|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | ПРОЕКТ АЭС «ЭЛЬ-ДАБАА» | | |  | | |
|  | |  | | |  | | |
| УТВЕРЖДЕНО: | |  | | | УТВЕРЖДЕНО: | | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |  | | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| Д-р. Мохаммед Саад Двидар  [Менеджер проекта  АЭС «Эль-Дабаа»]  .2023 | |  | | | Кононенко А.В.  [Менеджер проекта  АЭС «Эль-Дабаа»]  .2023 | | |
| УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| процедура | | | | | | | |
| Документ №:  ED.NPAS.DD.PCM.PMD.EN-005 | | |  | | | | |
| Рев. 1.0 | |  | | | **СТРАНИЦА 1 ИЗ 240** | | |
|  | | | | | | | |
| **РАЗРАБОТАЛ:**  И.о. главного инженера | | **РАССМОТРЕЛ:**  Первый заместитель директора по строительству | | | **РАССМОТРЕЛ:**  Начальник отдела по информационным технологиям и контролю документации NPPA  Начальник управления по информационным системам и контролю документации NPPA  Начальник управления по управлению конфигурацией NPPA  Старший инженер ИТ NPPA | | |
| Скурихин Д.Б.. | | Яковлев О.Г. | | | Мостафа Хендави  Мохамед Хегази  Мохамед Аглан  Мостафа Мохсен | | |
| Подпись | Дата  [ ] | Подпись | | Дата  [ ] | Подпись | | Дата  [ ] |
| Связано с безопасностью:  Да  Связано с качеством: Да  Другое: Да | | | | Конфиденциально: Да  Ограниченный доступ: Да  Для внутреннего использования/в рамках Проекта: Да | | | |
| Наименование файла:  *ED.NPAS.DD.PCM.PMD.EN-005-1.0 Management of As-Built Documentation.docx* | | | | Учтенный экземпляр № | | Постоянный:  Да  Временный:  Да | |
| Документ выпущен взамен:  Н/П | | | | Выпущен для: Рассмотрения Утверждения  Информации Использования | | | |

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

| **Номер изменения** | **Дата изменений** | **Номера страниц** | **Описание изменения** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# СПИСОК РАССЫЛКИ

| **Организация/Отдел** | **Количество** | **Учтенный экземпляр (УЭ)/**  **Для информации (ДИ)** | **Номер экземпляра** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термины и определения, используемые в настоящем документе, приведены в EPC-контракте [1] и в документе РУП ED.NPAS.PM.LST.PMD.EN-002 «Термины, определения, сокращения и толкования» [2].

**СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| **NPPA** | Управление по атомным станциям |
| **АО АСЭ** | Акционерное общество «Атомстройэкспорт» |
| **АРЕ** | Арабская Республика Египет |
| **АСУТП** | Автоматические системы управления технологическими процессами |
| **АЭС** | Атомная электрическая станция |
| **ИД** | Исполнительная документация |
| **КИП** | Контрольно-измерительные приборы |
| **КИПиА** | Контрольно-измерительные приборы и автоматика |
| **ЛСБ** | Локализующая система безопасности атомных станций |
| **ППР** | Проект производства работ |
| **РД** | Рабочая документация |
| **РФ** | Российская Федерация |
| **СГО** | Система герметичного ограждения |
| **СЛ** | Строительная лаборатория Подрядчика |
| **СМР** | Строительно-монтажные работы |
| **FCR** | Запрос на внесение изменений на Площадке |
| **FCO** | Распоряжение о внесении изменений на Площадке |

# СОДЕРЖАНИЕ

[ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 2](#_Toc142060011)

[СПИСОК РАССЫЛКИ 3](#_Toc142060012)

[ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ 4](#_Toc142060013)

[СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ 5](#_Toc142060014)

[СОДЕРЖАНИЕ 6](#_Toc142060015)

[1 ВВЕДЕНИЕ 11](#_Toc142060016)

[1.1 Цель 11](#_Toc142060017)

[1.2 Область Применения 11](#_Toc142060018)

[2 Общая информация 12](#_Toc142060019)

[3 Ответственность 13](#_Toc142060020)

[3.1 Ответственность Субподрядчика 13](#_Toc142060021)

[3.2 Ответственность Подрядчика 13](#_Toc142060022)

[3.3 Ответственность Заказчика 14](#_Toc142060023)

[4 РАЗРАБОТКА, оформление и УЧЕТ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 15](#_Toc142060024)

[5 ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЛЕКТОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 21](#_Toc142060025)

[6 передачА И СОГЛАСОВАНИЕ комплекта ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ЗАКАЗЧИКОм 24](#_Toc142060026)

[7 Хранение документов ИД 27](#_Toc142060027)

[8 ПЕРЕСМОТР ДОКУМЕНТОВ 29](#_Toc142060028)

[9 ССЫЛКИ 30](#_Toc142060029)

[приложение 1 Перечень отчетной исполнительной документации при проведении строительно-монтажных работ 32](#_Toc142060030)

[приложение 2 Перечень отчетной исполнительной документации при проведении работ ПО монтажу технологических трубопроводов и оборудования 40](#_Toc142060031)

[приложение 3 Перечень отчетной исполнительной документации при проведении электромонтажных работ 58](#_Toc142060032)

[приложение 4 Перечень отчетной исполнительной документации на монтаж ЛСБ и их элементов 64](#_Toc142060033)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 5 ФОРМА РЕЕСТРА СДАЧИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ЗАКАЗЧИКУ 75](#_Toc142060034)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 6 ФОРМА РЕЕСТРА СДАЧИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПОДРЯДЧИКУ 76](#_Toc142060035)

[приложение 7 ФОРМы ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА и корешка ПАПКИ ид 77](#_Toc142060036)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 8 ФОРМЫ ДОКУМЕНТОВ 79](#_Toc142060037)

[**Форма Акта Выполнения Строительных/Монтажных Работ** 79](#_Toc142060038)

[**Форма акта приемки строительных работ** 81](#_Toc142060039)

[**Форма акта приемки монтажных работ** 84](#_Toc142060040)

[**Форма акта освидетельствования геодезической разбивочной основы объекта капитального строительства** 87](#_Toc142060041)

[**Форма акта разбивки осей объекта капитального строительства на местности** 89](#_Toc142060042)

[**Форма акта осмотра открытых рвов и котлованов** 91](#_Toc142060043)

[**Форма акта освидетельствования скрытых работ** 92](#_Toc142060044)

[**Форма акта освидетельствования ответственных конструкций** 95](#_Toc142060045)

[**Форма акта визуального и измерительного контроля** 102](#_Toc142060046)

[**Форма журнала погружения свай** 103](#_Toc142060047)

[**Форма документа о качестве бетонной смеси** 107](#_Toc142060048)

[**Форма протокола испытаний контрольных образцов бетона на сжатие при контроле качества бетонной смеси** 108](#_Toc142060049)

[**Форма протокола испытаний контрольных образцов бетона на сжатие при контроле качества бетонной смеси** 110](#_Toc142060050)

[**Форма протокола испытания контрольных образцов бетона на сжатие при контроле качества монолитных конструкций** 112](#_Toc142060051)

[**контрольных образцов бетона на сжатие при контроле качества монолитных конструкций** 112](#_Toc142060052)

[**Форма протокола испытаний контрольных образцов раствора на прочность** 114](#_Toc142060053)

[**контрольных образцов раствора на прочность** 114](#_Toc142060054)

[**Форма протокола испытаний определение водонепроницаемости бетона по мокрому пятну** 115](#_Toc142060055)

[**Форма протокола испытаний определение водонепроницаемости бетона по его воздухопроницаемости** 116](#_Toc142060056)

[**определение водонепроницаемости бетона по его воздухопроницаемости** 116](#_Toc142060057)

[**Форма протокола испытаний на растяжение механических соединений с резьбовыми муфтами** 117](#_Toc142060058)

[**Форма документа о качестве** 118](#_Toc142060059)

[**Форма протокола замера толщины лакокрасочного покрытия (рекомендуемая)** 120](#_Toc142060060)

[**Форма акта освидетельствования (приемки) готовых поверхностей** 121](#_Toc142060061)

[**Форма заключения по визуальному и измерительному контролю качества сварных соединений металлоконструкций** 124](#_Toc142060062)

[**Форма заключения по визуальному и измерительному контролю качества сварных соединений трубопроводов и оборудования** 125](#_Toc142060063)

[**Форма акта на выполнение послойного визуального и измерительного контроля качества швов в процессе сварки соединения** 126](#_Toc142060064)

[**Форма заключения по радиографическому контролю качества сварных соединений** 127](#_Toc142060065)

[**Форма заключения по ультразвуковому контролю качества сварных соединений** 128](#_Toc142060066)

[**Форма заключения по ультразвуковому контролю толщины материала и оборудования** 129](#_Toc142060067)

[**Форма заключения по герметичности качества сварных соединений (наплавки)** 130](#_Toc142060068)

[**Форма заключения по капиллярному контролю качества сварных соединений (наплавки)** 131](#_Toc142060069)

[**Форма заключения по магнитопорошковому контролю качества сварных соединений (наплавки)** 132](#_Toc142060070)

[**Форма акта окончания монтажа** 133](#_Toc142060071)

[**Форма акта на растяжку (сжатие) компенсаторов** 134](#_Toc142060072)

[**Форма акта на промывку и продувку трубопровода** 135](#_Toc142060073)

[**Форма акта гидравлического (пневматического) испытания трубопровода на прочность и плотность (герметичность)** 136](#_Toc142060074)

[**Форма свидетельства о монтаже** 137](#_Toc142060075)

[**Форма сводной таблицы сведений по сварке** 139](#_Toc142060076)

[**Форма акта проверки установки оборудования на фундамент** 140](#_Toc142060077)

[**Форма акта испытания машин и механизмов** 141](#_Toc142060078)

[**Форма акта затяжки резьбовых соединений** 142](#_Toc142060079)

[**Форма свидетельства о чистоте** 143](#_Toc142060080)

[**Форма протокола гидравлического (пневматического) испытания оборудования, трубопроводов** 144](#_Toc142060081)

[**Форма свидетельства о монтаже оборудования** 145](#_Toc142060082)

[**Форма акта о монтаже** 149](#_Toc142060083)

[**Форма акта о монтаже ГПМ (ПС)** 150](#_Toc142060084)

[**Форма свидетельства о монтаже трубопровода АС** 151](#_Toc142060085)

[**Форма свидетельства об окончании монтажа сосуда** 159](#_Toc142060086)

[**Форма акта на холодный натяг трубопровода** 161](#_Toc142060087)

[**Форма свидетельства о монтаже трубопровода** 162](#_Toc142060088)

[**Форма акта приёмки трубопровода владельцем от монтажной организации** 164](#_Toc142060089)

[**Форма протокола результатов испытаний герметичного ограждения** 165](#_Toc142060090)

[**Форма протокола регистрации параметров при испытаниях герметичного ограждения на герметичность** 167](#_Toc142060091)

[**Форма ведомости выявленных дефектов при испытаниях ГО** 168](#_Toc142060092)

[**Форма протокола регистрации параметров при испытаниях герметичного ограждения на прочность** 169](#_Toc142060093)

[**Форма акта об устранении дефектов, выявленных при испытаниях** 170](#_Toc142060094)

[**Форма свидетельства о монтаже локализующей системы безопасности (элементов локализующей системы безопасности)** 171](#_Toc142060095)

[**Форма акта сдачи-приемки надземного рельсового кранового пути в эксплуатацию** 175](#_Toc142060096)

[**Форма акта о проведении индивидуального испытания оборудования** 177](#_Toc142060097)

[**Форма паспорта системы вентиляции (системы кондиционирования воздуха)** 178](#_Toc142060098)

[**Форма акта гидростатического или манометрического испытания на герметичность** 181](#_Toc142060099)

[**Форма акта испытания систем канализации и водостоков** 182](#_Toc142060100)

[**Форма акта предварительного испытания напорных трубопроводов на прочность и герметичность** 183](#_Toc142060101)

[**Форма акта о проведении приемочного гидравлического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность** 185](#_Toc142060102)

[**Форма акта о проведении приемочного пневматического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность** 187](#_Toc142060103)

[**Форма акта о проведении приемочного гидравлического испытания безнапорного трубопровода на прочность и герметичность** 189](#_Toc142060104)

[**Форма акта о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов (сооружений) хозяйственно-питьевого водоснабжения** 190](#_Toc142060105)

[**Форма акта освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения** 191](#_Toc142060106)

[**Форма акта о проведении промывки (продувки) трубопроводов** 194](#_Toc142060107)

[**Форма акта о проведении испытаний трубопроводов на прочность и герметичность** 195](#_Toc142060108)

[**Форма акта о приемке опорно-подвесной системы** 196](#_Toc142060109)

[**Форма ведомости технической документации, предъявляемой при сдаче-приемке электромонтажных работ** 197](#_Toc142060110)

[**Форма акта технической готовности электромонтажных работ** 198](#_Toc142060111)

[**Форма ведомости изменений и отступлений от проекта** 200](#_Toc142060112)

[**Форма ведомости электромонтажных недоделок, не препятствующих комплексному опробованию** 201](#_Toc142060113)

[**Форма ведомости смонтированного электрооборудования** (со ссылками на заводскую документацию) 202](#_Toc142060114)

[**Форма акта приемки траншей, каналов, туннелей и блоков под монтаж кабелей** 203](#_Toc142060115)

[**Форма протокола осмотра и проверки сопротивления изоляции кабелей на барабане перед прокладкой** 205](#_Toc142060116)

[**Форма журнала прокладки кабеля** 206](#_Toc142060117)

[**Форма журнала разделки кабельных муфт и концевых заделок** 208](#_Toc142060118)

[**Форма протокола измерения сопротивления изоляции после монтажа (рекомендуемая)** 209](#_Toc142060119)

[**Форма протокола измерений давлением локальных и разделительных уплотнений или стальных труб для проводок во взрывоопасных зонах классов В-I и В-Iа** 210](#_Toc142060120)

[**Форма акта осмотра канализации из труб перед закрытием** 211](#_Toc142060121)

[**Форма акта осмотра кабельной канализации в траншеях и каналах перед закрытием** 212](#_Toc142060122)

[**Форма паспорта заземляющего устройства** 213](#_Toc142060123)

[**Форма протокола фазировки** 214](#_Toc142060124)

[**Форма акта проверки сети на зажигание и горение ламп** 215](#_Toc142060125)

[**Форма протокола осмотра и проверки смонтированного электрооборудования распределительных устройств напряжением до 750 кВ включительно** 216](#_Toc142060126)

[**Форма акта осмотра и проверки контактных соединений ошиновки** 217](#_Toc142060127)

[**Форма акта готовности монолитного бетонного фундамента под опору ВЛ** 218](#_Toc142060128)

[**Форма акта готовности сборных железобетонных фундаментов под установку опор ВЛ** 220](#_Toc142060129)

[**Форма паспорта воздушной линии электропередачи** 222](#_Toc142060130)

[**Форма акта замеров в натуре габаритов от проводов ВЛ до пересекаемого объекта** 224](#_Toc142060131)

[**Форма акта о приемке и монтаже силового трансформатора** 225](#_Toc142060132)

[**Форма протокола монтажа силового трансформатора напряжением 110-750 кВ** 227](#_Toc142060133)

[**Форма протокола ревизии и монтажа конденсатора связи напряжением 110-750 кВ** 233](#_Toc142060134)

[**Форма протокола ревизии и монтажа разъединителя напряжением 110-750 кВ (отделителя, короткозамыкателя)** 234](#_Toc142060135)

[**Форма акта приемки стеллажей под монтаж аккумуляторных батарей** 236](#_Toc142060136)

[**Форма протокола осмотра и проверки технической готовности электромонтажных работ по аккумуляторной батарее** 237](#_Toc142060137)

[**Форма ведомости замеров при контрольном разряде аккумуляторной батареи** 238](#_Toc142060138)

[**Форма паспорта регенерационного участка оптического кабеля** 239](#_Toc142060139)

[**Форма паспорта смонтированной соединительной муфты оптического кабеля** 240](#_Toc142060140)

1. ВВЕДЕНИЕ

Цель

1. Данная процедура «Управление исполнительной документацией» (далее – Процедура) разработана с целью организации своевременного оформления, рассмотрения, согласования, подписания, учета, передачи и хранения Исполнительной документации при сооружении АЭС «Эль-Дабаа». Процедура разработана в дополнение и развитие документа РУП ED.NPAS.QI.PCM.PMD.EN-005 «Инспекции в ходе строительных работ и монтажных работ» [3].
2. Целью данной Процедуры является описание требований к порядку оформления, составу, формам Исполнительной документации в соответствии с ЕРС-контрактом [1], Применимым законодательством, Нормами и правилами, Технической документацией и другими применимыми документами.

Область Применения

1. Область применения настоящей Процедуры охватывает порядок взаимодействия между Заказчиком, Подрядчиком и Субподрядчиками в процессе формирования и управления Исполнительной документацией при строительстве АЭС «Эль-Дабаа» в рамках исполнения EPC-контракта [1], который представлен в Приложении 1 настоящей Процедуры.
2. Данная Процедура ни в коей мере не изменяет условия ЕРС контракта [1], а также права и обязательства Сторон по нему. В случае возникновения какого-либо противоречия между настоящей Процедурой и требованиями ЕРС-контракта [1], положения ЕРС-контракта [1] имеют преимущественную силу.
3. Общая информация
   1. Целью управления Исполнительной документацией является своевременное и корректное документирование информации о выполненных работах, отражающей фактическое исполнение Проектной документации включая Рабочую документацию, а также подтверждение выполненных работ в процессе их сдачи-приемки в рамках выполнения договорных обязательств Заказчика, Подрядчика и Субподрядчиков при сооружении объектов АЭС «Эль-Дабаа».
   2. Исполнительная документация оформляется Субподрядчиком в процессе выполнения соответствующего этапа работ и предъявляется Подрядчику и Заказчику для освидетельствования выполненных работ.
   3. Исполнительная документация оформляется, хранится и учитывается в СУИ проекта.
   4. Подрядчик (Субподрядчик) не имеет право приступить к последующим Работам без освидетельствования предыдущих выполненных Работ и подписания соответствующего акта.
   5. Поэтапное освидетельствование работ и приемка завершенных объектов строительства осуществляется приемочными комиссиями по мере их готовности. Процесс организации и проведения приемочных инспекций, выполненных Строительных работ и Монтажных работ описан в документе РУП ED.NPAS.QI.PCM.PMD.EN-005 «Инспекции в ходе строительных работ и монтажных работ» [3].
   6. Процесс управления обращением ИД включает в себя:

* Разработку, оформление и учет ИД;
* Формирование комплектов ИД;
* Передачу и согласование комплектов ИД;
* Хранение комплектов ИД.

2.7 ИД является частью документации по эксплуатации.

# Ответственность

## Ответственность Субподрядчика

1. Субподрядчик несет ответственность за:

* Соблюдение требований настоящей Процедуры Персоналом Субподрядчика;
* Своевременную разработку и оформление, комплектацию и передачу ИД на выполненные работы Подрядчику;
* Своевременное устранение замечаний и передачу откорректированного комплекта ИД ответственному за исполнительную документацию от Подрядчика;
* Своевременную передачу комплектов ИД, оформленных как на работы, выполненные своими силами, так и работы, выполненные силами привлеченных организаций.

## Ответственность Подрядчика

3.2.1 Подрядчик несет ответственность за:

* Разработку и выпуск настоящей Процедуры;
* Соблюдение требований настоящей Процедуры Персоналом Подрядчика;
* Представление предложений по обновлению настоящей Процедуры;
* Внесение изменений и пересмотр настоящей Процедуры.

3.2.2 Персонал Подрядчика несет ответственность за следующее:

* **Менеджер проекта:**
* Несет общую ответственность за применение настоящей Процедуры в команде Проекта Подрядчика.
* **Руководитель строительства:**
* Координацию работы с Заказчиком в ходе применения настоящей Процедуры;
* Предложение улучшений данной Процедуры, по мере необходимости.
* **Менеджер по качеству:**
* Несет ответственность за соблюдение настоящей Процедуры и оказывает помощь в доработке Процедуры, по мере необходимости.
* **Главный инженер:**
* Контроль своевременной передачи рабочей документации Субподрядчику;
* Регулярное проведение согласительных совещаний при участии представителей Субподрядчиков и членов приемочных комиссий для оперативного решения вопросов в процессе оформления и контроля своевременности сдачи ИД.
* **Персонал Подрядчика, отвечающий за строительный контроль:**
* Своевременное подписание актов освидетельствования выполненных работ;
* Проведение своевременной экспертизы ИД на соответствие требованиям Рабочей и нормативной документацией и т.д. и выдачу замечаний в случае необходимости;
* Контроль наличия оригиналов и электронных версий, комплектности предъявляемой ИД;
* Контроль своевременного и правильного оформления ИД Субподрядчиками на выполненные работы.
* **Персонал отдела исполнительной документации:**
* Учет и идентификацию ИД на завершенные работы;
* Комплектность ИД на выполненные работы в соответствии с объемом работ, отраженных в Рабочей документации, ППР и требований данной Процедуры;
* Своевременную передачу ИД Заказчику;
* Архивирование и хранение ИД.

