



АО «АЛМАЛЫКСКИЙ ГОРНО-
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. первого заместителя председателя
правления - Главного инженера

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

С.В. Ларионов

03.05.2023
25-ОГЭ-ТТ-23-05-1793

Взамен 25-ОГЭ-ТТ-23-05-1729 от 01.05.2023г

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ПОСТАВКУ И МОНТАЖ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ПОЛИМЕРНОЙ ФУТЕРОВКИ СГУСТИТЕЛЕЙ ГИДРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ЦЕХОВ ЦИНКОВОГО ЗАВОДА АО «АЛМАЛЫКСКИЙ ГМК» НА УСЛОВИЯХ «ЕР» (ИНЖИНИРИНГ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ПОСТАВКА, ШЕФМОНТАЖ, ПУСКОНАЛАДКА

**г. Алмалык
2023г.**

*Исп.: главный энергетик цинкового завода Эмануилов Георгий
Александрович – Таб. №6229 Моб. телефон: (+998 93) 182-02-
57. (Внутр 86-56).*

СОДЕРЖАНИЕ:

Раздел/подраздел	Наименование	Стр.
РАЗДЕЛ 1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
Подраздел 1.1	Наименование	5
Подраздел 1.2	Основание и цель приобретения оборудования	5
Подраздел 1.3	Сведения о новизне (год производства/выпуска оборудования)	5
Подраздел 1.4	Этапы разработки / изготовления	5
Подраздел 1.5	Документы для разработки / изготовления	5
Подраздел 1.6	Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости	5
РАЗДЕЛ 2.	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	5
РАЗДЕЛ 3.	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	5
Подраздел 3.1	Общие условия эксплуатации	5
Подраздел 3.2	Дополнительные/специальные требования к эксплуатации	6
Подраздел 3.3	Требования к расходам на эксплуатацию оборудования	6
РАЗДЕЛ 4.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	6
Подраздел 4.1	Основные технические требования, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) оборудования	6
Подраздел 4.2.	Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели	6
Подраздел 4.3.	Требования по надежности	6
Подраздел 4.4.	Требования к конструкции, монтажно-технические требования	6
Подраздел 4.5.	Требования к эксплуатационным материалам	7
Подраздел 4.6.	Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды.	7
Подраздел 4.7.	Требования к электропитанию/энергопитанию	7

Подраздел 4.8.	Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматики	7
Подраздел 4.9.	Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью и материалам, а также готовой продукции	7
Подраздел 4.10.	Требования к маркировке	7
Подраздел 4.11.	Требования к размерам и упаковке	8
Подраздел 4.12.	Требования к ЗиП и быстроизнашивающимся деталям	8
РАЗДЕЛ 5.	ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ	8
Подраздел 5.1	Порядок сдачи и приемки	8
Подраздел 5.2	Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке оборудования	8
Подраздел 5.3	Требования к страхованию оборудования	8
РАЗДЕЛ 6.	ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ	8
РАЗДЕЛ 7.	ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ	8
РАЗДЕЛ 8.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ	9
РАЗДЕЛ 9.	ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТНОПРИГОДНОСТИ	9
РАЗДЕЛ 10.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ	9
РАЗДЕЛ 11.	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	9
РАЗДЕЛ 12.	ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	9
РАЗДЕЛ 13.	ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ	9
РАЗДЕЛ 14.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ	9
РАЗДЕЛ 15.	ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ	9
РАЗДЕЛ 16.	ТРЕБОВАНИЕ К СОПУТСТВУЮЩИМ УСЛУГАМ ПРИ ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ	10
Подраздел 16.1.	Требования к выполнению проектной документации	10
Подраздел 16.2.	Требования к шеф-монтажу	10
Подраздел 16.3.	Требования к пуско-наладке	10

Подраздел 16.4.	Требования к обучению персонала заказчика	10
РАЗДЕЛ 17.	ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ	11
РАЗДЕЛ 18.	ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ	11
РАЗДЕЛ 19.	ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ	11
	Приложение №1	12

