

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального директора

по производственным вопросам

ТОО «ДП «ОРТАЛЫК»

Айдусенов Б.А.

«_____» 2017 г.

**Техническое задание
на выполнение работ по ремонту химического оборудования с материалами.**

- 1) Заказчик - Товарищество с ограниченной ответственностью «Добывающее предприятие «ОРТАЛЫК», свидетельство о государственной перерегистрации юридического лица от 08.12.2011 года № 252-1958-13-ТОО.
- 2) Рудник «Центральный Мынкудук» – рудник Заказчика, находящийся по адресу: Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Сузакский район, на участке «Центральный» месторождения «Мынкудук».
- 3) Подрядчик – юридическое лицо, осуществляющее выполнение Работ согласно заключенного с ним Заказчиком Договора.
- 4) Работы по ремонту емкостного оборудования V-300м³, массой- 21,65 тн. склада серной кислоты участка ГТП (в количестве пяти штук).

1. Основные требования при выполнении Работ

- а) Работы выполняются силами и средствами, оборудованием и материалами Подрядчика на руднике «Центральный Мынкудук»;
- б) К выполнению работ привлекается организация, имеющая все необходимые разрешительные документы на вид деятельности или работ (лицензии/разрешения/сертификаты);
- в) Квалифицированным персоналом, соответствующим требованиям промышленной безопасности при производстве работ на опасных производственных объектах;
- г) Качество работ должно соответствовать действующим в Республике Казахстан ГОСТам, строительным нормам и правилам, санитарным правилам, требованиям промышленной безопасности, техническим условиям, предусмотренным для данного вида Работ, а также иным требованиям, предъявляемым законодательством Республики, рабочие должны знать и соблюдать все требования, обеспечивающие требуемое качество работ при соблюдении мероприятий техники безопасности.

1. Промывка емкостей серной кислоты

Ремонт емкостей (баков и цистерн) хранения серной кислоты и едкого натра производится после их промывки. При выводе баков и цистерн хранения в ремонт необходимо выполнение требований Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей.

1.1. Не плотности емкостей хранения серной кислоты устраняются с помощью сварки.

1.2 Контроль за качеством ремонта и испытанием емкостей.

1.2.1. Исполнитель при выполнении Работ должен соблюдать все требования законодательства Республики Казахстан, в том числе в области безопасности и охраны труда, охраны окружающей среды и радиационной безопасности, промышленной безопасности, пожарной безопасности, а также ведомственных нормативных актов Заказчика и не допускать загрязнения окружающей среды твердыми бытовыми отходами производства, сверхнормативными выбросами и сбросами, а также своими силами и за свой счет произвести утилизацию всех образующихся в процессе деятельности/выполнения Работ отходов/твердых бытовых отходов. Соблюдать требования, содержащиеся в Положении «Требования в области промышленной безопасности, охраны здоровья и окружающей среды к подрядным организациям, привлекаемым к различным видам работ на территории предприятия», утвержденным Генеральным директором ТОО «Добывающее предприятие «ОРГАЛЫК» 22.08.2012 г.. Самостоятельно нести предусмотренную законодательством гражданско-правовую, материальную, административную и уголовную ответственность за нарушения вышеуказанных требований законодательства РК перед третьими лицами.

1.2.2. за качеством ремонта производится в соответствии со СНиП РК 5.04-18-2 002

1.2.3. Приборы для контроля выбираются в соответствии со СНиП РК 5.04-18-2002
Контроль производится:

внешним осмотром мест исправления в процессе сварки, сварки резервуаров в месте сварных швов;

испытанием швов на герметичность;

проверкой сварных соединений рентгено - и гамма-просвечиванием или другими физическими методами;

окончательным испытанием резервуаров на прочность, устойчивость, герметичность.

1.2.4. Наружному осмотру подвергается 100% сварных соединений, выполненных при ремонтных работах.

1.2.5. Сварные соединения, выполненные в период ремонтных работ, подвергаются 100%-ному контролю на герметичность вакуум-методом, керосиновой пробой или методом химических реакций.

1.2.6. Сварные швы и нахлестные соединения стенки, сваренные сплошным швом с наружной стороны или сплошным швом с внутренней стороны, проверяются на герметичность путем смачивания их керосином.