## Ответственность Заказчика

* + 1. Заказчик отвечает за следующее:
* Рассмотрение и утверждение настоящей Процедуры;
* Соблюдение требований настоящей Процедуры Персоналом Заказчика;
* Представление предложений по доработке данной Процедуры.
  + 1. Персонал Заказчика несет ответственность за:
* **Менеджер проекта:**
* Несет общую ответственность за применение настоящей Процедуры в команде Проекта Заказчика.
* **Менеджер по обеспечению качества/подразделение контроля качества:**
* Осуществляет контроль за соблюдением настоящей Процедуры и оказывает содействие в улучшении Процедуры, при необходимости.
* **Персонал Заказчика, отвечающий за строительный контроль:**
* Согласование Процедуры со стороны Заказчика и утверждение форм ИД;
* Назначение ответственных представителей по вопросам строительного контроля (участие в инспекциях, проверка и подписание актов освидетельствования, ведение записей в журналах производства работ, приемка и проверка комплектов исполнительной документации);
* Подписание актов освидетельствования выполненных работ;
* Проверку и приемку ИД на выполненные работы;
* Руководитель отдела информационных технологий и обеспечения документооборота:
* Отвечает за приемку, учет, хранение ИД.

# РАЗРАБОТКА, оформление и УЧЕТ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. В состав Исполнительной документации включаются текстовые и графические материалы, отражающие фактическое исполнение проектных решений и фактическое положение объектов строительства и их элементов в процессе строительства по мере выполнения Работ.
2. ИД ведется Субподрядчиком и оформляется на бумажном носителе в 6 (шести) оригинальных экземплярах на английском языке.
3. Исполнительная документация включает в себя следующее документы (не ограничиваясь):

* Акты освидетельствования геодезической разбивочной основы объекта строительства;
* Акты разбивки осей объекта строительства на местности;
* Акты освидетельствования скрытых работ, оформляемые при освидетельствовании работ, оказывающих влияние на безопасность объекта строительства и в соответствии с технологией строительства, реконструкции, капитального ремонта, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других работ;
* Акты освидетельствования ответственных конструкций, оформляемые при освидетельствовании строительных конструкций, устранение недостатков, выявленных в процессе проведения строительного контроля, контроль выполнения которых не может быть проведен без разборки или повреждения других строительных конструкций;
* Акты освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения, оформляемые по результатам освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения, устранение выявленных в процессе проведения строительного контроля недостатков, в которых невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций;
* Комплект рабочих чертежей с учетом корректировок по утвержденным FCR/FCO с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам, сделанными лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ на основании распорядительного документа (приказа), подтверждающего полномочия таких лиц;
* Общие и специальные журналы работ, журналы авторского надзора (при наличии авторского надзора).
* Исполнительные геодезические схемы;
* Исполнительные схемы и профили участков сетей инженерно-технического обеспечения;
* Акты испытания и опробования технических устройств, оборудования, систем инженерно-технического обеспечения;
* Результаты измерений (испытаний), экспертные заключения, обследований выполненных работ;
* Документы, подтверждающие проведение контроля качества применяемых строительных материалов (изделий, оборудования);
* Документация заводов-изготовителей, подтверждающая качество применяемых материалов, изделий, оборудования;
* Акты монтажа трубопроводов и оборудования;
* Иные документы, отражающие фактическое исполнение проектных решений (например, форма М-21).

1. При оформлении ИД на выполненные строительные работы используется перечень форм, приведенный в Приложении 2 настоящей Процедуры.

Процедура распространяется на следующие виды строительных работ (нижеперечисленный перечень работ не является окончательным и может быть дополнен):

* Геодезические работы;
* Земляные работы;
* Бетонные работы;
* Арматурные работы;
* Возведение каменных конструкций;
* Опалубочные работы;
* Монтаж сборных железобетонных конструкций;
* Монтаж закладных деталей и трубных проходок;
* Изготовление и монтаж стальных конструкций;
* Ремонтные работы бетонных и стальных конструкций;
* Сварочные работы при производстве строительных работ;
* Устройство облицовки полов, стен;
* Гидроизоляционные и кровельные работы;
* Антикоррозионная защита, изоляционные и отделочные покрытия (огнезащита);
* Монтаж окон, дверей и ворот;
* Устройство резиновых уплотнений, резинометаллических опор и т.д.;
* Устройство облицовки и теплоизоляции фасадов;
* Дороги и мостовые конструкции (мосты, путепроводы, эстакады).
  + 1. Если сдача-приемка выполненных работ по бетонированию монолитных железобетонных конструкций производилась до момента достижения бетоном проектного возраста, то в комплект ИД прикладываются протоколы испытаний контрольных образцов бетона на прочность (кубы) в промежуточном возрасте. В этом случае дата подписания акта освидетельствования скрытых работ по бетонированию конструкций не должна быть раньше даты испытания образцов в промежуточном возрасте. При достижении бетоном проектного возраста Субподрядчик передает Протоколы испытаний бетона неразрушающими методами контроля и протоколы испытаний контрольных образцов бетона на прочность (кубы) в проектном возрасте, если другие требования не указаны в РД, Подрядчику для включения в комплект ИД и последующей передачи Заказчику.
    2. При освидетельствовании выполненных СМР по устройству облицовок помещений и приямков, фундаментов под технологическое оборудование, монтажу ворот, гермодверей, металлоконструкций СГО, металлоконструкций и площадок обслуживания следует включать в состав комиссии представителя Заказчика.
  1. При оформлении ИД на монтаж технологических трубопроводов и оборудования используется перечень форм, приведенный в Приложении 3 настоящей Процедуры.

Процедура распространяется на монтаж следующих элементов АЭС (нижеперечисленный перечень элементов систем АЭС не является окончательным и может быть дополнен:

* Оборудование и трубопроводы, отнесенные к группам А, В, С, по НП-089-15 «Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок» [7];
* Оборудование, в соответствии с НП-044-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением для объектов использования атомной энергии» [8];
* Локализующие системы безопасности и их элементы, согласно НП-010-16 «Правила устройства и безопасной эксплуатации локализующих систем безопасности атомных станций» [10];
* Трубопроводы, в соответствии с НП-045-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии» [11];
* Технологическое оборудование и технологические трубопроводы СНиП 3.05.05-84 [12];
* Металлоконструкции и закладные детали, поставляемые совместно с оборудованием;
* Системы вентиляции, внутренние и наружные инженерные сети, в соответствии с СП 73.13330.2012, СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы зданий» [13];
* Грузоподъемные механизмы, в соответствии с НП-043-11 «Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов для объектов использования атомной энергии» [14].
  + 1. При освидетельствовании выполненных работ по монтажу технологического оборудования и трубопроводов, относящихся к 1, 2, 3 и 4 классам безопасности по НП–001–15 [9], следует включать в состав комиссии представителя Заказчика.
    2. После окончания монтажа технологических трубопроводов и оборудования Субподрядчиком оформляются акты о приемке технологической системы, отдельного оборудования для производства пусконаладочных работ согласно требований СТО 1.1.1.03.003.0907-2018 [15].
  1. При оформлении ИД по выполненным электромонтажным работам, по монтажу автоматических систем управления технологическими процессами и электротехническим оборудованием используется перечень форм, приведенный в Приложении 4 настоящей Процедуры.

Процедура распространяется на следующие элементы АЭС (нижеперечисленный перечень элементов систем АЭС не является окончательным и может быть дополнен):

* Электротехническое оборудование электрических систем;
* Слаботочные системы (охранная и пожарная сигнализация, связь, локальная компьютерная сеть и т.п.);
* Наружное и внутреннее электроснабжение и освещение;
* Системы и подсистемы АСУТП, оборудование КИПиА.
  + 1. При освидетельствовании выполненных работ по монтажу АСУТП, электротехнического и электрического оборудования и изделий, трубопроводов КИПиА (импульсных линий), средств КИПиА, кабельных металлоконструкций, кабельной продукции следует включать в состав комиссии представителя Заказчика.
    2. После окончания электромонтажных работ Субподрядчиком оформляются Акты о приемке технологической системы, отдельного оборудования, системы (подсистемы) АСУТП для производства пусконаладочных работ согласно требований   
       СТО 1.1.1.03.003.0907-2018 [15].
  1. При оформлении ИД на монтаж ЛСБ и их элементов Подрядчик с представителями Заказчика составляет и согласовывает необходимый перечень ИД для оформления паспорта ЛСБ (примерный перечень форм, приведен в Приложении 5 настоящей Процедуры).
     1. При освидетельствовании выполненных работ по монтажу ЛСБ и их элементов следует включать в состав комиссии представителя Заказчика.
  2. Сформированные акты освидетельствования выполненных работ подписываются в ходе работы приемочной комиссии в 6 (шести) экземплярах. В случае, когда акты освидетельствования выполненных работ по каким-либо причинам не были подписаны на приемочной комиссии (погрешности в оформлении ИД, быстро устранимые незначительные отклонения и т.п.) и Субподрядчик подписывает их без повторного вызова комиссии в рабочем порядке, последовательность подписания членами комиссии должна быть следующей:
* Представитель лица, выполнившего работы, подлежащие освидетельствованию;
* Представитель лица, осуществляющего подготовку проектной документации;
* Представитель лица, осуществляющего строительство, по вопросам строительного контроля;
* Представитель лица, осуществляющего строительство;
* Иные лица (представители Заказчика, заводов-изготовителей, монтажных организаций, выполняющих последующие работы и т.д.);
* Представитель Заказчика, ответственный за строительный контроль.
  + 1. Срок рассмотрения и подписания акта освидетельствования выполненных работ членами приемочной комиссии должен быть не более 3 (трех) рабочих дней.
  1. В случаях, когда последующие работы должны начинаться после приостановки работ на срок более чем 6 (шесть) месяцев с момента завершения поэтапной приемки, перед возобновлением работ эти процедуры следует выполнить повторно с оформлением соответствующих актов согласно требований СП 48.13330-2011 [18].

4.10 Дата акта освидетельствования скрытых работ, освидетельствования ответственных конструкций, освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения и др. соответствует дате его подписания. После завершения работы приемочной комиссии и проверки наличия полного комплекта ИД, подписанному всеми членами приемочной комиссии акту, присваивается регистрационный номер в соответствии с требованиями РУП ED.NPAS.QI.PCM.PMD.EN-005 «Инспекции в ходе строительных работ и монтажных работ» [3].

* 1. При необходимости внесения незначительных поправок (изменения, не затрагивающие конструктивные решения и объемы выполненных работ) в заполненные документы необходимо зачеркнуть неправильные данные и внести правильные рядом с предыдущей информацией. Исправления вносятся чернилами черного цвета. Любая правка должна иметь рядом подпись с расшифровкой вносящего изменения (уполномоченные представители Подрядчика или Заказчика, входящие в состав комиссии) с указанием должности и даты подписания. При этом записи в формах должны быть четкими и ясными без помарок и подчисток. Страница ИД, на которой внесено более двух изменений, подлежит переоформлению.
  2. Документ без подписей, ФИО, должностей, указанных в соответствующих формах, а также дат и печатей является не заполненным. Не заполненные документы являются не действительными. Настоящее требование распространяется на все виды ИД.
  3. Отсутствие записей или наличие прочерков (кроме полей таблиц) в полях форм исполнительных документов не допускается (пишется «не требуется», «не применялось» и т.п. по смыслу).
  4. Корректировка исполнительных схем после подписания допускается в текстовой части (включая штамп) при наличии заверяющей подписи геодезиста Подрядчика, в сварочном формуляре - при наличии заверяющей подписи ответственного представителя контроля сварки Подрядчика. В графической части корректировка исполнительных схем запрещена.
  5. Наименование работ в ИД должно соответствовать фактически выполненным работам с указанием точного места положения (№ помещения, конструктивная отметка, пикет, оси, ряды) и отражаться во всех документах одинаково. Заполнение форм ИД должно производиться в соответствии с подстрочным текстом документа. Перенос подписей на отдельный лист, или его сторону, без текста, принадлежащего к документу, не допускается. Даты документов, подтверждающих качество применяемых материалов, должны соответствовать дате производства работ. Не допускается применять материалы, оборудование, если дата документа о качестве позже даты окончания производства работ, или срок действия документа истек до даты начала соответствующих работ.
  6. Порядок ведения общего журнала работ и специальных журналов, в которых ведется учет выполнения работ при сооружении АЭС «Эль-Дабаа», описан в документе РУП ED.NPAS.CA.PCM.PMD.EN-018 «Строительные журналы» [4].

1. ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЛЕКТОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
2. Субподрядчик обязан оформлять соответствующую Исполнительную документацию последовательно, т.е. до начала выполнения каждого последующего этапа Работ. ИД в отношении всех предшествующих Работ должна быть оформлена. ИД должна быть оформлена в соответствии с формами Приложения 11 настоящей Процедуры.
3. Комплект исполнительной документации формируется в папку регистратор с твердой обложкой и прижимным механизмом формата А4 с указанием информации по объекту строительства на корешке и титульном листе согласно Приложению 6 настоящей Процедуры. Максимально допустимый объем папки-400 стр. ИД предоставляется без скрепок, скоб, закладок, файлов-вкладышей и иных канцелярских изделий. ИД комплектуется по технологическому процессу, в объеме Работ согласно отдельному заглавному листу рабочего чертежа и в объеме согласованного ключевого события.
4. Реестр подписывается представителем Заказчика, ответственным за прием исполнительной документации и ответственным лицом Подрядчика за исполнительную документацию. Реестр ИД должен содержать информацию о наименовании документа, его номере по порядку, количестве листов в комплекте и подписывается в 6 экземплярах.
5. ИД по строительным работам Субподрядчик оформляет и формирует на каждый участок выполненных работ в соответствии с требованиями Приложения 2 настоящей Процедуры, под контролем Подрядчика в соответствии с РД, НТД и т.д.
6. Комплекты ИД по монтажу технологических трубопроводов и оборудования Субподрядчик оформляет и формирует по каждому комплекту РД, исходя из границ регистрации трубопроводов и оборудования, а также в соответствии с требованиями Приложения 3 настоящей Процедуры, под контролем Подрядчика в соответствии с РД, НТД и т.д.
7. По системам вентиляции и кондиционирования формирование ИД осуществляется по каждой системе отдельно.
8. В рамках проекта линий отбора проб и импульсных линий КИП формируются 2 (два) комплекта ИД:

* По границе сварного шва после коренного вентиля, до шва в технологическую систему;
* От шва приварки коренного вентиля (не включая) и далее в систему отбора проб или систему КИПиА.

1. Комплекты ИД по электромонтажным работам Субподрядчик оформляет и формирует по каждому комплекту РД в соответствии с требованиями Приложения 4 настоящей Процедуры под контролем Подрядчика, в соответствии с РД, НТД и т.д.
2. Субподрядчик комплектует 6 (шесть) экземпляров ИД, из них 4 (четыре) для передачи в Отдел исполнительной документации Подрядчика:

* В первый экземпляр ИД Субподрядчик должен вложить оригиналы документов (акты, схемы, заключения и т.д.) и заверенные копии сертификатов на материалы с указанием № акта входного контроля;
* Второй, третий, четвертый, пятый и шестой экземпляр сформированного комплекта ИД Субподрядчик составляет как из оригиналов, так и из копий документов, снятых с документов первого экземпляра комплекта ИД. Все копии документов в последующих экземплярах сформированного комплекта ИД должны быть заверены Субподрядчиком с указанием: «Копия верна», подпись, Ф.И.О., должность и заверены оригинальной печатью организации. Ксерокопии цветных документов допускается делать в черно - белом варианте. Не допускается делать копии нескольких документов с двух сторон одного листа.

1. На строительные материалы и кабельную продукцию, приобретаемые Субподрядчиком, оригиналы или копии сертификатов, заверенные поставщиком (оригинальная печать, должность, организация, ФИО, подпись), и оригиналы актов входного контроля Субподрядчик передает в группу входного контроля оборудования и материалов Подрядчика по реестру с цветными скан. копиями каждого сертификата (отдельными файлами) в бумажном и электронном виде по итогу проведения входного контроля.
2. В комплекты актов освидетельствования выполненных работ прикладываются заверенные копии сертификатов на строительные материалы с отметкой «Входной контроль пройден. Акт ВК №, дата».
3. По итогам проведения входного контроля Подрядчик передает Заказчику 2 (два) оригинала акта входного контроля и 1 (один) комплект заверенных копий сопроводительной документации, у Подрядчика остаётся 2 (два) оригинала акта входного контроля и 1 (один) комплект оригиналов сопроводительных документов. 2 (два) оригинала акта входного контроля остается у Субподрядчика.
4. Оригиналы или заверенные копии (оригинальная печать, должность, организация, подпись и расшифровка подписи) сертификатов на материалы, оригиналы сопроводительной документации по оборудованию и акты входного контроля Подрядчик передает представителю Заказчика ответственному за приемку ИД по реестру в бумажном и электронном виде по окончанию строительства объекта.
5. Процессы организации хранения, систематизации и учета документов, поставляемых вместе с оборудованием, а также проведения входного контроля оборудования и материалов изложены в документах РУП, перечисленных в  
   ED.NPAS.PM.LST.PMD.EN-003 «Перечень документов РУП»[5].
6. По завершении Работ в объеме рабочих чертежей на комплекте чертежей с печатью «выдано в производство» Субподрядчиком ставится штамп, который содержит сведения о соответствии выполненных в натуре Работ комплекту рабочих чертежей, а также о внесенных в них изменениях по утвержденным FCR/FCO, удостоверяется подписью ответственного лица, выполнившего работы (с указанием Ф.И.О. и должности) в соответствии с Приложением 7 настоящей Процедуры и сдается по реестру. Комплект рабочих чертежей предоставляется в архивных коробах или папках с названием заглавного листа. Данный комплект РД является частью ИД.
7. На каждой странице комплекта РД, являющегося частью ИД, ставятся печати, подписи и даты Подрядчика и Заказчика. Образцы печатей представлены в Приложении 8 настоящей Процедуры.
8. передачА И СОГЛАСОВАНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
   1. Субподрядчик передает 4 (четыре) экземпляра ИД с прилагаемыми документами на выполненные строительные работы в объеме, указанном в акте, по факту освидетельствования Работ и электромонтажные работы в объеме РД в Отдел исполнительной документации Подрядчика по реестру ИД в соответствии Приложения 9 настоящей Процедуры. ИД передается на дату достижения Субподрядчиком Ключевого события, к которому относятся выполненные Работы, но не позднее последнего календарного дня отчетного месяца (т.е. месяца, в котором были освидетельствованы соответствующие Работы), в зависимости от того, что наступит ранее.
   2. Ответственное лицо Подрядчика за исполнительную документацию выполняет проверку сформированного Субподрядчиком комплекта ИД на выполненные работы. Срок проверки должен быть не более 10 рабочих дней, данный срок может быть увеличен в зависимости от объема ИД.
   3. После проверки сданной исполнительной документации ответственное лицо Подрядчика за исполнительную документацию формирует полный комплект ИД на законченный конструктивный элемент по заглавному листу в объеме выполненных работ по соответствующему ключевому событию, соблюдая последовательность строительно-монтажных работ и технологического процесса строительства. 3 (три) экземпляра скомплектованной ИД в бумажной и электронной версии согласно реестру ИД в соответствии с Приложением 10 настоящей Процедуры направляются Заказчику на проверку.
   4. В бумажной версии реестра ИД (Приложение 10 настоящей Процедуры) ставится подпись ответственного лица Заказчика с отметкой «принято на проверку». Срок проверки должен быть не более 10 рабочих дней, если иное не согласовано между Подрядчиком и Заказчиком.
   5. При наличии замечаний Заказчик информирует Подрядчика, и Подрядчик забирает ИД для передачи Субподрядчику на доработку. Срок разрешения замечаний Субподрядчиком должен быть не более 5 рабочих дней в зависимости от объема ИД. Разрешение замечаний производится во всех экземплярах ИД. После разрешения замечаний комплект ИД передается Заказчику для повторной проверки. Срок повторного рассмотрения комплекта ИД после разрешения замечаний должен быть не более 5 рабочих дней, если иное не согласовано между Подрядчиком и Заказчиком.
   6. Передача полных комплектов ИД Заказчику оформляется сопроводительным письмом в соответствии с документом РУП ED.NPAS.PM.PCM.PMD.EN-002 «Общие правила ведения переписки» [6].
   7. По строительным и электромонтажным работам Подрядчик направляет Заказчику ИД:

* 3 (три) экземпляра ИД и 6 (шесть) экземпляров реестра ИД в бумажной версии;
* 1 (один) экземпляр электронной версии в не редактируемом формате сканированного бумажного экземпляра ИД (.pdf) (1 (один) DVD);
* 2 (две) электронных версии РД в редактируемом формате (2 (два) DVD).

У Подрядчика остается 1(один) бумажный экземпляр ИД, 2 (два) бумажных экземпляра ИД остаются у Субподрядчика.

