

Приложение № \_\_\_\_\_  
к договору № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ПЕРЕЧЕНЬ

исполнительной документации, предъявляемой при выполнении  
строительно-монтажных, ремонтных и пусконаладочных работ на объектах  
ООО «Газпром нефтехим Салават» и процедура выполнения входного контроля  
МТР, закупаемых сторонними организациями, для проведения строительно-  
монтажных, ремонтных и пусконаладочных работ

### **1. Перечень необходимой документации, касающейся технологических сосудов и аппаратов.**

1.1. Перечень документации необходимой подрядным организациям для начала работ по строительству на опасном производственном объекте.

1.1.1. Выписка из реестра членов саморегулируемых организаций (СРО) или ее заверенная копия, касающаяся возможности ремонта (монтажа) технологического оборудования и трубопроводов на объектах капитального строительства (опасные производственные объекты (ОПО) подконтрольные Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор), либо «Свидетельство об оценке соответствия» об организационно-технической готовности организации, осуществляющей деятельность на объектах подконтрольных Ростехнадзору (согласно СДА-18-2009 «Требования к организациям, осуществляющим деятельность в области промышленной, экологической безопасности, безопасности в энергетике и строительстве»);

1.1.2. Копии протоколов, удостоверений по обучению и аттестации по промышленной безопасности, обучения и проверки знаний требований охраны труда в соответствии с постановлением Правительства РФ от 24.12.2021г. N 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (далее – постановление N 2464) для всех рабочих, специалистов и руководителей (на объектах оборудования химических, нефтехимических, нефтеперерабатывающих и взрывопожароопасных производств (далее ОХНВП), для технологического оборудования).

1.1.3 Свидетельство о готовности организации-заявителя к использованию аттестованной технологии сварки в соответствии с требованиями РД 03-615-03 «Порядок применения сварочных технологий при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов».

1.1.4. Свидетельство об аттестации лаборатории неразрушающего контроля.

1.1.5. Копии приказов о назначении ответственных за строительство должностных лиц (требование: п. 5.3, СП 48.13330.2019 «СНиП 12-01-2004 Организация строительства»).

1.1.6. Копия акта-допуска для производства строительно-монтажных работ на территории организации (Застройщика) (требование: п. 4.6, СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве»).

1.1.7. Копии удостоверений проверки знаний в объеме квалификационных требований (в рамках профессионального обучения) для рабочих (требование: Приказ № 536 от 15 декабря 2020 Об утверждении Федеральных Норм и Правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» - далее ФНП ОРПД)

1.2 Перечень технической документации необходимой по окончании монтажа технологических аппаратов.

1.2.1. Руководство (инструкция) по монтажу, подп. «ж» п.16 ТР ТС 032/2013 Технический регламент «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»; п.8 ст. 4 ТР ТС 010/2011 Технический регламент «О безопасности машин и оборудования»;

1.2.2. Акт передачи рабочей документации для производства работ, требование п.2.12 ВСН 478-86 «Производственная документация по монтажу технологического оборудования и технологических трубопроводов»;

1.2.3. Технический проект на монтаж сосуда, выполненный в соответствии с требованиями действующей нормативно-технической документации (НТД) (со всеми внесёнными изменениями) и руководства по монтажу предприятия-изготовителя;

1.2.4. Акт освидетельствования ответственных конструкций, согласно пункта 4 Приложения №1 к Приказу №344/пр от 16.05.2023 Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ "Об утверждении состава и порядка ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства"(по форме приложения №4 к составу исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, утвержденному вышеуказанным приказом);

1.2.5. Акт приемки-передачи оборудования в монтаж, согласно требований п.2.11 ВСН 478-86 «Производственная документация по монтажу технологического оборудования и технологических трубопроводов»;

1.2.6. Акт проверки установки оборудования на фундамент, согласно требования п.2.4 ВСН 478-86 «Производственная документация по монтажу технологического оборудования и технологических трубопроводов», п.3.13 СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы». Выверка оборудования должна производиться соответственно указаниям в документации предприятия-изготовителя и рабочих чертежах, относительно специально закрепленных марками и реперами (с необходимой точностью) осей и отметок или относительно ранее установленного оборудования, с которым выверяемое оборудование связано кинематически или

технологически, требование п.3.13 СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы» с учетом требований указанных в руководстве (инструкции) по монтажу от предприятия-изготовителя;

1.2.7. К акту проверки установки оборудования на фундамент прилагают формуляр с указанием замеров, произведённых при монтаже. Отклонения фактических размеров от указанных в рабочих чертежах не должны превышать величин, установленных соответствующим СНиП, ВСН, руководства по монтажу предприятия-изготовителя и другими действующими НТД;

1.2.8. Удостоверение о качестве монтажа, согласно требованиям п. 196 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением», утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 N 536 (далее ФНП ОРПД), таблицы 3.6 СТО-СА-03-004-2009 «Трубчатые печи, резервуары, сосуды и аппараты нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств. Требования к техническому надзору, ревизии и отбраковке», п.15 таблицы 7 ИТНЭ-93 «Инструкция по техническому надзору и эксплуатации сосудов, работающих под давлением, на которые не распространяются правила ГОСГОРТЕХНАДЗОРА»;

1.2.9. Копия свидетельства о поверке приборов и инструментов, применяемых при монтаже (при выверке оборудования);

1.2.10. Копии удостоверений специалистов производящих соответствующий контроль.

Если при монтаже возникает необходимость в сборочно-сварочных работах, дополнительно к вышеуказанной документации требуется:

1.2.11. Проектно-конструкторская документация заводов изготовителей, на сборочно-сварочные работы;

1.2.12. Документация на сборочно-сварочные работы, разработанная на основе руководства по монтажу и проектно-конструкторской документации заводов изготовителей, с учетом требований ОТУ 3-01 «Сосуды и аппараты. Общие технические условия на ремонт корпусов» и другой действующей НТД;

1.2.13. При монтаже комплектного импортного технологического оборудования дополнительно предъявляются: копии инструкций по сварочным работам; нормы и стандарты, на которые даны ссылки в рабочих (монтажных) и детализированных чертежах технологических аппаратов;

1.2.14. Схему монтажной маркировки, сборочные чертежи в трех экземплярах (для сосудов, транспортируемых частями), акт о проведении контрольной сборки или контрольной проверки размеров, проводимых предприятием-изготовителем согласно требованиям п.7.1.7 ГОСТ 34347-2017 «Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия»;

1.2.15. На остальные изделия и материалы поставки заказчика и подрядчика, применяемые при монтаже технологического оборудования, предъявляются сертификаты, либо их заверенные копии, паспорта завода-изготовителя (поставщика) и другие документы, подтверждающие их качество,

на которых в обязательном порядке должна присутствовать О.И. Фамилия и подпись специалиста входного контроля УМТО;

1.2.16. Копия свидетельства о готовности организации-заявителя к использованию аттестованной технологии сварки в соответствии с требованиями РД 03-615-03;

1.2.17. Копия свидетельства об аттестации лаборатории неразрушающего контроля и механических испытаний, удовлетворяющей требованиям Системы неразрушающего контроля;

1.2.18. Копия свидетельства по аттестации сварочного оборудования на объектах ОХНВП, для технологического оборудования и трубопроводов;

1.2.19. Копия свидетельства по аттестации специалистов сварочного производства на объектах ОХНВП, для технологического оборудования и трубопроводов;

1.2.20. Копии квалификационных удостоверений специалистов сварочного производства, разрушающего и неразрушающего контроля, термистов;

1.2.21. Копии удостоверений о проверке знаний правил безопасности специалистов сварочного производства, разрушающего и неразрушающего контроля, термистов;

1.2.22. Копия сертификатов качества завода-изготовителя и протоколов входного контроля проверки качества на применяемые сварочные материалы;

1.2.23. Акты, протоколы, заключения, выданные по результатам проведения неразрушающих и разрушающих видов контроля в объеме указанном в проекте;

1.2.24. Акт испытания сосудов и аппаратов, согласно, требований п.2.5 ВСН 478-86 «Производственная документация по монтажу технологического оборудования и технологических трубопроводов».

В случае внесения изменений и дополнений в НТД в период производства работ и сдачи исполнительной документации необходимо учитывать указанные выше изменения.

1.2.25. Акт о снятии пломб с оборудования, согласно требования приложения 5, ВСН 478-86.

1.2.26. Акт о выявленных дефектах оборудования (оформляется при выявлении дефектов) , согласно, требования п. 2.11 ВСН 478-86 (форма 13 ВСН 478-86).

1.2.27. Акт освидетельствования скрытых работ на подливку оборудования (оформляется при необходимости выполнения работ на подливку оборудования), требования согласно пункта 3 Приложения 1 приказа №344/пр от 16.05.2023 Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ "Об утверждении состава и порядка ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства" ( по форме приложения №3);

1.2.28. В случае необходимости предоставлять иные акты или документы предусмотренные нормативно-технической документацией, но не включенные в данный перечень.

1.2.29. Журнал входного контроля и контроля качества получаемых деталей, материалов, изделий, конструкций и оборудования (п.9.1.13, 9.1.21 СП 48.13330.2019) или его копию, или выписку из журнала входного контроля.

1.3. Перечень технической (исполнительной) документации оформляемой по результатам ремонта технологических аппаратов.

1.3.1. Технический проект (разрабатывается в случаях согласно утверждённых «Требования к разработке проектно-конструкторской документации по выдаваемым актам отбраковок элементов технических устройств в период плановых предупредительных ремонтов цехов и производств Общества») на ремонт (модернизацию) сосуда и его элементов, выполненный в соответствии с требованиями действующей НТД, с учетом требований руководства по монтажу и эксплуатации предприятия-изготовителя, утвержденный к производству работ в установленном порядке;

На ремонтных рабочих чертежах должны быть указаны (п.201 ФНП ОРПД):

- а) поврежденные участки, подлежащие ремонту или замене;
- б) материалы, применяемые при замене или ремонту;
- в) деформированные элементы и участки элементов, подлежащие исправлению правкой, с назначением способа правки;
- г) типы сварных соединений и способы их выполнения;
- д) виды обработки сварных швов после сварки;
- е) методы и нормы контроля сварных соединений (места, подлежащие контролю или проверке);
- ж) допускаемые отклонения от номинальных размеров.

1.3.2. Технологическая карта на ремонт корпуса сосуда или его элементов, оформленная по форме, приведенной в приложении 1 ОТУ 3-01 (разрабатывается в случаях согласно утверждённых «Требования к разработке проектно-конструкторской документации по выдаваемым актам отбраковок элементов технических устройств в период плановых предупредительных ремонтов цехов и производств Общества»);

1.3.3. Удостоверение о качестве (с приложениями) оформленное по форме, приведенной в приложении 1 ОТУ 3-01;

Документы, прилагаемые к удостоверению о качестве:

- а) акт отбраковки элементов корпуса аппарата;
- б) Копия свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства или выписка из реестра членов СРО, или ее заверенная копия;
- в) Копия свидетельства о готовности организации-заявителя к использованию аттестованной технологии сварки в соответствии с требованиями РД 03-615-03;
- г) сертификат завода-изготовителя (поставщика) на основные материалы, либо его заверенная копия;

- д) сертификат завода-изготовителя (поставщика) на сварочные электроды, либо его заверенная копия и акт испытаний;
- е) копии удостоверений специалистов сварочного производства третьего и четвертого уровня, сварщиков и дефектоскопистов;
- ж) заключения по результатам контроля сварных соединений;
- з) Копия свидетельства об аттестации лаборатории неразрушающего контроля;
- и) копия удостоверения термиста;
- к) диаграмма термической обработки;
- л) журнал сварочных работ.

#### 1.4 Перечень необходимой технической документации, касающейся монтажа резервуаров

1.4.1. Перечень документации необходимой подрядным организациям для начала работ по строительству и ремонту на опасном производственном объекте:

- 1.4.1.1. Выписка из реестра членов СРО или ее заверенная копия;
- 1.4.1.2. Копия свидетельства о производственной аттестации технологии сварки;
- 1.4.1.3. Копия свидетельства об аттестации лаборатории неразрушающего контроля;
- 1.4.1.4. Свидетельство об аттестации сварочного оборудования;
- 1.4.1.5. Копия свидетельства об аттестации сварочных материалов;
- 1.4.1.6. Копия акта-допуска для производства строительного-монтажных работ на территории организации (Застройщика) (п. 4.6 СНиП 12-03-2001).
- 1.4.1.7. Копии удостоверений специалистов неразрушающего контроля, аттестованных в установленном порядке;
- 1.4.1.8. Копии удостоверений сварщиков и специалистов сварочного производства, аттестованных в установленном порядке;
- 1.4.1.9. Журнал контрольных стыков с результатами сварки и контроля допускных сварочных стыков соответствующих типов сварных соединений, марок сталей и сварочных материалов, выполненных каждым сварщиком (п.18.1.7 СТО СА 03-002-2009);
- 1.4.1.10. Копии приказов о назначении ответственных за строительство должностных лиц, в т.ч. руководителя сварочных работ (п.18.1.5 СТО СА 03-002-2009);
- 1.4.1.11. Копия приказа о назначении лиц, допущенных к заверению копий документации.
- 1.4.1.12. Копии протоколов, удостоверений по обучению и аттестации по промышленной безопасности, обучения и проверки знаний требований охраны труда в соответствии с постановлением N 2464 для всех рабочих, специалистов и руководителей.

1.4.1.13. Копии удостоверений проверки знаний в объеме квалификационных требований (в рамках профессионального обучения) для рабочих (Федеральные Нормы и Правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением», утвержденные Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 N 536);

1.4.1.14. Рабочие чертежи КМ (конструкции металлические), КМД (конструкции металлические деталеровочные) с согласованием разработчика проекта КМ (в т.ч. с согласованным перечнем изменений спецификации проекта КМ) (п.п.16.1.11, 19.2 СТО СА 03-002-2009), ППР (проект производства работ по монтажу металлоконструкций резервуара), выполненный разработчиком проекта КМ (п.п.5.1.2, 8.1.1 ГОСТ 31385-2023, п.п.1.9, 5.5, 17.2 СТО СА 03-002-2009, п.п.3.1, 3.4, 9.8 СТО 0048-2005);

1.4.1.15. Проект марки тепловой изоляции (при необходимости), другие чертежи приварки к резервуару не разрабатываемых в проекте КМ металлоконструкций и оборудования (вентиляционных патрубков, сифонного крана, пробоотборника, понтона и т.п.), согласованные в части привариваемых к резервуару конструкций с разработчиком проекта КМ (или им разработанные, с учетом п.12.1.3 СТО СА 03-002-2009);

1.4.1.16. Подготовленные бланки Методики выполнения фактических контрольных замеров и журнала пооперационного контроля, разработанные проектной организацией (п.8.8.1-8.8.3 ГОСТ 31385-2023);

1.4.1.17. Расчеты прочности и плавучести понтона (при наличии понтона), представленные разработчиком проекта КМ (п.8.9.20 СТО СА 03-002-2009);

1.4.1.17. Проект на оборудование резервуара (спецификация) с привязкой к проекту КМ (п.12.1.1 СТО СА 03-002-2009);

1.4.1.18. Технологические карты по сварке и контролю сварных соединений (п.п.9.1.2, 9.1.4, 9.4.1 ГОСТ 31385-2023, п.п.18.1.3, 18.2.1, 18.4 СТО СА 03-002-2009);

1.4.1.19. Техническая документация на металлоконструкции резервуара, поставляемые в монтаж заводом-изготовителем (п.7.14 ГОСТ 31385-2023):

- чертежи КМД изготовителя (требования см. п. 1.4.1.14);
- опись (перечень) документации (с указанием нумерации вложенных документов);

- упаковочный лист;

- протокол качества на конструкции резервуара с приложениями:

- а) сертификаты качества на использованный металлопрокат и сварочные материалы с отметкой в них результатов входного контроля;

- б) заключения по результатам контроля в процессе производства, в том числе сварных соединений - акты ВИК, заключения РК, УЗК, ЦД, испытания «мел-керосин», вакуумирования или другими, требуемыми НТД и проектом (с указанием соединений, выполненных каждым сварщиком для идентификации);

- в) схемы РК или УЗК (где это применимо);
  - г) листы контроля качества на рулонированные конструкции с указанием в них номеров плавок и фамилий исполнителей и контролеров;
  - д) результаты проведенной термической обработки сварных соединений (в случае необходимости) с приложением, подтверждающим достигнутые результаты;
    - схемы разверток стенки и днища с указанными номерами плавок и сертификатов листовых деталей;
    - копии удостоверений специалистов неразрушающего контроля завода-изготовителя металлоконструкций резервуара, аттестованных в установленном порядке;
    - копии удостоверений сварщиков и специалистов сварочного производства завода-изготовителя металлоконструкций резервуара, аттестованных в установленном порядке;
    - копия свидетельства о производственной аттестации технологии сварки завода-изготовителя металлоконструкций резервуара;
    - копия свидетельства об аттестации лаборатории неразрушающего контроля завода-изготовителя металлоконструкций резервуара, а в случае проведения при входном контроле другой лабораторией мех. испытаний, проверки хим. состава – то также для нее;
    - свидетельство об аттестации сварочного оборудования завода-изготовителя металлоконструкций резервуара;
    - копия свидетельства об аттестации сварочных материалов;
    - сертификат соответствия требованиям промышленной безопасности
    - копия приказа о назначении лиц, допущенных к заверению копий документации;
- 1.4.1.20. На остальные изделия и материалы поставки заказчика и подрядчика, применяемые при монтаже технологического оборудования, предъявляются сертификаты, паспорта и другие документы, подтверждающие их качество, на которых должен стоять оттиск и роспись специалиста входного контроля УМТО;
- 1.4.1.21. Журнал входного контроля (п.9.1.13, 9.1.21 СП 48.13330.2019) или его копия, или выписку из журнала входного контроля;
- 1.4.1.22. Заполненные схемы Методики выполнения фактических контрольных замеров, необходимые для фундаментов и гидрофобного слоя или прочего основания, предусмотренного проектом;
- 1.4.1.23 Акты на приемку основания и фундаментов:
- исполнительная схема на основание и фундаменты;
  - акт на скрытые работы по подготовке и устройству насыпной подушки под резервуар;

- акт на скрытые работы по устройству гидроизолирующего слоя под резервуар;

- акт освидетельствования ответственных конструкций (п. 9.2.2 СП 48.13330.2019).

