А.48.331.200; - ЛСУ макетом установки пробоотбора порошка. Ведомость покупных изделий А.48.331.200 ВП; - шкаф управления установкой пробоотбора порошка ШУПП. Спецификация А.48.331.210; - шкаф управления установкой пробоотбора порошка ШУПП. Ведомость покупных изделий А.48.331.210 ВП; - клеммная коробка КК1. Спецификация А.48.331.220; - клеммная коробка КК1. Ведомость покупных изделий А.48.331.220 ВП.

РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ.

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ЛСУ	Локальная система управления
2	НД	Нормативная документация
3	НИОКР	Научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа
4	ПУЭ	Правила устройства электроустановок
5	РКД	Рабочая конструкторская документация
6	СИ	Средства измерений
7	ТЗ	Техническое задание

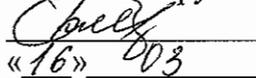
Разработал:

Главный инженер проекта – начальник группы

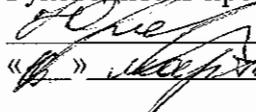
 Е.С. Матусов
«15» 03 2021 г

Согласовано:

Начальник группы

 И.С. Цевменкова
«16» 03 2021 г

Руководитель проекта

 С.А. Юровских
«16» 03 2021 г

Информационно-справочный документ / Техническое задание

Статус Рассмотрение

Срочно: Да Вид документа: Техническое задание Бумажный носитель: Нет Контроль: Нет Доступ: Общий

Проект документа № 235/142-ПРОЕКТ от 04.03.2021

Основная информация

Краткое содержание

Предмет закупки: Изготовление и поставка макета установки пробоотбора порошка

Тема: 0571031

Подписант: Чамовских Юрий Васильевич

Инициатор: Юровских Сергей Александрович

Регистратор:

Исполнитель: Матусов Евгений Сергеевич

Текст документа

Заключения прошу передать: Матусову Е.С.

Ссылка: \\sbd\Технические задания на закупку\Технические задания на согласования\Подразделения в подчинении ЗГД по проектно-конструкторской работе

Адресаты

ФИО	Должность	Подразделение	Телефон	E-Mail
Чамовских Юрий Васильевич	АО "Свердловский научно-исследовательский институт химического машиностроения"	Заместитель генерального директора по проектно-конструкторской работе	+7(343) 259-34-00, доб.120	Jura@sniihim.ru
Базин Максим Геннадьевич	АО "Свердловский научно-исследовательский институт химического машиностроения"	Руководитель проекта	89222074314; 8 (345) 259 34 00, 331	Bazin@sniihim.ru
Симакова Татьяна Владимировна	АО "Свердловский научно-исследовательский институт химического машиностроения"	Главный специалист	258-57-63, 8 922 103 0062	Simakova@sniihim.ru
Лешуков Василий Дмитриевич	АО "Свердловский научно-исследовательский институт химического машиностроения"	Ведущий специалист	+7 (343) 259-34-00 вн. 225	LeshukovVD@sniihim.ru

Дополнительная информация

Листов основных:0

Листов приложений: 0

Дело: 89-02.5/Технические задания на закупку

Объект:

ТомТом: 0/Технические задания на закупку

Дата закрытия документа:

Файлы

Файл	Дата изменения	Размер	Формат
Лист согласования ТЗ.pdf	16.03.2021 07:41:19	71 КБайт	PDF

Связанные документы

Вид документа	Рег. №	Рег. дата	Краткое содержание	Исполнитель	Организация	Подписант	Тип связи
Свободное поручение	235/3285 -Пч/2021	09.03.2021 17:58:09	На проработку	Зможный Ян Владимирович	АО "СвердНИИхиммаш"		связанный документ
Свободное поручение	235/3284 -Пч/2021	09.03.2021 17:57:26	На проработку.	Зможный Ян Владимирович	АО "СвердНИИхиммаш"		связанный документ

Акционерное Общество
«Свердловский научно-исследовательский институт химического машиностроения»

Лист согласования к Техническому заданию

Предмет закупки	Изготовление и поставка макета установки пробоотбора порошка
-----------------	--

№ основного договора (№ темы) / Собственные нужды	0571031
Ответственный исполнитель (должность, ФИО, наименование структурного подразделения, телефон)	Главный инженер проекта – начальник группы Матусов Е.С., конструкторская группа № 7, т. 332
Инициатор закупки (должность, ФИО, наименование структурного подразделения, телефон)	Руководитель проекта Юровских С.А., т. 365
Наименование основного оборудования (для закупок в рамках проекта)	-

СОГЛАСУЮЩИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

№ п/п	Наименование подразделения	ФИО визирующего	Дата, подпись
1	Директор по закупкам и комплектации	О.В. Яшина	
2	Начальник отдела снабжения и транспортной логистики	С.О. Батуев	
3	Начальник отдела закупок	С.В. Осянова	
4	Директор департамента по качеству	Е.В. Мещерякова	
5	Начальник отдела управления качеством, стандартизации и нормоконтроля	С.О. Носырев	
6	Начальник группы внешнего контроля и аудита	Я.В. Зможный	
7	Главный метролог – руководитель испытательного центра	Н.П. Винокурова	

Информационно-справочный документ / Техническое задание

Краткое содержание: Предмет закупки: Изготовление и поставка макета установки пробоотбора порошка...

Номер проекта документа: 235/142-ПРОЕКТ от 04.03.2021

Регистрационный номер: 235/138-ТЗ от 16.03.2021

Исполнитель: Матусов Евгений Сергеевич, 8 (343) 258-54-05, АО "СвердНИИхиммаш"

Данные в отчете отображены по часовому поясу: АО "СвердНИИхиммаш" (UTC+5:00 Екатеринбург)

Визирование документа

Версия документа	Этап процесса	Дата и время	Организация	Подразделение сотрудника	Должность	ФИО	Виза
4	Утверждение (Подписание)	16.03.2021 14:48:43	АО "СвердНИИхиммаш"	АО "СвердНИИхиммаш"	Заместитель генерального директора по проектно-конструкторской работе	Чамовских Юрий Васильевич	Подписано
4	Функциональные подразделения (Согласование)	16.03.2021 09:41:17	АО "СвердНИИхиммаш"	АО "СвердНИИхиммаш"	Начальник отдела	Носырев Сергей Олегович	Согласовано
4	Функциональные подразделения (Согласование)	15.03.2021 15:00:04	АО "СвердНИИхиммаш"	АО "СвердНИИхиммаш"	Директор по качеству	Мещерякова Екатерина Владимировна	Согласовано
4	Функциональные подразделения (Согласование)	15.03.2021 14:30:12	АО "СвердНИИхиммаш"	АО "СвердНИИхиммаш"	Главный метролог - руководитель испытательного центра	Винокурова Наталья Павловна	Согласовано
4	Функциональные подразделения (Согласование)	15.03.2021 13:58:00	АО "СвердНИИхиммаш"	АО "СвердНИИхиммаш"	Директор по закупкам и комплектации	Яшина Ольга Владимировна	Согласовано
4	Функциональные подразделения (Согласование)	15.03.2021 11:04:47	АО "СвердНИИхиммаш"	АО "СвердНИИхиммаш"	Начальник группы	Зможный Ян Владимирович	Согласовано
4	Функциональные подразделения (Согласование)	15.03.2021 10:38:49	АО "СвердНИИхиммаш"	АО "СвердНИИхиммаш"	Начальник отдела	Осянова Светлана Владимировна	Согласовано
4	Функциональные подразделения (Согласование)	15.03.2021 10:23:35	АО "СвердНИИхиммаш"	АО "СвердНИИхиммаш"	Начальник отдела	Батуев Сергей Олегович	Согласовано
4	Функциональные подразделения (Согласование)	15.03.2021 10:09:35	АО "СвердНИИхиммаш"	АО "СвердНИИхиммаш"	Начальник отдела	Осинцев Вадим Витальевич	Согласовано
4	Исполнитель/Не посредственный руководитель (Согласование)	15.03.2021 09:51:29	АО "СвердНИИхиммаш"	АО "СвердНИИхиммаш"	Руководитель проекта	Юровских Сергей Александрович	Согласовано
4	Исполнитель/Не посредственный руководитель	15.03.2021 09:32:14	АО "СвердНИИхиммаш"	АО "СвердНИИхиммаш"	Главный инженер проекта - начальник группы	Матусов Евгений Сергеевич	Согласовано

4	(Согласование)	15.03.2021 09:32:14	АО "СвердНИИхиммаш"	АО "СвердНИИхиммаш"	Главный инженер проекта - начальник группы	Матусов Евгений Сергеевич	Согласовано
---	----------------	------------------------	---------------------	---------------------	---	------------------------------	-------------