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
Система автоматической защиты полимерной футеровки стусителей гидрометаллургических цехов цинкового завода. (далее система защиты)
Подраздел 1.2. Основание и цель приобретения товара
Выполнение дорожной карты, согласно ПП №3954 от 30.09.2018г по реконструкции и стабилизации цехов и участков цинкового завода. Целью приобретения системы защиты является: <ul style="list-style-type: none">– повышение надежности работы стусителей гидрометаллургических цехов ЦЗ, снижение риска аварий и последующего простоя оборудования;– защита технологического оборудования и персонала от последствий возможных аварий и чрезвычайных ситуаций, связанных с нарушением или сбоями при процессе сгущения.
Подраздел 1.3. Сведения о новизне (год производства/выпуска оборудования)
Система защиты должна быть новой, выпуска не ранее 2023 года, не бывшей в употреблении, не восстановленной, не являться выставочным образцом, должна быть свободной от прав собственности третьих лиц, а также компоненты системы защиты не должны быть сняты с производства. Поставляемые комплектующие и ЗиП системы защиты должны быть современными и надёжными.
Подраздел 1.4. Этапы разработки / изготовления
<ul style="list-style-type: none">- предоставление исходных данных от Заказчика для проведения базового инжиниринга;- проведение базового инжиниринга;- предоставление Исполнителем ТЭО и расчёта выбранной системы с указанием назначения системы и его функциональных способностей;- предоставление сопроводительной документации, согласно с указаниями РД 50-34.698-90 "Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов", а также соответствующими государственными стандартами:<ul style="list-style-type: none">- Единой системы проектной документации (ЕСПД);- Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);- Системы проектной документации для строительства (СПДС);- ГОСТ 34.602-89 "Техническое задание на создание автоматизированной системы";- О'zDSt 1985:2018 «Информационная технология. Виды, комплектность и обозначение документов при создании информационных систем».- согласование ТЭО, строительных и монтажных чертежей системы защиты;- проведение детального инжиниринга;- изготовление, заказ оборудования и комплектующих;- поставка оборудования и комплектующих, проведение шеф-монтажных, пусконаладочных работ, ввод в эксплуатацию.
Подраздел 1.5. Документы для разработки / изготовления
Исходными данными для проектирования и изготовления и монтажа системы защиты является настоящее техническое задание, включая приложения с химическим составом сред и продуктов сгущения, характеристики применяемого материала полимерной футеровки.
Подраздел 1.6. Код ТН ВЭД
Будет определен при поставке системы защиты

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система автоматической защиты полимерной футеровки стусителей гидрометаллургических цехов цинкового завода применяется для повышения надежности работы стусителей гидрометаллургических цехов ЦЗ, снижение риска аварий и последующего простоя оборудования вследствие повреждения полимерной футеровки.
--

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подраздел 3.1. Общие условия эксплуатации
Эксплуатация системы защиты производится в непрерывном режиме.

Подраздел 3.2. Дополнительные/специальные требования к эксплуатации

Состав функций системы защиты должен быть достаточным для работы во всех эксплуатационных режимах, которые в соответствии с режимами работы оборудования подразделяются на переходные, нормальные и аварийные.

Подраздел 3.3. Требования к расходам на эксплуатацию товара

Исполнитель должен предоставить достоверную информацию об энергопотреблении и эксплуатационных расходах при эксплуатации системы защиты.

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров

Система защиты должна выполнять свои функции и сохранять свои показатели в пределах установленных значений при следующих условиях эксплуатации:

- степень защиты (обеспечиваемая оболочками) по ГОСТ 14254-96:
 - для объектов внутри помещений операторской и аппаратной КИП – IP20 и выше;
 - для объектов, монтируемых непосредственно на технологическое оборудование в местах агрессивного воздействия – не менее IP67;
- рабочий диапазон температур:
 - на открытом воздухе – от -40°C до +45°C;
 - в неотапливаемых помещениях – от -40°C до +45°C;
 - в отапливаемых помещениях – от +5°C до +45°C;
 - для объектов, монтируемых непосредственно на технологическое оборудование в местах высокотемпературного воздействия – не менее +100°C.
- относительная влажность воздуха:
 - для устройств верхнего уровня до 80% при +25°C;
 - для устройств среднего и нижнего уровней до 90% при +25°C;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.)
- содержание коррозионно-активных агентов в атмосфере помещения не должно превышать 30-60% от величин, определяемых для атмосферы IV типа:
 - сернистого газа от 20 до 250 мг/м³;
 - хлоридов от 0,3 до 30 мг/м³;
- содержание пыли в помещении не более 1,03 мг/м при размере частиц не более 3 мкм;
- воздействие вибрации в диапазоне частот 10...25 Гц с амплитудой не более 0,1 мм;
- напряженность внешних магнитных полей постоянного и переменного тока промышленной частоты любого направления напряженностью до 400 А/м, напряженность внешних электрических полей переменного тока напряженностью до 10кВ/м;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию, не насыщенная водяными парами и токоведущей пылью.