1.4.2. Перечень технической документации, подготавливаемой при монтаже резервуаров:

1.4.2.1. Опись (перечень) исполнительной документации (с указанием нумерации вложенных документов);

1.4.2.2. Акт приемки металлоконструкций резервуара в монтаж;

1.4.2.3. Заполненный журнал пооперационного контроля;

1.4.2.4. Журнал сварочных работ (п.18.4.12 СТО СА 03-002-2009);

1.4.2.5. Акт контроля качества смонтированных конструкций резервуара (Приложение Е.3 ГОСТ 31385-2023):

- акты контроля на герметичность монтажных сварных соединений резервуара;

- заключения о качестве сварных соединений по результатам неразрушающего контроля РК и УЗК;

- акты визуального и измерительного контроля (ВИК) сварных соединений;

- акты испытания вакуумированием;

- акт цветной дефектоскопии (ЦД);

- акты испытания «мел-керосин»;

- акты испытания на избыточное давление (усиливающие кольца штуцеров и люков);

- акт испытания змеевика (при наличии);

- акт испытания резервуара на прочность (избыточным давлением) и на устойчивость (вакуум) (прил. П.14 СТО-СА-03-002-2009);

1.4.2.6. Заполненная Методика выполнения фактических контрольных замеров, разработанная проектной организацией, заполняется Подрядчиком, согласно требований ГОСТ 31385-2023, включая следующие схемы:

- Отметка центра основания;

- Отметка поверхности периметра основания (фундамента);

- Отклонения размеров основания (фундамента);

- Отметка поверхности гидрофобного слоя;

- Размеры хлопунгов днища до испытаний;

- Размеры хлопунгов днища после испытаний;

- Местные отклонения от проектной формы днища (угловатость, смещение кромок, зазор);

- Смещение кромок в сварных стыках монтажного стыка стенки по поясам;

- Угловые деформации в сварных стыках монтажного стыка стенки по поясам;

- Местные отклонения формы крыши (угловатость, смещение кромок) в зонах монтажных швов;

- Разность отметок соседних точек по периметру верха стенки до монтажа крыши;
  - Разность отметок соседних точек по периметру верха стенки после монтажа крыши;
  - Отклонения положения штуцеров и люков на стенке резервуара;
  - Высотные отметки наружного контура днища при пустом резервуаре (до испытания);
  - Высотные отметки наружного контура днища после заполнения водой резервуара;
  - Высотные отметки наружного контура днища при резервуаре, залитом водой, после выдержки 24 часа;
  - Высотные отметки наружного контура днища при пустом резервуаре (после испытания);
  - Схема отклонений образующих стенки от вертикали (перед заливом резервуара водой);
  - Схема отклонений образующих стенки от вертикали (по достижении максимального уровня налива);
  - Схема отклонений образующих стенки от вертикали (после слива воды);
  - Отклонения диаметра резервуара, высоты стенки;
  - Местные отклонения формы стенки (выпучины, вмятины) до испытаний;
  - Местные отклонения формы стенки (выпучины, вмятины) после слива воды;
  - Схема зазоров между понтоном и стенкой резервуара (в нижнем положении понтона),
  - Схема зазоров между направляющими и патрубками в понтоне резервуара (в нижнем положении понтона).
- 1.4.2.7. Акт проверки правильности монтажа шахтной лестницы (с замером вертикальности), согласно, требования п.8 прил.2 СНиП 3.05.05-84, требования проекта;
- 1.4.2.8. Журнал авторского надзора с приложением эскизов и других технических решений, принятых в процессе монтажа представителями организаций, выполнявших авторский надзор, Г О С Т 31385-2023;
- 1.4.2.9. Протокол проверки заземляющего устройства и проверки наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами;
- 1.4.2.10. Акты монтажа, испытания, приемки понтона (при его наличии);
- 1.4.2.11. Документация на выполнение антикоррозионной защиты резервуара согласно п.8.1;
- 1.4.2.12. Акты приемки смонтированного на резервуаре оборудования (с приложением паспортов);
- 1.4.2.13. Паспорт на резервуар;
- 1.4.2.14. Акты на монтаж тепловой изоляции согласно п.8.2 настоящего Перечня;

1.4.2.15. В случае необходимости предоставлять иные акты или документы, предусмотренные нормативно-технической документацией, но не включенные в данный перечень.

1.5. Перечень технической (исполнительной) документации оформляемой по результатам ремонта резервуаров.

1.5.1. Перечень исполнительной документации;

1.5.2. Акт приемки и сдачи резервуара в ремонт

1.5.3. Дефектная ведомость;

1.5.4. Чертежи, связанные с ремонтом;

1.5.5. Проект производства работ по ремонту резервуара или технологическая карта, технические условия ремонта отдельных мест или узлов;

1.5.6. Сертификаты на металлические элементы и электросварочные материалы, применяемые при ремонте, либо их заверенные копии, или акты на их испытания;

1.5.7. Сертификаты на уплотнительные элементы затворов на резервуарах с плавающей крышей (понтон), либо их заверенные копии;

1.5.8. Копии удостоверений (дипломов) о квалификации сварщиков;

1.5.9. Копии удостоверений специалистов неразрушающего контроля аттестованных в установленном порядке;

1.5.10. Журнал проведения ремонтных работ и журнал сварочных работ с указанием атмосферных условий в период ремонта;

1.5.11. Акты испытания сварных соединений днища, стенки, крыши, плавающей крыши (понтон) на герметичность;

1.5.12. Заключение по качеству сварных соединений кровли, стенки и окрайков днища со схемами расположения мест контроля при физических методах контроля;

1.5.13. Акты приемки основания и гидроизолирующего слоя;

1.5.14. Результаты нивелирной съемки по наружному контуру днища и самого днища: результаты измерений геометрической формы и проверки вертикальности стенки, в том числе и местных отклонений (до гидроиспытания (ГИ), при максимальном взливе, после ГИ);

1.5.15. Результаты измерений зазоров между стенкой и плавающей крышей (понтон);

1.5.16. Результаты измерений вертикальности направляющих плавающей крыши (понтон);

1.5.17. Акты на ремонт и испытание арматуры, клапанов (дыхательных, предохранительных);

1.5.18. Результаты осмотров и проверки заземляющих устройств и молниезащиты, измерений омического сопротивления заземления;

1.5.19. Акт испытания резервуара в целом после ремонта.

1.5.20. Копии свидетельства о производственной аттестации технологии сварки;

1.5.21. Копии свидетельства об аттестации лаборатории неразрушающего контроля;

- 1.5.22. Акт ревизии и отбраковки;
- 1.5.23. Копия лицензии на право контроля сварных соединений;
- 1.5.24. Журнал сварочных работ;
- 1.5.25. Журнал учета и проверки качества контрольных сварных соединений;
- 1.5.26. Паспорта на замененное оборудование (клапана, пеногенераторы и т.д).
- 1.5.27. Градуировочная таблица на резервуар.

## **2. Перечень необходимой документации, касающейся технологических трубопроводов и змеевиков печи.**

2.1. Перечень документации необходимой подрядным организациям для начала работ по строительству и ремонту на опасном производственном объекте:

2.1.1. Выписка из реестра членов СРО касающейся возможности ремонта (монтажа) технологического оборудования, трубопроводов и печей на объектах капитального строительства (ОПО подконтрольные ФСЭТАН), либо «Свидетельство об оценке соответствия» об организационно-технической готовности организации, осуществляющей деятельность на объектах подконтрольных Ростехнадзору (согласно СДА-18-2009);

2.1.2. Копии протоколов, удостоверений по обучению и аттестации по промышленной безопасности, обучения и проверки знаний требований охраны труда в соответствии с постановлением N 2464 для всех рабочих, специалистов и руководителей (на объектах ОХНВП, для технологического оборудования).

2.1.3. Свидетельство по аттестации технологии сварки на объектах ОХНВП, для технологического оборудования и трубопроводов;

2.1.4. Свидетельство по аттестации специалистов сварочного производства на объектах ОХНВП, для технологического оборудования и трубопроводов;

2.1.5. Свидетельство по аттестации сварочного оборудования на объектах ОХНВП, для технологического оборудования и трубопроводов;

2.1.6. Свидетельство по аттестации сварочных материалов.

2.1.7. Копии свидетельства по аттестации лаборатории неразрушающего контроля на объектах ОХНВП, для технологического оборудования и трубопроводов;

2.1.8. Копии удостоверений дефектоскопистов, сварщиков и т.д. на объектах ОХНВП, для технологического оборудования и трубопроводов;

2.1.9. Копии приказов о назначении ответственных за строительство должностных лиц (согласно п. 5.3, СП 48.13330.2019);

2.1.10. Копии акта-допуска для производства строительного-монтажных работ на территории организации (Застройщика) (согласно п. 4.6, СНиП 12-03-2001).

2.1.11. Копии удостоверений проверки знаний в объеме квалификационных требований (в рамках профессионального обучения) для рабочих (требование: Федеральные Нормы и Правила в области промышленной

безопасности "Правила безопасной эксплуатации технологических трубопроводов», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 21 декабря 2021 г. N 444»).

2.2. Перечень исполнительной документации на монтаж технологических трубопроводов и змеевиков печей:

2.2.1. Перечень исполнительной документации (с записью сертификатов и паспортов)

2.2.2. Проектная и рабочая документация, принятая к производству работ застройщиком (техническим заказчиком) с подписью ответственного лица путем простановки штампа на каждом листе, с приложением всех изменений (включая авторский надзор), сопроводительных писем от проектировщиков или изготовителей оборудования с обоснованиями.

2.2.3. Индивидуальные технологические карты на сварочные работы для технологических трубопроводов (на все категории тр-в) и печных змеевиков (требование Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах").

2.2.4. Свидетельство о монтаже.

2.2.5. Исполнительный чертеж (на все категории трубопроводов и змеевик печи), на котором должна быть указана следующая информация:

- номер исполнительного чертежа;
- наименование и номер объекта;
- название участка трубопровода с указанием границ участка (границы участка трубопровода также должны быть обозначены в графической части чертежа);
- наименование продукта в трубопроводе;
- категория трубопровода;
- рабочее давление и рабочая температура;
- нумерация элементов трубопровода согласно спецификации, расположение элементов трубопровода должно быть однозначно определено на данном исполнительном чертеже;
- нумерация сварных соединений с указанием расстояния между ними;
- обозначение поворотных и неповоротных сварных соединений;
- общее количество сварных соединений на данном листе исполнительного чертежа;
- обозначение точек стилоскопирования при необходимости его проведения (для каждого монтажного сварного соединения стилоскопирование проводится в следующих точках: на самом сварном соединении и в околошовной зоне на поверхности свариваемых деталей);
- НТД, согласно которой выполнен монтаж трубопровода;
- указание о том, что исполнительный чертеж соответствует проекту и натуре;
- ФИО и подписи руководителей монтажных и сварочных работ;

- ФИО и номера клейм сварщиков, выполнивших монтажные сварные соединения; сварные соединения должны быть привязаны к конкретному сварщику (если на схеме указано несколько сварщиков);

- ФИО и подпись руководителя работ по термообработке (при необходимости выполнения работ по термообработке);

- ФИО и подпись стилоскописта (при необходимости выполнения работ по стилоскопированию);

- ряды и оси (при их наличии в проекте), с указанием привязки элементов трубопровода к ним;

- указание по расположению Севера;

- номер листа чертежа и общее количество листов (если чертеж выполнен на нескольких листах);

- координаты по расположению элементов трубопроводов (при их наличии в проекте);

- заводские номера арматур и расположение штурвалов арматур;

- расшифровка условных обозначений;

- наименование монтажной организации и печать организации.

2.2.6. Спецификация изделий (на все категории тр-в и змеевик печи).

2.2.7. Журнал сварочных работ (на все категории тр-в и змеевик печи).

2.2.8. Журнал контрольных стыков (на все категории тр-в и змеевик печи).

2.2.9. Список сварщиков, дефектоскопистов, термистов.

2.2.10. Документация на выполнение антикоррозионных работ согласно п. 8.1. настоящего Перечня.

2.2.11. Акт промежуточной приемки ответственных конструкций. (акт освидетельствования ответственных конструкций).

2.2.12. Протоколы неразрушающего контроля.

2.2.13. Журнал термообработки, диаграммы термообработки (если проводилась термообработка).

2.2.14. Акт испытания трубопровода или змеевика печи на прочность, плотность.

2.2.15. Акт дополнительное испытание на герметичность, с определением падения давления.

2.2.16. Акт ВИК на детали трубопровода и печных змеевиков.

2.2.17. Акт ВИК на кромки и на сварные швы.

2.2.18. Акт входного контроля со стороны заказчика.

2.2.19. Сертификаты-качества (паспорта) заводов-изготовителей на применённые детали трубопроводов (труба, отвод, переход, заглушка, бобышка, патрубок, защитная гильза, фланец, крепеж, прокладки, электроды, опоры и т.п.); акты входного контроля материалов, деталей трубопроводов и арматуры (п. 11.1.3 ГОСТ 32569-2013); журнал входного контроля (п.9.1.13, 9.1.21 СП 48.13330.2019) или его копию, или выписку из журнала входного контроля.

2.2.20. На остальные изделия и материалы поставки заказчика и подрядчика, применяемые при монтаже технологического оборудования,

предъявляются сертификаты, паспорта и другие документы, подтверждающие их качество, на которых должен стоять оттиск и роспись специалиста входного контроля УМТО.

2.2.21. Паспорт завода-изготовителя на трубопроводную арматуру.

2.2.22. Копия сертификата или декларации соответствия требованиям Технического регламента таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013) на элементы трубопроводов, воспринимающих воздействие избыточного давления более 0,05МПа (например трубы, детали (предназначенные для изменения направления, присоединения ответвлений, изменения диаметра, постоянного или временного перекрытия), компенсаторы, фланцы или фланцевые соединения, арматура) (требование п.7 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасной эксплуатации технологических трубопроводов», утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 21 декабря 2021 г. N 444»).

2.2.23. Акт ревизии трубопроводной арматуры с отметкой о проведении приемо-сдаточного испытания (требование п.8.22. ГОСТ 32569-2013 «Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах»).

2.2.24. Руководство по эксплуатации арматуры (требование п.6.7.3 ГОСТ 12.2.063-2015 «Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности). Применимо только для новой арматуры.

2.2.25. Сертификат Соответствия/Декларация Соответствия требованиям ТР ТС на новую трубопроводную арматуру.

2.2.26. Документы о подтверждении соответствия требованиям технических регламентов (в случаях, установленных законодательством о техническом регулировании и пунктом №7 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасной эксплуатации технологических трубопроводов", утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 21 декабря 2021 г. N 444»).

2.2.27. Акт на растяжку (сжатие) компенсаторов.

2.2.28. Акт на промывку, продувку трубопровода и змеевиков печи.

2.2.29. В случае необходимости предоставлять иные акты или документы предусмотренные нормативно-технической документацией, но не включенные в данный перечень.

Дополнительно по трубопроводам I категории (более 100 кгс/см<sup>2</sup>):

2.2.30. Ведомость индивидуальной проверки труб высокого давления.

2.2.31. Журнал сборки разъёмных соединений.

2.2.32. Список рабочих, допущенных к сборке разъёмных соединений трубопроводов с контролируемым усилием натяжения.

2.2.33. Акт готовности опорных конструкций к укладке трубопроводов высокого давления.

2.2.34. Акт ревизии арматуры в/д с отметкой о проведении приемосдаточных испытаний (требование п.11.4.1. ГОСТ 32569-2013).