* 1. По монтажу технологических трубопроводов и оборудования (в том числе линий отбора проб, импульсных линий КИП, а также ЛСБ и их элементов, бассейна выдержки и перегрузки, шахты реактора, помещения установки ловушки расплава, дверей герметичных и дверей герметичных-защитных, облицовки помещений расположения баков жидких радиоактивных отходов и других помещений, к облицовкам которых предъявляются требования по герметичности) Субподрядчик сдает на проверку 4 (четыре) комплекта ИД в бумажной версии с оригиналами документов и обязательным приложением ИД в электронном виде на электронном носителе документации монтажной организации (в формате Word, Excel, AutoCAD и др.) уполномоченному лицу Подрядчика за исполнительную документацию по реестру (реестр в 6 экземплярах). ИД находится на проверке не более 10 рабочих дней, если иное не было согласовано между Подрядчиком и Заказчиком. При наличии замечаний комплект ИД возвращается Субподрядчику для разрешения замечаний. Срок разрешения замечаний Субподрядчиком не должен превышать 5 рабочих дней, если иное не было согласовано между Подрядчиком и Заказчиком. Срок повторной проверки комплекта ИД после разрешения замечаний не должен превышать 5 рабочих дней, если иное не было согласовано между Подрядчиком и Заказчиком.
  2. При отсутствии замечаний от Подрядчика или после их разрешения в комплектах ИД согласно п.6.8:
* По технологическим системам (оборудованию, трубопроводам), не подлежащим регистрации, ответственное лицо Подрядчика за исполнительную документацию передает ИД на проверку Заказчику согласно п.6.7;
* Ответственный представитель Заказчика подписывает все экземпляры реестра ИД с отметкой «Принято», ФИО. Ответственное лицо Подрядчика за исполнительную документацию направляет Субподрядчику 2 (два) экземпляра оригинала реестра ИД, 1 (один) экземпляр оригинала реестра остается у Подрядчика;
* По технологическим системам (оборудованию, трубопроводам), подлежащим регистрации, ответственное лицо Подрядчика за исполнительную документацию передает оригинал ИД для проведения работ по регистрации, возвращает Субподрядчику 2 (два) экземпляра оригинала реестра ИД с отметкой в каждом экземпляре реестра «Принято на регистрацию»;
* По итогам регистрации технологических систем (оборудования, трубопроводов) ответственное лицо Подрядчика за исполнительную документацию передает 3 (три) комплекта ИД и 6 (шесть) экземпляров оригинала реестра ИД Заказчику на подпись. После подписания реестра ответственное лицо Подрядчика за исполнительную документацию направляет Субподрядчику 2 (два) экземпляра оригинала реестра ИД. 1 (один) комплект ИД и 1 (один) экземпляр оригинала реестра с подписью ответственного представителя Заказчика с отметкой «Принято», ФИО остается у Подрядчика.
  1. После завершения строительно-монтажных работ по зданию в полном объеме комплект журналов производства работ (общий журнал работ и специальные журналы) передается Заказчику и оформляется сопроводительным письмом в соответствии с документом РУП ED.NPAS.PM.PCM.PMD.EN-002 «Общие правила ведения переписки» [6].

1. Хранение документов ИД
2. Процедуры документирования, ведения архивных реестров, хранения бумажных и электронных версий ИД регламентируются Подрядчиком и должны позволять идентифицировать, а также оперативно предъявлять Заказчику, контролирующим и надзорным органам запрашиваемую ИД.
3. Отдел информационных технологий и обеспечения документооборота Заказчика передает ИД на хранение в архив Заказчика.
4. Экземпляр ИД Подрядчика передается в архив Подрядчика на хранение в соответствии со сроками хранения, установленными Приказом Росархива от 28.12.2021 № 142 «Об утверждении Перечня типовых архивных документов, образующихся в научно-технической и производственной деятельности организаций, с указанием сроков хранения» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.02.2022 N 67095) [17].
5. Заказчик и Подрядчик управляют системой архивирования согласно соответствующим внутренним Процедурам.
6. В случае, требующем выполнения дополнительных работ и последующего внесения изменений в принятый Заказчиком комплект ИД, ответственное лицо Подрядчика за исполнительную документацию направляет запрос в адрес Заказчика об изъятии комплекта ИД для внесения изменений. По окончанию работ ответственное лицо Подрядчика за исполнительную документацию направляет откорректированный комплект ИД в адрес Заказчика в соответствии с положениями раздела 6 настоящей Процедуры. Корректировка вносится во все экземпляры комплектов ИД.
7. **ПЕРЕСМОТР ДОКУМЕНТОВ**
8. Настоящая Процедура подлежит пересмотру:

* Один раз в два года;
* При необходимости, при изменениях требований EPC-контракта [1], нормативной базы Проекта, на основании результатов аудитов и инспекций, выявленных Несоответствий и т. д.;
* По согласованию Сторон.

1. При пересмотре настоящей Процедуре раздел «Лист регистрации изменений» должен заполняться Подрядчиком с кратким описанием изменений.
2. **ССЫЛКИ**
3. ЕРС-контракт от 31 декабря 2016 г. между Управлением по атомным станциям, органом, учрежденным согласно Закону № 13 1976 г. «Об управлении по атомным станциям» Арабской Республики Египет, зарегистрированным по адресу: Египет, Каир, Наср Сити, Эль-Наср Авеню, 4 («Заказчик»), и Акционерным Обществом «Атомстройэкспорт» (АО АСЭ), учрежденным и осуществляющим деятельность в соответствии с законодательством Российской Федерации, государственный регистрационный номер 1027739496014, зарегистрированный офис которого находится по адресу: Россия, 603006 г. Нижний Новгород, Площадь Свободы, 3 («Подрядчик»), с изменениями от 11 сентября 2017 г. в соответствии с Дополнительным Соглашением между Управлением по атомным станциям («Заказчик») и Акционерным Обществом «Атомстройэкспорт» (АО АСЭ) («Подрядчик»)
4. ED.NPAS.PM.LST.PMD.EN-002 «Термины, определения, сокращения и толкования»
5. ED.NPAS.QI.PCM.PMD.EN-005 «Инспекции в ходе строительных работ и монтажных работ»
6. ED.NPAS.CA.PCM.PMD.EN-018 «Строительные журналы»
7. ED.NPAS.PM.LST.PMD.EN-003 «Перечень документов РУП»
8. ED.NPAS.PM.PCM.PMD.EN-002 «Общие правила ведения переписки»
9. НП-089-15 «Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок»
10. НП-044-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением для объектов использования атомной энергии»
11. НП–001–15 «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций»
12. НП-010-16 «Правила устройства и безопасной эксплуатации локализующих систем безопасности атомных станций»
13. НП-045-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии»
14. СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы»
15. СП 73.13330.2012 (СНиП 3.05.04-85) «Системы вентиляции, внутренние и наружные инженерные сети»
16. НП-043-11 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов для объектов использования атомной энергии»
17. СТО 1.1.1.03.003.0907-2018 с изм.1, 2 «Ввод в эксплуатацию блоков атомных станций. Отчетная документация»
18. РД-11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения»
19. Приказ Росархива от 28.12.2021 № 142 «Об утверждении Перечня типовых архивных документов, образующихся в научно-технической и производственной деятельности организаций, с указанием сроков хранения» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.02.2022 N 67095)
20. СП 48.13330.2011 Свод правил. Организация строительства.

**приложение 1 сХЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ПРОЦЕССе УПРАВЛЕНИЯ Ид**



**приложение 2 Перечень отчетной исполнительной документации при проведении строительно-монтажных работ**

**1 Общая документация**

| № п/п | Наименование документа | Нормативный документ | Форма документа | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1.1 | Общий журнал работ |  | - |  |
| 1.2 | Журнал авторского надзора за строительством |  | - |  |
| 1.3 | Специальные журналы работ |  | - |  |
| 1.4 | Акт об устранении несоответствия |  |  |  |
| 1.5 | Комплект рабочих чертежей с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или утвержденным внесенным в них изменениям. |  |  |  |
| 1.6 | Акт выполнения строительных/монтажных работ | ED.NPAS.QI.PCM.PMD.EN-005 | **А-1** |  |
| 1.7 | Акт приемки строительных работ | ED.NPAS.QI.PCM.PMD.EN-005 | **А-2** |  |
| 1.8 | Акт приемки монтажных работ | ED.NPAS.QI.PCM.PMD.EN-005 | **А-3** |  |

**2 Документация по видам работ**

| № п/п | Наименование документа | Нормативный документ | Форма документа | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **2.1 Геодезические работы** | | | | |
| 2.1.1 | Акт освидетельствования геодезической разбивочной основы объекта строительства | СП 48.13330.2011  РД-11-02-2006 | **С-1** |  |
| 2.1.2 | Акт разбивки осей объекта строительства на местности | РД-11-02-2006 | **С-2** |  |
| 2.1.3 | Исполнительные схемы | СП 48.13330.2011 | - |  |
| 2.1.4 | Акты освидетельствования скрытых работ при устройстве глубинных реперов |  | **С-4** |  |
| **2.2 Земляные работы** | | | | |
| 2.2.1 | Акт осмотра открытых рвов и котлованов | СП 45.13330.2012 | **С-3** |  |
| 2.2.2 | Акты освидетельствования скрытых работ. | СП 45.13330.2012  РД-11-02-2006 | **С-4** |  |
| 2.2.3 | Исполнительные схемы выполненных естественных и искусственных оснований (котлованы, траншеи) | СП 45.13330.2012 | - |  |
| 2.2.4 | Протоколы лабораторных определений физических свойств грунтов с указанием мест отбора проб грунта для испытаний и отметкой о проверке СЛ. |  | **С-6,**  **С-7** |  |
| 2.2.5 | Сертификаты, паспорта на применяемые материалы, ж/б изделия с отметкой о входном контроле | ГОСТ 13015-2012 Приложение Г | Форма поставщика |  |
| **2.3 Бетонные работы** | | | | |
| 2.3.1 | Паспорта, сертификаты, документы о качестве на используемые материалы для приготовления растворов и бетонной смеси (песок, щебень, цемент, добавки) с отметкой о входном контроле | ГОСТ 8736-2014  ГОСТ 30515-2013  ГОСТ 8267-93  ГОСТ 24211-2008 | Форма поставщика |  |
| 2.3.2 | Документы о качестве бетонной смеси | ГОСТ 7473-94  ГОСТ 7473-2010 | **С-10** |  |
| 2.3.3 | Протоколы проведения испытаний контрольных образцов бетона на прочность с отметкой о проверке СЛ | СП 70.13330.2012 ГОСТ 10180-2012  ГОСТ 18105-2010 | **С-11** |  |
| 2.3.4 | Протоколы испытания бетона неразрушающим методом контроля со схемой отбора проб/точек контроля и отметкой о проверке СЛ | ГОСТ 18105-2010  ГОСТ 22690-88  ГОСТ 22690-2015 | **С-12**  **С-12а** |  |
| 2.3.5 | Протоколы проведения испытаний контрольных образцов раствора на прочность с отметкой о проверке СЛ | ГОСТ 5802-86 | **С-13** |  |
| 2.3.6 | Протокол испытаний образцов бетона на водонепроницаемость с отметкой о проверке СЛ | ГОСТ 12730.5-84 | **С-14,**  **С-15** | По требованию проекта |
| 2.3.7 | Акты освидетельствования скрытых работ | СП 70.13330.2012  РД-11-02-2006 | **С-4** |  |
| 2.3.8 | Исполнительные схемы | СП 70.13330.2012 | - |  |
| 2.3.9 | Акты освидетельствования ответственных конструкций | СП 70.13330.2012  РД-11-02-2006 | **С-5** | По требованию проекта |
| **2.4 Арматурные работы** | | | | |
| 2.4.1 | Сертификаты на арматурную сталь и соединительные элементы (обжимные и винтовые муфты) с отметкой о входном контроле | ГОСТ 5781-82 п. 3 | Форма поставщика |  |
| 2.4.2 | Документ о качестве стальных строительных конструкций с отметкой о входном контроле | ГОСТ 23118-2012  Приложение В |  |  |
| 2.4.3 | Акты освидетельствования скрытых работ | СП 70.13330.2012  РД-11-02-2006 | **С-4** |  |
| 2.4.4 | Исполнительные схемы | СП 70.13330.2012 | - |  |
| 2.4.5 | Протоколы испытаний на растяжение механических соединений с резьбовыми муфтами | ГОСТ 10922-2012 | **С-16** |  |
| 2.4.6 | Акт визуального и измерительного контроля с отметкой о проверке Лаборатории контроля сварки и металлов Подрядчика |  | **C-8** |  |
| 2.4.7 | Документация по сварке |  |  | По требованию проекта |
| 2.4.8 | Копии удостоверения монтажников |  |  |  |
| **2.5 Опалубочные работы** | | | | |
| 2.5.1 | Акты освидетельствования скрытых работ | СП 70.13330.2012  РД-11-02-2006 | **С-4** |  |
| 2.5.2 | Исполнительные схемы | СП 70.13330.2012 | - |  |
| 2.5.3 | Паспорта на инвентарную опалубку с отметкой о входном контроле |  | Форма поставщика |  |
| **2.6 Монтаж сборных железобетонных конструкций** | | | | |
| 2.6.1 | Паспорта (сертификаты) на сб. ж/б конструкции (балки и ригели, плиты перекрытий и покрытий) с отметкой о входном контроле | ГОСТ 13015-2012  Приложение Г |  |  |
| 2.6.2 | Акты освидетельствования ответственных конструкций | СП 70.13330.2012  РД-11-02-2006 | **С-5** | По требованию проекта |
| 2.6.3 | Исполнительные схемы | СП 70.13330.2012 | - |  |
| 2.6.4 | Акты освидетельствования скрытых работ | СП 70.13330.2012  РД-11-02-2006 | **С-4** |  |
| **2.7 Монтаж закладных деталей и трубных проходок** | | | | |
| 2.7.1 | Документы о качестве (паспорта качества) на закладные детали, анкера Нельсона с отметкой о входном контроле | ГОСТ 10922-2012 | **С-17** |  |
| 2.7.2 | Акты освидетельствования скрытых работ | СП 70.13330.2012  РД-11-02-2006 | **С-4** |  |
| 2.7.3 | Исполнительные схемы | СП 70.13330.2012 | - |  |
| 2.7.4 | Документация по сварке |  |  | По требованию проекта |
| **2.8 Монтаж стальных конструкций** | | | | |
| 2.8.1 | Технические паспорта, сертификаты и (или) документы о качестве на стальные конструкции, изделия и применяемые материалы с отметкой о входном контроле | ГОСТ 7566-94  ГОСТ 14637-89  ГОСТ 23118-2012  СП 70.13330.2012 | Форма поставщика |  |
| 2.8.2 | Акты освидетельствования скрытых работ | СП 70.13330.2012  РД-11-02-2006 | **С-4** |  |
| 2.8.3 | Акты испытаний конструкций зданий и сооружений | СП 70.13330.2012  Приложение К;  ГОСТ Р 53254-2009  Приложение Е | **С-9** | По требованию проекта |
| 2.8.4 | Исполнительные схемы | СП 70.13330.2012 | - |  |
| 2.8.5 | Акты освидетельствования ответственных конструкций | СП 70.13330.2012  РД-11-02-2006 | **С-5** | По требованию проекта |
| 2.8.6 | Документация по сварке |  |  | По требованию проекта |
| **2.9 Гидроизоляционные (в т.ч. подземных поверхностей строительных конструкций и в технологических помещениях) и кровельные работы** | | | | |
| 2.9.1 | Сертификаты на материалы с отметкой о входном контроле |  | Форма поставщика |  |
| 2.9.2 | Экологический сертификат соответствия |  |  | Для гидротехнических сооружений |
| 2.9.3 | Акты освидетельствования скрытых работ | СП 70.13330.2012  РД-11-02-2006 | **С-4** |  |
| 2.9.4 | Акты освидетельствования ответственных конструкций | СП 70.13330.2012  РД-11-02-2006 | **С-5** | По требованию проекта |
| 2.9.5 | Акты испытания кровли |  |  |  |
| 2.9.6 | Протоколы измерения влажности бетонных поверхностей со схемой отбора проб/точек контроля и отметкой о проверке СЛ | СНиП 3.04.01-87  ГОСТ 21718-84 | **С-18** | По требованию проекта |
| **2.10 Антикоррозионная, противопожарная защита и пожарная безопасность, катодная защита, изоляционные и отделочные покрытия** | | | | |
| 2.10.1 | Сертификаты на материалы с отметкой о входном контроле |  | Форма поставщика |  |
| 2.10.2 | Сертификат соответствия пожарной безопасности и/или декларация соответствия средства обеспечения пожарной безопасности для - средств огнезащиты стальных и (или) железобетонных конструкций;  - средств огнезащиты древесины и материалов на ее основе;  - средств огнезащиты кабелей;  -других средств | ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008 |  |  |
| 2.10.3 | Техническая документация на материалы, содержащая информацию о показателях пожарной опасности материалов:  - строительных материалов;  - текстильных и кожевенных материалов;  - декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации и в зальных помещениях | ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008, статьи 134, 135, Таблица 27, 28, 29, 30 |  |  |
| 2.10.4 | Акты освидетельствования скрытых работ | РД-11-02-2006 | **С-4** |  |
| 2.10.5 | Акт приемки защитного покрытия | СНиП 3.04.03-85 Приложение 2 |  |  |
| 2.10.6 | Протоколы замера толщины лакокрасочного покрытия | ГОСТ 31993-2013 | **С-19** | По требованию проекта |
| 2.10.7 | Акт освидетельствования (приемки) готовых поверхностей |  | **С-20** |  |
| **2.11 Монтаж окон, дверей и ворот** | | | | |
| 2.11.1 | Сертификаты на материалы с отметкой о входном контроле |  | Форма поставщика |  |
| 2.11.2 | Акты освидетельствования скрытых работ | СП 70.13330.2012  РД-11-02-2006 | **С-4** |  |
| 2.11.3 | Акты испытания на плотность (герметичность); |  | - | По требованию проекта |
| 2.11.4 | Исполнительные схемы | СП 70.13330.2012 | - |  |
| 2.11.5 | Сертификат соответствия пожарной безопасности и/или декларация соответствия средства обеспечения пожарной безопасности на:  - Противопожарные окна, двери, двери шахт лифтов с нормируемым пределом огнестойкости, ворота, люки, шторы, роллеты, экраны, занавесы;  - Узлы пересечения противопожарных преград кабельными изделиями, шинопроводами, герметичными кабельными вводами, муфтами и трубопроводами инженерных систем зданий и сооружений;  - Двери противопожарные дымогазонепроницаемые, двери дымонепроницаемые;  - Конструкций заполнений проемов в противопожарных преградах | ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008 |  |  |
| **2.12 Устройство резиновых уплотнений, резинометаллических опор и т.д.** | | | | |
| 2.12.1 | Сертификаты на материалы с отметкой о входном контроле |  | Форма поставщика |  |
| 2.12.2 | Акты освидетельствования скрытых работ | СП 70.13330.2012  РД-11-02-2006 | **С-4** |  |
| **2.13 Устройство облицовки и теплоизоляции фасадов** | | | | |
| 2.13.1 | Сертификаты на металлические конструкции, изделия, на материалы утеплителя с отметкой о входном контроле | ГОСТ 7566-94  ГОСТ 14637-89 | Форма поставщика |  |
| 2.13.2 | Сертификат соответствия пожарной безопасности и/или декларация соответствия средства обеспечения пожарной безопасности на применяемые материалы:  - Гидроизоляционные и пароизоляционные материалы толщиной более 0,2 миллиметра;  - Теплоизоляционные материалы | ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008, статья 134, Таблица 27 |  |  |
| 2.13.3 | Акты освидетельствования скрытых работ | СП 70.13330.2012  РД-11-02-2006 | **С-4** |  |
| **2.14 Дороги и мостовые конструкции (мосты, путепроводы, эстакады)** | | | | |
| 2.14.1 | Паспорта, сертификаты на материалы с отметкой о входном контроле | СП 34.13330.2012 | Форма поставщика |  |
| 2.14.2 | Исполнительная схема | СП 70.13330.2012 | - |  |
| 2.14.3 | Акт контроля качества уплотнения щебеночного основания | СП 34.13330.2012 |  |  |
| 2.14.4 | Акты освидетельствования скрытых работ | СП 70.13330.2012  РД-11-02-2006 | **С-4** |  |
| **2.15 Документация по сварке** | | | | |
| 2.15.1 | Заверенные копии сертификатов на сварочные материалы (электроды, проволока, флюс) с отметкой о входном контроле |  | Форма поставщика |  |
| 2.15.2 | Заключения визуального и измерительного контроля сварных соединений с отметкой о проверке Лаборатории контроля сварки и металлов Подрядчика |  | **С-21** |  |
| 2.15.3 | Копии удостоверений сварщиков |  |  |  |
| 2.15.4 | Сварочный формуляр с отметкой о проверке ответственного представителя контроля сварки Подрядчика |  |  |  |
| 2.15.5 | Заключения по результатам неразрушающих методов контроля сварных соединений с отметкой о проверке Лаборатории контроля сварки и металлов Подрядчика |  | **М-1,**  **1а÷1ж** | Для помещений, к облицовке которых предъявляются требования герметичности |
| 2.15.6 | Сводная таблица сведений по сварке с отметкой о проверке ответственного представителя контроля сварки Подрядчика |  | **М-7** |