Условия эксплуатации средств вычислительной техники, входящей в состав системы защиты, должны соответствовать ГОСТ 21552-84.

В системе должны использоваться технические средства, соответствующие по устойчивости к климатическим воздействиям по ГОСТ 15150-69 УХЛ 4.

Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели
Высокая надёжность системы защиты, безотказность системы.
Подраздел 4.3. Требования по надёжности
Система защиты в комплексе должна обеспечивать эксплуатационные характеристики не менее 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.
Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования
Установка первичных датчиков системы защиты должна быть обеспечить свободный доступ обслуживающего персонала для проведения сервисного обслуживания.
Подраздел 4.5. Требования к материалам
Требования к материалу: материал первичных приборов должен обладать превосходной термостойкостью, устойчивостью к щелочам, кислотам, окислителям и гидролизу. Должен быть устойчив к абразивному воздействию.
Подраздел 4.6. Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды.
Предусмотреть работоспособность оборудования в условиях аномального холода и жары на территории Республики Узбекистан в пределах $-25^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$
Подраздел 4.7. Требования к электропитанию/энергопитанию
Электрооборудование должно соответствовать ПУЭ: - напряжению на объекте $0,4 \text{ кВ} \pm 5\%$, частота 50 Гц. - пыле-влаго защищенность, степень защиты не менее IP-67.
Подраздел 4.8. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике
<p>Состав функций системы защиты должна быть достаточной для работы во всех эксплуатационных режимах, которые в соответствии с режимами работы оборудования подразделяются на переходные, нормальные и аварийные.</p> <p>Работа системы защиты должна обеспечить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обнаружение, подачу звукового или светового сигнала при возникших отклонениях от режима. Произвести регистрацию данных отклонений в архивном журнале; - регистрацию сообщений о состоянии и о нарушениях технологического процесса, о нарушениях состояния программно-технических средств должны выдаваться на АРМ оперативного персонала. Отображение информации о нарушениях осуществляется на видеомониторе, печать посредством принтера, звуковая сигнализация посредством выносных колонок. <p>Алгоритм формирования предупредительной и аварийной сигнализации должен предусматривать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – включение световой (мигание) и звуковой сигнализации; – квитирование оператором звуковой и световой сигнализации, подсветку после квитирования ровным светом, если ситуация сохранилась. <p>Звуковые сигналы предупредительной и предаварийной сигнализации должны производиться разными тонами.</p> <p>Для исключения частого появления сигналов при нахождении параметров вблизи уставки на устройствах первичной обработки информации должна быть предусмотрена зона гистерезиса (задержки возврата).</p> <p>Для каждого аналогового сигнала должна быть предусмотрена возможность задания до 4 границ сигнализации: двух предупредительных и двух аварийных.</p> <p>Время реакции системы защиты на вызов нового изображения должна обновляться не более чем за 3.5 секунды. Особо важная оперативная информация должна обновляться на каждом выданном изображении с частотой до 1 раза в секунду.</p> <p>Вспомогательные функции, обуславливающие качество и надежность работы системы защиты, выполняемые автоматически, должны обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - диагностику состояния программно-технических средств контроля; - проверку достоверности информационных сигналов; - информирование оператора (одновременно с диспетчером) при отказе технических устройств с указанием устройства, места, времени и вида отказа; - регистрацию ошибок, отказов, неисправностей и действий по их устранению; - Управление автоматикой желательно должна быть выполнена на базе современных