2.2.35. Копия удостоверений слесарей 6 разряда и протокола о проверки знаний в объеме квалификационных требований (для сборщиков трубопроводов высокого давления);

2.2.36. При комплектовании документации на монтаж новых трубопроводов высокого давления дополнительно руководствоваться ВСН-70-79 «Инструкция по монтажу и испытанию трубопроводов диаметром условного прохода до 400 мм включительно на давление свыше 9,8 до 245 МПа (свыше 100 до 2500 кгс/см<sup>2</sup>)».

2.2.37. В случае необходимости предоставлять иные акты или документы предусмотренные нормативно-технической документацией, но не включенные в данный перечень.

2.3. Перечень исполнительной документации после ремонта технологических трубопроводов и змеевиков печи:

2.3.1. Индивидуальные технологические карты на сварочные работы для технологических трубопроводов (на все категории технологических трубопроводов) и змеевиков печи.

2.3.2. Перечень исполнительной документации (с записью сертификатов и паспортов).

2.3.3. Акт отбраковки.

2.3.4. Удостоверение о качестве произведённого ремонта.

2.3.5. Исполнительная схема на змеевик печи и на все категории трубопроводов.

2.3.6. Протоколы неразрушающего контроля.

2.3.7. Журналы термообработки, если требуется.

2.3.8. Акты ВИК на детали трубопровода и печных змеевиков.

2.3.9. Акты ВИК на кромки и на сварные швы.

2.3.10. Акт входного контроля используемых материалов.

2.3.11. Акт на промывку, продувку трубопровода.

2.3.12. Акт регулировки блока пружинных опор при монтажном и рабочем состоянии трубопровода.

2.3.13. Акт испытания укреплённых колец.

2.3.14. Акт измерения труб в двойниках, за двойником специальными нутромерами, после вальцовки труб змеевика печи.

2.3.15. Сертификаты-качества (паспорта) заводов-изготовителей на применённые детали трубопроводов (например: труба, отвод, переход, заглушка, бобышка, патрубков, защитная гильза, фланец, арматура, крепеж, прокладки, электроды, опоры и т.п.).

2.3.16. Для вновь установленной трубопроводной арматуры: паспорт завода-изготовителя, руководство по эксплуатации арматуры, декларация/сертификат соответствия ТР/ТС 032/2013, акт ревизии и испытания арматуры.

Дополнительно по трубопроводам I категории (более 100 кгс/см<sup>2</sup>):

2.3.17. Ведомость индивидуальной проверки труб высокого давления.

- 2.3.18. Акты входного контроля на детали трубопровода.
- 2.3.19. Журнал сборки разъёмных соединений.
- 2.3.20. Список рабочих, допущенных к сборке разъёмных соединений трубопроводов с контролируемым усилием натяжения.
- 2.3.21. Копия удостоверений слесарей 6 разряда и протокола о проверки знаний в объеме квалификационных требований (для сборщиков трубопроводов высокого давления);
- 2.3.22. Ведомость учета принятых труб после механической обработки.
- 2.3.23. Ведомость учета гнутых труб высокого давления.
- 2.3.24. Акт проверки гнутых труб высокого давления методом магнитной (цветной) дефектоскопии.
- 2.3.25. В случае необходимости предоставлять иные акты или документы предусмотренные нормативно-технической документацией, но не включенные в данный перечень.

Примечание. При комплектовании документации на технологические трубопроводы также следует руководствоваться действующими нормативно-техническими документами.

### **3. Перечень необходимой документации, касающейся динамического оборудования.**

3.1. Перечень документов оформляемых после средних, капитальных ремонтов поршневых и центробежных компрессоров, насосов высокого давления, турбодетандеров, приводных паровых турбин. Форма и содержание актов приведена в «Перечне контрольных проверок для определения технического состояния деталей и узлов» для конкретного вида машинного оборудования.

Перечень исполнительной технической документации, которая была оформлена при ремонте:

- 3.1.1. Копия приказа на остановку машинного оборудования в ремонт.
- 3.1.2. Ведомость работ, подлежащих выполнению во время ремонта.
- 3.1.3. Перечень деталей замененных при ремонте.
- 3.1.4. Паспорт завода-изготовителя (сертификат качества завода-изготовителя) на замененные детали, сборочные единицы, примененные материалы. На детали импортной поставки должны быть сопроводительные документы (формуляр, паспорт завода-изготовителя, этикетка) предусмотренные требованиями п.5.2.1, ГОСТ Р 2.601-2019 «Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы». Оформление сопроводительных документов производится в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.610-2019 «Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов». На изделия и материалы поставки заказчика и подрядчика, применяемые при монтаже оборудования, предъявляются сертификаты, паспорта и другие документы, подтверждающие их качество, акт входного контроля на которых должна стоять оригинальная отметка (штамп) и подпись специалиста входного контроля ОВК УМТО.

3.1.5. Смазочные материалы, применяемые для смазки машинного оборудования должны иметь следующие документы:

- копию декларации соответствия техническому регламенту Таможенного союза «О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям» ТР ТС 030/2012;

- копию паспорта безопасности химической продукции;

- копию паспорта качества продукции;

- протокол испытаний и копию акта входного контроля ОВК УМТО, заверенную оригинальной отметкой (штампом) и подписью специалиста ОВК УМТО или лица, ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования.

- справку о качестве масла

3.1.6. Протокол проверки качества оборотной воды системы охлаждения.

3.1.7. Формуляры контроля неразрушающими методами.

3.1.8. Протоколы контроля деталей неразрушающими методами (ультразвуковой контроль (УЗК), магнитопорошковая дефектоскопия (МД), цветная дефектоскопия (ЦД), вихретоковый контроль (ВК), визуальный и измерительный контроль (ВИК)).

3.1.9. Схема нивелировки фундамента.

3.1.10. Акт проверки напряжения в присоединенных к машинному оборудованию трубопроводах вызванных осадкой фундамента, путем отсоединения трубопроводов от цилиндров.

3.1.11. Журнал контроля за шатунными болтами (для поршневых и плунжерных компрессоров и насосов).

3.1.12. Акт приема-сдачи в ремонт.

3.1.13. Акт приема-сдачи из ремонта.

3.1.14. Акт испытания и продувки межступенчатых аппаратов и трубопроводов.

3.1.15. Акты испытания машинного оборудования (без клапанов, под нагрузкой, заключительные контрольные испытания).

3.1.16. Акты готовности к испытаниям (без клапанов, под нагрузкой).

3.1.17. Акт на ремонт, ревизию и испытание арматуры, обратных и перепускных клапанов, краников системы смазки.

3.1.18. Акт испытания систем смазки механизма движения, цилиндров, сальников.

3.1.19. Акт проверки литейных пробок (заглушек, поршней).

3.1.20. Акт проверки плотности литья картера на керосин (при переукладке рамы).

3.1.21. Акт комплексного опробования систем противоаварийной защиты и сигнализации.

3.1.22. Акт проверки стопорных устройств.

3.1.23. Технические отчеты по результатам контроля уровня вибрации до ремонта и после ремонта.

3.1.24. Ремонтный формуляр.

3.1.25. Акт осмотра фундамента.

3.1.26. Акт очистки и продувки аппаратов и нагнетательных воздухопроводов.

3.1.27. Акт осмотра корпуса на чистоту и отсутствие посторонних предметов.

3.1.28. Акт закрытия корпуса турбины.

3.1.29. Акт очистки, промывки и прокачки маслосистем.

3.1.30. Протоколы динамической балансировки.

3.1.31. Акт испытаний и продувки цилиндров, водяных рубашек и поршней.

3.1.32. Акты входного контроля на запасные части и документацию изготовителя, приобретённые от сторонних изготовителей.

3.1.33. Акт ревизии фланцевых соединений.

3.1.34. Протоколы технических совещаний, при необходимости

3.1.35. Копия свидетельства СРО касающейся возможности ремонта (монтажа) технологического оборудования и трубопроводов на объектах капитального строительства (ОПО подконтрольные Ростехнадзору), или ссылка на запись в Едином государственном реестре сведений о членах саморегулируемых организаций, или выписка из реестра членов СРО, или ее заверенная копия, либо «Свидетельство об оценке соответствия» об организационно-технической готовности организации, осуществляющей деятельность на объектах подконтрольных Ростехнадзору (согласно СДА-18-2009, Градостроительный кодекс Российской Федерации, Гражданский кодекс Российской Федерации, Федеральный закон «О саморегулируемых организациях»);

3.1.36 Копии протоколов, удостоверений по обучению и аттестации по промышленной безопасности, обучения и проверки знаний требований охраны труда в соответствии с постановлением N 2464 для всех рабочих, специалистов и руководителей (на объектах ОХНВП, для технологического оборудования).

3.1.37 Свидетельство о готовности организации-заявителя к использованию аттестованной технологии сварки в соответствии с требованиями разд. II-V РД 03-615-03, учесть, что РД 03-615-03 утв. силу с 01.03.2024 года в связи с изд. Постановления Правительства РФ от 30.12.2020 № 23355 (ред. от 28.02.2023).

3.1.38 Свидетельство об аттестации лаборатории неразрушающего контроля.

3.1.39 Комплект исполнительной документации на ремонт межступенчатых трубопроводов – согласно разделу 2. «Перечень необходимой документации, касающейся технологических трубопроводов и змеевиков печи»

3.1.40 Комплект исполнительной документации на сборку межступенчатых трубопроводов высокого давления – согласно соответствующих пунктов раздела 2. «Перечень необходимой документации, касающейся технологических трубопроводов и змеевиков печи».

3.1.41 Комплект исполнительной документации на ремонт аппаратов межступенчатой обвязки компрессора – согласно разделу 1.3. «Перечень

технической (исполнительной) документации оформляемой по результатам ремонта технологических аппаратов».

3.2 Перечень документов оформляемых после текущих ремонтов поршневых и центробежных компрессоров, насосов, турбодетандеров, приводных паровых турбин, после средних и капитальных ремонтов насосов низкого давления.

3.2.1. Акт сдачи в ремонт.

3.2.2. Акт приемки из ремонта.

3.2.3. Книга ремонта (ремонтный формуляр).

3.2.4. Паспорт завода-изготовителя (сертификат качества завода-изготовителя) на замененные детали, примененные материалы. На детали импортной поставки должны быть сопроводительные документы (формуляр, паспорт завода-изготовителя, этикетка) предусмотренные требованиями п.5.2.1, ГОСТ Р 2.601-2019. Оформление сопроводительных документов производится в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.610-2019.

3.2.5. На изделия и материалы поставки заказчика и подрядчика, применяемые при монтаже оборудования, предъявляются сертификаты, паспорта и другие документы, подтверждающие их качество, акт входного контроля на которых должна стоять оригинальная отметка (штамп) и подпись специалиста входного контроля ОВК УМТО.

3.2.6. Технический отчет по результатам контроля уровня вибрации (оформляется после средних и капитальных ремонтов).

3.2.7. Протоколы динамической балансировки.

3.2.8. Протоколы контроля деталей неразрушающими методами.

3.2.9. Акты входного контроля на запасные части и документацию изготовителя, приобретенные от сторонних изготовителей.

3.2.10. Акт ревизии фланцевых соединений.

3.2.11. Копия свидетельства СРО касающейся возможности ремонта (монтажа) технологического оборудования и трубопроводов на объектах капитального строительства (ОПО подконтрольные Ростехнадзору), или ссылка на запись в Едином государственном реестре сведений о членах саморегулируемых организаций, или выписка из реестра членов СРО, или ее заверенная копия, либо «Свидетельство об оценке соответствия» об организационно-технической готовности организации, осуществляющей деятельность на объектах подконтрольных Ростехнадзору (согласно СДА-18-2009, Градостроительный кодекс Российской Федерации, Гражданский кодекс Российской Федерации, Федеральный закон «О саморегулируемых организациях»);

3.2.12. Копии протоколов, удостоверений по обучению и аттестации по промышленной безопасности, обучения и проверки знаний требований охраны труда в соответствии с постановлением N 2464 для всех рабочих, специалистов и руководителей (на объектах ОХНВП, для технологического оборудования).

3.2.13. Свидетельство о готовности организации-заявителя к использованию аттестованной технологии сварки в соответствии с

требованиями разд. II-V РД 03-615-03, учесть, что РД 03-615-03 утв. в силе с 01.03.2024 года в связи с изд. Постановления Правительства РФ от 30.12.2020 № 23355 (ред. от 28.02.2023).

3.2.14. Свидетельство об аттестации лаборатории неразрушающего контроля.

3.2.15. Смазочные материалы, применяемые для смазки машинного оборудования должны иметь следующие документы:

- копию декларации соответствия техническому регламенту Таможенного союза «О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям» ТР ТС 030/2012;

- копию паспорта безопасности химической продукции;

- копию паспорта качества продукции;

- протокол испытаний и копию акта входного контроля ОВК УМТО, заверенную оригинальной отметкой (штампом) и подписью специалиста ОВК УМТО или лица, ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования.

- справку о качестве масла.

3.3. Перечень исполнительной документации на монтаж машинного оборудования.

3.3.1. При сдаче исполнительной документации после монтажа оборудования необходимо предоставить перечень монтируемого оборудования объекта строительства, по содержанию - согласно приложений 11, 12, 13, 113 СТО 04.00-2019 ISO (ТОРО), подписанный техническими руководителями подрядных организаций, утверждённый техническим руководителем субподрядной организации и согласованный руководителем проектного офиса.

3.3.2. Копии приказов о назначении ответственных за строительство должностных лиц (требование: п. 5.3 СП 48.13330.2019).

3.3.3. Копия акта-допуска для производства строительно-монтажных работ на территории организации (Застройщика) (требование: п. 4.6, СНиП 12-03-2001).

3.3.4. Копии удостоверений проверки знаний в объеме квалификационных требований (в рамках профессионального обучения) для рабочих (требование: п. 101 Приказа Ростехнадзора от 15.12.2020 N 536 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением").

3.3.5. Проектная документация на монтаж машинного оборудования (с визой технического директора завода «В производство работ»).

3.3.6. Техническая документация завода изготовителя машинного оборудования и вспомогательных систем (например: система смазки, система обвязки торцевых уплотнений и т.д.). Техническая документация завода изготовителя предоставляется в полном объеме (паспорт или формуляр завода-изготовителя, руководство по эксплуатации, ведомость эксплуатационных документов и т.д.).

3.3.7. Копия декларации (или сертификата) о соответствии требованиям технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

3.3.8. Копия декларации (или сертификата) о соответствии требованиям технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

3.3.9. Копию обоснования безопасности.

3.3.10. Акт освидетельствования ответственных конструкций (Приказ Минстроя России № 344/пр от 16.05.2023).

3.3.11. Исполнительная схема на фундамент.

3.3.12. Акт приемки оборудования в монтаж.

3.3.13. Формуляр центровки по полумуфтам (при необходимости).

3.3.14. Формуляр выверки оборудования на фундаменте.

3.3.15. Акт о снятии пломб с присоединительных патрубков оборудования и присоединение к нему трубопроводов.

3.3.16. Акт испытания оборудования под нагрузкой.

3.3.17. Технический отчет по результатам замеров вибрации агрегата. Агрегат принимать из монтажа согласно норм вибрации указанных в документации завода-изготовителя. При отсутствии норм по вибрации завода-изготовителя агрегат принимать из монтажа при оценке уровня вибрации «Отлично», «Хорошо» или аналогичных им, указанных в нормативно-технической документации по контролю уровня вибрации, действующей на момент замеров вибрации.

3.3.18. Акт освидетельствование скрытых работ на подливку оборудования.

3.3.19. Акт проверки правильности установки оборудования на фундаменте.

3.3.20. Копия свидетельства СРО касающейся возможности ремонта (монтажа) технологического оборудования и трубопроводов на объектах капитального строительства (ОПО подконтрольные Ростехнадзору), или ссылка на запись в Едином государственном реестре сведений о членах саморегулируемых организаций, или выписка из реестра членов СРО, или ее заверенная копия, либо «Свидетельство об оценке соответствия» об организационно-технической готовности организации, осуществляющей деятельность на объектах подконтрольных Ростехнадзору (согласно СДА-18-2009, Градостроительный кодекс Российской Федерации, Гражданский кодекс Российской Федерации, Федеральный закон «О саморегулируемых организациях»);

3.3.21. Сертификаты качества, паспорта завода-изготовителя, акты входного контроля на применяемые материалы и детали. На детали импортной поставки должны быть сопроводительные документы (формуляр, паспорт, этикетка) предусмотренные требованиями п.5.2.1, ГОСТ Р 2.601-2019. Оформление сопроводительных документов производится в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.610-2019.

3.3.22. Формуляр проверки параллельности и соосности фланцев, соосности фланцев присоединительных патрубков насоса и подводящих трубопроводов.

3.3.23. Удостоверение о качестве монтажа аппаратов в составе динамического оборудования (холодильников, фильтров, бачков и т.д., устанавливаемых на отдельных опорах или металлоконструкциях), аппаратов системы обвязки торцового уплотнения (при наличии).