**приложение 3 Перечень отчетной исполнительной документации при проведении работ** **ПО монтажу технологических трубопроводов и оборудования**

**1 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы» СНиП 3.05.05-84**

| № п/п | Наименование документа | | Нормативный документ | Форма документа | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 |
| **1.1** | Комплект рабочих чертежей, предъявляемого к приемке объекта с внесенными в них изменениями проектной организацией и с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам. | |  | - |  |
| **1.2** | **Документация предприятий-изготовителей на изделия и материалы, применяемые при монтаже технологического оборудования и трубопроводов** | | | | |
| 1.2.1 | Сертификаты или свидетельства об изготовлении на материалы, трубы и фасонные изделия, ОПС, используемые при монтаже трубопровода с отметкой о входном контроле | |  | Форма поставщика |  |
| 1.2.2 | Сопроводительная техническая документация на трубопроводную арматуру для АЭС с отметкой о входном контроле | |  | Форма поставщика |  |
| 1.2.3 | Сертификаты на основные материалы, используемые при монтаже оборудования с отметкой о входном контроле | |  |  |  |
| 1.2.4 | Сертификат соответствия пожарной безопасности и/или декларация соответствия средства обеспечения пожарной безопасности на: - пожарные шкафы; - пожарные краны, клапаны пожарные запорные | | ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008 |  |  |
| 1.2.5 | Заводской паспорт на оборудование | |  |  |  |
| **1.3** | **Документация по сварке** | | | | |
| 1.3.1 | Заверенные копии сертификатов на сварочные материалы (электроды, флюс, проволока) с отметкой о входном контроле | |  | Форма поставщика |  |
| 1.3.2 | Копии удостоверений сварщиков | |  |  |  |
| 1.3.3 | Заключения по результатам неразрушающих методов контроля сварных соединений с отметкой о проверке Лаборатории контроля сварки и металлов Подрядчика. | |  | **М-1,**  **1а÷1ж** | По требованию проекта |
| 1.3.4 | Сварочный формуляр на трубопровод с отметкой о проверке ответственного представителя контроля сварки Подрядчика | |  |  |  |
| 1.3.5 | Сварочный формуляр на оборудование с отметкой о проверке ответственного представителя контроля сварки Подрядчика | |  |  | При применении сварочных работ при монтаже (доизготовлении) оборудования |
| 1.3.6 | Журнал сварочных работ | |  |  |  |
| 1.3.7 | Сводная таблица сведений по сварке оборудования с отметкой о проверке ответственного представителя контроля сварки Подрядчика | |  | **М-7** |  |
| **1.4** | **Документация по монтажу трубопроводов** | | | | |
| 1.4.1 | Акт освидетельствования скрытых работ | | СНиП 3.05.05-84  РД-11-02-2006 | **С-4** | По требованию проекта |
| 1.4.4 | Исполнительный чертеж участка, прилагаемый к свидетельству о монтаже, выполняется в аксонометрическом изображении в границах присоединения к оборудованию или запорной арматуре, без масштаба. В него необходимо включать нумерацию (KKS код) элементов трубопровода и нумерацию сварных соединений с выделением монтажных швов. Для трубопроводов, подлежащих изоляции или прокладываемых в непроходимых каналах, указывается расстояние между сварными соединениями. Нумерация сварных соединений на исполнительном чертеже и в свидетельстве о монтаже должна быть единой. Для трубопроводов с PN 10 МПа (100 кгс/см²) и более необходимо нумеровать также разъемные соединения. | |  |  | В объеме заглавного листа. Передается как в бумажном, так и в электронном виде |
| 1.4.5 | Акт на предварительную растяжку (сжатие) компенсаторов | |  | **М-3** | По требованию проекта |
| 1.4.6 | Акт окончания монтажа | |  | **М-2** |  |
| 1.4.7 | Акт на промывку и продувку трубопровода. | | СНиП 3.05.05-84 | **М-4** | По требованию проекта |
| 1.4.8 | Акт гидравлического (пневматического) испытания оборудования, трубопровода | | СНиП 3.05.05-84 | **М-5** |  |
| 1.4.9 | Свидетельство о монтаже | |  | **М-6** |  |
| **1.5** | | **Документация на оборудование** | | | |
| 1.5.1 | | Исполнительная геодезическая схема на установку оборудования | СНиП 3.05.05-84 |  |  |
| 1.5.2 | | Акт проверки установки оборудования на фундамент. | СНиП 3.05.05-84 | **М-8** | С приложением п.1.5.1 |
| 1.5.3 | | Акт затяжки резьбовых соединений |  | **М-10** | По требованию проекта |
| 1.5.4 | | Свидетельство о чистоте |  | **М-11** | Оформляется до присоединения трубопроводов |
| 1.5.5 | | Акт окончания монтажа |  | **М-2** |  |
| 1.5.6 | | Акт гидравлического (пневматического) испытания оборудования, трубопровода | СНиП 3.05.05-84 | **М-5** |  |
| 1.5.7 | | Акт испытания машин и механизмов | СНиП 3.05.05-84 | **М-9** |  |

**2 «Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок» НП-089-15**

| № п/п | Наименование документа | Нормативный документ | Форма документа | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **2.1** | Комплект рабочих чертежей, предъявляемого к приемке объекта с внесенными в них изменениями проектной организацией и с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам. |  | - |  |
| **2.2** | **Документация по сварке** | | | |
| 2.2.1 | Копии сертификатов на сварочные материалы с отметкой о входном контроле |  | Форма поставщика |  |
| 2.2.2 | Копии удостоверений сварщиков |  |  |  |
| 2.2.3 | Копии удостоверений контролеров и термистов |  |  |  |
| 2.2.4 | Заключения по результатам неразрушающих методов контроля сварных соединений с отметкой о проверке Лаборатории контроля сварки и металлов Подрядчика. | НП-089-15 | **М-1,**  **1а÷1ж** | По требованию проекта |
| 2.2.5 | Сварочный формуляр оборудования с отметкой о проверке ответственного представителя контроля сварки Подрядчика |  |  | При применении сварочных работ при монтаже (доизготовлении) оборудования |
| 2.2.6 | Сварочный формуляр трубопровода с отметкой о проверке ответственного представителя контроля сварки Подрядчика |  |  |  |
| **2.3** | **Документация на оборудование** | | | |
| 2.3.1 | Паспорт оборудования с приложениями с отметкой о входном контроле | НП-089-15 |  |  |
| 2.3.2 | Свидетельство об изготовлении деталей и сборочных единиц оборудования с приложением плана качества, отчета о несоответствиях, сертификатов на материалы (или их заверенные копии) с отметкой о входном контроле | НП-089-15 |  | При доизготовлении монтажной организацией |
| 2.3.3 | Исполнительная геодезическая схема на установку оборудования |  |  |  |
| 2.3.4 | Акт проверки установки оборудования на фундамент. |  | **М-8** | С приложением п.2.3.3 |
| 2.3.5 | Акт освидетельствования скрытых работ | НП-089-15  РД-11-02-2006 | **С-4** | По требованию проекта |
| 2.3.6 | Акт затяжки резьбовых соединений |  | **М-10** | По требованию проекта |
| 2.3.7 | Свидетельство о чистоте |  | **М-11** | Оформляется до присоединения трубопроводов |
| 2.3.8 | Акт окончания монтажа |  | **М-2** |  |
| 2.3.9 | Протокол гидравлических (пневматических) испытаний оборудования, трубопроводов. | НП-089-15 | **М-12** |  |
| 2.3.10 | Исполнительная схема включения оборудования с указанием рабочей среды, источников давления и их параметров (максимальное создаваемое давление и расход), арматуры, предохранительных мембран, спускных, продувочных и дренажных устройств и КИП. | НП-089-15 |  | На оборудование, относящееся к группам A и B, должна быть согласована разработчиком проекта АЭУ (РУ). Передается как в бумажном, так и в электронном виде |
| 2.3.11 | Документы, содержащие сведения об устраненных отступлениях, а также документы по результатам оценки соответствия и отчет о несоответствиях | НП-089-15 |  | При наличии отступлений от конструкторской и (или) проектной документации |
| 2.3.12 | Свидетельство о монтаже оборудования | НП-089-15 | **М-13** |  |
| 2.3.13 | Акт о монтаже | НП-089-15 | **М-14** |  |
| **2.4** | **Документация на трубопроводы** | | | |
| 2.4.1 | Свидетельство об изготовлении деталей и сборочных единиц трубопроводов с приложением плана качества, отчета о несоответствиях, сертификатов на материалы (или их заверенные копии) с отметкой о входном контроле | НП-089-15 |  |  |
| 2.4.2 | Сертификаты на примененные материалы, трубы и фасонные изделия, используемые при монтаже трубопровода с отметкой о входном контроле | НП-089-15 | Форма поставщика |  |
| 2.4.3 | Сопроводительная техническая документация на трубопроводную арматуру для АЭС | НП-089-15 | Форма поставщика |  |
| 2.4.4 | Акт освидетельствования скрытых работ | НП-089-15  РД-11-02-2006 | **С-4** | По требованию проекта |
| 2.4.5 | Акт окончания монтажа |  | **М-2** |  |
| 2.4.6 | Акт о приемке опорно-подвесной системы трубопроводов |  | **М-35** |  |
| 2.4.7 | Акт на промывку и продувку трубопровода. |  | **М-4** |  |
| 2.4.8 | Протокол гидравлических (пневматических) испытаний оборудования, трубопроводов. | НП-089-15 | **М-12** |  |
| 2.4.9 | Пространственная исполнительная схема трубопровода с указанием параметров рабочей среды, геометрических размеров (диаметров и толщин стенок труб) и расположения сварных соединений, мест снятия тепловой изоляции, установки опор, реперов, арматуры и КИП. | НП-089-15 |  | На трубопроводы, относящиеся к группам A и B, должна быть согласована разработчиком проекта АЭУ (РУ).  Передается как в бумажном, так и в электронном виде |
| 2.4.10 | Документы, содержащие сведения об устраненных отступлениях, а также документы по результатам оценки соответствия и отчет о несоответствиях |  |  | При наличии отступлений от конструкторской и (или) проектной документации |
| 2.4.11 | Свидетельство о монтаже трубопровода АС | НП-089-15 | **М-15** |  |
| 2.4.12 | Акт о монтаже | НП-089-15 | **М-14** |  |

**3 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, для объектов использования атомной энергии» НП-044-03**

| № п/п | Наименование документа | Нормативный документ | Форма документа | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **3.1** | Комплект рабочих чертежей, предъявляемого к приемке объекта с внесенными в них изменениями проектной организацией и с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам. |  | - |  |
| **3.2** | **Документация по сварке** (при применении сварочных работ при монтаже (доизготовлении) оборудования) | | | |
| 3.2.1 | Копии сертификатов на сварочные материалы с отметкой о входном контроле |  | Форма поставщика |  |
| 3.2.2 | Копии удостоверений сварщиков |  |  |  |
| 3.2.3 | Копии удостоверений контролеров |  |  |  |
| 3.2.4 | Заключения по результатам неразрушающих методов контроля сварных соединений с отметкой о проверке Лаборатории контроля сварки и металлов Подрядчика. |  | **М-1,**  **1а÷1ж** | По требованию проекта |
| 3.2.5 | Сварочный формуляр оборудования с отметкой о проверке ответственного представителя контроля сварки Подрядчика |  |  | При применении сварочных работ при монтаже (доизготовлении) оборудования |
| **3.3** | **Документация на оборудование** | | | |
| 3.3.1 | Паспорта (свидетельства об изготовлении) и иная техническая документация организаций-изготовителей на смонтированное оборудование и примененные элементы оборудования, арматуру и иные комплектующие с отметкой о входном контроле | НП-044-03 |  |  |
| 3.3.2 | Паспорта предохранительного клапана с расчетом его пропускной способности с отметкой о входном контроле. | НП-044-03 |  |  |
| 3.3.3 | Паспорт сосуда | НП-044-03 |  |  |
| 3.3.4 | Исполнительная геодезическая схема на установку оборудования |  |  |  |
| 3.3.5 | Акт проверки установки оборудования на фундамент. |  | **М-8** | С приложением  п 3.3.4 |
| 3.3.6 | Акт затяжки резьбовых соединений |  | **М-10** | По требованию проекта |
| 3.3.7 | Свидетельство о чистоте |  | **М-11** | Оформляется до присоединения трубопроводов |
| 3.3.8 | Акт окончания монтажа |  | **М-2** |  |
| 3.3.9 | Акт гидравлического (пневматического) испытания оборудования, трубопровода | НП-044-03 | **М-5** |  |
| 3.3.10 | Схема включения сосуда с указанием источника давления, параметров, его рабочей среды, арматуры, контрольно-измерительных приборов, средств автоматического управления, предохранительных и блокирующих устройств. | НП-044-03 |  | Утверждается руководителем эксплуатирующей организации. |
| 3.3.11 | Свидетельство об окончании монтажа сосуда. | НП-044-03 | **М-16** |  |

**4 «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии» НП-045-03**

| № п/п | Наименование документа | Нормативный документ | Форма документа | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **4.1** | Комплект рабочих чертежей, предъявляемого к приемке объекта с внесенными в них изменениями проектной организацией и с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам. |  | - |  |
| **4.2** | **Документация по сварке** | | | |
| 4.2.1 | Копии сертификатов на сварочные материалы с отметкой о входном контроле | НП-045-03 | Форма поставщика |  |
| 4.2.2 | Копии удостоверений сварщиков |  |  |  |
| 4.2.3 | Копии удостоверений контролеров |  |  |  |
| 4.2.4 | Заключения по результатам неразрушающих методов контроля сварных соединений с отметкой о проверке Лаборатории контроля сварки и металлов Подрядчика. | НП-045-03 | **М-1,**  **1а÷1ж** | По требованию проекта |
| 4.2.5 | Сварочный формуляр трубопровода с отметкой о проверке ответственного представителя контроля сварки Подрядчика |  |  |  |
| **4.3** | **Документация на трубопроводы** | | | |
| 4.3.1 | Сертификаты на примененные материалы, трубы и фасонные изделия с отметкой о входном контроле. | НП-045-03 | Форма поставщика |  |
| 4.3.2 | Паспорта и другая документация на арматуру, сосуды, предохранительные устройства, являющиеся неотъемлемой частью трубопровода с отметкой о входном контроле | НП-045-03 | Форма поставщика |  |
| 4.3.3 | Свидетельство об изготовлении элементов трубопровода с отметкой о входном контроле | НП-045-03  Приложение 6 |  |  |
| 4.3.4 | Акт освидетельствования скрытых работ | НП-045-03  РД-11-02-2006 | **С-4** | По требованию проекта |
| 4.3.5 | Акт на холодный натяг трубопровода | НП-045-03 | **М-17** | По требованию проекта |
| 4.3.6 | Акт о приемке опорно-подвесной системы трубопроводов |  | **М-35** |  |
| 4.3.7 | Исполнительная схема трубопровода с указанием на ней:  а) марки стали, диаметров, толщин труб, протяженности трубопровода;  б) расположения опор, компенсаторов, подвесок, арматуры, воздушников и дренажных устройств;  в) сварных соединений с указанием расстояний между ними и от них колодцев и абонентских вводов;  г) расположения указателей для контроля тепловых перемещений с указанием проектных величин перемещений, устройств, для измерения ползучести (для трубопроводов, которые работают при температурах, вызывающих ползучесть металла). | НП-045-03 |  | Передается как в бумажном, так и в электронном виде |
| 4.3.8 | Акт окончания монтажа |  | **М-2** |  |
| 4.3.9 | Акт на промывку и продувку трубопровода | НП-045-03 | **М-4** |  |
| 4.3.10 | Протокол гидравлических (пневматических) испытаний оборудования, трубопроводов. | НП-045-03 | **М-12** |  |
| 4.3.11 | Свидетельство о монтаже трубопровода | НП-045-03 Приложение 7 | **М-18** |  |
| 4.3.12 | Акт приёмки трубопровода владельцем от монтажной организации. | НП-045-03 | **М-19** |  |

**5 «Правила устройства и безопасной эксплуатации локализующих систем безопасности атомных станций» НП-010-16**

| № п/п | Наименование документа | Нормативный документ | Форма документа | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **5.1** | Комплект рабочих чертежей, предъявляемого к приемке элемента ЛСБ с внесенными в них изменениями проектной организацией и с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам. |  | - |  |
| **5.2** | **Документация по сварке** | | | |
| 5.2.1 | Копии сертификатов на сварочные материалы с отметкой о входном контроле | ПНАЭГ 10-031-92 | Форма поставщика |  |
| 5.2.2 | Копии удостоверений сварщиков |  |  |  |
| 5.2.3 | Копии удостоверений контролеров |  |  |  |
| 5.2.4 | Заключения по результатам неразрушающих методов контроля сварных соединений с отметкой о проверке Лаборатории контроля сварки и металлов Подрядчика | ПНАЭГ 10-032-92 | **М-1,**  **1а÷1ж** | По требованию проекта |
| 5.2.5 | Схема расположения сварных соединений элементов ЛСБ с отметкой о проверке ответственного представителя контроля сварки Подрядчика |  |  |  |
| **5.3** | **Документация по элементам ЛСБ** | | | |
| 5.3.1 | Свидетельство об изготовлении элементов ЛСБ с приложением планов качества с отметкой о входном контроле. | НП-010-16 |  |  |
| 5.3.2 | Акт освидетельствования скрытых работ | НП-010-16  РД-11-02-2006 | **С-4** | По требованию проекта |
| 5.3.3 | Акты освидетельствования ответственных конструкций | НП-010-16  РД-11-02-2006 | **С-5** | По требованию проекта |
| 5.3.4 | Акт окончания монтажа |  | **М-2** | Для шлюзов |
| 5.3.5 | Протокол гидравлических (пневматических) испытаний оборудования, трубопроводов. | НП-010-16 | **М-12** |  |
| 5.3.6 | Протоколы, ведомости и акты испытаний герметичного ограждения и его элементов | НП-010-16  Приложение 5 | **М-20, 20а÷20г** |  |
| 5.3.7 | Свидетельство о монтаже элементов ЛСБ. | НП-010-16 | **М-21** |  |

**6 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов для объектов использования атомной энергии» НП-043-11**

| № п/п | Наименование документа | Нормативный документ | Форма документа | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **6.1** | Комплект рабочих чертежей, предъявляемого к приемке ГПМ, с внесенными в них изменениями проектной организацией и с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам. |  | - |  |
| **6.2** | **Документация по сварке** | | | |
| 6.2.1 | Копии сертификатов на сварочные материалы с отметкой о входном контроле |  | Форма поставщика |  |
| 6.2.2 | Копии удостоверений сварщиков |  |  |  |
| 6.2.3 | Копии удостоверений контролеров |  |  |  |
| 6.2.4 | Заключения по результатам неразрушающих методов контроля сварных соединений с отметкой о проверке Лаборатории контроля сварки и металлов Подрядчика |  | **М-1,**  **1а÷1ж** | По требованию проекта |
| **6.3** | **Документация на ГПМ** | | | |
| 6.3.1 | Заводская документация на узлы крана с отметкой о входном контроле | НП-043-11 |  |  |
| 6.3.2 | Сертификаты на материалы, изделия, примененные при монтаже с отметкой о входном контроле | НП-043-11 |  |  |
| 6.3.3 | Акт освидетельствования скрытых работ | РД-11-02-2006 | **С-4** | По требованию проекта |
| 6.3.4 | Акты освидетельствования ответственных конструкций | РД-11-02-2006 | **С-5** | По требованию проекта |
| 6.3.5 | Исполнительная геодезическая схема | НП-043-11 |  |  |
| 6.3.6 | Акт сдачи-приемки надземного рельсового кранового пути в эксплуатацию | НП-043-11 | **М-22** |  |
| 6.3.7 | Протокол испытания кранов и их элементов (вхолостую или под нагрузкой) | НП-043-11 |  |  |
| 6.3.8 | Акт о монтаже (подтверждающий соответствие инструкции по монтажу) | НП-043-11 | **М-14а** |  |