контроллеров.
Подраздел 4.9. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью и материалам, а также готовой продукции
Срок службы всех компонентов (изделий) системы защиты не должен быть меньше, чем 12 месяцев.
Подраздел 4.10. Требования к маркировке
На каждое изделие должна быть нанесена маркировка, содержащая товарный знак производителя, заводской номер, номер чертежа, условное обозначение, номер партии, год и месяц выпуска в соответствии с ГОСТ 14192, ГОСТ 26828 и / или другим общепринятым / международным стандартом.
Подраздел 4.11. Требования к размерам и упаковке
Упаковка должна соответствовать ГОСТ 23170 и / или другим общепринятым / международным стандартом. Оборудование и комплектующие части должны быть упакованы в обычном порядке, обеспечивая полную сохранность оборудования и комплектующих частей и защитить их от повреждений при погрузке и во время транспортировки, а также защищая их от воздействий погодных условий. Упаковка не должна иметь острых выступающих частей (гвозди, концы проволоки и т.д.), углов, кромок и поверхностей с неровностями, которые могут нанести повреждения транспортным средствам, их внутреннему оборудованию, упаковке других грузовых мест и обслуживающему персоналу. Упаковку следует выбирать в зависимости от конструктивных особенностей изделий, условий хранения, транспортирования и сроков сохранности. Упаковка по функциональному назначению в части защиты от внешних воздействующих факторов подразделяют на внутреннюю упаковку, транспортную тару и средства амортизации и крепления изделий в таре и других средствах упаковок.
Подраздел 4.12. Требования к ЗиП и быстроизнашивающимся деталям
ЗиП, поставляемый исполнителем оборудования, должен быть в достаточном количестве для обеспечения стабильной эксплуатации рукавного фильтра в течении двух лет эксплуатации. Стандартный набор запасных частей, включающий в себя комплект датчиков и рабочее колесо дымососа, а также расходные материалы (фильтрующие элементы) на два года эксплуатации согласуется с заказчиком при проведении работ по проектированию двусторонним актом.
РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ
Подраздел 5.1. Порядок сдачи и приемки
Приемочные испытания производятся на территории Заказчика. Приемка Товара по количеству и по качеству производится на Центральном складе Покупателя, в отношении качества Товара приемка осуществляется согласно сертификату или паспорту качества, выданному производителем, в отношении количества – согласно количеству мест, указанному в транспортной накладной, упаковочном листе и счете-фактуре в соответствии с Приказом Заказчика от 30 сентября 2022 года за № 001151, а также в соответствии с Инструкциями о приемке продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству и качеству П-6 и П-7. В ходе приемки представители Заказчика и Поставщика проверяют соответствие поставленного оборудования: - по количеству и ассортименту - согласно товарной накладной и договору; - по качеству - согласно технической документации на поставляемое оборудование. В случае выявления недостатков составляется двухсторонний акт (с указанием сроков их устранения), который является основанием для предъявления претензий по количеству и качеству. По окончании приемки оборудования уполномоченными представителями подписывается акт сдачи-приемки по количеству. Право собственности на оборудование переходит от Поставщика к Заказчику после подписания товарной накладной и акта сдачи-приемки по количеству и качеству, акта сдачи в монтаж, а также акта ввода в эксплуатацию. В случае простоя (выхода из строя) ТМЦ в период действия гарантии, Поставщик безоговорочно уплачивает Заказчику пени за простой оборудования в размере 1 % от общей стоимости оборудования за каждый день простоя до момента замены ТМЦ, но не более 50 % от общей стоимости ТМЦ. При обнаружении внутренних дефектов, невидимых при внешнем осмотре продукции, Поставщик производит замену бракованной продукции за свой счет в течение месячного срока с даты обнаружения скрытых дефектов.

<p>Поставщик обязан безоговорочно, за свой счет, заменить ТМЦ, соответствующего требованиям настоящего Технического задания качества в течение 30 календарных дней с момента получения претензии. Все расходы, включая подтвержденные таможенные платежи, связанные с заменой, доукомплектованием продукции, производятся за счет Поставщика.</p>
<p>Подраздел 5.2. Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров</p>
<p>Поставщик удостоверяет качество поставляемого оборудования сертификатом качества производителя или документом, его заменяющим, который следует с продукцией. Поставщик предоставляет покупателю оригинал сертификата о происхождении продукции, выданный соответствующим уполномоченным органом страны экспорта или органа его заменяющего. Поставщик вместе с товаром должен отправить Покупателю:</p> <ul style="list-style-type: none"> Счет-фактуру (инвойс), упаковочный лист с указанием наименования и веса продукции, количества мест и вида упаковки, а также кода ТН ВЭД; Паспорт (полный технический паспорт) и сертификат качества; Руководство по эксплуатации (на русском языке); Таможенная декларация и инвойс, в случае если заявленные ТМЦ изготовлены за территорией Республики Узбекистан; Сертификат происхождения (на государственном/русском языке); Сертификаты соответствия Узстандарта (на государственном/русском языке);
<p>Подраздел 5.3. Требования к страхованию товара</p>
<p>По условиям Условия Инкотермс 2020 Группа «D» (DAP, DPU, DDP) – доставка. Поставщик берёт на себя всю полноту ответственности за все риски и затраты по доставке товара к складу Заказчика.</p>