3.3.24. Комплект исполнительной документации на монтаж межступенчатых трубопроводов обвязки компрессоров, системы трубопроводов обвязки торцового уплотнения насосов, мешалок и прочего машинного оборудования, согласно разделу 2.2. «Перечень необходимой документации, касающейся технологических трубопроводов и змеевиков печи» настоящего регламента.

3.3.25. Комплект исполнительной документации на монтаж аппаратов межступенчатой обвязки компрессоров, согласно разделу 1. «Перечень необходимой документации, касающейся технологических сосудов и аппаратов».

3.3.26. Смазочные материалы, применяемые для смазки машинного оборудования должны иметь следующие документы:

- копию декларации соответствия техническому регламенту Таможенного союза «О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям» ТР ТС 030/2012;

- копию паспорта безопасности химической продукции;

- копию паспорта качества продукции;

- протокол испытаний и копию акта входного контроля ОВК УМТО, заверенную оригинальной отметкой (штампом) и подписью специалиста ОВК УМТО или лица, ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования.

- справку о качестве масла.

3.3.27. Копии протоколов, удостоверений по обучению и аттестации по промышленной безопасности, обучения и проверки знаний требований охраны труда в соответствии с постановлением N 2464 труда для всех рабочих, специалистов и руководителей (на объектах ОХНВП, для технологического оборудования).

3.3.28. Свидетельство о готовности организации-заявителя к использованию аттестованной технологии сварки в соответствии с требованиями разд. II-V РД 03-615-03, учесть, что РД 03-615-03 утв. силу с 01.03.2024 года в связи с изд. Постановления Правительства РФ от 30.12.2020 № 23355 (ред. от 28.02.2023).

3.3.29. Свидетельство об аттестации лаборатории неразрушающего контроля.

3.3.30. В случае необходимости предоставлять иные акты или документы предусмотренные нормативно-технической документацией и документацией завода-изготовителя, но не включенные в данный перечень.

Примечание. При комплектовании документации на динамическое оборудование также следует руководствоваться действующими нормативно-техническими документами и документами завода-изготовителя.

3.4. Перечень необходимой документации касающейся вентиляционных систем.

3.4.1. Перечень документов оформляемых после текущих и капитальных ремонтов вентиляционных систем:

3.4.1.1. Книга ремонта вентиляционного оборудования;

3.4.1.2. Акты приема-сдачи в ремонт вентиляционного оборудования;

3.4.1.3. Технические отчеты по результатам проведения замеров вибрации вентиляционных установок;

3.4.1.4. Акты балансировки рабочих колес вентиляторов (при необходимости);

3.4.1.5. Паспорт завода-изготовителя (сертификат качества завода-изготовителя) на замененные детали, примененные материалы. На детали импортной поставки должны быть сопроводительные документы (формуляр, паспорт завода-изготовителя, этикетка) предусмотренные требованиями п.5.2.1, ГОСТ Р 2.601-2019. Оформление сопроводительных документов производится в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.610-2019. Акт входного контроля.

3.4.1.6. Копия свидетельства СРО касающейся возможности ремонта (монтажа) технологического оборудования на объектах капитального строительства (ОПО подконтрольные Ростехнадзору), или ссылка на запись в Едином государственном реестре сведений о членах саморегулируемых организаций, или выписка из реестра членов СРО, или ее заверенная копия, либо «Свидетельство об оценке соответствия» об организационно-технической готовности организации, осуществляющей деятельность на объектах подконтрольных Ростехнадзору (согласно СДА-18-2009, Градостроительный кодекс Российской Федерации, Гражданский кодекс Российской Федерации, Федеральный закон «О саморегулируемых организациях»);

3.4.1.7. Копии протоколов, удостоверений по обучению и аттестации по промышленной безопасности, обучения и проверки знаний требований охраны труда в соответствии с постановлением N 2464 для всех рабочих, специалистов и руководителей (на объектах ОХНВП, для технологического оборудования).

3.4.1.8. Свидетельство о готовности организации-заявителя к использованию аттестованной технологии сварки в соответствии с требованиями разд. II-V РД 03-615-03, учесть, что РД 03-615-03 утр. силу с 01.03.2024 года в связи с изд. Постановления Правительства РФ от 30.12.2020 № 23355 (ред. от 28.02.2023).

3.4.1.9. Свидетельство об аттестации лаборатории неразрушающего контроля.

3.4.1.10. Результаты инструментальных замеров производительности вентиляционных установок (после капитального ремонта, при необходимости)

3.4.1.11. Технические отчеты по результатам проведения замеров вибрации вентиляционных установок (после капитального ремонта, при необходимости).

3.4.2. Перечень документов оформляемых после монтажа вентиляционных систем:

3.4.2.1. При сдаче исполнительной документации после монтажа оборудования необходимо предоставить перечень монтируемого оборудования объекта строительства, по содержанию - согласно приложения 14 СТО 04.00-2019 ISO «Техническое обслуживание и ремонт оборудования» (ТОРО), подписанный техническими руководителями подрядных организаций, утверждённый техническим руководителем субподрядной организации и согласованный руководителем проектного офиса.

3.4.2.2. Проектная документация на монтаж машинного оборудования (с визой технического директора завода «В производство работ»).

3.4.2.3. Паспорт завода-изготовителя;

3.4.2.4. Эксплуатационный паспорт вентиляционной системы;

3.4.2.5. Акт технологической готовности вентиляционных систем;

3.4.2.6. Акт индивидуального испытания вентиляционной системы;

3.4.2.7. Исполнительные схемы на фундамент;

3.4.2.8. Копия декларации (или сертификата) о соответствии требованиям технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;

3.4.2.9. Копия декларации (или сертификата) о соответствии требованиям технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

3.4.2.10. Копия обоснования безопасности;

3.4.2.11. Акт готовности фундамента к производству монтажных работ;

3.4.2.12. Акт приемки оборудования в монтаж;

3.4.2.13. Акты скрытых работ на изготовление фундаментов;

3.4.2.14. Акт проверки правильности установки оборудования на фундаменте;

3.4.2.15. Сертификаты качества, паспорта завода-изготовителя на применяемые материалы и детали. На детали импортной поставки должны быть сопроводительные документы (формуляр, паспорт, этикетка) предусмотренные требованиями п.5.2.1, ГОСТ Р 2.601-2019. Оформление сопроводительных документов производится в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.610-2019.

3.4.2.16. На изделия и материалы поставки заказчика и подрядчика, применяемые при монтаже оборудования, предъявляются сертификаты, паспорта и другие документы, подтверждающие их качество, акт входного контроля на которых должна стоять оригинальная отметка (штамп) и подпись специалиста входного контроля ОВК УМТО.

3.4.2.17. Копия свидетельства СРО касающейся возможности монтажа технологического оборудования на объектах капитального строительства (ОПО подконтрольные Ростехнадзору), или ссылка на запись в Едином государственном реестре сведений о членах саморегулируемых организаций, или выписка из реестра членов СРО, или ее заверенная копия, либо «Свидетельство об оценке соответствия» об организационно-технической готовности организации, осуществляющей деятельность на объектах

подконтрольных Ростехнадзору (согласно СДА-18-2009, Градостроительный кодекс Российской Федерации, Гражданский кодекс Российской Федерации, Федеральный закон «О саморегулируемых организациях»);

3.4.2.18. Копии протоколов, удостоверений по обучению и аттестации по промышленной безопасности, обучения и проверки знаний требований охраны труда в соответствии с постановлением N 2464 для всех рабочих, специалистов и руководителей (на объектах ОХНВП, для технологического оборудования);

3.4.2.19. Свидетельство о готовности организации-заявителя к использованию аттестованной технологии сварки в соответствии с требованиями разд. II-V РД 03-615-03, учесть, что РД 03-615-03 утр. силу с 01.03.2024 года в связи с изд. Постановления Правительства РФ от 30.12.2020 № 23355 (ред. от 28.02.2023).

3.4.2.20. Свидетельство об аттестации лаборатории неразрушающего контроля.

3.4.2.21. Технические отчеты по результатам проведения замеров вибрации вентиляционных установок (при необходимости).

3.4.2.22. Результаты инструментальных замеров производительности вентиляционных установок (при необходимости).

3.4.2.23. В случае необходимости предоставлять иные акты или документы предусмотренные нормативно-технической документацией и документацией завода-изготовителя, но не включенные в данный перечень.

Примечание. При комплектовании документации на вентиляционные системы также следует руководствоваться действующими нормативно-техническими документами и документами завода-изготовителя.

#### **4. Перечень необходимой документации, касающейся подъемных сооружений.**

4.1 Перечень необходимой документации, касающейся монтажа подъемных сооружений

4.1.1. Перечень исполнительной документации на монтаж подъемных сооружений.

4.1.1.1. Выписка из реестра членов СРО, или ее заверенная копия касающаяся возможности монтажа подъемных сооружений на объектах капитального строительства (ОПО подконтрольные Ростехнадзору), либо «Свидетельство об оценке соответствия» об организационно-технической готовности организации, осуществляющей деятельность на объектах подконтрольных Ростехнадзору (согласно СДА-18-2009, Градостроительный кодекс Российской Федерации, Гражданский кодекс Российской Федерации, Федеральный закон «О саморегулируемых организациях»).

4.1.1.2. Копии протоколов, удостоверений по обучению и аттестации по промышленной безопасности, обучения и проверки знаний требований охраны труда в соответствии с постановлением N 2464 для всех рабочих, специалистов и руководителей.

4.1.1.3. Копии удостоверений проверки знаний в объеме

квалификационных требований (в рамках профессионального обучения) для рабочих (п. 19 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.11.2020 N 461 (далее - ФНиП по ПС);

4.1.1.4. Копии удостоверений (только специалисты) по аттестации в установленном порядке на знание требований настоящих ФНиП, касающихся заявленных видов работ на ПС (п. 19 ФНиП по ПС);

4.1.1.5. Копии приказов о назначении ответственных за строительство должностных лиц (требование: п. 5.3, СП 48.13330.2019);

4.1.1.6. Копию Акта-допуска для производства строительно-монтажных работ на территории организации (Застройщика) (требование: п. 4.6, СНиП 12-03-2001);

4.1.1.7. При сдаче исполнительной документации после монтажа оборудования необходимо предоставить перечень монтируемого оборудования объекта строительства, по содержанию - согласно приложения 15, 16 СТО 04.00-2019 ISO (ТОРО), подписанный техническими руководителями подрядных организаций, утверждённый техническим руководителем субподрядной организации и согласованный руководителем проектного офиса.

4.1.1.8. Руководство (инструкция) по монтажу, п. 8 ст. 4 ТР ТС 010/2011;

4.1.1.9. Паспорт и руководство по эксплуатации подъемного сооружения (п. 144. ФНиП по ПС);

4.1.1.10. Сертификат или декларацию соответствия согласно требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования";

4.1.1.11. На изделия и материалы поставки заказчика и подрядчика, применяемые при монтаже оборудования, предъявляются сертификаты, паспорта и другие документы, подтверждающие их качество, акт входного контроля на которых должна стоять оригинальная отметка (штамп) и подпись специалиста входного контроля ОВК УМТО.

4.1.1.12. Заключение экспертизы промышленной безопасности в случае отсутствия сертификата соответствия, например, на подъемные сооружения, бывшие в употреблении или изготовленные для собственных нужд (п. 141. ФНиП по ПС);

4.1.1.13. Технический проект на монтаж подъемного сооружения, выполненный в соответствии с требованиями действующей НТД (со всеми внесёнными изменениями) и руководства по монтажу предприятия-изготовителя (п. 60 ФНиП по ПС);

4.1.1.14. Акт освидетельствования ответственных конструкций, согласно, требований п. 4 «Состава ИД» утв. Приказом Минстроя России от 16.05.2023 № 344/пр;

4.1.1.15. Документируемые результаты входного контроля на ПС, применяемые материалы и изделия (п. 9.1.21 СП 48.13330.2019);

4.1.1.16. Сертификаты на примененные материалы крановых путей и

монорельсов (п.1.22 СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»);

4.1.1.17. Протокол проверки сопротивления заземляющего устройства крана и кранового пути для грузоподъемных кранов с электрическим приводом (пп. «в» п. 60 ФНиП по ПС);

4.1.1.18. Протокол проверки сопротивления изоляции проводов и кабелей (пп. «в» п. 60 ФНиП по ПС);

4.1.1.19. Схема планово-высотной съемки (нивелировки) крановых путей, монорельсов (п. 35, п. 203 ФНиП по ПС);

4.1.1.20. Акт сдачи-приемки кранового пути в эксплуатацию (п. 60, п. 203 ФНиП по ПС);

4.1.1.21. Установочный чертеж для мостовых кранов, регистрируемых в органах Ростехнадзора с указанием фактических размеров регламентированных в пп. 104, 105. ФНиП по ПС (п. 60 ФНиП по ПС);

4.1.1.22. Выписка (копия) из журнала сварочных работ при монтаже крана, крановых путей и монорельсов с применением сварки (приложение 2 СНиП 3.03.01-87);

4.1.1.23. Свидетельство о поверке приборов и инструментов, применяемых при монтаже (при выверке подъемных сооружений);

4.1.1.24. Копии удостоверений специалистов производящих соответствующий контроль.

4.1.1.25. Акт на монтаж подъемных сооружений, установленной формы подписанный ответственным представителем организации, производящей монтаж подъемных сооружений (п. 60 ФНиП по ПС); При этом к акту должны быть приложены:

– исполнительные сборочные монтажные чертежи металлоконструкций ПС;

– сведения о дополнительно установленных ограничителях, указателях и регистраторах, если такие работы выполнялись в рамках работ по монтажу ПС;

4.1.1.26. Наличие записи в паспорте ПС о проведении полного технического освидетельствования смонтированного ПС (пп. «и» п. 60, 189 ФНиП по ПС);

Если при монтаже возникает необходимость в сборочно-сварочных работах, дополнительно к вышеуказанной документации требуется:

4.1.1.27. Проектно-конструкторская документация заводов изготовителей, на сборочно-сварочные работы;

4.1.1.28. На изделия и материалы поставки заказчика и подрядчика, применяемые при монтаже оборудования (ремонт), предъявляются сертификаты, паспорта и другие документы, подтверждающие их качество, акт входного контроля на которых должна стоять оригинальная отметка (штамп) и подпись специалиста входного контроля ОВК УМТО. Разрешение на проведение сварочных работ по результатам аттестации сварочных работ;

4.1.1.29. Копия свидетельства об аттестации лаборатории неразрушающего контроля и механических испытаний, удовлетворяющей требованиям Системы неразрушающего контроля;

4.1.1.30. Свидетельство по аттестации сварочного оборудования, для группы подъемно-транспортного оборудования (ПТО);

4.1.1.31. Свидетельство по аттестации специалистов сварочного производства, для группы подъемно-транспортного оборудования (ПТО);

4.1.1.32. Квалификационные (аттестационные) удостоверения сварщиков, специалистов сварочного производства, разрушающего и неразрушающего контроля, термистов;

4.1.1.33. Удостоверения о проверке знаний правил безопасности специалистов сварочного производства, разрушающего и неразрушающего контроля, термистов;

4.1.1.34. Сертификаты качества и акты испытаний на применяемые сварочные материалы; копии сертификатов качества на основные и сварочные материалы, результаты контроля качества сварных соединений (если при монтаже применялась сварка отдельных сборочных единиц);

4.1.1.35. Свидетельство о готовности организации к использованию аттестованной технологии сварки в соответствии с требованиями разд. II-V РД 03-615-03, учесть, что РД 03-615-03 утв. в силе с 01.03.2024 года в связи с изд. Постановления Правительства РФ от 30.12.2020 № 23355 (ред. от 28.02.2023).

4.1.1.36. Акты, протоколы, заключения, выданные по результатам проведения неразрушающих и разрушающих видов контроля в объеме указанном в проекте;

В случае внесения изменений и дополнений в НТД в период производства работ и сдачи исполнительной документации необходимо учитывать указанные выше изменения.

4.1.1.37. Паспорта надземного рельсового кранового пути (согласно ГОСТ Р 56944-2016 «Краны грузоподъемные. Пути рельсовые крановые надземные. Общие технические условия»).

В случае необходимости предоставлять иные акты или документы предусмотренные нормативно-технической документацией и документацией завода-изготовителя, но не включенные в данный перечень.

Примечание. При комплектовании документации на подъемные сооружения также следует руководствоваться действующими нормативно-техническими документами и документами завода-изготовителя.

4.2 Перечень необходимой документации, касающейся ремонта подъемных сооружений

4.2.1. Перечень исполнительной технической документации, которая была оформлена при ремонте.

4.2.2. Акт приема-сдачи в ремонт крана (кранового пути).

4.2.3. Ведомость работ, подлежащих выполнению во время ремонта.

4.2.4. Проект на ремонт крана (кранового пути), в котором должны быть указаны (п. 92÷94 ФНП по ПС):

- поврежденные участки, подлежащие ремонту или замене;

- материалы, применяемые при замене;

- деформированные элементы и участки элементов, подлежащие исправлению правкой, с назначением способа правки;
- типы сварных соединений и способы их выполнения;
- виды обработки сварных швов после сварки;
- способы и нормы контроля сварных соединений (места, подлежащие контролю или проверке);
- допускаемые отклонения от номинальных размеров.