**7 «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», приказ Ростехнадзора № 533 от 12.11.2013г**

| № п/п | Наименование документа | Нормативный документ | Форма документа | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **7.1** | Комплект рабочих чертежей, предъявляе-мого к приемке ГПМ, с внесенными в них изменениями проектной организацией и с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам. |  | - |  |
| **7.2** | **Документация по сварке** | | | |
| 7.2.1 | Копии сертификатов на сварочные материалы с отметкой о входном контроле |  | Форма поставщика |  |
| 7.2.2 | Копии удостоверений сварщиков |  |  |  |
| 7.2.3 | Заключения по результатам неразрушающих методов контроля сварных соединений с отметкой о проверке Лаборатории контроля сварки и металлов Подрядчика |  | **М-1,**  **1а÷1ж** | По требованию проекта |
| **7.3** | **Документация на ПС** |  |  |  |
| 7.3.1 | Сертификаты, свидетельства об изготовлении на материалы, изделия, примененные при монтаже с отметкой о входном контроле | Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 № 533. |  | При поставке монтажной организацией |
| 7.3.2 | Заводская документация ПС |  |
| 7.3.3 | Акт освидетельствования скрытых работ | Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 № 533, | **С-4** | По требованию проекта |
| 7.3.4 | Акты освидетельствования ответственных конструкций | Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 № 533 | **С-5** | По требованию проекта |
| 7.3.5 | Протоколы замера сопротивления изоляции проводов и системы заземления |  |  |  |
| 7.3.6 | Исполнительная геодезическая схема (фактические результаты соответствия геометрических размеров смонтированного ПС) | Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 № 533 |  |  |
| 7.3.7 | Данные о заменах неработоспособных элементов приводов, тормозов, крепежа |  |  | Если замена выполнена монтажной организацией |
| 7.3.8 | Данные об установленных дополнительно ограничителях, указателях и регистраторах, если такие работы выполнялись в рамках работ по монтажу ПС; |  |  |  |
| 7.3.9 | Акт приемки-сдачи монтажного участка пути или акт сдачи-приемки рельсового пути под монтаж | Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 № 533 |  |  |
| 7.3.10 | Акт испытания кранов (вхолостую или под нагрузкой) результаты наладочных работ, подтверждающие работоспособность систем управления ПС, электро-, пневмо- и гидрооборудования, механизмов, а также имеющихся в наличии ограничителей, указателей, регистраторов; | Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 № 533 |  |  |
| 7.3.11 | Акт о монтаже (подтверждающий соответствие инструкции по монтажу) | Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 № 533 | **М-14а** |  |

**8 Лифты электрические. Монтаж и пусконаладочные работы.**

| № п/п | Наименование документа | Нормативный документ | | Форма документа | | | Примечание | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | | | 5 | | |
| **8.1** | Комплект рабочих чертежей, предъявляемого к приемке объекта с внесенными в них изменениями проектной организацией и с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам. |  | | - | | |  | | |
| **8.2** | **Документация по строительной части** | | | | | | | | |
| 8.2.1 | Акт готовности строительной части к производству работ по монтажу оборудования лифта | ГОСТ 22845-85 Приложение 1 |  | | | |  | | |
| 8.2.2 | Исполнительная схема строительной части шахты |  |  | | | |  | | |
| 8.2.3 | Акт готовности подмостей (лесов), установленных в шахте, и ограждений дверных проемов шахты к производству работ по монтажу лифтового оборудования | ГОСТ 22845-85 Приложение 2 |  | | | | В случаях, предусмотрен-ных ПОС | | |
| **8.3** | **Документация по сварке** | | | | | | | | |
| 8.3.1 | Копии сертификатов на сварочные материалы с отметкой о входном контроле |  | | | Форма поставщика | | | |  |
| 8.3.2 | Копии удостоверений сварщиков |  | | |  | | | |  |
| 8.3.3 | Заключения по результатам неразрушающих методов контроля сварных соединений с отметкой о проверке Лаборатории контроля сварки и металлов Подрядчика |  | | | **С-21** | | | |  |
| **8.4** | **Документация на лифт** | | | | | | | | |
| 8.4.1 | Комплект сопроводительной документации, поставляемой с лифтом с отметкой о входном контроле | ГОСТ Р 53782-2010  Приложение В | | | | Форма поставщика | |  | |
| 8.4.2 | Акт приемки оборудования в монтаж | ГОСТ 22845-85 Приложение 3 | | | |  | |  | |
| 8.4.3 | Акт освидетельствования скрытых работ | РД-11-02-2006 | | | | **С-4** | | По требованию проекта | |
| 8.4.4 | Акт готовности лифта к производству отделочных работ | ГОСТ 22845-85 Приложение 4 | | | |  | |  | |
| 8.4.5 | Протокол осмотра и проверки элементов заземления оборудования |  | | | |  | |  | |
| 8.4.6 | Протокол проверки сопротивления изоляции силового электрооборудования, цепей управления и сигнализации, силовой и осветительной электропроводки |  | | | |  | |  | |
| 8.4.7 | Протокол измерения полного сопротивления петли фаза-нуль (в сетях с глухозаземленной нейтралью) |  | | | |  | |  | |
| 8.4.8 | Акт готовности лифта к производству механо-регулировочных и пусконаладочных работ | ГОСТ 22845-85 Приложение 5 | | | |  | |  | |
| 8.4.9 | Акт технической готовности лифта | ГОСТ 22845-85 Приложение 6 | | | |  | |  | |
| 8.4.10 | Акт выявленных несоответствий лифта | ГОСТ Р 53782-2010 Приложение Б | | | |  | |  | |
| 8.4.11 | Протоколы проведения проверок, измерений и испытаний | ГОСТ Р 53782-2010 Приложение В | | | |  | |  | |
| 8.4.12 | Протокол проверки функционирования лифта | ГОСТ Р 53782-2010 Приложение Г | | | |  | |  | |
| 8.4.13 | Перечень документов, предоставляемых в орган по сертификации для регистрации декларации о соответствии лифта требованиям [ТР ТС 011/2011](https://docs.cntd.ru/document/902307835#64U0IK) | ГОСТ Р 53782-2010 Приложение Д | | | |  | |  | |
| 8.4.14 | Акт выполнения корректирующих мероприятий | ГОСТ Р 53782-2010 Приложение Л | | | |  | |  | |
| 8.4.15 | Акт приемки лифта в эксплуатацию | ГОСТ 22845-85 Приложение 7 | | | |  | |  | |

**9 «Внутренние санитарно-технические системы зданий» СП 73.13330.2012 (СНиП 3.05.01-85)**

| № п/п | Наименование документа | Нормативный документ | Форма документа | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **9.1** | Комплект рабочих чертежей, предъявляемого к приемке объекта с внесенными в них изменениями проектной организацией и с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам. |  | - |  |
| **9.2** | **Документация по сварке** |  |  |  |
| 9.2.1 | Копии сертификатов на сварочные материалы с отметкой о входном контроле |  | Форма поставщика |  |
| 9.2.2 | Копии удостоверений сварщиков |  |  |  |
| 9.2.3 | Заключения по результатам неразрушающих методов контроля сварных соединений с отметкой о проверке Лаборатории контроля сварки и металлов Подрядчика |  | **М-1,**  **1а÷1ж** | По требованию проекта |
| **9.3** | **Документация предприятий-изготовителей на изделия и материалы, применяемые при монтаже** | | | |
| 9.3.1 | Сертификаты, технические паспорта на основные материалы, оборудование, механизмы, конструкции и детали с отметкой о входном контроле | СП 73.13330.2012 | Форма поставщика |  |
| 9.3.2 | Паспорта на арматуру, приборов отопления, ВВП и др. с отметкой о входном контроле |  | Форма поставщика |  |
| 9.3.3 | Сертификат соответствия пожарной безопасности и/или декларация соответствия средства обеспечения пожарной безопасности на технические средства, функционирующие в составе систем противодымной вентиляции:  - клапаны противопожарные нормально открытые, клапаны противопожарные нормально закрытые, люки дымовые;  - противодымные экраны (шторы, занавесы); - вытяжные вентиляторы;  - воздуховоды | ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008 |  |  |
| **9.4** | **Документация на системы вентиляции и кондиционирования воздуха** | | | |
| 9.4.1 | Акт освидетельствования скрытых работ на монтаж, покраску воздуховодов систем вентиляции, герметичность, гидростатическое (гидравлическое) или манометрическое (пневматическое) испытание трубопроводов при скрытой прокладке трубопроводов | СП 73.13330.2012  РД-11-02-2006 | **С-4** | По требованию проекта |
| 9.4.2 | Акт проверки установки оборудования на фундамент |  | **М-8** |  |
| 9.4.3 | Исполнительная геодезическая схема монтажа воздуховодов |  |  |  |
| 9.4.4 | Испытания на герметичность участков воздуховодов, скрываемых строительны-ми конструкциями аэродинамическим методом |  |  | По требованию проекта |
| 9.4.5 | Акт проведения индивидуального испытания оборудования (обкатка) | СП 73.13330.2012  Приложение Е | **М-23** |  |
| 9.4.6 | Паспорт системы вентиляции (системы кондиционирования воздуха) | СП 73.13330.2012  Приложение Ж | **М-24** | В исключительных случаях могут быть внесены дополнительная информация по согласованию сторон |
| **9.5** | **Документация на санитарно-технические системы** | | | |
| 9.5.1 | Акт освидетельствования скрытых работ | СП 73.13330.2012  РД-11-02-2006 | **С-4** | По требованию проекта |
| 9.5.2 | Исполнительная схема |  |  |  |
| 9.5.3 | Акт на промывку и продувку трубопровода | СП 73.13330.2012 | **М-4** |  |
| 9.5.4 | Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность | СП 73.13330.2012  Приложение Г | **М-25** |  |
| 9.5.5 | Акт испытания систем канализации и водостоков | СП 73.13330.2012  Приложение Д | **М-26** |  |
| 9.5.6 | Акт проведения теплового испытания систем отопления на равномерный прогрев отопительных приборов | СП  73.13330.2012 |  |  |

**10 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» СНиП 3.05.04-85\*** с **изменениями от 1995 г.)**

| № п/п | Наименование документа | Нормативный документ | Форма документа | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **10.1** | Комплект рабочих чертежей, предъявляемого к приемке объекта с внесенными в них изменениями проектной организацией и с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам. |  | - |  |
| **10.2** | **Документация по сварке** | | | |
| 10.2.1 | Копии сертификатов на сварочные материалы с отметкой о входном контроле |  | Форма поставщика |  |
| 10.2.2 | Копии удостоверений сварщиков |  |  |  |
| 10.2.3 | Заключения по результатам неразрушающих методов контроля сварных соединений с отметкой о проверке Лаборатории контроля сварки и металлов Подрядчика |  | **М-1,**  **1а÷1ж** | По требованию проекта |
| **10.3** | **Документация предприятий-изготовителей на изделия и материалы, применяемые при монтаже** | | | |
| 10.3.1 | Сертификаты, технические паспорта на основные материалы, оборудование, механизмы, конструкции и детали с отметкой о входном контроле |  | Форма поставщика |  |
| **10.4** | **Документация на наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации** | | | |
| 10.4.1 | Акт освидетельствования скрытых работ | СНиП 3.05.04-85\*  РД-11-02-2006 | **С-4** | По требованию проекта |
| 10.4.2 | Исполнительная схема |  |  |  |
| 10.4.3 | Акт предварительного испытания напорных трубопроводов на прочность и герметичность | СНиП 3.05.04-85\* | **М-27** |  |
| 10.4.4 | Акт о проведении приемочного гидравлического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность | СНиП 3.05.04-85\*  Приложение 1 | **М-28** |  |
| 10.4.5 | Акт о проведении пневматического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность | СНиП 3.05.04-85\*  Приложение 3 | **М-29** |  |
| 10.4.6 | Акт предварительного испытания безнапорных трубопроводов на прочность и герметичность | СНиП 3.05.04-85\* | **М-30** |  |
| 10.4.7 | Акт о проведении приемочного гидравлического испытания безнапорного трубопровода на герметичность | СНиП 3.05.04-85\*  Приложение 4 | **М-30** |  |
| 10.4.8 | Акт проведения испытания на водонепроницаемость (герметичность) емкостных сооружений | СНиП 3.05.04-85\* |  |  |
| 10.4.9 | Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов (сооружений) хозяйственно-питьевого водоснабжения | СНиП 3.05.04-85\*  Приложение 6 | **М-31** |  |
| 10.4.10 | Акт освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения | СНиП 3.05.04-85\*  РД-11-02-2006 | **М-32** |  |

**11 «Тепловые сети»**

| № п/п | Наименование документа | Нормативный документ | Форма документа | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **11.1** | Комплект рабочих чертежей, предъявляемого к приемке объекта с внесенными в них изменениями проектной организацией и с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам. |  | - |  |
| **11.2** | **Документация по сварке** | | | |
| 11.2.1 | Копии сертификатов на сварочные материалы с отметкой о входном контроле |  | Форма поставщика |  |
| 11.2.2 | Копии удостоверений сварщиков |  |  |  |
| 11.2.3 | Заключения по результатам неразрушающих методов контроля сварных соединений с отметкой о проверке Лаборатории контроля сварки и металлов Подрядчика |  | **М-1,**  **1а÷1ж** | По требованию проекта |
| **11.3** | **Документация на тепловые сети** | | | |
| 11.3.1 | Сертификаты, технические паспорта на основные материалы, оборудование, механизмы, конструкции и детали с отметкой о входном контроле |  | Форма поставщика |  |
| 11.3.2 | Паспорта на арматуру и др. с отметкой о входном контроле |  | Форма поставщика |  |
| 11.3.3 | Исполнительный чертеж трубопровода с указанием расстояния между сварными соединениями, а также от колодцев, камер и абонентских вводов до ближайших сварных соединений |  |  |  |
| 11.3.4 | Акт освидетельствования скрытых работ | РД-11-02-2006 | **С-4** | По требованию проекта |
| 11.3.5 | Акт о проведении растяжки компенсаторов | СНиП 3.05.03-85  СП 74.13330.2011  Приложение1 | **М-3** |  |
| 11.3.6 | Акт предварительных испытаний трубопроводов на прочность и герметичность | СНиП 3.05.03-85  СП 74.13330.2011 | **М-27** |  |
| 11.3.7 | Акт о проведении промывки (продувки) трубопроводов | СП 74.13330.2011  Приложение3 | **М-33** |  |
| 11.3.8 | Акт о проведении испытаний трубопроводов на прочность и герметичность | СНиП 3.05.03-85  СП 74.13330.2011  Приложение2 | **М-34** |  |
| 11.3.9 | Акт освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения | РД-11-02-2006 | **М-32** |  |

Примечания:   
- утвержденные документы согласования прикладывать к комплекту исполнительной документации (при наличии отступления от проекта).

**приложение 4 Перечень отчетной исполнительной документации при проведении электромонтажных работ**

**1 Общая документация**

| № п/п | Наименование документа | Нормативный документ | Форма документа | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **1.1** | Комплект рабочих чертежей, предъявляемого к приемке объекта с внесенными в них изменениями проектной организацией и с надписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам. |  | - |  |
| **1.2** | Сертификаты, технические паспорта или другие документы, удостоверяющие качество примененных материалов, конструкций и деталей с отметкой о входном контроле |  | Форма поставщика |  |
| **1.3** | Сертификат соответствия пожарной безопасности и/или декларация соответствия средства обеспечения пожарной безопасности на:  - средства огнезащиты кабелей;  - изделия погонажные электромонтажные из неметаллических материалов;  - узлы пересечения противопожарных преград кабельными изделиями, шинопро-водами, герметичными кабельными вводами, муфтами и трубопроводами инженерных систем зданий и сооружений;  - кабельные проходки, кабельные короба, каналы и трубы из полимерных материалов для прокладки кабелей, герметичные кабельные вводы;  -кабельные изделия, к которым предъявляются требования пожарной безопасности:  а) кабели и провода, не распространяющих горение при одиночной и (или) групповой прокладках;  б) кабели огнестойкие;  в) кабели с пониженным дымо- и газовыделением;  - а также других изделий, обеспечивающих ПБ по требованию проекта | №123-ФЗ от 22.07.2008, ст. 146 |  |  |
| **1.4** | Ведомость технической документации, предъявляемой при сдаче-приемке электромонтажных работ | СНиП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 1 | **Э-1** |  |
| **1.5** | Акт технической готовности электромонтажных работ | СНиП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 2 | **Э-2** |  |
| **1.6** | Ведомость изменений и отступлений от проекта | СНиП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 3 | **Э-3** |  |
| **1.7** | Ведомость электромонтажных недоделок, не препятствующих комплексному опробованию | СНиП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 4 | **Э-4** |  |
| **1.8** | Ведомость смонтированного электрооборудования (со ссылками на заводскую документацию) | СНиП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 5 | **Э-5** |  |
| **1.9** | Акт освидетельствования скрытых работ | СНиП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  РД-11-02-2006 | **С-4** | По требованию проекта |
| **1.10** | Протокол осмотра и проверки сопротивления изоляции кабелей на барабане перед прокладкой | СНиП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 15 | **Э-7** |  |
| **1.11** | Журнал прокладки кабеля | СНиП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 18 | **Э-8** | При наличии кабельного журнала в составе проекта |
| **1.12** | Протокол измерения сопротивления изоляции после монтажа | СНиП 3.05.06-85 | **Э-10** |  |
| **1.13** | Протокол испытания силовых кабелей напряжением выше 1000В (измерение сопротивления изоляции и испытания повышенным напряжением выпрямленного тока) |  | **Э-10а** |  |

**2 Документация по видам работ**

| № п/п | Наименование документа | Нормативный документ | Форма документа | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **2.1** | **Электроснабжение и освещение** | | | |
| 2.1.1 | Акты освидетельствования ответственных конструкций | РД-11-02-2006 | **С-5** | По требованию проекта |
| 2.1.2 | Акт приемки траншей, каналов туннелей, коробов и блоков под монтаж кабелей | СНИП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 14а | **Э-6** |  |
| 2.1.3 | Журнал разделки кабельных муфт и концевых заделок кабелей | СНИП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 19 | **Э-9** |  |
| 2.1.4 | Исполнительные схемы однолинейных, принципиальных, питающих, распределительных, групповых и розеточных сетей по отметкам, заземлений, электроосвещений, внутренней силовой разводки и т.д. |  |  |  |
| 2.1.5 | Протокол испытаний давлением локальных и разделительных уплотнений или стальных труб для проводок во взрывоопасных зонах классов В-1 и В-1а | СНИП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 12 | **Э-11** |  |
| 2.1.6 | Акт осмотра канализации из труб перед закрытием | СНИП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 11 | **Э-12** |  |
| 2.1.7 | Акт осмотра кабельной канализации в траншеях и каналах перед закрытием | СНИП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 17 | **Э-13** |  |
| 2.1.8 | Паспорт молниезащиты и заземляющего устройства | СНИП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 24 | **Э-14** |  |
| 2.1.9 | Протокол фазировки | СНиП 3.05.06-85 | **Э-15** |  |
| 2.1.10 | Акт проверки сети на зажигание и горение ламп | СНиП 3.05.06-85 | **Э-16** |  |
| **2.2** | **Щитовые и распределительные устройства до 10кВ, силовые трансформаторы 6-10кВ, релейная защита, система возбуждения турбогенератора, система мониторинга силового трансформатора, зарядные устройства аккумуляторных батарей, инвертор** | | | |
| 2.2.1 | Исполнительные схемы однолинейных, принципиальных, питающих, распределительных устройств |  |  |  |
| 2.2.2 | Протокол осмотра и проверки смонтированного электрооборудования распределительных устройств напряжением до 750кВ включительно | СНиП 3.05.06-85 | **Э-17** |  |
| 2.2.3 | Протокол фазировки | СНиП 3.05.06-85 | **Э-15** |  |
| 2.2.4 | Акт осмотра и проверки контактных соединений ошиновки | СНиП 3.05.06-85 | **Э-18** |  |
| 2.2.5 | Паспорт молниезащиты и заземляющего устройства | СНИП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 24 | **Э-14** |  |
| **2.3** | **Линии электропередач, элегазовое распределительное устройство 110-750 кВ, силовые трансформаторы, шунтирующий реактор, генераторное распределительное устройство, газоизолированный шинопровод высокого напряжения** | | | |
| 2.3.1 | Акты освидетельствования ответственных конструкций | РД-11-02-2006 | **С-5** | По требованию проекта |
| 2.3.2 | Исполнительные схемы |  |  |  |
| 2.3.3 | Протокол фазировки | СНиП 3.05.06-85 | **Э-15** |  |
| 2.3.4 | Паспорт молниезащиты и заземляющего устройства | СНИП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 24 | **Э-14** |  |
| 2.3.5 | Акт готовности монолитного бетонного фундамента под опору ВЛ | СНИП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 20 | **Э-19** |  |
| 2.3.6 | Акт готовности сборных железобетонных фундаментов под установку опор ВЛ | СНИП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 21 | **Э-20** |  |
| 2.3.7 | Паспорт воздушной линии электропередачи | СНИП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 22 | **Э-21** |  |
| 2.3.8 | Акт замеров в натуре габаритов от провода ВЛ до пересекаемого объекта | СНИП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 23 | **Э-22** |  |
| 2.3.9 | Акт осмотра и проверки контактных соединений ошиновки | СНиП 3.05.06-85 | **Э-18** |  |
| 2.3.10 | Акт о приемке и монтаже силового трансформатора | СНИП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 7 | **Э-23** | Оформляется на трансформато-ров мощностью более 2500 кВА |
| 2.3.11 | Протокол осмотра и проверки смонтированного электрооборудования распределительных устройств напряжением до 750кВ включительно | СНиП 3.05.06-85 | **Э-17** |  |
| 2.3.12 | Протокол монтажа силового трансформатора напряжением 110-750кВ | СНиП 3.05.06-85 | **Э-24** |  |
| 2.3.13 | Протокол ревизии и монтажа конденсатора связи напряжением 110-750 кВ | СНиП 3.05.06-85 | **Э-25** |  |
| **2.4** | **Аккумуляторные батареи** | | | |
| 2.4.1 | Акт приемки стеллажей под монтаж аккумуляторных батарей | СНиП 3.05.06-85 | **Э-26** |  |
| 2.4.2 | Протокол осмотра и проверки технической готовности электромонтажных работ по аккумуляторной батарее | СНИП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 9 | **Э-27** |  |
| 2.4.3 | Ведомость замеров при контрольном разряде аккумуляторной батареи | СНИП 3.05.06-85  (И 1.13-07)  Форма 10 | **Э-28** |  |
| 2.4.4 | Исполнительные схемы |  |  |  |
| 2.4.5 | Акты и протоколы, указанные заводом-изготовителем в руководстве по монтажу аккумуляторных батарей |  |  |  |
| **2.5** | **Токопроводы** | | | |
| 2.5.1 | Исполнительные схемы |  |  |  |
| 2.5.2 | Протокол фазировки | СНиП 3.05.06-85 | **Э-15** |  |
| 2.5.3 | Акт осмотра и проверки контактных соединений ошиновки | СНиП 3.05.06-85 | **Э-18** |  |
| **2.6** | **Системы и комплексы охранной и пожарной сигнализации, системы связи, телефонизации радиовещания и оповещения** | | | |
| 2.6.1 | Исполнительные схемы |  |  |  |
| 2.6.2 | Паспорт регенерационного участка оптического кабеля (измерение параметров оптического кабеля после монтажа) с отметкой о входном контроле | СНиП 3.05.07-85 (СП 77.13330.2016  Приложение А.19) | **Э-29** |  |
| 2.6.3 | Паспорт смонтированной соединительной муфты оптического кабеля | СНиП 3.05.07-85 (СП 77.13330.2016  Приложение А.19) | **Э-30** |  |