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

<p>Транспортирование допускается любым видом транспорта с обеспечением сохранности, условий транспортирования в соответствии с ГОСТ 15150</p>

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

<p>В соответствии НТД производителя и общепринятых международных стандартов.</p>
--

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

<p>Поставщик гарантирует высокое качество поставляемого товара, а также его соответствие требованиям, настоящего технического задания.</p> <p>Гарантийный срок эксплуатации товара – не менее 12 месяцев со дня ввода ТМЦ в эксплуатацию.</p> <p>Если в течении срока гарантии, ТМЦ окажется дефектным, или неисправным в следствии его некачественного изготовления, или не будет соответствовать условиям договора и технического задания, что должно быть подтверждено актом составленным специалистами АО «Алмалыкский ГМК», Поставщик обязан за свой счет заменить непригодный товар новым, высококачественным, который должен быть доставлен на Центральный склад Заказчика в тридцатидневный (30 дневный) срок начиная с даты письменного уведомления.</p> <p>Дефектный товар возвращается Поставщику после поставки нового товара за его счет. Возврат дефектного товара производится в соответствии с учетной политикой АО «Алмалыкский ГМК».</p> <p>Все расходы, связанные с заменой некачественного товара (или его элементов) в гарантийный период, несет Поставщик.</p> <p>В случае простоя (выхода из строя) ТМЦ по вине Поставщика, Поставщик, безоговорочно, уплачивает Заказчику пени за простой оборудования в размере 1 % от общей стоимости оборудования за каждый день простоя до момента ввода оборудования в эксплуатацию, но не более 50 % от общей стоимости договора.</p> <p>Поставщик гарантирует эксплуатационную наработку поставляемого товара в соответствии с требованиями настоящего Технического задания (минимальный назначенный срок службы товара должен быть не менее трех (3) лет.</p> <p>Поставщик должен предоставить официальный документ, подтверждающий обязательства по удержанию при оплате гарантийной суммы не менее 10% до окончания гарантийного срока эксплуатации.</p>
--

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

<p>Ремонтопригодность должна обеспечиваться на месте установки системы защиты, в состав оборудования должны входить комплектующие, входящие в состав свободно продаваемых изделий.</p>
--

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Указания по эксплуатации системы защиты должны быть приведены в инструкции по эксплуатации. Система защиты изначально должна быть обеспечена комплектом ЗИП в количестве, согласно требованиям настоящего ТЗ.

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

В соответствии с нормами и правилами, действующими в Республики Узбекистан

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

В соответствии с нормами и правилами, действующими в Республики Узбекистан.

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ

Поставщик должен гарантировать, что поставленный товар не будет иметь дефектов, связанных с разработкой, использованными материалами или качеством изготовления, либо проявляющихся в результате действия или упущения поставщика при использовании этого товара в соответствии с руководством по эксплуатации в условиях, обычных для Республики Узбекистан.

Результатом выполненных работ (оказанных услуг) является:

Гарантированное исполнение всех пунктов настоящего технического задания;

Выполнение всех работ, предусмотренных Договором;

Успешное проведение приемо-сдаточных испытаний и подписание акта приема-передачи оборудования.

РАЗДЕЛ 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

В объём поставки и в стоимость должны входить нестандартный электроинструмент, необходимый для монтажа, эксплуатации и поверки системы защиты и вспомогательного оборудования.

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

Поставке подлежит система автоматической защиты полимерной футеровки сгустителей гидromеталлургических цехов цинкового завода в количестве – 11 комплектов.

В объём поставки должен входить АРМ оператора для мониторинга и контроля состоянием футеровки всех 11 сгустителей.

Место поставки:

Для резидентов Республики Узбекистан до склада заказчика в городе Алмалык, 110100.