4.2.5. Паспорт (сертификат) на замененные детали, примененные материалы.

4.2.6. Схема плано-высотной съемки (нивелировки) крановых путей.

4.2.7. Протокол качества выполненных работ (п. 96 ФНП по ПС).

4.2.8. Акты ВИК.

4.2.9. Журнал сварочных работ.

4.2.10. Протокол неразрушающего контроля сварных соединений (п. 60 ФНП по ПС).

4.2.11. Акты обкатки грузоподъемных механизмов (ГПМ) (вхолостую, под нагрузкой).

4.2.12. Протокол проверки сопротивления заземления крана и кранового пути.

4.2.13. Протокол проверки сопротивления проводов и кабелей.

4.2.14. Акт приема-сдачи из ремонта крана (кранового пути).

4.2.15. Копия свидетельства СРО касающейся возможности ремонта (монтажа) технологического оборудования и трубопроводов на объектах капитального строительства (ОПО подконтрольные Ростехнадзору), или ссылка на запись в Едином государственном реестре сведений о членах саморегулируемых организаций, или выписка из реестра членов СРО, или ее заверенная копия, либо «Свидетельство об оценке соответствия» об организационно-технической готовности организации, осуществляющей деятельность на объектах подконтрольных Ростехнадзору (согласно СДА-18-2009, Градостроительный кодекс Российской Федерации, Гражданский кодекс Российской Федерации, Федеральный закон «О саморегулируемых организациях»).

4.2.16. Копии удостоверений сварщиков, специалистов сварочного производства (пп. «б» п. 60 ФНП по ПС).

4.2.17. Копии удостоверений специалистов по ВИК.

4.2.18. Свидетельство о готовности организации-заявителя к использованию аттестованной технологии сварки в соответствии с требованиями разд. II-V РД 03-615-03, учесть, что РД 03-615-03 утр. силу с 01.03.2024 года в связи с изд. Постановления Правительства РФ от 30.12.2020 № 23355 (ред. от 28.02.2023).

4.2.19. Свидетельство об аттестации лаборатории неразрушающего контроля.

В случае необходимости предоставлять иные акты или документы предусмотренные нормативно-технической документацией и документацией завода-изготовителя, но не включенные в данный перечень.

Примечание. При комплектовании документации на подъемные сооружения также следует руководствоваться действующими нормативно-техническими документами и документами завода-изготовителя.

## **5. Перечень необходимой документации, касающейся энергетического оборудования.**

5.1. Требования к подрядной организации (перечень документации), выполняющей электромонтажные работы.

5.1.1. Копия свидетельства СРО о допуске к выполнению соответствующих видов электромонтажных работ на опасных производственных объектах (в соответствии с перечнем видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, утвержденного приказом Министерства регионального развития РФ от 30 декабря 2009 г. N 624) или выписка из реестра членов СРО, или ее заверенная копия.

5.1.2. Копия свидетельства о регистрации электротехнической лаборатории в органах Ростехнадзора, выполняющей приемо-сдаточные или профилактические испытания, с перечнем разрешенных видов испытаний.

5.1.3. Копии удостоверений о проверке знаний правил работы в электроустановках (наличие соответствующей группы по электробезопасности), проверки знаний требований охраны труда, проверки знания в области пожарной безопасности.

5.2. Перечень приемосдаточной документации по электромонтажным работам

Единые формы устанавливаются инструкцией по оформлению приемосдаточной документации по электромонтажным работам И 1.13-07 и СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства». Единые формы приемосдаточной документации охватывают все виды электромонтажных работ, на которые распространяются требования СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства», ПУЭ «Правила устройства электроустановок», СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты». СП 485.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования".

5.2.1. Комплект рабочих чертежей электротехнической части – исполнительная документация.

5.2.2. Комплект заводской документации (паспорта электрооборудования, протоколы заводских испытаний, инструкции по монтажу, наладке и эксплуатации, сертификаты соответствия на оборудование и документы о

качестве на применяемые материалы и т.п.) должен иметь оригинальную отметку (штамп) и подпись специалиста входного контроля ОВК УМТО, либо печать организации осуществляющей поставку оборудования и материалов».

5.2.3. Ведомость технической документации, предъявляемой при сдаче-приемке электромонтажных работ.

5.2.4. Акт технической готовности электромонтажных работ.

5.2.5. Акта сдачи-приемки пусконаладочных работ (п. 7.27 СП 76.13330.2016)

5.2.6. Ведомость изменений и отступлений от проекта.

5.2.7. Ведомость электромонтажных недоделок, не препятствующих комплексному опробованию.

5.2.8. Акт приемки-передачи оборудования в монтаж.

5.2.9. Акт о выявленных дефектах оборудования.

5.2.10. Ведомость смонтированного электрооборудования.

5.2.11. Акт готовности строительной части помещений (сооружений) к производству электромонтажных работ.

5.2.12. Акт передачи смонтированного оборудования для производства пусконаладочных работ.

5.2.13. Акт приемки-передачи в монтаж силового трансформатора (мощностью более 2500 кВА).

5.2.14. Документы по аккумуляторным батареям:

- протокол осмотра и проверки аккумуляторной батареи;
- ведомость замеров при контрольном разряде аккумуляторной батареи.

5.2.15. Документы по электропроводам:

- акт осмотра канализации из труб перед закрытием;
- протокол испытаний давлением локальных и разделительных уплотнений или стальных труб для проводок во взрывоопасных зонах классов В-1 и В-1а.

5.2.16. Документы по кабельным линиям:

- акт приемки траншей, каналов, туннелей и блоков под монтаж кабелей;
- протокол осмотра и проверки изоляции кабелей на барабане перед прокладкой;
- протокол прогрева кабелей на барабане перед прокладкой при низких температурах;
- акт осмотра кабельной канализации в траншее и каналах перед закрытием;

- журнал прокладки кабелей;

- журнал разделки кабельных муфт напряжением выше 1000В.

5.2.17. Документы по воздушным линиям электропередачи напряжением до 220кВ:

- акт готовности монолитного фундамента под опоры воздушных линий, (далее ВЛ);
- акт готовности сборных железобетонных фундаментов под опоры;
- паспорт воздушной линии электропередачи;

- акт замеров в натуре габаритов от проводов ВЛ до пересекаемого объекта.

5.2.18. Паспорт заземляющего устройства.

5.2.19. Протоколы испытаний и измерений в соответствии с требованиями главы 1.8 «Нормы приемо-сдаточных испытаний» Правил устройства электроустановок, 7-е издание. , а также СТО 34.01-23.1-001-2017 «Объем и нормы испытаний электрооборудования».

5.2.20. Акт освидетельствования скрытых работ.

5.2.21. Общий журнал работ, если журнал ведется с другими разделами проекта (архитектурно-строительные решения (АС), конструкции железобетонные (КЖ), технология производства (ТХ) и т.д.) то вкладываются копии страниц относящихся к необходимому разделу.

5.3. Перечень документации, направляемой в Ростехнадзор при получении разрешения на допуск в эксплуатацию электроустановки.

5.3.1. Копию учредительного документа, заверенную в установленном порядке (для юридического лица).

5.3.2. Документы, подтверждающие полномочия лица, представляющего заявителя.

5.3.3. Технические условия на технологическое присоединение и справку об их выполнении (с отметками сетевой организации и субъекта оперативно-диспетчерского управления при необходимости).

5.3.4. Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон.

5.3.5. Проект электроустановки, согласованный в установленном порядке.

5.3.6. Однолинейную схему электроснабжения электроустановки, подписанную ответственным за электрохозяйство заявителя.

5.3.7. Сертификаты соответствия на электрооборудование (согласно утвержденному перечню продукции, подлежащей обязательной сертификации).

5.3.8. Копию свидетельства о регистрации электротехнической лаборатории в органах Ростехнадзора, проводившей приемо-сдаточные или профилактические испытания, с перечнем разрешенных видов испытаний.

5.3.9. Перечень инструкций по производственной безопасности.

5.3.10. Перечень должностных инструкций по каждому рабочему месту электротехнического персонала.

5.3.11. Приказ о назначении ответственных за электрохозяйство и их заместителей.

5.3.12. Копию договора с эксплуатирующей организацией (при отсутствии собственного эксплуатирующего персонала).

5.3.13. Выписку из журнала проверки знаний лиц, ответственных за электрохозяйство, и их заместителей, электротехнического и электротехнологического персонала или копии протоколов проверки знаний.

5.3.14. Перечень имеющихся в наличии защитных средств с протоколами испытаний, противопожарного инвентаря, плакатов по охране труда.

5.3.15. Список лиц оперативного и оперативно-ремонтного персонала (Ф.И.О., должность, номера телефонов, группа по электробезопасности), которым разрешено ведение оперативных переговоров и переключений.

5.3.16. Исполнительную документацию (в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов).

5.3.17. Приемо-сдаточную документацию (протоколы, акты испытаний, наладки в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов, технических регламентов, паспортов изготовителей).

5.4. Перечень документации, оформляемой при проведении ремонта электротехнического оборудования.

5.4.1. Учетно-контрольные карты на электродвигатели. Паспорта для взрывозащищенных электродвигателей.

5.4.2. Журнал ремонта электрооборудования.

5.4.3. Журналы технического обслуживания и текущего ремонта электрооборудования.

5.4.4. Журнал технического обслуживания и текущего ремонта распределительных устройств.

5.4.5. Паспорт заземляющего устройства.

5.4.6. Паспорта силовых высоковольтных кабелей.

5.4.7. Акты осмотров заземляющих устройств при выборочном вскрытии грунта.

5.4.8. Акты технического освидетельствования электрооборудования.

5.4.9. Акты (протоколы) проверки состояния стационарного оборудования и электропроводки аварийного и рабочего освещения.

5.4.10. Акты проверки устройств защитного отключения.

5.4.11. Паспорта, сертификаты соответствия и документы о качестве на применяемые материалы, замененные узлы.

5.5. Перечень исполнительной документации на монтаж (ремонт) теплоэнергетических трубопроводов и котлов.

5.5.1. Перечень исполнительной документации (с записью сертификатов).

5.5.2. Проект (с визой технического директора завода \*В производство работ\*) (или акт-отбраковки).

5.5.3. Удостоверение о качестве монтажа (ремонта).

5.5.4. На схеме (или в виде отдельных таблиц, прилагаемых к ней) должны быть приведены следующие сведения:

- сведения о материалах (с указанием марки материала и наименования стандарта или технических условий в соответствии с которыми они были произведены), наружные диаметры, толщины труб и деталей из труб, длину трубопровода;

- расположение опор, компенсаторов, подвесок, арматуры, приборов (располагаемых непосредственно на трубопроводе), фильтров, воздушников и дренажных устройств;

- расположение сварных соединений (при их наличии) с отдельным обозначением сварных соединений, выполняемых при монтаже трубопровода и выполняемых в организации - изготовителе элементов трубопровода;

- расположение указателей для контроля тепловых перемещений с указанием проектных величин перемещений, устройств для измерения ползучести (для трубопроводов, которые работают при температурах, вызывающих ползучесть металла);

- границы (пределы) трубопровода и направление движения рабочей среды. При этом в качестве границ трубопровода проектной (рабочей) конструкторской документацией могут быть приняты запорная арматура, предохранительные и другие устройства, отделяющие (дистанцирующие) трубопровод на входе и выходе от подключенных к нему оборудования и (или) трубопроводов. В качестве границ (условных линий), условно разделяющих отдельные трубопроводы между собой и оборудованием, проектом могут быть определены неразъемные или разъемные соединения либо проекции фундамента или стены здания (сооружения) при отделении внутренних систем трубопроводов от наружных сетей.

- номера, названия рабочих чертежей, на основании которых выполнена схема.

5.5.5. Нумерация стыков на схеме и во всех документах (заклЮчениях, протоколах, журналах) должна быть единой. При появлении дополнительных стыков их обозначают номером стыка, расположенного рядом на этом трубопроводе, с индексом "а", "б" и т.д.

5.5.6. Сведения о сварных соединениях и результатах их контроля.

5.5.7. Список сварщиков.

5.5.8. Протоколы и заключения неразрушающего контроля, далее НК производственных и контрольных сварных соединений: гамма контроля, ЦД, стилоскопирования (если требуется), протокол замера твердости, после термообработки (если требуется).

5.5.9. Акт входного контроля на применяемые материалы и оборудование.

5.5.10. Протоколы механических испытаний и металлографических исследований образцов сварных соединений (если таковые проводятся).

5.5.11. Акт на сварку контрольного соединения.

5.5.12. Журнал термообработки, диаграммы термообработки (если проводилась термообработка).

На записанной диаграмме проставляются названия узла (трубопровода), номер схемы расположения стыков трубопровода, номер стыка, диаметр и толщина стенки трубы, марка стали и дата проведения термообработки.

5.5.13. Акты испытания на прочность, плотность.

5.5.14. Акты ВИК на детали трубопровода.

5.5.15. Акты ВИК на кромки и на сварные швы.

5.5.16. Сертификаты (или их копии) на основной металл и детали трубопровода; если необходимо свидетельство об изготовлении элементов т/п.

5.5.17. Сертификаты (или их копии) на электроды и сварочную проволоку.

5.5.18. На изделия и материалы поставки заказчика и подрядчика, применяемые при монтаже (ремонте) оборудования, предъявляются сертификаты, паспорта и другие документы, подтверждающие их качество, на которых должен стоять оттиск и роспись специалиста входного контроля УМТО.

5.5.19. Паспорта на арматуру (разрешение на применение).

5.5.20. Акт на промывку, продувку трубопровода.

5.5.21. Акт проверки сварочно-технологических свойств электродов.

5.5.22. Акт на проверку соответствия присадочного материала марочному составу (для легированных электродов и сварочной проволоки).

5.5.23. Копии удостоверений дефектоскопистов и специалистов ВИК.

5.5.24. Копии удостоверений термистов.

5.5.25. Копии удостоверений сварщиков и специалистов сварочного производства.

5.5.26. Выписка из реестра членов СРО или ее заверенная копия, либо «Свидетельство об оценке соответствия» об организационно-технической готовности организации, осуществляющей деятельность на объектах подконтрольных Ростехнадзору (согласно СДА-18-2009) .

5.5.27. Копия свидетельства по аттестации технологий сварки.

5.5.28. Копия свидетельства по аттестации лаборатории металлов и сварки (или копия договора на оказание услуг лаборатории).

5.5.29. Свидетельство по аттестации сварочного оборудования на объектах КО, ОХНВП.

5.5.30. Индивидуальные технологические карты на сварочные работы для трубопроводов пара и горячей воды.

5.6. Перечень технической документации необходимой по окончании монтажа энергетических сосудов.

5.6.1. Руководство (инструкция) по монтажу, п. 68 ФНиП утв. Приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 536;

5.6.2. Технический проект на монтаж сосуда, выполненный в соответствии с требованиями действующей НТД (со всеми внесёнными изменениями) и руководства по монтажу предприятия-изготовителя;

5.6.3. Акт проверки установки оборудования на фундамент;

К акту проверки установки оборудования на фундамент прилагают формуляр с указанием замеров, произведённых при монтаже. Отклонения фактических размеров от указанных в рабочих чертежах не должны превышать величин, установленных соответствующим строительным нормам и правилами (СНиП), ведомственными строительными нормами (ВСН), руководства по монтажу предприятия-изготовителя и другими действующими НТД;

5.6.4. Удостоверение о качестве монтажа.

Удостоверение о качестве монтажа составляется организацией, производившей монтаж, и должно быть подписано руководителем этой

организации, а также руководителем организации, являющейся владельцем сосуда, и скреплено печатями.

В удостоверении должны быть приведены следующие данные:

- наименование монтажной организации;
- наименование организации - владельца сосуда;
- наименование организации-изготовителя и заводской номер сосуда;
- сведения о материалах, примененных монтажной организацией, дополнительно к указанным в паспорте;
- сведения о сварке, включающие вид сварки, тип и марку электродов, о термообработке, режиме термообработки и диаграммы;
- фамилии сварщиков и термистов и номера их удостоверений;
- результаты испытаний контрольных стыков (образцов), а также результаты неразрушающего дефектоскопического контроля стыков;
- заключение о соответствии произведенных монтажных работ сосуда Правилам, проекту, техническим условиям и руководству по эксплуатации и пригодности его к эксплуатации при указанных в паспорте параметрах.

5.6.5. Свидетельство о поверке приборов и инструментов, применяемых при монтаже (при выверке оборудования);

5.6.6. Копии удостоверений специалистов производящих соответствующий контроль.