**приложение 5 Перечень отчетной исполнительной документации на монтаж ЛСБ и их элементов**

**1 Система герметичного ограждения (СГО)**

| № п/п | Наименование документа | Примечание |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| **1.1** | **Документация на железобетонные конструкции и герметизирующие облицовки фундаментной части герметичного ограждения** |  |
| **1.1.1** | Свидетельства о монтаже железобетонных конструкций и герметизирующей облицовки фундаментной части герметичного ограждения |  |
| 1.1.1.1 | Исполнительные схемы армирования фундаментной плиты |  |
| 1.1.1.2 | Исполнительные схемы выпусков под вышележащие конструкции |  |
| 1.1.1.3 | Исполнительные схемы бетонирования фундаментной плиты |  |
| 1.1.1.4 | Исполнительные схемы контуров геометрии |  |
| 1.1.1.5 | Исполнительные схемы монтажа оболочки (проходки герметичные) |  |
| 1.1.1.6 | Исполнительная схема бетонирования гермозоны |  |
| 1.1.1.7 | Исполнительные схемы выпусков после бетонирования |  |
| 1.1.1.8 | Исполнительные схемы установки закладных деталей |  |
| 1.1.1.9 | Исполнительные схемы установки анкерных колодцев |  |
| 1.1.1.10 | Исполнительные схемы подливки под герметизирующую облицовку |  |
| 1.1.1.11 | Документы, сертификаты о качестве на арматуру |  |
| 1.1.1.12 | Протоколы механических испытаний |  |
| 1.1.1.13 | Документ о качестве (муфта обжимная) |  |
| 1.1.1.14 | Протокол испытаний обжимных муфтовых соединений |  |
| 1.1.1.15 | Паспорт на сетку арматурную |  |
| 1.1.1.16 | Паспорт на арматурные изделия |  |
| 1.1.1.17 | Протокол испытаний механических соединений |  |
| 1.1.1.18 | Документы о качестве бетонной смеси |  |
| 1.1.1.19 | Протоколы испытания образцов бетона |  |
| 1.1.1.20 | Протоколы испытания на водонепроницаемость |  |
| 1.1.1.21 | Протоколы неразрушающего контроля |  |
| 1.1.1.22 | Сварочный формуляр |  |
| 1.1.1.23 | Акт визуального и измерительного контроля |  |
| 1.1.1.24 | Сертификат качества на сварочные материалы |  |
| 1.1.1.25 | Удостоверение контролера |  |
| 1.1.1.26 | Удостоверения сварщиков |  |
| **1.1.2** | Свидетельство о монтаже элементов локализующей системы безопасности. Система герметичного ограждения. Реакторное здание. Фундаментная плита. М.К. контура герметизации на отм. -5,450. |  |
| 1.1.2.1 | Исполнительная схема МК контура герметизации на отм. -5,450 |  |
| 1.1.2.2 | Сварочный формуляр МК контура герметизации на отм. -5,450 |  |
| 1.1.2.3 | Исполнительные схемы МК контура герметизации облицовки полов на отм. -5,450 |  |
| 1.1.2.4 | Сварочный формуляр монтажа МК контура герметизации облицовки полов на отм. -5,450 |  |
| 1.1.2.5 | Акт визуального и измерительного контроля |  |
| 1.1.2.6 | Акт контроля герметичности |  |
| 1.1.2.7 | Сертификаты (электроды) |  |
| 1.1.2.8 | Удостоверения сварщика |  |
| **1.1.3** | Свидетельство о монтаже элементов локализующей системы безопасности. Система герметичного ограждения. Реакторное здание. М.К. герметизирующей облицовки с отм. -5,450 до отм. 0,000. |  |
| 1.1.3.1 | Исполнительная схема МК контура герметизации на отм. -5,450 |  |
| 1.1.3.2 | Сварочный формуляр МК контура герметизации на отм. -5,450 |  |
| 1.1.3.3 | Исполнительные схемы МК контура герметизации облицовки стен на отм. -5,450 |  |
| 1.1.3.4 | Сварочный формуляр МК контура герметизации облицовки стен на отм. -5,450 |  |
| 1.1.3.5 | Акты визуального и измерительного контроля |  |
| 1.1.3.6 | Акты контроля на герметичность |  |
| 1.1.3.7 | Сертификаты (электроды) |  |
| 1.1.3.8 | Удостоверения сварщика |  |
| **1.1.4** | Свидетельство о монтаже элементов локализующей системы безопасности. Система герметичного ограждения. Реакторное здание. М.К. герметизирующей облицовки на отм. 0,000. |  |
| 1.1.4.1 | Исполнительные схемы на монтаж закладных деталей на отм. -0,008 |  |
| 1.1.4.2 | Сварочные формуляры закладных деталей на отм. -0,008 |  |
| 1.1.4.3 | Сварочный формуляр монтажа листов облицовки пола на отм. 0,000 |  |
| 1.1.4.4 | Сварочный формуляр монтажа тупиков для формирования воздушных камер на отм. 0,000 |  |
| 1.1.4.5 | Сварочный формуляр монтажа нащельников на листы облицовки пола на отм. 0,000 |  |
| 1.1.4.6 | Сварочный формуляр монтажа накладок на отм. 0,000 |  |
| 1.1.4.7 | Акты визуального и измерительного контроля |  |
| 1.1.4.8 | Акты контроля на герметичность |  |
| 1.1.4.9 | Документ о качестве |  |
| 1.1.4.10 | Протокол о механических испытаниях |  |
| 1.1.4.11 | Сертификаты на сварочные материалы |  |
| 1.1.4.12 | Удостоверения сварщиков |  |
| 1.1.4.13 | Свидетельства об изготовлении элементов герметизирующей облицовки фундаментной части герметичного ограждения |  |
| 1.1.4.14 | Акты визуального и измерительного контроля |  |
| 1.1.4.15 | Заключения по ультразвуковому контролю |  |
| 1.1.4.16 | Заключения по контролю на герметичность |  |
| **1.2** | **Документация на железобетонные конструкции и герметизирующие облицовки внутренней защитной оболочки** |  |
| **1.2.1** | Свидетельство о монтаже элементов локализующей системы безопасности. Реакторное здание. Цилиндрическая часть внутренней защитной оболочки:  – Укрупненные монтажные блоки облицовки (для каждого яруса ВЗО);  – Нащельники облицовки;  – Армирование (для каждого яруса ВЗО);  – Бетонирование (для каждого яруса ВЗО). |  |
| 1.2.1.1 | Исполнительная схема на внутреннюю облицовку гермооболочки (для каждого яруса ВЗО) |  |
| 1.2.1.2 | Исполнительная схема на внутреннюю облицовку гермооболочки (для каждого яруса ВЗО) после бетонирования |  |
| 1.2.1.3 | Документы, сертификаты о качестве на материалы |  |
| 1.2.1.4 | Паспорт качества (муфты) |  |
| 1.2.1.5 | Протоколы механических испытаний |  |
| 1.2.1.6 | Сертификаты на сварочные материалы |  |
| 1.2.1.7 | Сварочные формуляры (облицовка, армирование) |  |
| 1.2.1.8 | Акты визуального и измерительного контроля |  |
| 1.2.1.9 | Заключения по контролю на герметичность |  |
| 1.2.1.10 | Протоколы о результатах ультразвукового контроля |  |
| 1.2.1.11 | Протоколы механических испытаний сварных соединений |  |
| 1.2.1.12 | Удостоверения сварщиков |  |
| 1.2.1.13 | Заключения по всем видам контроля предусмотренных проектом, а также дополнительных видов контроля, предусмотренных Решениями |  |
| 1.2.1.14 | Исполнительная схема. Монтаж ЗД |  |
| **1.2.2** | Конструкции купола внутренней защитной оболочки с отм. +38,500 до верха пилястр. Блок схема бетонирования ВЗО с отм. +43,150 до отм.+51,550 |  |
| 1.2.2.1 | Исполнительная схема купольной части ВЗО после бетонирования с отм. +43,150 до отм. +61,700 |  |
| 1.2.2.2 | Документы, сертификаты о качестве на материалы |  |
| 1.2.2.3 | Протоколы механических испытаний |  |
| 1.2.2.4 | Сертификаты на сварочные материалы |  |
| 1.2.2.5 | Сварочные формуляры (облицовка, армирование, нащельники) |  |
| 1.2.2.6 | Акты визуального и измерительного контроля |  |
| 1.2.2.7 | Заключения по контролю на герметичность |  |
| 1.2.2.8 | Протоколы о результатах ультразвукового контроля |  |
| 1.2.2.9 | Протоколы механических испытаний сварных соединений |  |
| 1.2.2.10 | Протокол механических испытаний механических соединений с резьбовыми муфтами |  |
| 1.2.2.11 | Удостоверения сварщиков |  |
| **1.2.3** | Свидетельства об изготовлении элементов герметизирующей облицовки внутренней защитной оболочки |  |
| 1.2.3.1 | Сварочные формуляры |  |
| 1.2.3.2 | Исполнительные схемы |  |
| 1.2.3.3 | Акт визуального и измерительного контроля |  |
| 1.2.3.4 | Акт по испытанию на герметичность |  |
| 1.2.3.5 | Акт по ультразвуковому контролю |  |
| 1.2.3.6 | Документы о качестве стальных строительных конструкций на консоли |  |
| 1.2.3.7 | Сварочные формуляры на консоли |  |
| 1.2.3.8 | Сертификат качества с отметкой о входном контроле |  |
| 1.2.3.9 | Акт визуального и измерительного контроля |  |
| 1.2.3.10 | Акт по испытанию на герметичность |  |
| 1.2.3.11 | Заключение по ультразвуковому контролю |  |
| **1.3** | **Исполнительная документация на антикоррозионную защиту герметизирующей облицовки** |  |
| **1.3.1** | Акты освидетельствования скрытых работ на антикоррозионную защиту нащельников и угловых соединений контура герметизации реакторного здания |  |
| 1.3.1.1 | Исполнительные схемы на антикоррозионную защиту нащельников и угловых соединений |  |
| **1.3.2** | Акты освидетельствования скрытых работ на антикоррозионную защиту, обезжиривание поверхности МК герметизирующей облицовки |  |
| 1.3.2.1 | Исполнительные схемы на проведение антикоррозионной защиты поверхности МК герметизирующей облицовки |  |
| **1.3.3** | Акты освидетельствования скрытых работ на антикоррозионную защиту монтажных блоков |  |
| **1.3.4** | Акты освидетельствования скрытых работ на антикоррозионную защиту металлоконструкции герметизирующей облицовки (цилиндрическая часть) |  |
| 1.3.4.1 | Развёртки внутренней поверхности оболочки |  |
| **1.3.5** | Акты освидетельствования скрытых работ на антикоррозионную защиту монтажных блоков ВЗО |  |
| **1.3.6** | Акты освидетельствования скрытых работ на антикоррозионную защиту в местах сварных соединений зоны нащельников монтажных Блоков ВЗО |  |
| **1.3.7** | Акты освидетельствования скрытых работ на антикоррозионную защиту металлоконструкций облицовки купола ВЗО |  |
| **1.3.8** | Акты освидетельствования скрытых работ на антикоррозионную защиту в местах сварных соединений м/к внутренней защитной оболочки |  |
| **1.3.9** | Сертификаты качества с отметкой о входном контроле |  |
| **1.3.10** | Паспорта защитного покрытия |  |
| **1.3.11** | Акты приёмки защитного покрытия |  |
| **1.3.12** | Акты приемки защитного покрытия (закладные детали электропроходок) |  |
| **1.3.13** | Схемы замеров толщины покрытия |  |
| **1.4** | **Документация элементов системы преднапряжения внутренней защитной оболочки (СПЗО)** |  |
| **1.4.1** | Система предварительного напряжения внутренней защитной оболочки:  – Анкерные колодцы |  |
| 1.4.1.1 | Схемы трассировки каналообразователей. Исполнительные схемы установки анкерных колодцев с указанием длин |  |
| **1.4.2** | Свидетельства о монтаже элементов системы преднапряжения внутренней защитной оболочки (СПЗО) |  |
| 1.4.2.1 | Исполнительные схемы высотного положения горизонтальных пучков из 55 компактированных канатов по отметкам (с указанием длин) |  |
| 1.4.2.2 | Исполнительные схемы расположения вертикальных пучков состоящих из 55 компактированных арматурных канатов (с указанием длин) |  |
| 1.4.2.3 | Протоколы определения прочности при сжатии контрольных образцов инъекционного раствора |  |
| 1.4.2.4 | Документы о качестве |  |
| 1.4.2.5 | Сертификаты соответствия |  |
| 1.4.2.6 | Блок-схема монтажа ПСИ |  |
| 1.4.2.7 | Блок-схема монтажа анкерных обойм на горизонтальные пучки арматурных канатов |  |
| 1.4.2.8 | Блок-схема монтажа анкерных обойм на вертикальные пучки арматурных канатов |  |
| 1.4.2.9 | Протоколы натяжения арматурных пучков |  |
| 1.4.2.10 | Графики натяжения армопучков |  |
| **1.4.3** | Свидетельства об изготовлении (паспорта, сертификаты) элементов системы преднапряжения внутренней защитной оболочки (СПЗО) |  |
| 1.4.3.1 | Сертификаты испытаний (арматурные канаты, выполненные на монтаже) |  |
| 1.4.3.2 | Акты визуального и измерительного контроля |  |
| 1.4.3.3 | Акт замера отбракованных участков |  |
| 1.4.3.4 | Акты об отборе образцов (проб) |  |
| 1.4.3.5 | Акты испытаний на растяжение |  |
| 1.4.3.6 | Паспорта. Обойма Анкера |  |
| 1.4.3.7 | План качества. Обойма Анкера |  |
| 1.4.3.8 | Паспорта. Клиновой зажим |  |
| 1.4.3.9 | План качества. Клиновой зажим |  |
| 1.4.3.10 | Решение о применении импортных материалов и комплектующих изделий для системы преднапряжения защитной оболочки (СПЗО) (при применении импортных материалов) |  |
| 1.4.3.11 | Сертификаты контроля качества с отметкой о входном контроле |  |
| 1.4.3.12 | Планы качества |  |
| 1.4.3.13 | Планы контроля и испытаний |  |
| 1.4.3.14 | Сертификаты приемки |  |
| 1.4.3.15 | Результаты приемочного контроля |  |
| 1.4.3.16 | Свидетельства о поверке ПСИ/калибровке ПСИ |  |
| **1.5** | **Документация на железобетонные конструкции наружной защитной оболочки** |  |
| **1.5.1** | Свидетельства о монтаже железобетонных конструкций наружной защитной оболочки |  |
| 1.5.1.1 | Исполнительные схемы контура геометрии |  |
| 1.5.1.2 | Исполнительные схемы после бетонирования цилиндрической части НЗО |  |
| 1.5.1.3 | Исполнительная схема контура геометрии внутренних стен обстройки |  |
| 1.5.1.4 | Разбивочные схемы контура геометрии |  |
| 1.5.1.5 | Исполнительные схемы закладных деталей и фундаментных болтов после бетонирования |  |
| 1.5.1.6 | Исполнительные схемы армирования |  |
| 1.5.1.7 | Исполнительные схемы установки закладных деталей и дверных проёмов (коробов) |  |
| 1.5.1.8 | Исполнительные схемы на монтаж гермодверей |  |
| 1.5.1.9 | Исполнительные схемы монтажа закладных деталей для типовых проходок |  |
| 1.5.1.10 | Исполнительная схема укрупнительной сборки до сварки наружной закладной транспортного шлюза |  |
| 1.5.1.11 | Исполнительная схема установки ТЗО |  |
| 1.5.1.12 | Исполнительная схема монтажа закладной детали НЗО шлюза транспортного |  |
| 1.5.1.13 | Исполнительная схема установки закладной детали типовой проходки (расположенной на наружной защитной оболочке), с указанием несоосности, относительно закладной детали для типовой проходки (расположенной на ВЗН) |  |
| 1.5.1.14 | Схемы защитного слоя арматуры по отметкам |  |
| 1.5.1.15 | Исполнительные схемы устройства выпусков по отметкам |  |
| 1.5.1.16 | Исполнительные схемы устройства выпусков после бетонирования по отметкам |  |
| 1.5.1.17 | Сварочные формуляры. Схемы сварных соединений арматуры по отметкам |  |
| 1.5.1.18 | Сварочный формуляр. Конструкция купола НЗО |  |
| 1.5.1.19 | Сварочные формуляры. Стыковка внутреннего и внешнего пояса горизонтальных ферм |  |
| 1.5.1.20 | Сварочный формуляр. Нащельник |  |
| 1.5.1.21 | Исполнительная схема сварки стыков отправочных элементов |  |
| 1.5.1.22 | Сварочные формуляры. Схемы расположения отправочных элементов |  |
| 1.5.1.23 | Сварочный формуляр. Обварка связей на стыках отправочных элементов |  |
| 1.5.1.24 | Сварочные формуляры. Монтажные блоки |  |
| 1.5.1.25 | Сварочный формуляр. Наружный контаймент конструкции зенита купола |  |
| 1.5.1.26 | Акты визуального и измерительного контроля |  |
| 1.5.1.27 | Акты ультразвукового контроля |  |
| 1.5.1.28 | Удостоверения сварщиков |  |
| 1.5.1.29 | Документы о качестве стальных строительных конструкций |  |
| 1.5.1.30 | Паспорта изделий |  |
| 1.5.1.31 | Сертификаты качества |  |
| 1.5.1.32 | Протоколы механических испытаний основного металла |  |
| 1.5.1.33 | Сертификаты качества на сварочные материалы |  |
| 1.5.1.34 | Документы о качестве бетонной смеси |  |
| 1.5.1.35 | Протоколы испытания образцов бетона |  |
| 1.5.1.36 | Протоколы испытания водонепроницаемости партии образцов бетона |  |
| 1.5.1.37 | Протоколы неразрушающего контроля |  |
| **1.6** | **Документация на кабельные герметичные проходки** |  |
| **1.6.1** | Ввод электрический герметичный. Формуляры |  |
| 1.6.1.1 | Карты идентификации |  |
| 1.6.1.2 | Планы качества. Вводы электрические герметичные (проходки герметичные для высоковольтных кабелей) |  |
| **1.6.2** | Свидетельства об изготовлении элементов Вводов электрических герметичных для кабелей низкого напряжения |  |
| 1.6.2.1 | Сертификаты соответствия |  |
| 1.6.2.2 | Свидетельства об изготовлении элементов системы герметичного ограждения |  |
| 1.6.2.3 | Этикетки |  |
| 1.6.2.4 | Планы качества |  |
| **1.6.3** | Свидетельства о монтаже локализующей системы безопасности (кабельных герметичных проходок) |  |
| 1.6.3.1 | Сварочные формуляры |  |
| 1.6.3.2 | Сертификаты качества на сварочные материалы |  |
| 1.6.3.3 | Заключения по результатам неразрушающих методов контроля сварных соединений. |  |
| 1.6.3.4 | Акты о проведении пневматических испытаний монтажных сварных соединений кабельных герметичных проходок |  |
| 1.6.3.5 | Акт о проведении пневматических испытаний кабельных герметичных проходок и модулей на герметичность |  |
| 1.6.3.6 | Протокол контроля герметичности проходок после монтажа |  |
| **1.6.4** | Общая документация на выполнение электромонтажных работ по п.1.1-1.13 приложения №3 |  |
| **1.6.5** | Акт приемки помещения под монтаж проходок |  |
| **1.6.6** | Копии сертификатов на сварочные материалы с отметкой о входном контроле. |  |
| **1.6.7** | Копии удостоверений сварщиков |  |
| **1.6.8** | Исполнительная схема сварных соединений |  |
| **1.6.9** | Карта отклонений |  |
| **1.6.10** | Исполнительная схема размещения проходок |  |
| **1.6.11** | Паспорт на азот |  |
| **1.6.12** | Документация, предусмотренная руководством на монтаж завода-изготовителя кабельных гермопроходок |  |
| **1.6.13** | Акт приемки проходок в эксплуатационном положении |  |
| **1.6.14** | Акт приемки проходок в эксплуатацию |  |
| **1.7** | **Документация на герметичные проходки для трубопроводов** |  |
| **1.7.1** | Свидетельства об изготовлении (элементы глушения) |  |
| **1.7.2** | Свидетельства о монтаже |  |
| 1.7.2.1 | Исполнительные схемы |  |
| 1.7.2.2 | Сварочные формуляры |  |
| 1.7.2.3 | Акты визуального и измерительного контроля |  |
| 1.7.2.4 | Заключения по результатам капиллярного контроля |  |
| 1.7.2.5 | Удостоверения сварщиков |  |
| 1.7.2.6 | Сертификаты качества на сварочные материалы |  |
| **1.8** | **Документация на шлюзовое оборудование, двери** |  |
| **1.8.1** | Паспорта на шлюзы для персонала, шлюз транспортный, двери герметичные. |  |
| **1.8.2** | Свидетельства об изготовлении |  |
| 1.8.2.1 | Планы качества. |  |
| **1.8.3** | Свидетельство об изготовлении проходок герметичных кабельных типа СР |  |
| 1.8.3.1 | Ведомость корпусов проходок |  |
| 1.8.3.2 | План качества |  |
| 1.8.3.3 | Акты технической приёмки (функциональных испытаний) |  |
| **1.8.4** | Свидетельства о монтаже |  |
| 1.8.4.1 | Исполнительные схемы |  |
| 1.8.4.2 | Сварочные формуляры |  |
| 1.8.4.3 | Акты визуального и измерительного контроля |  |
| 1.8.4.4 | Заключения по результатам капиллярного контроля |  |
| 1.8.4.5 | Протоколы проведения пневматических испытаний |  |
| 1.8.4.6 | Протоколы проведения функциональных испытаний |  |
| 1.8.4.7 | Протоколы комплексного опробования |  |
| 1.8.4.8 | Удостоверения сварщиков |  |
| 1.8.4.9 | Сертификаты качества на сварочные материалы |  |
| **1.8.5** | Акт предварительных испытаний шлюза транспортного |  |
| **1.8.6** | Протокол предварительных испытаний шлюза транспортного |  |
| **1.8.7** | Протокол комплексного опробования шлюза транспортного |  |
| **1.9** | **Документация на локализующие группы пробоотборных трубопроводов РК** |  |
| **1.9.1** | Свидетельство о монтаже элементов локализующей системы безопасности. Трубопроводы РК |  |
| 1.9.1.1 | Акт о проведении испытаний трубопроводов на прочность и герметичность |  |
| 1.9.1.2 | Сварочные формуляры |  |
| 1.9.1.3 | Акты визуального и измерительного контроля |  |
| 1.9.1.4 | Протокол радиографического контроля |  |
| 1.9.1.5 | Удостоверения сварщиков |  |
| 1.9.1.6 | Сертификаты качества на сварочные материалы |  |
| 1.9.1.7 | Сертификат о качестве продукции (труба 18х2,5) |  |
| 1.9.1.8 | Паспорта. Клапан сильфонный запорный |  |
| **1.10** | **Комплект документации по ремонту ВЗО.** |  |
| **1.10.1** | Уведомление о несоответствии |  |
| **1.10.2** | Акт об устранении несоответствия (Акт об устранении дефектов) |  |
| **1.10.3** | Карта разделки дефектных мест бетонных поверхностей с указанием отсутствия деструктивного бетона |  |
| **1.10.4** | Протокол неразрушающего контроля околодефектной зоны |  |
| **1.10.5** | Акт на подготовку поверхности к нанесению ремонтного состава |  |
| **1.10.6** | Акт входного контроля ремонтной смеси |  |
| **1.10.7** | Протокол испытания образцов на прочность |  |
| **1.10.8** | Протокол испытания образцов на водонепроницаемость |  |
| **1.10.9** | Протокол неразрушающего контроля |  |
| **1.10.10** | Документ о качестве ремонтной смеси |  |
| **1.10.11** | Программа обследования |  |
| **1.10.12** | Технический отчет по обследованию |  |
| **1.10.13** | Технологический регламент на ремонт ВЗО |  |
| **1.10.14** | Исполнительные схемы приложением выборки дефектного бетона и после устранения |  |
| **1.10.15** | Акт освидетельствования скрытых работ |  |