1.2.7. Сварочные работы производятся в соответствии со СНиП РК 5.04-18-2002 правила производства приемки работ металлических конструкций. Около шва сварного соединения должен быть проставлен номер или знак сварщика, выполнившего этот шов. Номер или знак проставляется на расстоянии не менее 4 см от границы шва.

1.2.8. После присвоения шифров клейм на аттестации, они закрепляются за сварщиками приказом по организации, выполняющей сварочные работы.

1.2.9. В соответствии п. 4.10.5 ГОСТ 23118-2012 идентификационный шифр проставляется на расстоянии не менее 40 мм от границы свариваемого участка, если других указаний по их расположению не имеется в технологической документации. При выполнении сварного шва одним сварщиком клеймение производится только в одной точке, рядом с маркировкой отправочной точки. Если работу выполняли несколько сварщиков, каждый проставляет свое клеймо в начале и конце шва.

1.3 Сдача работ.

1.3.1. Приемка смонтированных стальных конструкций должна производиться с осуществлением пооперационного контроля монтажных работ на стадиях:

промежуточная - скрытых работ смонтированных конструкций всего сооружения или его части под производство последующих строительно-монтажных работ;

окончательная - смонтированных конструкций при сдаче объекта в эксплуатацию в соответствии с главой СНиП по приемке в эксплуатацию законченных строительством предприятий, зданий и сооружений.

1.3.2. Промежуточной приемке скрытых работ подлежат:

- а) фундаменты и другие местастыковки стальных конструкций и различные бетонируемые и заделываемые закладные детали;
- б) другие работы, оговоренные в дополнительных правилах настоящей главы. Приемки скрытых работ, а также смонтированных конструкций под производство последующих строительно-монтажных работ производятся по актам, составляемым ответственными представителями заказчика, строительной и монтажной организаций.

1.3.3. Приемка монтажной организацией фундаментов и мест опирания стальных конструкций под производство монтажных работ должна производиться для отдельных пространственно-жестких секций сооружения до начала монтажа конструкций. При приемке следует проверять соответствие размеров и положения опорных поверхностей, специальных опорных устройств и анкерных болтов проектным размерам и положениям, а также допускаемым отклонениям, приведенным в п. 1.104 настоящей главы.

1.3.4. Приемка строительной организацией и заказчиком смонтированных стальных конструкций всего сооружения или отдельных его пространственно-жестких секций должна осуществляться после окончательного закрепления конструкций в соответствии с проектом.

При проведении испытаний нагрузкой, в том числе гидравлических и пневматических, должны быть приняты меры безопасности, а работники, принимающие участие в испытаниях, должны пройти специальный инструктаж.

- в) документы о согласовании отступлений, допущенных от чертежей КМ при изготовлении и монтаже; согласованные отступления от проекта должны быть нанесены монтажной организацией на чертежах КМД, предъявляемых при сдаче работ;
- г) акты приемки скрытых работ;
- д) документы (сертификаты и др.), удостоверяющие качество материалов (сталей, стальных канатов, метизов, электродов, электродной проволоки и других сварочных материалов, а также материалов для окраски), примененных на монтаже и вошедших в состав сооружения;
- е) данные о результатах геодезических замеров при проверке разбивочных осей и установке конструкций;
- ж) акты испытания стальных конструкций;
- з) документы о контроле качества сварных соединений;
- и) описи удостоверений (дипломов) о квалификации сварщиков, производивших сварку конструкций на монтаже, с указанием присвоенных им номеров или знаков;
- к) описи удостоверений о квалификации сборщиков, производивших постановку высокопрочных болтов, с указанием присвоенных им номеров или знаков;
- л) дополнительная документация, предусмотренная для предварительно-напряженных конструкций;

2. Основные виды Работ.

2.1. Устранения непровара сварочного шва на емкостях хранения серной кислоты - 4 шт – восточного и западного фланга.