Если при монтаже возникает необходимость в сборочно-сварочных работах, дополнительно к вышеуказанной документации требуется:

5.6.7. Проектно-конструкторская документация заводов изготовителей, на сборочно-сварочные работы;

5.6.8. Документация на сборочно-сварочные работы, разработанная на основе руководства по монтажу и проектно-конструкторской документации заводов изготовителей, с учетом требований ОТУ 3-01;

5.6.9. При монтаже комплектного импортного оборудования дополнительно предъявляются: инструкции по сварочным работам; нормы и стандарты, на которые даны ссылки в рабочих (монтажных) и детализированных чертежах технологических аппаратов;

5.6.10. Акт о проведении контрольной сборки или контрольной проверки размеров, схему монтажной маркировки, сборочные чертежи в трех экземплярах (для сосудов, транспортируемых частями), требование п. 7.1.7 ГОСТ 34347-2017;

5.6.11. На изделия и материалы поставки заказчика и подрядчика, применяемые при монтаже оборудования, предъявляются сертификаты, паспорта и другие документы, подтверждающие их качество, на которых должен стоять оттиск и роспись специалиста входного контроля УМТО;

5.6.12. Разрешение на проведение сварочных работ по результатам аттестации сварочных работ;

5.6.13. Копия свидетельства об аттестации лаборатории неразрушающего контроля и механических испытаний, удовлетворяющей требованиям Системы неразрушающего контроля;

5.6.14. Свидетельство по аттестации сварочного оборудования на объектах котельного оборудования, далее КО, для энергетического оборудования и трубопроводов;

5.6.15. Свидетельство по аттестации специалистов сварочного производства на объектах КО, для энергетического оборудования и трубопроводов;

5.6.16. Квалификационные удостоверения специалистов сварочного производства, разрушающего и неразрушающего контроля, термистов;

5.6.17. Сертификаты качества и акты испытаний на применяемые сварочные материалы;

5.6.18. Акты, протоколы, заключения, выданные по результатам проведения неразрушающих и разрушающих видов контроля в объеме указанном в проекте;

5.6.19. Акт испытания сосудов и аппаратов;

5.6.20. В случае внесения изменений и дополнений в НТД в период производства работ и сдачи исполнительной документации необходимо учитывать указанные выше изменения.

5.7. Перечень технической (исполнительной) документации оформляемой по результатам ремонта энергетических аппаратов.

5.7.1. Технический проект на ремонт (модернизацию) сосуда, выполненный в соответствии с требованиями действующей НТД, с учетом требований руководства по монтажу и эксплуатации предприятия-изготовителя, утвержденный к производству работ в установленном порядке;

5.7.2. На ремонтных рабочих чертежах должны быть указаны (п.201 ФНП ОРПД):

- а) поврежденные участки, подлежащие ремонту или замене;
- б) материалы, применяемые при замене;
- в) деформированные элементы и участки элементов, подлежащие исправлению правкой, с назначением способа правки;
- г) типы сварных соединений и способы их выполнения;
- д) виды обработки сварных швов после сварки;
- е) методы и нормы контроля сварных соединений (места, подлежащие контролю или проверке);
- ж) допускаемые отклонения от номинальных размеров.

5.7.3. Технологическая карта на ремонт (модернизацию) корпуса сосуда или аппарата оформленная по форме, приведенной в приложении 1 ОТУ 3-01;

5.7.4. Удостоверение о качестве (с приложениями) оформленное по форме, приведенной в приложении 1 ОТУ 3-01;

5.7.5. Документы, прилагаемые к удостоверению о качестве:

- а) акт отбраковки элементов корпуса аппарата;
- б) лицензия на право проведения ремонта корпусов аппаратов (Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые

оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства или выписка из реестра членов СРО, или ее заверенная копия);

в) разрешение на проведение сварочных работ по результатам аттестации технологии сварки (Свидетельство о готовности организации-заявителя к использованию аттестованной технологии сварки в соответствии с требованиями РД 03-615-03);

г) сертификат на основные материалы;

д) сертификат на сварочные электроды и акт испытаний;

е) копия удостоверений сварщика и дефектоскописта;

ж) заключение по результатам контроля сварных соединений;

з) копия лицензии на право контроля сварных соединений (Свидетельство об аттестации лаборатории неразрушающего контроля);

и) копия удостоверения термиста;

к) диаграмма термической обработки.

## **6. Перечень необходимой документации, касающейся метрологического оборудования.**

6.1. Исполнительно-техническая документация по системам автоматизации (СА) и комплексу программно-технических средств систем автоматизации (КПТС СА) состоит из исполнительно-технической документации на строительно-монтажные работы (далее СМР), пусконаладочные работы (далее ПНР) и исполнительно-проектной документации на СМР.

6.2. «Исполнительно-техническая документация» включает в себя документы подтверждающие факт окончания отдельных видов работ и испытаний (по согласованию с заказчиком допускается формировать исполнительно-техническую документацию отдельно по СМР и ПНР).

6.3. Состав «Исполнительно-технической документации» по результатам строительно-монтажных работ (СМР):

6.3.1. Выписка из реестра членов СРО или ее заверенная копия.

6.3.2. Акт передачи рабочей документации для производства работ по монтажу систем автоматизации СП 77.13330.2016 «Системы автоматизации» п.5.2.5; СП 48.13330.2019 «Организация строительства» п. 5.14.

6.3.3. Акт готовности объекта к производству работ по монтажу систем автоматизации СП 77.13330.2016 п.5.3.9.

6.3.4. Акт освидетельствования скрытых работ. СП 77.13330.2016 п.6.1.5; СП 48.13330.2019, п. 8.2.1; Приложение №5 к Приложению №1 Приказа №344 от 16.05.2023 (Акты освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения).

6.3.5. Акт испытания трубных проводок на прочность и плотность. СП 77.13330.2016 п.6.6.16.

6.3.6. Акт испытаний трубных проводок на герметичность с определением падения давления за время испытания (по необходимости согласно СП 77.13330.2016 п.6.6.17). СП 77.13330.2016 п.6.6.23.

6.3.7. Другие акты на трубные проводки (по необходимости). СП 77.13330.2016 п.6.3.48.

6.3.8. Акт на обезжиривание труб, арматуры и соединений (составляется на трубные проводки, заполняемые кислородом)(СП 77.13330.2016 п.6.4.3).

6.3.9. Документы на трубные проводки давлением свыше 10 МПа. СП 77.13330.2016 п.6.5.

6.3.10. Протокол испытания давлением локальных разделительных уплотнений или стальных труб для проводок во взрывоопасных зонах классов В-I, В-Ia. СП 77.13330.2016 п.6.7.24.5.

6.3.11. Протокол прогрева кабеля на барабанах перед монтажом (при температуре окружающего воздуха ниже разрешенной для прокладки без прогрева). СП 77.13330.2016 п. 6.7.19.

6.3.12. Протокол измерения сопротивления изоляции кабеля. СП 77.13330.2016 п.6.7.26.

6.3.13. Ведомость смонтированных технических средств автоматизации. СП 77.13330.2016 п.7.4 Приложение А21.

6.3.14. Акт приема-передачи технической, заводской, разрешительной документации на технические и программно-технические средства автоматизации (подписывается подрядной и эксплуатирующей организацией).

6.3.14.1. В состав документации на средства измерений (СИ) входит:

- свидетельство (сертификат) об утверждении типа и внесении СИ в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений;
- описание типа средства измерения (приложение к свидетельству);
- методика поверки, утвержденная в установленном порядке;
- действующее свидетельство о проверке СИ. На момент передачи СИ в эксплуатацию срок действия свидетельства о поверке должен составлять не менее двух третьих межповерочного интервала;
- сертификат (декларация) соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза;
- заводской паспорт СИ;
- эксплуатационная документация (руководство по эксплуатации) на русском языке;
- санитарно-эпидемиологические заключения на каждую единицу СИ, содержащие радиоизотопные источники излучения.

6.3.14.2. В состав документации на технические средства (ТС), не являющиеся СИ, входит:

- сертификат (декларация) соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза;
- заводской паспорт;
- эксплуатационная документация на русском языке.

6.3.15. Документация на волоконно-оптические линии связи, далее ВОЛС. Паспорт на ВОЛС. СП 77.13330.2016 п.6.8.13.

6.3.16. Акт окончания работ по монтажу СА. СП 77.13330.2016 п.7.4.

6.4. Состав «Исполнительно-технической документации» по результатам пуско-наладочных работ (ПНР):

6.4.1. Программа индивидуальных испытаний СА на площадке Исполнителя Работ (ФАТ) (при наличии в договоре).

6.4.2. Акт завершения индивидуальных испытаний СА на площадке Исполнителя Работ (ФАТ) (при наличии в договоре).

6.4.3. Программа пусконаладочных работ (при отсутствии программы пусконаладочных работ прикладывается документ ПМ программа и методика испытаний). (при наличии в договоре) п.п. 3.5-3.7 ГОСТ Р 59792-2021 (ГОСТ Р 59795-2021) «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды испытаний автоматизированных систем».

6.4.4. Акт завершения индивидуальных испытаний СА (в составе автономных испытаний КПТС СА при наличии техно-рабочего проекта (ТРП) автоматизированной системы управления технологическим процессом АСУТП). п. 3.5 ГОСТ Р 59792-2021, п. 5.13.14 ГОСТ Р 59795-2021.

6.4.5. Акт приема-передачи технической документации на АСУТП (при наличии). ГОСТ Р 59792-2021.

6.4.6. Протокол проверки комплектности поставки документации ТРП АСУТП (при наличии). п.п. 6.9-6.11 ГОСТ Р 59792-2021.

6.4.7. Акт завершения автономных испытаний СА (КПТС СА при наличии ТРП АСУТП). п. 4.2.5 ГОСТ Р 59792-2021, п. 8.5.1 СП 77.13330.2016.

6.4.8. Протокол проверки аппаратного обеспечения, системного и прикладного программного обеспечения (при наличии ТРП АСУТП). п. 4.2.5 ГОСТ Р 59792-2021, п. 8.5.1 СП 77.13330.2016.

6.4.9. Протокол проверки подключения полевого оборудования к системам автоматизации (при наличии ТРП АСУТП). п. 4.2.5 ГОСТ Р 59792-2021, п. 8.5.1 СП 77.13330.2016.

6.4.10. Акт опробования системы АПС и ПАЗ объекта. СТО 02.12-2019-ISO «Развитие систем автоматизации производственных процессов» далее РСАП, п. 4.2.5 ГОСТ Р 59792-2021, п. 8.5.1 СП 77.13330.2016.

6.4.11. Акт завершения комплексных испытаний СА (КПТС СА при наличии ТРП АСУТП). «Протокол результатов проведения пусконаладочных работ и испытаний», «акт предварительных испытаний» п. 4.3.7 ГОСТ Р 59792-2021, п. 8.4.7 СП 77.13330.2016.

6.4.12. Акт о начале опытной эксплуатации СА (КПТС СА при наличии ТРП АСУТП). п.п. 4.3.7, 5.1 ГОСТ Р 59792-2021.

6.4.13. Акт завершения опытной эксплуатации СА (КПТС СА при наличии ТРП АСУТП). ГОСТ Р 59792-2021.

6.4.14. Акт приемки СА (КПТС СА при наличии ТРП АСУТП) в промышленную эксплуатацию. п. 6.12 ГОСТ Р 59792-2021, СП 77.13330.2016 п.8.5.

6.5. «Исполнительно-проектная документация» на СМР включает в себя оригинал рабочего проекта, ГОСТ 21.408 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автоматизированных технологических процессов», Раздел 5, включая эскизы авторского надзора, с отметкой «В производство работ» и подписью должностного лица ответственного за передачу рабочей документации.

6.6. В случае необходимости предоставлять иные акты или документы предусмотренные нормативно-технической документацией, но не включенные в данный перечень.

## **7. Перечень необходимой документации, касающейся строительных работ.**

7.1 Перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию согласно Приказа №344 от 16.05.2023.

7.1.1. Выполнение предусмотренных проектом работ по закреплению грунтов и подготовке оснований.

7.1.2. Отрывка котлованов.

7.1.3. Обратная засыпка выемок.

7.1.4. Погружение свай, свай-оболочек, шпунта, опускных колодцев и кессонов.

7.1.5. Стыкование составных свай и свай-оболочек.

7.1.6. Бурение всех видов скважин.

7.1.7. Армирование буронабивных скважин.

7.1.8. Заполнение (инъекцирование) буронабивных скважин.

7.1.9. Устройство искусственных оснований под фундаменты.

7.1.10. Армирование железобетонных фундаментов, стен, колонн, перекрытий и покрытий.

7.1.11. Установка анкеров и закладных деталей в монолитные бетонные и железобетонные конструкции.

7.1.12. Бетонирование монолитных бетонных и железобетонных фундаментов, стен, колонн, перекрытий и покрытий.

7.1.13. Гидроизоляция фундаментов.

7.1.14. Армирование кирпичной кладки стен, колонн, перегородок.

7.1.15. Утепление наружных ограждающих конструкций.

7.1.16. Монтаж сборных железобетонных фундаментов, колонн, ригелей, перемычек, стеновых панелей, плит перекрытий и покрытий, лестничных площадок и маршей, вентблоков, балконных плит.

7.1.17. Анкеровка плит перекрытий и покрытий.

7.1.18. Замоноличивание монтажных стыков и узлов.

7.1.19. Герметизация стыков стеновых панелей.

7.1.20. Антикоррозийная защита сварных соединений

7.1.21. Установка оконных и дверных блоков.

7.1.22. Устройство оснований под полы.

7.1.23. Устройство гидроизоляционного ковра

7.1.24. Устройство звукоизоляции полов.

7.1.25. Антисептирование и огневая защита деревянных конструкций.

7.1.26. Пароизоляция кровли.

7.1.27. Теплоизоляция кровли

7.1.28. Устройство рулонного кровельного покрытия (акт составляется на каждый слой).

7.1.29. Устройство кровельных покрытий металлическими листами, металлочерепицей, волнистой асбофанерой и пр.

7.1.30. Монтаж устройств грозозащиты и заземления.

7.1.31. Монтаж металлоконструкций.

7.1.32. Антикоррозийная защита металлоконструкций.

7.1.33. Устройство навесных фасадов.

7.1.34. Подготовка оснований для устройства верхних покрытий тротуаров, площадок, проездов, автомобильных дорог.

7.2 Ведение общего журнала работ согласно Приказ Минстроя России от 02.12.2022 N 1026/пр "Об утверждении формы и порядка ведения общего журнала, в котором ведется учет выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объекта капитального строительства".

7.3 Ведение специальных журналов работ согласно СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции», СТО 02.16-2023-ISO «Выбор, проектирование, организация и проведение работ по защите от коррозии и огнезащите металлических конструкций, сооружений, трубопроводов и оборудования на объектах ООО «Газпром нефтехим Салават (для антикоррозийной защиты (АКЗ) и огнезащиты (ОЗ))».

7.4 Ведение журнала входного контроля материалов п.п. 9.1.7, 9.1.21 СП 48.13330.2019.

7.5. Перечень участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию согласно Приказа №344 от 16.05.2023.

7.5.1. Отопление и вентиляция.

7.5.2. Водопровод и канализация.

7.5.3. Наружные сети теплоснабжения.

7.5.4. Наружные сети водопровода.

7.5.5. Наружные сети бытовой канализации.

7.5.6. Наружные сети дождевой канализации.

7.6. Перечень исполнительных геодезических схем согласно п. 8.9 СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве» и ГОСТ Р 51872-2019 «Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения».

7.6.1. Исполнительная схема котлована.

7.6.2. Исполнительная схема свайного основания.

7.6.3. Исполнительная схема фундаментов.

7.6.4. Поэтажные исполнительные схемы многоэтажных зданий.

7.6.5. Высотная исполнительная схема площадок опирания панелей, перекрытий и покрытия здания.

7.6.6. Исполнительная схема лифтовой шахты.

7.6.7. Исполнительная схема кровли.

7.6.8. Исполнительная схема колонн каркасного здания.

7.6.9. Исполнительная схема подкрановых балок и путей.

7.6.10. Исполнительная схема благоустройства.

7.6.11. Исполнительная схема расположения объекта капитального строительства в границах земельного участка.

7.7. Перечень исполнительных чертежей участков сетей инженерно-технического обеспечения внутри здания (сооружения) согласно СП 126.13330.2017 и ГОСТ Р 51872-2019.

7.7.1. Исполнительный чертеж сетей водопровода и канализации.

7.8. Перечень исполнительных схем и профилей участков сетей инженерно-технического обеспечения согласно СП 126.13330.2017 и ГОСТ Р 51872-2019.

7.8.1. Исполнительная схема наружных сетей водоснабжения.

7.8.2. Исполнительная схема наружных сетей канализации.

7.8.3. Исполнительная схема наружных тепловых сетей.

7.9. Перечень актов испытания и опробования технических устройств и участков сетей инженерно-технического обеспечения.

7.9.1. Водопровод и канализация согласно п. 7.1.1 СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий» (СНиП 3 05.01-85).

7.9.1.1. Акт испытания систем внутренней канализации и водостоков.

7.9.1.2. Акт гидростатического или манометрического испытания системы внутреннего холодного и горячего водоснабжения.

7.9.2. Наружные сети водоснабжения и канализации согласно п.п. 10.1, 10.2 СП 129.13330.2019. Свод правил. Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.