**2 Система создания разряжения в наружном контайменте**

| № п/п | Наименование документа | Примечание |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| **2.1.1** | Свидетельства об изготовлении элементов ЛСБ (для воздуховодов при необходимости) |  |
| 2.1.1.1 | Планы качества |  |
| **2.1.2** | Свидетельство о монтаже элементов ЛСБ (для воздуховодов, арматуры, фильтров, вентиляторов) |  |
| 2.1.2.1 | Исполнительные схемы |  |
| 2.1.2.2 | Документы, сертификаты о качестве на материалы |  |
| 2.1.2.3 | Протоколы механических испытаний |  |
| 2.1.2.4 | Сертификаты на сварочные материалы |  |
| 2.1.2.5 | Удостоверения сварщиков, контролеров |  |
| 2.1.2.6 | Заключения по неразрушающему контролю |  |
| 2.1.2.7 | Акты окончания монтажа |  |
| 2.1.2.8 | Акты проверки установки оборудования на фундамент |  |
| 2.1.2.9 | Сварочные формуляры |  |
| 2.1.2.10 | Документы о качестве строительных конструкций |  |
| 2.1.2.11 | Сертификаты качества с отметкой о входном контроле |  |

**3 Система аварийного удаления водорода**

| № п/п | Наименование документа | Примечание |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| **3.1.1** | Свидетельства об изготовлении элементов ЛСБ (для крепежных элементов изготавливаемых на площадке) |  |
| 3.1.1.1 | Планы качества |  |
| **3.1.2** | Свидетельство о монтаже элементов ЛСБ (для рекомбинаторов) |  |
| 3.1.2.1 | Исполнительные схемы |  |
| 3.1.2.2 | Документы, сертификаты о качестве на материалы, элементы крепежа |  |
| 3.1.2.3 | Протоколы механических испытаний (при наличии) |  |
| 3.1.2.4 | Сертификаты на сварочные материалы (при выполнении сварки на монтаже) с отметкой о входном контроле |  |
| 3.1.2.5 | Удостоверения сварщиков (при выполнении сварки), контролеров |  |
| 3.1.2.6 | Заключения по неразрушающему контролю (в соответствии с требованиями проекта) |  |
| 3.1.2.7 | Акты окончания монтажа |  |
| 3.1.2.8 | Акт освидетельствования ответственных конструкций. Монтаж рекомбинаторов |  |
| 3.1.2.9 | Сварочные формуляр (при выполнении сварки) |  |
| 3.1.2.10 | Протоколы загрузки рекомбинаторов |  |

**4 Система контроля концентрации водорода**

| № п/п | Наименование документа | Примечание |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| **4.1.1** | Свидетельства об изготовлении элементов ЛСБ (для крепежных элементов изготавливаемых на площадке) |  |
| 4.1.1.1 | Планы качества |  |
| **4.1.2** | Свидетельство о монтаже элементов ЛСБ (для датчиков СККВ) |  |
| 4.1.2.1 | Исполнительные схемы (с указанием фактических и проектных углов установки датчиков относительно оси ГО) |  |
| 4.1.2.2 | Документы, сертификаты о качестве на материалы, элементы крепежа |  |
| 4.1.2.3 | Протоколы механических испытаний (при наличии) |  |
| 4.1.2.4 | Сертификаты на сварочные материалы (при выполнении сварки на монтаже) с отметкой о входном контроле |  |
| 4.1.2.5 | Удостоверения сварщиков (при выполнении сварки), контролеров |  |
| 4.1.2.6 | Заключения по неразрушающему контролю (в соответствии с требованиями проекта) |  |
| 4.1.2.7 | Акт окончания монтажа |  |
| 4.1.2.8 | Акт освидетельствования ответственных конструкций. Монтаж датчиков и защитных коробов |  |
| 4.1.2.9 | Сварочные формуляр (при выполнении сварки) |  |
| 4.1.2.10 | Документы о качестве защитных коробов |  |
| 4.1.2.11 | Сертификаты качества с отметкой о входном контроле |  |

**приложение 6 ФОРМы ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА и корешка ПАПКИ ид**

**ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ПАПКИ ИД (пример)**

**Бвлок № 1**

**Исполнительная документация**

**Наименование чертежа: Устройство противофильтрационной защиты котлована Ядерного и Турбинного острова**

**Номер чертежа: ED.D.A200.1.0UZX&&&&&&&&.020.DC.0001**

**Копия №2**

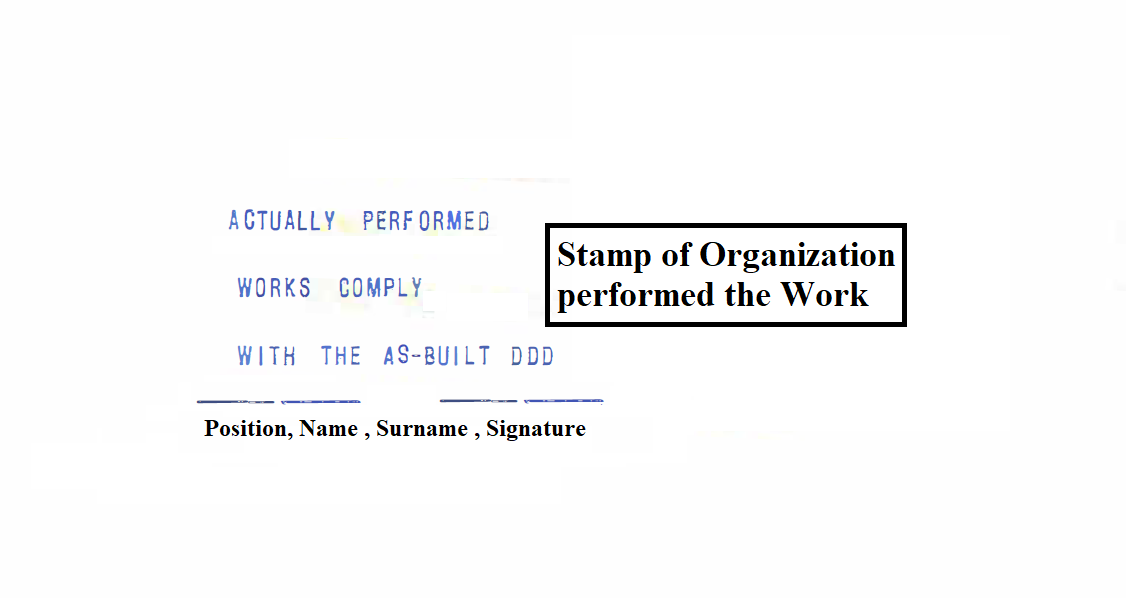
**Папка 6 из 21**

**Реестр № 222**

**ФОРМА КОРЕШКА ПАПКИ ИД**

|  |
| --- |
| **Блок №1** |
| **Исполнительная документация**  **Устройство противофильтрационной защиты котлована ядерного и Турбинного острова**  **ED.D.A200.1.0UZX&&&&&&&&.020.DC.0001.E** |
| **Копия №1**  **Папка: 4 из 6**  **Реестр № 222** |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 7 ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕВШЕЙ РАБОТЫ**

****

**ПРИЛОЖЕНИЕ 8 пЕЧАТИ пОДРЯЛЧИКА И ЗАКАЗЧИКА НА КОМЛЕКТЕ рд КАК ЧАСТИ ид**



# ПРИЛОЖЕНИЕ 9 ФОРМА РЕЕСТРА СДАЧИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПОДРЯДЧИКУ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Подрядчик:** \_\_\_\_АО АСЭ\_\_\_\_\_ | | | | **Субподрядчик:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | |
| Блок № \_\_\_  **РЕЕСТР ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № \_\_\_\_\_\_** | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Наименование объекта:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | |
| **Код РД: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; архивный (инвентарный) № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Наименование РД: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| № п/п | № акта | № подчин. документа | Наименование документа | | Стр. | Примечание |
| 1 |  |  |  | |  |  |
| 2 |  |  |  | |  |  |
| 3 |  |  |  | |  |  |
| \* Чертеж: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; архивный (инвентарный) №\_\_\_\_\_ | | | | | | | |
| \*- указывается в последнем реестре комплекта ИД. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| СДАЛ: | |  |  |  |  |  |
| Должность и ФИО уполномоченного лица  наименование субподрядной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Фамилия И.О. дата \_\_.\_\_.20\_\_ | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| ПРИНЯЛ: | |  |  |  |  |  |
| Инженер ОИД Филиала АО АСЭ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Фамилия И.О. дата \_\_.\_\_.20\_\_ | | | | | | | |

# ПРИЛОЖЕНИЕ 10 ФОРМА РЕЕСТРА СДАЧИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ЗАКАЗЧИКУ

**Реестр сдачи исполнительной документации Заказчику**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Заказчик:** \_\_\_NPPA\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | **Подрядчик:** \_\_\_\_\_\_\_\_АО АСЭ\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
|  | | | | | **Субподрядчик: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | |
|  | | | | | | | | |
| Блок № \_\_\_ | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| **РЕЕСТР ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № \_\_\_\_** | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| **Наименование объекта: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | |
| **Код РД: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; архивный (инвентарный) № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Наименование РД: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| № п/п | № акта | № подчин. документа | | Наименование документа | | | Стр. | Примечание |
| 1 |  |  | |  | | |  |  |
| 2 |  |  | |  | | |  |  |
| 3 |  |  | |  | | |  |  |
|  | | | | | | | | |
| ИД сдана в полном объеме по реестрам № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | |
| (указывается в последнем реестре комплекта ИД) | | | | | | | | |
| СДАЛ: | | |  | | | | | |
| Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Фамилия И.О. дата \_\_.\_\_.20\_\_ | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| ПРИНЯЛ НА ПРОВЕРКУ: | | | | | | | | |
| Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Фамилия И.О. дата \_\_.\_\_.20\_\_ | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| ПРИНЯЛ: | | |  | | | | | |
| Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Фамилия И.О. дата \_\_.\_\_.20\_\_ | | | | | | | | |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 11 ФОРМЫ ДОКУМЕНТОВ**

Форма А-1

**Форма Акта Выполнения Строительных/Монтажных Работ**

**Акт выполнения Строительных/Монтажных работ №\_\_\_\_\_\_\_\_**

по Контракту №\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_ между \_\_\_\_\_\_\_\_ (Заказчик) и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Подрядчик)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Место) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Дата)

Если иное не оговорено настоящим Актом, термины, употребляемые с заглавной буквы, имеют значения, определенные в Контракте.

1. Уполномоченные представители Заказчика и Подрядчика подписали настоящий Акт выполнения Строительных/Монтажных работ.
2. Выполнен (-ы) следующий/следующие вид(-ы) Строительных работ или Монтажных работ (сооружения (-й) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование сооружения(-й), краткое описание)

1. Строительные работы или Монтажные работы выполнены согласно проекту

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Рабочий проект №, дата выпуска)

1. Дата начала Строительных работ или Монтажных работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата окончания Строительных работ или Монтажных работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Выполненные Строительные работы или Монтажные работы соответствуют Рабочей документации.

1. Настоящий Акт оформлен в \_\_\_\_\_ экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, \_\_\_\_\_ экземпляров для Заказчика, \_\_\_\_\_ экземпляров для Подрядчика.
2. Настоящий Акт не освобождает Подрядчика от ответственности за Дефекты в указанных Строительных работах или Монтажных работах в течение Периода ответственности за Дефекты.
3. Соответствующие Строительные работы или Монтажные работы, при необходимости, готовы к: (а) использованию, (b) выполнению следующего этапа Строительных работ или Монтажных работ; и (c) началу соответствующих Пусконаладочных работ.
4. Во время приемки Строительных работ или Монтажных Работ были обнаружены определенные Непрепятствующие дефекты. Данные Непрепятствующие дефекты и соответствующий(-е) срок(-и) устранения указаны ниже. Подрядчик должен исправить данные Непрепятствующие дефекты в соответствии со Статьей 12 [*Ответственность за дефекты*] Контракта и применимым(-и) сроком(-ами) их устранения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Описание дефекта (-ов) | Срок устранения | Примечания |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. Наличие Дефектов, указанных в пункте 9 настоящего документа, не влияет на подписание Акта о выполнении Расчетного события, указанного в пункте 11 настоящего документа. \*
2. Настоящий Акт является основанием для подписания Акта о выполнении Расчетного события для Расчетного события [указать номер соответствующего Расчетного события] согласно Приложению 27 [*График расчетов*].

*\*Инструкция: Пункты 9 и 10 сохраняют силу только в случае обнаружения Дефектов*

ПОДПИСИ СТОРОН:

|  |  |
| --- | --- |
| Представитель Заказчика  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Подпись) | Представитель Подрядчика  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Подпись) |

**Форма А-2**

**Форма акта приемки строительных работ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **АКТ ПРИЕМКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Объект строительства** | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование проектной документации, почтовый или строительный адрес объекта строительства)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Заказчик:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование, номер и дата выдачи сертификата государственной регистрации, ОГРН, индивидуальный номер,* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *налогоплательщика, место нахождения почтовый индекс, телефон/факс)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Подрядчик:** | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование, номер и дата выдачи сертификата государственной регистрации, ОГРН, индивидуальный номер* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *налогоплательщика, место нахождения, почтовый индекс, телефон/факс)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Генеральный проектировщик:** | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование, номер и дата выдачи сертификата государственной регистрации, ОГРН, индивидуальный номер* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *налогоплательщика, место нахождения, почтовый индекс, телефон/факс)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Субподрядчик:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Petroje* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование, номер и дата выдачи сертификата государственной регистрации, ОГРН, индивидуальный номер* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *налогоплательщика, место нахождения, почтовый индекс, телефон/факс)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | |  | | |  | |  | | | | |
| **Акт №** | | | | |  | | | | Дата приемочной инспекции: « » 20\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | |  | | | | (дата) (месяц) (год) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Представитель Заказчика:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(должность, полное имя, реквизиты документа, подтверждающего полномочия)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Представитель Подрядчика:** | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(должность, полное имя, реквизиты документа, подтверждающего полномочия)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Представитель Генерального проектировщика:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(должность, полное имя, реквизиты документа, подтверждающего полномочия)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Представитель Субподрядчика:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(должность, полное имя, реквизиты документа, подтверждающего полномочия)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Иные представители лиц, участвующих в приемке:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(должность, наименование компании, полное имя* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *реквизиты документа, подтверждающего полномочия)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **произвели осмотр работ, выполненных** | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | *(наименование организации, выполнившей работы, подлежащие приемке)* | | | | | | | | | | | | | |
| **и составили настоящий акт о нижеследующем:** | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **1. К приемке предъявлены следующие строительные работы:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование строительных работ)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2. Строительные работы выполнены по проектной документации:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(номер, дата выпуска и другие реквизиты чертежа, наименование проектной и/или рабочей документации, ППР)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(сведения о лицах, осуществляющих подготовку раздела проектной и/или рабочей документации, наименование разработчика рабочей документации)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3. При выполнении работ следующие материалы/оборудование применены:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование строительных материалов (изделий)/оборудования), реквизиты сертификатов и/или других документов, подтверждающих их качество)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4. Предъявлены документы, подтверждающие соответствие работ предъявляемым к ним требованиям** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(исполнительные схемы и чертежи, результаты экспертиз, обследований, лабораторных* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *и иных испытаний выполненных работ, проведенных в процессе строительного контроля)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5. Дата:** | | | **начала работ** | | | | | | | ***«*** |  | | | ***»*** |  | | | | | 20\_\_\_. | | |  | | |
|  | | |  | | | | | | |  | *(день)* | | |  | *(месяц)* | | | | | *(год)* | | |  | | |
|  | | | **окончания работ** | | | | | | | ***«*** |  | | | ***»*** |  | | | | | 20\_\_\_. | | |  | | |
|  | | |  | | | | | | |  | *(день)* | | |  | *(месяц)* | | | | | *(год)* | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6. Работы выполнены в соответствии с** | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименования применимого законодательства, норм и правил)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование ППР и других технических регламентов)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7. Разрешается производство последующих работ** | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Дополнительные сведения** | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Акт составлен в** | | | | | |  | | **экземплярах** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Приложения:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(исполнительные схемы и чертежи, результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Представитель Заказчика** | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| *(полное имя) Подпись* | | | | | | | | |
| **Представитель Подрядчика** | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| *(полное имя) Подпись* | | | | | | | | |
| **Представитель Генерального проектировщика** | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| *(полное имя) Подпись* | | | | | | | | |
| **Представитель Субподрядчика** | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| *(полное имя) Подпись* | | | | | | | | |
| **Иные представители** | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| *(полное имя) Подпись* | | | | | | | | |