- 2.1.1. Демонтировать с фундаментов емкость V-300м3, массой- 21,65 тн, промыть емкость от остатков серной кислоты технической водой.
- 2.1.2. Выполнить вырезку по длине окружности с фаской нижней части емкости по длине окружности - 25м.
- 2.1.3. Демонтировать отрезанную верхнюю часть емкости (обечайка + крышка)
- 2.1.4. Выполнить работы по днищу V-300м3, массой -1,65 тн, удалить старые дефектные швы 14,5м, зачистить до металла и обезжирить.
- 2.1.5. Выполнить сварочные работы по днищу емкости - 14,5м в соответствии с Паспортом резервуара КМД2440 и замечаний дефектоскопии №02-07/570 от 30.01.17г - Стальных резервуаров (емкостей), включая работающих под давлением либо предназначенных для хранения взрывопожароопасных или иных опасных(вредных) жидких или газообразных веществ.
- 2.1.6. Установить ранее демонтированную конструкцию верхней части емкости 20 тонн.
- 2.1.7. Выполнить сварочные работы соединяющие верхнюю и нижнюю части емкости сварочным швом -25м.
- 2.1.8. Смонтировать, емкость V-300м3, массой- 21,65 тн на существующие фундаменты,
- 2.1.9. Произвести дефектоскопию сварочных швов -39,5м.

2.2.1 Замена днища емкости хранения серной кислоты - 1шт- участка центральный.

- 2.2.2 Демонтировать с фундаментов емкость V-300м3, массой- 21,40 тн, промыть емкость от остатков серной кислоты технической водой;
- 2.2.3 Выполнить вырезку по длине окружности с фаской нижней части емкости по длине окружности - 25м.;
- 2.2.4 Демонтировать отрезанную верхнюю часть емкости (обечайка + крышка) - 20 тн автокраном;
- 2.2.5. Выполнить новое днище конструкций емкости, согласно проекта РП-№46-52 в количестве- 49м2 и замечаний дефектоскопии №02-07/566 от 30.01.17г.;
- 2.2.6. Установить ранее демонтированную верхнюю часть 20 тонн;
- 2.2.7. Выполнить сварочные работы соединяющие верхнюю и нижнюю части емкости сварочным швом -25м.;
- 2.2.8. Произвести дефектоскопию сварочных швов -39,5м.

3. Условия выполнения Работ

3.2.5. Выполнение Работ должно производиться согласно действующим в Республике Казахстан ГОСТам, строительным нормам и правилам, санитарным правилам, техническим условиям, предусмотренным для данного вида Работ, а также иным требованиям, предъявляемым законодательством Республики Казахстан.

3.2.6. Сроки выполнения Работ: Все работы должны быть выполнены включительно 31 декабря 2017г.

3.2.7. Ответственность за нарушение действующих правил безопасности и законодательства Республики Казахстан при выполнении Работ на руднике «Центральный Мынкудук», за травмы и увечья, полученные персоналом Подрядчика при выполнении Работ и их последствия, возлагается на Подрядчика.

- 3.2.8. Срок гарантии на выполненные Работы: 12 (двенадцать) месяцев с момента сдачи Заказчику всей исполнительной документации при выполнении Работ.
- 3.2.9. Работы будут выполняться поэтапно путем очередности:(Емкость 1; Емкость 2 Емкость 3; Емкость 4; Емкость 5;). Приемка-сдача выполненных работ оформляется соответствующими документами согласно нормативным документам РК.
- 3.2.10. Перед выполнением работ Подрядчик совместно с Заказчиком должен ознакомиться с условиями выполнения работ, и провести осмотр участков на территории ГТП рудника «Центральный Мынкудук».
- 3.1.7. Применяемые Подрядчиком материалы должны соответствовать всем требованиям технической и противопожарной безопасности, экологическим, санитарно-эпидемиологическим нормам и другим требованиям государственных стандартов и законодательства Республики Казахстан.
- 3.1.8. Ответственность за качество применяемых Подрядчиком материалов возлагается на Подрядчика в полном объеме.
- 3.1.9. Подрядчик должен сдать все Работы Заказчику с оформлением необходимой исполнительной документации, предоставить сертификаты соответствия, паспорта качества, акты выполненных работ, протоколы испытаний и другие необходимые документы.
- 3.1.10. Качество и технические характеристики материалов должны соответствовать международным и казахстанским стандартам (ГОСТ, ТУ) и прочим требованиям, принятым для товаров данного вида, и подтверждаться соответствующими сертификатами (при условии, что они входят в перечень товаров, подлежащих обязательной сертификации на территории Республики Казахстан).
- 3.1.11. Дефекты и недоработки, возникшие при испытании выполненных работ устраняются за счет Подрядчика в течении 10 (десять) календарных дней.
- 3.1.12. Сдать все Работы Заказчику (паспортизация оборудования) с оформлением необходимой исполнительной и эксплуатационной документации, все заводские паспорта, инструкции по эксплуатации и иную документацию согласно требований законодательства РК.
- 3.1.13. Вся предоставляемая Подрядчиком сопроводительная документация на оборудование и материалы должна быть на русском языке и государственном языке. Применяемые материалы, продукция, оборудование и выполняемые в процессе Работы, включая контрольные операции, должны отвечать требованиям законодательства, нормативных документов и обеспечивать охраняемые законом безопасность, здоровье и иные интересы пользователей продукцией, а также ее соответствие требованиям по охране окружающей среды.
- 3.1.14. К выполнению сварочных работ допускаются дипломированные сварщики, прошедшие специальную практическую и теоретическую подготовку в соответствии с "Правилами аттестации сварщиков".
- 3.1.15. Сварные соединения, выполненные дуговой сваркой в инвентарных формах, дуговой и ванно-шовной сваркой на стальной скобе-накладке и без нее (типов С5-С20 по ГОСТ 14098-91) должны приниматься по результатам ультразвукового контроля по ГОСТ 23858