7.9.2.1. Акт о проведении приемочного гидравлического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность.

7.9.2.2. Акт о проведении приемочного гидравлического испытания безнапорного трубопровода на прочность и герметичность.

7.9.2.3. Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов (сооружений) хозяйственно-питьевого водоснабжения.

7.10. Перечень экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний.

7.10.1. Протокол исследования питьевой воды

7.10.2. Протоколы физико-химического и бактериологического исследования воды.

7.10.3. Протоколы испытаний прочности бетона по ГОСТ 18105-2018 «Бетоны. Правила контроля и оценки прочности».

7.10.4. Другие акты испытаний строительных конструкций, в случаях предусмотренных проектной документацией и требованиями технических регламентов (норм и правил).

7.10.5 Оригиналы паспортов (сертификаты) на примененный материал, протоколы испытания грунта на плотность, согласно СП 48.13330.2019 «Организация строительства» п.9.2.2/9.2.3; Приказа №344 от 16.05.2023.

7.10.6 Исполнительная схема на сварные соединения с подписью сварщика его выполнившего, согласно СП 70.13330.2012 п.10.1.15

7.11 Перечень актов освидетельствования ответственных конструкций, подлежащих освидетельствованию согласно Приказа №344 от 16.05.2023.

7.11.1. Устройство монолитных бетонных и железобетонных фундаментов.

7.11.2. Устройство монолитных бетонных и железобетонных ферм, балок, ригелей, колонн, прогонов, арок, рам, стен, перекрытий, покрытий и др. конструкций.

7.11.3. Монтаж металлоконструкций (колонн, балок, ферм, ригелей, порталов, связи, прогонов, подкрановых балок, стойки, опоры, траверсы).

7.11.4 Предоставление копий удостоверений национального агентства контроля сварки, далее НАКС выполнивших и принявших сварные соединения, акты ВИК с копиями удостоверений принявших согласно п.п. 1.2.1, 1.2.6 РД 34.15.132-96 «Сварка и контроль качества сварных соединений металлоконструкции зданий при сооружении промышленных объектов», удостоверение о допуске на инспектирование работ по антикоррозионной защите (АКЗ) согласно СТО 02.16-2023-ISO (для АКЗ и ОЗ)

7.12. Другие акты испытаний строительных конструкций, в случаях предусмотренных проектной документацией и требованиями технических регламентов (норм и правил).

7.12.1 Приказы о закреплении ответственных лиц, доверенности от поставщиков (производителей) лакокрасочных материалов (ЛКМ) о допуске на инспектирование при проведении работ по АКЗ, согласно СП 48.13330.2019 «Организация строительства» п.5.2/5.3.

## **8.1 Перечень необходимой документации при выполнении антикоррозионных работ трубопроводов, оборудования и резервуаров.**

8.1.1 Выписка из реестра членов СРО или ее заверенная копия, либо «Свидетельство об оценке соответствия» об организационно-технической готовности организации, осуществляющей деятельность на объектах подконтрольных Ростехнадзору (согласно СДА-18-2009).

8.1.2 Приказы организации о назначении ответственных лиц за производство работ из числа ИТР.

8.1.3 Копии протоколов, удостоверений по обучению и аттестации по промышленной безопасности, обучения и проверки знаний требований охраны труда в соответствии с постановлением N 2464 для всех рабочих, специалистов и руководителей.

8.1.4 Копии документов (удостоверений) о квалификации или наличии специальных знаний (в рамках профессионального обучения) для рабочих специальностей.

8.1.5 Акт освидетельствования ответственных конструкций на резервуары или акт-допуск (акт освидетельствования скрытых работ) на

трубопроводы или оборудование, разрешающие проведение антикоррозионных работ.

8.1.6 Журнал входного контроля (п.9.1.13, 9.1.21 СП 48.13330.2019) или его копия, или выписка из журнала входного контроля.

8.1.7 Копии документов, подтверждающих качество применяемых материалов и изделий (сертификаты, паспорта и т.п.).

8.1.8 Акты освидетельствования скрытых работ на проведение антикоррозионных работ:

- акт освидетельствования скрытых работ на очистку поверхности;
- акт освидетельствования скрытых работ на обеспыливание и обезжиривание;
- акт освидетельствования скрытых работ на нанесение грунтовочного (первого) слоя;
- акты освидетельствования скрытых работ на промежуточные слои;
- акт освидетельствования скрытых работ на нанесение финишного слоя.

8.1.9 Акт приемки защитного покрытия.

8.1.10 Журнал производства антикоррозионных работ.

8.1.11 В случае необходимости предоставлять иные акты или документы, предусмотренные действующей нормативно-технической документацией, СТО 02.16-2023-ISO «Выбор, проектирование, организация и проведение работ по защите от коррозии и огнезащите металлических конструкций, сооружений, трубопроводов и оборудования на объектах ООО «Газпром нефтехим Салават»», но не включенные в данный перечень.

## **8.2 Перечень необходимой документации при выполнении теплоизоляционных работ трубопроводов, оборудования и резервуаров.**

8.2.1 Выписка из реестра членов СРО или ее заверенная копия, либо «Свидетельство об оценке соответствия» об организационно-технической готовности организации, осуществляющей деятельность на объектах подконтрольных Ростехнадзору (согласно СДА-18-2009).

8.2.2 Приказы организации о назначении ответственных лиц за производство работ из числа инженерно-технических работников (ИТР).

8.2.3 Копии протоколов, удостоверений по обучению и аттестации по промышленной безопасности, обучения и проверки знаний требований охраны труда в соответствии с постановлением N 2464 для всех рабочих, специалистов и руководителей.

8.2.4 Копии документов (удостоверений) о квалификации или наличии специальных знаний (в рамках профессионального обучения) для рабочих специальностей.

8.2.5 Акт освидетельствования скрытых работ или акт-допуск, разрешающий проведение теплоизоляционных работ.

8.2.6 Журнал входного контроля примененных материалов и изделий или акты входного контроля.

8.2.7 Копии документов, подтверждающих качество применяемых изделий и материалов (сертификаты, паспорта и т.п.).

8.2.8 Акты освидетельствования скрытых работ на этапы выполненных работ по монтажу тепловой изоляции.

8.2.9 Акт приемки изоляционного покрытия.

8.2.10 Журнал производства теплоизоляционных работ.

8.2.11 В случае необходимости предоставлять иные акты или документы, предусмотренные действующей нормативно-технической документацией, но не включенные в данный перечень.

## **9. Перечень необходимой документации, касающейся оборудования УИТиС (Единое руководство составления исполнительной документации по законченному строительством линейные сооружения проводной связи, РД 45.156-2000, Пособие к РД 78.145-93).**

9.1 Исполнительная документация (ВОЛС, ТПП, локальная автоматическая телефонная станция, далее АТС):

9.1.1. Акт о приемке выполненных работ

9.1.2. Ведомость технической документации предъявляемой при сдаче-приемке электромонтажных работ;

9.1.3. Акт технической готовности монтажных работ;

9.1.4. Ведомость отступлений и измерений от проекта;

9.1.5. Ведомость смонтированного оборудования;

9.1.6. Ведомость электромонтажных недоделок, препятствующих комплексному опробованию;

9.1.7. Акт освидетельствования скрытых работ;

9.1.8. Акт об окончании пуска наладочных работ;

9.1.9. Скелетная схема ВОЛС и основные данные цепей кабеля;

9.1.10. Схемы распределения оптоволокон на кассете разветвительной муфты;

9.1.11. Схемы расшивки кабеля на оптических стойках в пунктах;

9.1.12. Рефлектограммы двусторонних измерений затухания оптоволокон на смонтированных участках регенерации;

9.1.13. Протоколы измерений затухания оптоволокон смонтированного кабеля на участках регенерации;

9.1.14. Протоколы измерения сопротивления изоляции внешней полиэтиленовой оболочки волоконный оптический кабель (бронепокровы - «земля») на смонтированных участках регенерации;

9.1.15. Схема размещения периферийного и стационарного оборудования;

- 9.1.16. Спецификация оборудования;
- 9.1.17. Рабочая документация:
  - 9.1.17.1. Пояснительная записка к техническому заданию (ТЗ);
  - 9.1.17.2. Схемы электрические структурные (общая);
  - 9.1.17.3. Схемы электрические подключения;
  - 9.1.17.4. Схемы прокладки кабельных трасс;
  - 9.1.17.5. Схемы электроснабжения;
  - 9.1.17.6. План заземления оборудования (для которого требуется заземление);
  - 9.1.17.7. Разрезы и виды по планам.
  - 9.1.17.8. Чертежи общих видов нетиповых (нестандартного) конструкций и оборудования.
  - 9.1.17.9. Расчеты (допустимы в составе пояснительной записки).
  - 9.1.17.10. Сметная документация, включающая в себя:
    - 9.1.17.10.1. Пояснительная записка;
    - 9.1.17.10.2. Объектная смета;
    - 9.1.17.10.3. Смета на проектные работы.

## 9.2 Исполнительная документация (структурированная кабельная система, далее СКС)

- 9.2.1. Ведомость объемов работ;
- 9.2.2. Акт о приемке выполненных работ;
- 9.2.3. Ведомость технической документации, предъявляемой при сдаче-приемке электромонтажных работ;
- 9.2.4. Акт технической готовности электромонтажных работ;
- 9.2.5. Ведомость изменений и отступлений от проекта;
- 9.2.6. Ведомость электромонтажных недоделок, не препятствующих комплексному опробованию;
- 9.2.7. Ведомость смонтированного оборудования;
- 9.2.8. Журнал прокладки кабелей;
- 9.2.9. Протокол тестирования СКС;
- 9.2.10. Рабочая документация:
  - 9.2.10.1. Пояснительная записка;
  - 9.2.10.2. Схемы кабельных трасс – локальная вычислительная сеть;
  - 9.2.10.3. Схемы кабельных трасс – сеть компьютерного электропитания;
  - 9.2.10.4. Схемы состава рабочего места СКС;
  - 9.2.10.5. Схемы нумерации кроссовых панелей;
  - 9.2.10.6. Схемы внешних кабельных трасс;
  - 9.2.10.7. Схема электрическая принципиальная;
  - 9.2.10.8. Протокол тестирования СКС.
  - 9.2.10.9. Сметная документация, включающая в себя:
    - 9.2.10.9.1. Объектную смету;
    - 9.2.10.9.2. Смету на строительно-монтажные работы;
    - 9.2.10.9.3. Сметы на проектные работы.

## 9.3 Исполнительная документация по громкоговорящей связи (ГГС)

- 9.3.1. Акт технической готовности электромонтажных работ;
- 9.3.2. Ведомость изменений и отступлений от проекта;
- 9.3.3. Ведомость электромонтажных недоделок;
- 9.3.4. Ведомость смонтированного оборудования;
- 9.3.5. Акт сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ;
- 9.3.6. Акт передачи смонтированного оборудования для производства пусконаладочных работ;
- 9.3.7. Акт об окончании пусконаладочных работ;
- 9.3.8. Протокол осмотра и проверки технической готовности электромонтажных работ по аккумуляторным батареям;
- 9.3.9. Протокол измерения сопротивления изоляции;
- 9.3.10. Свидетельство о проверке измерительного оборудования;
- 9.3.11. Журнал прокладки кабелей;
- 9.3.12. Программа и методика испытаний ПНР;
- 9.3.13. Комплекты рабочих чертежей;
- 9.3.14. План переговальной связи;
- 9.3.15. Диаграмма потребности кабеля;
- 9.3.16. Расположение компонентов в шкафу;
- 9.3.17. Диаграмма соединений централи;
- 9.3.18. Программа переговальной связи;
- 9.3.19. Электрические схемы подключения;
- 9.3.20. Габаритные чертежи;
- 9.3.21. Функциональные описания системы ГГС;
- 9.3.22. Общие инструкции;
- 9.3.23. Сертификаты соответствия на оборудование и материалы;
- 9.3.24. Паспорта на оборудование;
- 9.3.25. Комплект рабочей документации. Комплект рабочей документации должен включать в себя:
  - 9.3.25.1. Пояснительную записку;
  - 9.3.25.2. Ведомость прилагаемых документов и рабочих чертежей;
  - 9.3.25.3. План расположения элементов системы и прокладки кабельных трасс;
  - 9.3.25.4. План расположения оборудования;
  - 9.3.25.5. Схемы электрические соединений оборудования;
  - 9.3.25.6. Схема электрическая подключения переговальных устройств;
  - 9.3.25.7. Схема электрическая подключения громкоговорителей;
  - 9.3.25.8. Схема электрическая подключения пульта диспетчерского;
  - 9.3.25.9. Схема электрическая подключения центрального коммутатора;
  - 9.3.25.10. Вид на монтажные плоскости шкафа;
  - 9.3.25.11. Схемы прокладки кабельных трасс;
  - 9.3.25.12. Спецификации оборудования, изделий и материалов;
  - 9.3.25.13. Схемы электроснабжения;
  - 9.3.25.14. Кабельный журнал;
  - 9.3.25.15. План заземления оборудования (для которого требуется заземление);

9.3.25.16. Разрезы и виды по планам;  
9.3.25.17. Чертежи общих видов нетиповых (нестандартного) конструкций и оборудования;

9.3.25.18. Расчеты (допустимы в составе пояснительной записки);

9.3.25.19. Сметная документация, включающая в себя;

9.3.25.20. Пояснительная записка;

9.3.25.21. Объектная смета.

9.4 Исполнительная документация (система охраны)

9.4.1. Акт обследования;

9.4.2. Акт передачи оборудования, изделий и материалов в монтаж;

9.4.3. Акт готовности зданий, сооружений к производству монтажных работ;

9.4.4. Акт освидетельствования скрытых работ (при монтаже электрических проводок);

9.4.5. Акт проведения входного контроля;

9.4.6. Протокол прогрева кабеля на барабанах;

9.4.7. Акт испытания защитных трубопроводов с разделительными уплотнителями на герметичность;

9.4.8. Протокол измерения сопротивления изоляции электропроводок;

9.4.9. Акт об окончании монтажных работ;

9.4.10. Акт об окончании пусконаладочных работ;

9.4.11. Ведомость смонтированных (приемно-контрольные приборы, далее ПКП сигнально-пусковые устройства СПУ) и извещателей;

9.4.12. Сметная документация, должна включать (при необходимости):

9.4.12.1. Объектную смету;

9.4.12.2. Смету на строительные-монтажные работы;

9.4.12.3. Сметы на проектные работы.

9.5 Капитальный ремонт охранно-пожарной сигнализации, (далее ОПС)

9.5.1. Схемы, планы расположения;

9.5.2. Акт окончания монтажных работ;

9.5.3. Ведомость смонтированного оборудования;

9.5.4. Акт об окончании пуско-наладочных работ;

9.5.5. Акт измерения сопротивления изоляции электропроводок;

9.5.6. Акт о приемке технических средств пожарной сигнализации;

9.5.7. Технические паспорта, сертификаты.

9.5.8. Акт приемки системы СПС и СОУЭ в эксплуатацию

9.6 Исполнительная документация по ремонту локальной системы оповещения (ЛСО).

9.6.1. Дефектные ведомости и сметные расчеты;

9.6.2. Схема структурная комплекса технических средств;

9.6.3. Ситуационные планы оповещения;

9.6.4. Планы расположения оборудования и проводок;

9.6.5. Копии лицензий на осуществление производства работ по монтажу, ремонту и обслуживанию ЛСО;

- 9.6.6. Акт выполненных работ;
- 9.6.7. Акт о проведении обучения персонала;
- 9.6.8. Ведомость изменений и отступлений от рабочей документации;
- 9.6.9. Ведомости смонтированного оборудования и материалов;
- 9.6.10. Программа и методика испытаний;
- 9.6.11. Акт измерения сопротивления изоляции электропроводок;
- 9.6.12. Протоколы проверки наличия заземления;
- 9.6.13. Протоколы проверки автоматических выключателей;
- 9.6.14. Акт о приемке технических средств ЛСО;
- 9.6.15. Технические паспорта, сертификаты на оборудование и материалы;
- 9.6.16. Описание отремонтированной системы;
- 9.6.17. Инструкции администратора/пользователя;
- 9.6.18. План ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС).

9.7 Исполнительная документация по ремонту колодцев связи и радиомачты.

- 9.7.1. Дефектные ведомости и сметные расчеты;
- 9.7.2. Акт выполненных работ;
- 9.7.3. Ведомость изменений и отступлений от рабочей документации;
- 9.7.4. Ведомости смонтированного оборудования и материалов;
- 9.7.5. Протоколы проверки наличия заземления;
- 9.7.6. Технические паспорта, сертификаты на оборудование и материалы.