Ташкентская область. Промзона.

Для нерезидентов Республики Узбекистан: ОАР ж/д ст. Ахангаран Узбекской ж.д. код станции 723009, код предприятия 1500 и/или ПАР г. Алмалык, 110100. Ташкентская область.

Промзона.

Срок поставки – не более 90 календарных дней с даты выставления аккредитива или получения аванса. Задержки не допускаются и не приемлемы.

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЕ К СОПУТСТВУЮЩИМ УСЛУГАМ ПРИ ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Подраздел 16.1. Требования к выполнению проектной документации

При проектировании системы защиты предусмотреть взаимозаменяемость агрегатов, узлов и деталей.

В объём работ по выполнению проектной документации в обязательном порядке должны быть включены:

- инженерные изыскания, включающие в себя основные технологические решения;

- выбор и конфигурация оборудования;

- конструкторская документация, включающая в себя:

- руководство по эксплуатации системы защиты, включающие в себя общую характеристику, требования безопасности по эксплуатации, контроль технологических параметров, возможные неполадки в работе и способы их устранения и т.д.

После осуществления предоплаты или открытия аккредитива на поставку оборудования, исполнитель направляет своего представителя на цинковый завод, для проведения инженерных изысканий (для сбора необходимых исходных данных) для разработки конструкторской документации. При этом, заказчик обязуется предоставить все необходимые данные для разработки конструкторской документации.

После разработки конструкторской документации, в сроки указанные в договоре,

Исполнитель обязан предоставить конструкторскую документацию заказчику

для изучения и согласования, и приступить к изготовлению оборудования после одобрения

и согласования с заказчиком.

Подраздел 16.2. Требования к шеф-монтажу

Шеф-монтаж должен выполняться Исполнителем. Исполнитель должен отправить профильных специалистов для выполнения шеф-монтажа.

Исполнитель, при выполнении своих обязательств:

- указывает требования к монтажу и наладке поставляемого оборудования;
- представляет график монтажа и наладки оборудования, увязанный со сроками его поставки;
- представляет перечень и объёмы технической документации, которая будет передана для ведения монтажа;
- перечень специальных инструментов, поставляемых для ведения монтажа;
- указывает максимальный вес и привязку центра тяжести основных крупногабаритных технологических узлов (блоков) поставляемого оборудования с целью определения грузоподъемности монтажных механизмов и условий строповки.

Подраздел 16.3. Требования к пуско-наладке

Пуско-наладка должна выполняться Исполнителем. Исполнитель должен обеспечить работоспособность всего предлагаемого оборудования как в составе комплекта, так в качестве самостоятельных единиц. При этом, в комплект поставки должны быть включены все необходимые компоненты для обеспечения данного требования.

При производстве пусконаладочных работ должны соблюдаться требования проекта и технологического регламента вводимого в эксплуатацию объекта.

Наладка и ввод в эксплуатацию осуществляется представителями Исполнителя.

Подраздел 16.4. Требования к обучению персонала заказчика

Обучение проводится представителями Исполнителя по профессии оператор АРМ, Слесарь КИПиА по обслуживанию оборудования, с выдачей после обучения соответствующих документов (сертификат, удостоверение или другое)

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Вся предоставляемая техническая документация и информация должна быть предоставлена на государственном и/или русском языке в печатном и электронном варианте.

РАЗДЕЛ 18. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ЦЗ	Цинковый завод
2	АО «АГМК»	Акционерное общество «Алмалыкский горно-металлургический комбинат»
3	ПП-3954	Постановление Президента
4	КИПиА	Контрольно-измерительные приборы и автоматика
5	ТЭО	Технико-экономическое обоснование
6	ЗИП	Запасные части, инструменты и принадлежности
7	ГОСТ	Государственный стандарт
8	ТЗ	Техническое задание
9	ЕР	Инжиниринг и поставка

РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
1	Исходные данные	
2		

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
Основаны на анализах сгустителя №12

Наименование параметра	Единица измерения	Величина
Химический состав		
Водородный показатель растворов	Ph	-3.15 – 5.2
Кислотность растворов	Грамм/литр	30-55
Содержания свинца в растворе	%	8-24
Содержание цинка в растворе	%	18-35
Температура раствора	°С	50-120
Состав пульпы НС сгустителей	Абразивная и вязкая субстанция	