4. Требования к Подрядчику.

Предоставить подтвердительные документы об наличии собственного или арендованного оборудования (Бухгалтерский баланс согласно форме №1 к приказу Министерства финансов РК от 27.02.2015г. за № 143, или иных документов определенных законодательством РК) с расшифровкой ниже перечисленного оборудования.

4.1 Оборудование, механизмы:

- Агрегат сварочный двух постовой – 2 единицы;
- Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500А – 2 единицы;
- Автогидроподъемник – 1 единица;
- Печь электрическая для сушки электродов;
- Дефектоскоп рентгено- и гамма-просвечиванием – 1 единица;
- Углошлифовальные машинки (болгарка) – 6 штук;
- Аппарат для газовой сварки и резки -1 единица;
- Насосы для проведения гидравлического испытания
- Лаборатория для контроля сварочных соединений, высоко проходящие передвижные:

4.2 Квалифицированные работники:

- Главный инженер - 1 специалист
- Начальник ПТО -1 специалист
- Производитель работ по техническому оборудованию – 2 специалиста

(Предоставить подтверждительные документы согласно подпункта 4) пункта 37)
Правил закупок ТРУ АО «ФНБ «Самрук- Қазына»)

4.3 Специализированные работники:

- Сварщики 4,5 разряда – 6 человек
- Монтажники 4,5 разряда – 10 человек

(Предоставить подтверждительные документы согласно подпункта 4) пункта 37)
Правил закупок ТРУ АО «ФНБ «Самрук- Қазына»)

1. Иметь лицензию на строительно-монтажные работы не менее II категории:

-стальных резервуаров (емкостей), включая работающих под давлением либо предназначенных для хранения взрывопожароопасных или иных опасных (вредных) жидких и газообразных веществ

2. Иметь квалификационные удостоверения, дипломы и аттестаты сварщиков, монтажников на выполняемые работы, с предоставлением подтверждающих документов.

3. Ведение и документирование входного контроля поставляемых строительных материалов, изделий и оборудования;

4. Разработка и применение организационно-технологической документации в соответствии с действующими нормами;

5. Организационное и технологическое обеспечение соблюдения проектной и нормативно-технической документации к качеству строительно-монтажных работ;

6. Ведение и документирование операционного контроля строительно-монтажных работ;

7. Выполнение и документирование освидетельствования скрытых работ, установленном проектной документацией и (или) договором подряда;

8. Обеспечение безопасности труда на строительной площадке в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001;

9. Обеспечение безопасности производственных работ для окружающей среды, территорий и населения в соответствии с действующим законодательством и нормативно-правовыми актами;

10. Выполнение требований местных исполнительных органов по поддержанию порядка на прилегающей к стройплощадке территории.

11. Подрядчик должен выполнить своими силами и средствами грузоподъёмные работы (иметь в наличии собственный или арендованный кран грузоподъемностью не менее 20 тн.) для выполнения работ, с предоставлением подтверждающих документов.

Согласовано:

Директор рудника "ЦМ"

И.о. Начальник ПТУ

Главный технический
руководитель по ТБ, РБ и ООС

И.о. Главного менеджера ПТУ

Вед.менеджер ПТУ

Начальник ПТО

Главный механик

Есенбаев И.А.

Нуржанов К.Е.

Байрханов С.С.

Сапаров И.Д.

Ефремов В.В

Сагандыков С.А.

Ержанов М.Б.

Сапаров