9.8 Исполнительная документация (автоматическая установка пожарной сигнализации, далее АУПС, система оповещения и управления эвакуацией, далее СОУЭ)

- 9.8.1. Акт технической готовности электромонтажных работ;
- 9.8.2. Ведомость изменений и отступлений от проекта;
- 9.8.3. Ведомость электромонтажных недоделок;
- 9.8.4. Ведомость смонтированного оборудования;
- 9.8.5. Акт сдачи-приемки монтажных и пусконаладочных работ;
- 9.8.6. Акт передачи смонтированного оборудования для производства пусконаладочных работ;
- 9.8.7. Акт об окончании пусконаладочных работ;
- 9.8.8. Протокол осмотра и проверки технической готовности электромонтажных;
- 9.8.9. Протокол измерения сопротивления изоляции;
- 9.8.10. Свидетельство о проверке измерительного оборудования;
- 9.8.11. Журнал прокладки кабелей;
- 9.8.12. Программа и методика испытаний ПНР;
- 9.8.13. Сертификаты соответствия на оборудование и материалы;
- 9.8.14. Паспорта на оборудование;
- 9.8.15. Комплект рабочей документации. Комплект рабочей документации должен включать в себя:
- 9.8.16. Пояснительную записку;

- 9.8.17. Ведомость прилагаемых документов и рабочих чертежей;
- 9.8.18. План расположения элементов системы и прокладки кабельных трасс;
- 9.8.19. Спецификации оборудования, изделий и материалов;
- 9.8.20. Схемы электроснабжения;
- 9.8.21. Кабельный журнал;
- 9.8.22. План заземления оборудования (для которого требуется заземление);
- 9.8.23. Разрезы и виды по планам;
- 9.8.24. Чертежи общих видов нетиповых (нестандартного) конструкций и оборудования;
- 9.8.25. Расчеты (допустимы в составе пояснительной записки);
- 9.8.26. Акт обследования;
- 9.8.27. Акт передачи оборудования, изделий и материалов в монтаж;
- 9.8.28. Акт готовности зданий, сооружений к производству монтажных работ;
- 9.8.29. Акт освидетельствования скрытых работ (при монтаже электрических проводов);
- 9.8.30. Акт проведения входного контроля;
- 9.8.31. Протокол прогрева кабеля на барабанах;
- 9.8.32. Акт испытания защитных трубопроводов с разделительными уплотнителями на герметичность;
- 9.8.33. Протокол измерения сопротивления изоляции электропроводок;
- 9.8.34. Акт об окончании монтажных работ;
- 9.8.35. Ведомость смонтированных (приборы приёмно-контрольной охранно-пожарной, далее ППКОП) и извещателей;
- 9.8.36. Сметная документация, должна включать (при необходимости):
  - Объектную смету;
  - Смету на строительно-монтажные работы;
  - Сметы на проектные работы.
- 9.8.37. Акт приемки системы СПС и СОУЭ в эксплуатацию

## **10. Перечень необходимой документации касающейся приемки автоматической установки пожаротушения.**

10.1. Исполнительная документация на средства пожарной автоматики в составе автоматической установки пожаротушения, далее АУПТ должна содержать техническую и проектную документацию, (согласно п. 13.5 ВСН 25-09.67-85 «Правила производства и приемки работ. Автоматические установки пожаротушения»);

- 10.2. Акт передачи оборудования, изделий и материалов в монтаж;
- 10.3. Акт готовности зданий и сооружений к производству монтажных работ;
- 10.4. Акт испытания трубной проводки на прочность и герметичность;

10.5. Акт о выявленных дефектах оборудования АУПТ (при необходимости);

10.6. Акт измерения сопротивления изоляции электропроводок;

10.7. Протокол прогрева кабелей на барабанах;

10.8. Акт освидетельствования скрытых работ (при монтаже электрических проводок);

10.9. Протокол испытания на герметичность разделительных уплотнений защитных трубопроводов для электропроводок во взрывоопасных зонах;

10.10. Ведомость смонтированных приборов и оборудования АУПТ;

10.11. Акт приема-передачи технической, заводской, разрешительной документации на технические и программно-технические средства автоматизации (подписывается подрядной и эксплуатирующей организацией);

10.12. Сертификаты и паспорта качества на применяемые материалы и оборудование, санитарно-эпидемиологические заключения, сертификаты пожарной безопасности; Техническая документация предприятий изготовителей, инструкции по эксплуатации оборудования;

10.13 Комплект рабочих чертежей на строительство предъявляемого к приемке объекта, разработанных проектными организациями, с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенным в них изменениям, сделанными лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ, согласованными с авторами проекта (согласно ВСН 25-09.67-85).

10.14 В составе рабочей документации (при необходимости и по согласованию с Заказчиком, согласно СП 485.1311500.2020, СП 48.13330.2019, ГОСТ Р 59636-2021, ГОСТ Р 59636-2021, ГОСТ Р 70444-2022):

- Общие данные;
- Схема структурная пожарной сигнализации;
- Схема структурная системы оповещения;
- Схема структурная пожаротушения;
- Схема соединений внешних электрических проводок;
- Схема соединений внешних электрических проводок противопожарных клапанов (при наличии);
- Схема соединений электрическая аппаратуры управления;
- Схема электропитания;
- План расположения оборудования и трасс (светозвуковая аппаратура, противопожарные извещатели противопожарные клапаны (при наличии));
- План расположения пожарных извещателей и светозвуковой аппаратуры;

- Схема аксонометрическая. План прокладки распределительного трубопровода (при наличии);
- Схема соединений общая аппаратуры управления;
- Спецификация оборудования, изделий и материалов;
- Пояснительная записка;
- Кабельный журнал;
- Паспорт на АУПТ;
- Алгоритмы работы АУПТ (в текстовом и графическом виде);
- Описание конфигурации приёмно-контрольных приборов;
- Программы приемочных и периодических (при эксплуатации) испытаний (программы разрабатываются по требованию Заказчика);
- Перечень регламентных работ для средств пожарной автоматики в составе АУПТ (описание состава и объемов работ по техническому обслуживанию в период эксплуатации);
- Гидравлические схемы (для размещения в насосной станции);
- Схему противопожарного водоснабжения;
- Схему обвязки пожарных насосов (при наличии);
- Краткую инструкцию для технологического персонала в случае сработки системы АУПТ.

10.15. Акт об окончании монтажных работ;

10.16. Акт о проведении индивидуальных испытаний АУПТ;

10.17. Акт об окончании пусконаладочных работ;

10.18. Акт проведения комплексного опробования АУПТ;

10.19. Акт приемки АУПТ в эксплуатацию.

## **11. Прочее оборудование, монтируемое отдельно или в составе блока модуля, или в контейнерном виде.**

11.1. Набор документов, необходимых подрядной организации для начала работ по строительству и монтажу применительно к выполняемым работам в соответствии с п. 1.1. и 2.1.

11.2. Комплект рабочей документации на монтаж оборудования с визой ответственного лица застройщика (технического заказчика) и наличием штампа «В производство работ» с датой на каждом листе комплектов рабочей документации (требование: п. 5.8 СП 48.13330.2019).

11.3. Эксплуатационная и техническая документация (руководство по эксплуатации, инструкция по монтажу, формуляр, паспорт и т.п.), предусмотренная требованиями ГОСТ Р 2.601-2019 как для основного оборудования так и для вспомогательных систем (например: система смазки, система охлаждения, система обвязки торцевых уплотнений и т.п.).

11.4. Копия декларации (или сертификата) о соответствии требованиям технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

11.5. Копия декларации (или сертификата) о соответствии требованиям технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением».

11.6. Копия декларации (или сертификата) о соответствии требованиям технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

11.7. Акт освидетельствования ответственных конструкций на фундамент, металлоконструкции или опорную часть, на которую устанавливается оборудование, блок, модуль или контейнер.

11.8. Исполнительная схема на фундамент (опору).

11.9. Спецификация монтируемого оборудования как в случае отдельного монтажа, так и в составе блока, модуля или контейнера (насосов, компрессоров, воздуходувок, холодильников, фильтров, бачков и т.д.).

11.10. Журнал входного контроля или его копия, или выписка из журнала входного контроля.

11.11. Акт входного контроля, при наличии требований нормативно-технической документации о необходимости его оформления.

11.12. Акт о снятии пломб с оборудования.

11.13. Акт о выявленных дефектах оборудования (оформляется при выявлении дефектов).

11.14. Акт приемки-передачи оборудования в монтаж.

11.15. Акт проверки установки оборудования на фундаменте (опоре).

11.16. Формуляр выверки оборудования на фундаменте (опоре).

11.17. Акт освидетельствования скрытых работ на подливку, если ее необходимо производить в соответствии с требованиями рабочей (проектной) документации.

11.18. Формуляр центровки (предоставляется в случае необходимости, если имеются требования в эксплуатационной документации (ГОСТ Р 2.601-2019) завода изготовителя).

11.19. Акт испытания оборудования (в соответствии с требованиями инструкции по монтажу и эксплуатации завода изготовителя).

11.20. Технический отчет по результатам замеров вибрации оборудования (предоставляется в случае необходимости, если имеются требования в эксплуатационной документации (ГОСТ Р 2.601-2019) завода изготовителя). Оборудование принимать из монтажа согласно норм вибрации указанных в документации завода изготовителя. При отсутствии норм по вибрации завода изготовителя оборудование принимать из монтажа при оценке

уровня вибрации «Отлично», «Хорошо» или аналогичных им, указанных в нормативно-технической документации по контролю уровня вибрации, действующей на момент замеров вибрации.

11.21. Формуляр проверки параллельности и соосности фланцев присоединительных патрубков насоса, компрессоров и подводящих трубопроводов в случае необходимости.

11.22. Комплект исполнительной документации на монтаж и сварочные работы трубопроводов обвязки и подключения согласно раздела 2.2. настоящего Перечня.

11.23. Комплект исполнительной документации на монтаж и сварочные работы аппаратов межступенчатой обвязки, согласно раздела 1 настоящего Перечня.

11.24. Сертификаты, паспорта завода изготовителя на применяемые материалы и изделия, в том числе и сварочные материалы, в случае если производились сварочные работы.

11.25. Удостоверение (свидетельство) о качестве монтажа (для оборудования работающего под избыточным давлением) в случае отдельного монтажа или в составе блока, модуля или в контейнерном исполнении.

11.26. Акт монтажа оборудования, подтверждающий выполнение монтажных работ в соответствии с требованиями рабочей (проектной) документации, инструкцией по монтажу завода изготовителя, подписанный ответственными представителями: строительного заказчика; генерального подрядчика; исполнителя работ (монтажной организации); строительного контроля исполнителя работ.

11.27. В случае необходимости предоставлять иные акты или документы предусмотренные нормативно-технической документацией и документацией завода изготовителя, но не включенные в данный перечень.

## **12. Порядок формирования документов в папках исполнительной документации.**

12.1. Исполнительная документация принимается на хранение в архив ОДО АХУ согласно сводному перечню. В сводном перечне должны указываться проектное наименование объекта, номер объекта, наименование монтажной организации, номер проекта, номер линии трубопровода, наименование продукта, границы трубопровода, наименование оборудования, сооружений и т.д., и номера папок. Сводные перечни подписываются начальником ПТО монтажной организации, начальником соответствующего отдела Общества. Исполнительно-проектная и исполнительная техническая документация комплектуется отдельно друг от друга.

12.2. Исполнительная техническая документация комплектуется в пластиковые папки с твердой обложкой. Объем папки не должен превышать 200-250 листов. Исполнительно-проектная документация может упаковываться в пластиковые папки или в папки с клапанами, чтобы клапана свободно закрывались. Каждый лист исполнительной документации (чертеж,

спецификация, ведомость, экспликация, перечень, кабельно-трубный журнал, пояснительная записка и т.п.) должен быть вложен в отдельный файл формата А4, каждый лист должен быть читаем. Если документ состоит из нескольких листов, то листы сшиваются. Отверстия делаются иглой или дыроколом в центре левого края страницы. Затем, через отверстия в документе несколько раз пропускается нитка. Концы нитки завязываются узелком на последней странице. После этого прошитую документацию необходимо скрепить, наклеив на кончики нити лист бумаги прямоугольной формы, размером приблизительно 3...5 см. так, чтобы кончики выглядывали из-под неё. На нем ставится надпись «Прошито и пронумеровано» указывается количество листов, а также ставится подпись должностного лица с расшифровкой, печать организации и указывается дата.

12.3. Надпись на папке должна содержать наименование работы, номер проекта, номер папки, наименование монтажной организации.

12.4. На документацию, вложенную в папку, составляется опись в трех экземплярах, которая содержит номер папки согласно сводному перечню, наименование монтажной организации, работы, номер проекта, объекта, вид документации, наименование документов, входящих в папку, номера страниц. Опись оформляется шрифтом Times New Roman, размер шрифта 12-14. В описи исправления не допускаются. Опись подписывается представителем подрядной организации и представителем Общества, ответственным за выполненные виды работ.

12.5. Документы, оформляемые исполнителем работ, должны быть выполнены на белой бумаге или бумаге светлых тонов (приближенных к белому), шрифтом Times New Roman, размер шрифта 12-14.

12.6. Документы в папке исполнительной технической документации должны быть структурированы таким образом, чтобы документы одного направления или назначения находились в единой группе документов и не были разрозненно вложены в папку, например: паспорта должны быть вложены единым комплектом, сертификаты должны быть вложены единым комплектом, удостоверения должны быть вложены единым комплектом и т.п.

12.7. Документы должны располагаться в папках так, чтобы было обеспечено свободное чтение текста документа, дат, виз, печатей, расшифровок и т.п.

12.8. Все листы исполнительно-проектной и исполнительной технической документации должны быть пронумерованы в правом верхнем углу (нумерация с буквами «а» и «б» не допускается).

12.9. Исполнительные схемы должны предоставляться в оригинале. В случае внесения исправлений в схемы они заверяются подписью лица, ответственного за производство и качество работ с расшифровкой фамилии, при этом ставиться пометка «Исправленному верить» и указывается дата внесения исправлений.

12.10. Исполнительная техническая документация, оформляемая исполнителем работ (акты, свидетельства, заключения, списки сварщиков, журналы работ), должна оформляться аккуратно и предоставляться в

оригинале. Подписи, имеющиеся в документации, должны быть расшифрованы с обозначением фамилии с инициалами и должности.

12.11. Документы, которые подписываются несколькими ответственными лицами разных организаций, включая: акты освидетельствования ответственных конструкций; акты освидетельствования скрытых работ; акты освидетельствования геодезической разбивочной основы; акты разбивки осей, запрещается исправлять и изменять в любом виде.

12.12. В иные документы, оформленные исполнителем работ за исключением документов, которые подписываются несколькими ответственными лицами (смотри пункт выше), разрешается вносить исправления. При внесении исправлений в исходный документ ошибочная информация зачеркивается, записывается верная, ставиться пометка «Исправленному верить», указывается дата внесения исправлений и заверяется подписью лица, ответственного за производство и качество работ с расшифровкой фамилии. Зачеркивание производится тонкой чертой таким образом, чтобы можно было прочесть неправильный текст. Для зачеркивания допускается использовать шариковые, гелиевые и перьевые ручки. Содержащиеся в них паста, гель или чернила должны быть синего или фиолетового цвета. Вносить исправления путем нанесения канцелярского корректора (жидкого или сухого), затирки или зачистки текста, запрещается.

12.13. Подписание актов освидетельствования ответственных конструкций, актов освидетельствования скрытых работ, актов освидетельствования геодезической разбивочной основы, актов разбивки осей представителями отдела строительного контроля Общества (заказчика, застройщика) осуществляется только при наличии подписей всех ответственных лиц, участвующих в процессе освидетельствования и приемки работ.

12.14. Общий журнал работ и специальные журналы работ вкладываются в плотный файл, прошиваются от первого до последнего листа, включая обложку. Листы пронумеровываются сквозной нумерацией, включая обложку (чистый лист после обложки вначале журнала и в конце журнала не нумеруются).

12.15. Копии различных документов, лицензий, сертификатов, писем, протоколов, удостоверений и т.п. заверяются синим штампом «Копия верна» с простановкой подписи ответственного лица за заверение документов от исполнителя работ, назначенного распорядительным документом по организации, расшифровкой фамилии заверителя и простановкой даты заверения.

12.16. Все исполнительные чертежи исполнительно-проектной документации должны иметь штампы «В производство работ» и «Чертеж исполнительный» с подписью ответственных лиц с полной расшифровкой должности и фамилии. Ведомости трубопроводов, спецификации, входящие в состав исполнительно-проектной документации, должны иметь сквозную нумерацию листов.

12.17. Приём документации на хранение в архив ОДО АХУ осуществляется по мере её готовности с подписями соответствующих руководителей подразделений Общества на описях в папках (кураторов проекта, назначенных распорядительными документами подразделения). В каждую папку вкладывается лист замечаний с указанием ФИО лица сдавшего документы на проверку, его должность, номер телефона и дату сдачи. При приеме документации архивариус архива ОДО АХУ проверяет качество и полноту укомплектованности документации согласно описи, т.е. каждый документ должен быть прописан в описи под своим полным наименованием номером (при его наличии) и датой.

12.18. Принятая архивом ОДО АХУ по сводному перечню исполнительная документация хранится в архиве и на руки для общего пользования не выдаётся.