**Форма А-3**

**Форма акта приемки монтажных работ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **АКТ ПРИЕМКИ МОНТАЖНЫХ РАБОТ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Объект строительства** | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование проектной документации, почтовый или строительный адрес объекта строительства)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Заказчик:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование, номер и дата выдачи сертификата государственной регистрации, ОГРН, индивидуальный номер* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *налогоплательщика, место нахождения, почтовый индекс, телефон/факс)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Подрядчик:** | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование, номер и дата выдачи сертификата государственной регистрации, ОГРН, индивидуальный номер* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *налогоплательщика, место нахождения, почтовый индекс, телефон/факс)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Генеральный проектировщик:** | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование, номер и дата выдачи сертификата государственной регистрации, ОГРН, индивидуальный номер* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *налогоплательщика, место нахождения, почтовый индекс, телефон/факс)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Субподрядчик:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Petroje* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование, номер и дата выдачи сертификата государственной регистрации, ОГРН, индивидуальный номер* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *налогоплательщика, место нахождения, почтовый индекс, телефон/факс)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | |  | | |  | |  | | | | |
| **Акт №** | | | |  | | | | Дата приемочной инспекции: « » 20\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | |  | | | | (дата) (месяц) (год) | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Представитель Заказчика:** | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(должность, полное имя, реквизиты документа, подтверждающего полномочия)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Представитель Подрядчика:** | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(должность, полное имя, реквизиты документа, подтверждающего полномочия)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Представитель Генерального проектировщика:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(должность, полное имя, реквизиты документа, подтверждающего полномочия)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Представитель Субподрядчика:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(должность, полное имя, реквизиты документа, подтверждающего полномочия)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Иные представители лиц, участвующих в приемке:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(должность, наименование компании, полное имя* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *реквизиты документа, подтверждающего полномочия)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **произвели осмотр работ, выполненных** | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | *(наименование организации, выполнившей работы, подлежащие приемке)* | | | | | | | | | | | | |
| **и составили настоящий акт о нижеследующем:** | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
| **1. К приемке предъявлены следующие монтажные работы:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование монтажных работ)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2. Монтажные работы выполнены по проектной документации:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(номер, дата выпуска и другие реквизиты чертежа, наименование проектной и/или рабочей документации, ППР)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(сведения о лицах, осуществляющих подготовку раздела проектной и/или рабочей документации, наименование разработчика рабочей документации)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3. При выполнении работ следующие материалы/оборудование применены:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование строительных материалов (изделий)/оборудования), реквизиты сертификатов и/или других документов, подтверждающих их качество)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4. Предъявлены документы, подтверждающие соответствие работ предъявляемым к ним требованиям** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(исполнительные схемы и чертежи, результаты экспертиз, обследований, лабораторных* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *и иных испытаний выполненных работ, проведенных в процессе строительного контроля)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5. Дата:** | | **начала работ** | | | | | | | ***«*** |  | | | ***»*** |  | | | | 20\_\_\_. | | |  | | |
|  | |  | | | | | | |  | *(день)* | | |  | *(месяц)* | | | | *(год)* | | |  | | |
|  | | **окончания работ** | | | | | | | ***«*** |  | | | ***»*** |  | | | | 20\_\_\_. | | |  | | |
|  | |  | | | | | | |  | *(день)* | | |  | *(месяц)* | | | | *(год)* | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6. Работы выполнены в соответствии с** | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименования применимого законодательства, норм и правил)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование ППР и других технических регламентов)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7. Разрешается производство последующих работ** | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Дополнительные сведения** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Акт составлен в** | | | | |  | | **экземплярах** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Приложения:** | | |
| 1. |  | |
| 2. |  | |
| 3. |  | |
| 4. |  | |
| 5. |  | |
| *(исполнительные схемы и чертежи, результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний)* | | |
|  | | |
| **Представитель Заказчика** | |  |
|  |
| *(полное имя)* Подпись |
| **Представитель Подрядчика** | |  |
|  |
| *(полное имя)* Подпись |
| **Представитель Генерального проектировщика** | |  |
|  |
| *(полное имя)* Подпись |
| **Представитель Субподрядчика** | |  |
|  |
| *(полное имя)* Подпись |
| **Иные представители** | |  |
|  |
| *(полное имя)* Подпись |

**Форма С-1**

**Форма акта освидетельствования геодезической разбивочной основы объекта строительства**

Объект строительства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(блок, наименование код)*

Заказчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подрядчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Генеральный проектировщик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**АКТ**

**освидетельствования геодезической разбивочной основы**

**объекта строительства**

№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Представитель Заказчика по вопросам строительного контроля

*(должность, фамилия, инициалы реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*

Представитель Подрядчика, по вопросам строительного контроля (специалист по организации строительства) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность, фамилия, инициалы реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*

Представитель Генерального проектировщик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*

Представитель организации, выполнившей работы по созданию геодезической разбивочной основы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*

рассмотрели представленную документацию на геодезическую разбивочную основу для строительства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(наименование объекта строительства)*

и произвели осмотр закрепленных на местности знаков этой основы.

Предъявленные к освидетельствованию знаки геодезической разбивочной основы для строительства, их координаты, отметки, места установки и способы закрепления соответствуют требованиям проектной документации, а также техническим регламентам \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(код, наименование РД и НТД)*

и выполнены с соблюдением заданной точности построений и измерений.

Дополнительные сведения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Акт составлен в \_\_\_\_\_\_\_ экземплярах.

Приложения:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*(чертежи, схемы, ведомости)*

Представитель Заказчика по вопросам строительного контроля\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(фамилия, инициалы, подпись)*

Представитель Подрядчика

*(фамилия, инициалы, подпись)*

Представитель Подрядчика, по вопросам строительного контроля (специалист по организации строительства) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(фамилия, инициалы, подпись)*

Представитель Генерального проектировщик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(фамилия, инициалы, подпись)*

Представитель организации, выполнившей работы по созданию геодезической разбивочной основы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(фамилия, инициалы, подпись)*

**Форма С-2**

**Форма акта разбивки осей объекта строительства на местности**

Объект строительства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(блок, наименование код)*

Заказчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подрядчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Генеральный проектировщик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**АКТ**

**разбивки осей объекта строительства на местности**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № |  | " |  | " |  | 20 |  | г. |

Представитель Заказчика по вопросам строительного контроля

*(должность, фамилия, инициалы реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*

Представитель Подрядчика, по вопросам строительного контроля (специалист по организации строительства) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность, фамилия, инициалы реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*

Представитель Генерального проектировщика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*

Представитель организации, выполнившей работы по разбивке осей объекта строительства на местности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*

составили настоящий акт о том, что произведена в натуре разбивка осей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

объекта строительства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(наименование объекта строительства)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| При этом установлено:  1. Разбивка произведена по данным \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(код, наименование РД)*  2*.* Закрепление осей произведено \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3. Обозначение осей, нумерация и расположение точек соответствует проектной документации  Разбивка осей объекта капитального строительства на местности соответствует требованиям проектной документации, а также техническим регламентам, иным нормативным правовым актам \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(код, наименование РД)* | | | | | |
| и выполнены с соблюдением заданной точности построений и измерений. | | | | |
| Дополнительные сведения | | |  | | |
| Акт составлен в | |  | | экземплярах. | |
| Приложения: |  | | | | |
|  | *(схема закрепления осей)* | | | | |
| Представитель Заказчика по вопросам строительного контроля \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(фамилия, инициалы, подпись)*  Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(фамилия, инициалы, подпись)*  Представитель Подрядчика, по вопросам строительного контроля (специалист по организации строительства) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(фамилия, инициалы, подпись)*  Представитель Генерального проектировщика проектной документации  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(фамилия, инициалы, подпись)* | | | | | |
| Представитель организации, выполнившей работы по разбивке осей объекта строительства на местности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | |
| *(фамилия, инициалы, подпись)* | | | | | |

**Форма С-3**

**Форма акта осмотра открытых рвов и котлованов**

**АКТ № \_\_\_\_\_\_\_**

**осмотра открытых рвов и котлованов**

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. АЭС Эль-Дабаа. Блок №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Представитель Заказчика: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность, фамилия, инициалы)*

Представитель Подрядчика: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность, фамилия, инициалы)*

Представитель Генерального проектировщика проектной документации, в случаях, когда

авторский надзор осуществляется: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность, фамилия, инициалы)*

Представитель организации, выполнившей работы, подлежащие осмотру: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность, фамилия, инициалы)*

произвели осмотр рвов и котлованов для строительства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

При осмотре установлено:

1. Грунт на отметках дна котлована представлен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Грунтовые воды при разработке котлована вскрыты на отметке \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Планировочные отметки поверхности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Отметки дна котлована составляют по проекту \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, фактически \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. При производстве земляных работ встречались (не встречались) препятствия (слабые грунты, старые колодцы, сваи, фундаменты старых зданий, выгребные ямы и т.д.), которые требуют внесения изменений в проект фундаментов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. Особые замечания комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Заключение:**

Ввиду изложенного, комиссия считает, что грунты, залегающие на отметках дна котлована в указанных координатах, соответствуют комплекту рабочей документации и могут быть использованы в качестве основания под строительство \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Акт составлен в \_\_\_\_ экземплярах.

Представитель Заказчика:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность) (подпись) (расшифровка подписи)*

Представитель Подрядчика:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность) (подпись) (расшифровка подписи)*

Представитель Генерального проектировщика проектной документации, в случаях, когда авторский надзор осуществляется:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность) (подпись) (расшифровка подписи)*

Представитель организации, выполнившей работы, подлежащие осмотру:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность ) (подпись) (расшифровка подписи)*

**Форма С-4**

**Форма акта освидетельствования скрытых работ**

**Объект строительства** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(наименование проектной документации, почтовый или строительный адрес объекта строительства)*

**Заказчик** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(наименование, номер и дата выдачи сертификата государственной регистрации, ОГРН, ИНН, место нахождения, почтовый индекс, телефон/факс юридического лица)*

**Подрядчик** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(наименование, номер и дата выдачи сертификата государственной регистрации, ОГРН, ИНН, место нахождения, почтовый индекс, телефон/факс юридического лица)*

**Генеральный проектировщик** *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*(наименование, номер и дата выдачи сертификата государственной регистрации, ОГРН, ИНН, место нахождения, почтовый индекс, телефон/факс юридического лица)*

**Субподрядчик** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(наименование, номер и дата выдачи сертификата государственной регистрации, ОГРН, ИНН, место нахождения, почтовый индекс, телефон/факс юридического лица)*

**АКТ**

**освидетельствования скрытых работ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № |  | Дата приемки:" |  | " |  | 20 |  | г. |

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*

Представитель Подрядчика, по вопросам строительного контроля (специалист по организации строительства) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность, фамилия, инициалы реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*

Представитель Генерального проектировщика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*

Представитель Субподрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*

Представители иных лиц, участвующие в освидетельствовании: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *(должность, наименование организации, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| произвели осмотр работ, выполненных | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование лица, выполнившего работы, подлежащие освидетельствованию)*  и составили настоящий акт о нижеследующем: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. К освидетельствованию предъявлены следующие скрытые работы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование скрытых работ)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *2.* Скрытые работы выполнены по проектной документации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(номер РД, дата выдачи, другие реквизиты чертежа, наименование проектной и/или рабочей документации)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. При выполнении работ применены следующие материалы/оборудование:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | *(наименование материалов* *(изделий)/оборудования,* | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *реквизиты сертификатов и/или других документов, подтверждающих их качество)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Предъявлены документы, подтверждающие соответствие работ предъявляемым к ним | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| требованиям: | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(исполнительные схемы и чертежи рабочей документации, результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *испытаний выполненных работ, проведенных в процессе строительного контроля)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Даты: | начала работ | | | | | " |  | " |  | | | | 20 | | |  | г. |  |  |
|  | окончания работ | | | | | " |  | " |  | | | | 20 | | |  | г. |  |  |
| 6. Работы выполнены в соответствии с | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | *(наименования применимых законов, НТД* | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *наименование планов производства работ и иных рабочих документов)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. Разрешается производство последующих работ по | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование работ, конструкций, систем, объектов, участков сетей инженерно-технического обеспечения)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дополнительные сведения | | | | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Акт составлен в | | | 6 экземплярах. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Приложения: | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(исполнительные схемы, чертежи, результаты экспертиз, обследований, лабораторных испытаний и иные документы)*  Представитель Заказчика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(фамилия, инициалы, подпись)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Представитель Подрядчика | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(фамилия, инициалы, подпись)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Представитель Подрядчика  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(фамилия, инициалы, подпись)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Представитель Генерального проектировщика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(фамилия, инициалы, подпись)*  Представитель Субподрядчика  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(фамилия, инициалы, подпись)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Представители иных лиц: | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *(фамилия, инициалы, подпись)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Форма С-5**

**Форма акта освидетельствования ответственных конструкций**

|  |
| --- |
| Объект строительства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(блок, наименование код)*  Заказчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Подрядчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Генеральный проектировщик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**АКТ**

**освидетельствования ответственных конструкций**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № |  | | | | " | | | | | | | | | |  | | " | | | | |  | | | | | | 20 | |  | г. | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | Представитель Заказчика по вопросам строительного контроля  *(должность, фамилия, инициалы реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*  Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*  Представитель Подрядчика, по вопросам строительного контроля (специалист по организации строительства) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(должность, фамилия, инициалы реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*  Представитель Генерального проектировщика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)* | | | | Представитель организации, выполнившей конструкции, подлежащие освидетельствованию  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(наименование организации, должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)* | | | | а также иные представители, участвующих в освидетельствовании: | |  | |  | | | | *(должность с указанием наименования организации, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| произвели осмотр ответственных конструкций, выполненных | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование лица (лиц), фактически выполнившего (выполнивших) конструкции)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. К освидетельствованию предъявлены следующие ответственные конструкции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование и краткая характеристика конструкций)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2*.* Конструкции выполнены по проектной документации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(код и наименование РД)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Освидетельствованы скрытые работы, которые оказывают влияние на безопасность конструкции: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   *(указываются скрытые работы, даты и номера актов их освидетельствования)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. При выполнении конструкций применены | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | *(наименование материалов (изделий),* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *реквизиты* *сертификатов и/или других документов, подтверждающих их качество и безопасность)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Предъявлены документы, подтверждающие соответствие конструкций предъявляемым к | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ним требованиям, в том числе: | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| а) исполнительные геодезические схемы положения конструкций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование документа, дата, номер, другие реквизиты)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| б) результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний выполненных работ,  проведенных в процессе строительного контроля \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование документа, дата, номер, другие реквизиты)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. Проведены необходимые испытания и опробования | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование документа, дата, номер, другие реквизиты)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. Даты: | | начала работ | | | | | " | |  | " |  | | | | | 20 | | | | |  | | | г. | | |  | |  | | | | | |
|  | | окончания работ | | | | | " | |  | " |  | | | | | 20 | | | | |  | | | г. | | |  | |  | | | | | |
| 8. Предъявленные конструкции выполнены в соответствии с техническими регламентами, иными нормативными правовыми актами и проектной документацией \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименования и структурные единицы технических регламентов,* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *иных нормативных правовых актов, разделы проектной и/или рабочей документации)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. На основании изложенного: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| а) разрешается использование конструкций по назначению; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| б) разрешается использование конструкций по назначению с нагружением в размере \_\_\_\_%  проектной нагрузки; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| в) разрешается полное нагружение при выполнении следующих условий: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| г) разрешается производство последующих работ: | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(наименование работ и конструкций)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дополнительные сведения | | | | | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Акт составлен в | | | |  | | | | экземплярах. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Приложения: | | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Представитель Заказчика по вопросам строительного контроля  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(фамилия, инициалы, подпись)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(фамилия, инициалы, подпись)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Представитель Подрядчика, по вопросам строительного контроля (специалист по организации строительства) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(фамилия, инициалы, подпись)*  Представитель Генерального проектировщика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(фамилия, инициалы, подпись)*  Представитель организации, выполнившей конструкции, подлежащие освидетельствованию  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(фамилия, инициалы, подпись)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Представители иных лиц: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *(фамилия, инициалы, подпись)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Форма С-6**

**Форма протокола испытания. Определение плотности и коэффициента уплотнения грунта методом замещения объема**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Логотип организации | | | | | | Наименование лаборатории | | | | | | | Шифр формы | | | |
| Свидетельство об аккредитации  испытательной лаборатории № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Действителен до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | Фактический адрес лаборатории | | | | | | | УТВЕРЖДЕНО  Руководитель строительной лаборатории  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. | | | |
| **Протокол испытаний №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Определение плотности и коэффициента уплотнения грунта методом замещения объема** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Заказчик испытаний: | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| Наименование объекта строительства: | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| Номер заявки на испытание: | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| Название продукта (описание): | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| Место отбора проб\*: | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| Основная информация об образцах: | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| Стандарт продукции: | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| Место отбора образцов | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| Методы испытаний, измерения и анализ результатов: | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| Место проведения испытания: | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| Дата проведения испытания: | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| \* - Информация предоставлена инициатором заявки на испытание  Таблица 1 - Калибровочная и справочная информация | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Результаты определения максимальной плотности грунта\*\* | | | | | | | | |  |  | Стандарты и насыпная плотность | | | | | |
| Максимальная плотность | | | |  | | | | |  |  | Масса песка для заполнения контейнера, г | | | | |  |
| Оптимальное содержание воды (%) | | | |  | | | | |  |  | Насыпная плотность песка, г/см3 | | | | |  |
| \*\* - данные взяты согласно протоколу испытаний № \_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ определения максимальной плотности при оптимальной влажности грунта  1 из 2  Таблица 2 - Плотность грунта | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверка плотности после уплотнения | | | | | | | Номер точки отбора | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | 2 | | |
| Глубина отбора проб (мм) | | | | | | |  | | | | | | |  | | |
| Начальная масса сосуда, конус и песок, г | | | | | | |  | | | | | | |  | | |
| Конечная масса сосуда, конуса и песка, г | | | | | | |  | | | | | | |  | | |
| Масса используемого песка, г | | | | | | |  | | | | | | |  | | |
| Масса песка для заполнения контейнера, г | | | | | | |  | | | | | | |  | | |
| Масса пробы с естественной влажностью, г | | | | | | |  | | | | | | |  | | |
| Плотность во влажном состоянии, г/см3 | | | | | | |  | | | | | | |  | | |
| Масса тары, г | | | | | | |  | | | | | | |  | | |
| Масса влажной пробы, г | | | | | | |  | | | | | | |  | | |
| Сухая масса пробы, г | | | | | | |  | | | | | | |  | | |
| Масса воды, г | | | | | | |  | | | | | | |  | | |
| Влажность, % | | | | | | |  | | | | | | |  | | |
| Плотность сухого уплотненного грунта, г/см3 | | | | | | |  | | | | | | |  | | |
| Коэффициент уплотнения грунта, Ky | | | | | | |  | | | | | | |  | | |
| Таблица 3 - Применяемое оборудование | | | | | | | | | | | | | | | | |
| № | Наименование оборудования | | Заводской № | | | | | | | Номер сертификата о калибровке | | | | | Действителен до | |
| 1 |  | |  | | | | | | |  | | | | |  | |
| **Вывод: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | Испытание провел |  | |  | | |  |  |  | | /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | | |  | |
| Ф.И.О. подпись  2 из 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Форма С-7**

Форма протокола испытания. Определения плотности и коэффициента уплотнения грунта методом режущего кольца

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Логотип организации | Наименование лаборатории | | Шифр формы | |
| Свидетельство об аккредитации  испытательной лаборатории № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Действителен до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Фактический адрес лаборатории | | УТВЕРЖДЕНО  Руководитель строительной лаборатории  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. | |
| **Протокол испытаний №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | |
| Определения плотности и коэффициента уплотнения грунта методом режущего кольца | | | | |
| Заказчик: | | |  | |
| Наименование объекта строительства: | | |  | |
| Номер заявки на испытание: | | |  | |
| Название продукта (описание): | | |  | |
| Основная информация об образцах: | | |  | |
| Стандарт продукции: | | |  | |
| Место отбора образцов | | |  | |
| Методы испытаний, измерения и анализ результатов: | | |  | |
| Место проведения испытания: | | |  | |
| Дата проведения испытания: | | |  | |

1 из 2

Таблица 1 - результаты испытаний

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Точка отбора проб | Маркировка образца | Информация об используемом материале\* | Результаты испытаний | | | | | | | | | | Оценка степени уплотнения | | | |
| Масса грунта с кольцом, г | Масса кольца, г | Масса грунта, г | Размер кольца для отбора проб | | Объем грунта, см3 | Влажность грунта, % | | Плотность грунта, г/см3 | | Плотность скелета грунта, г/см3 | | Коэффициент уплотнения грунта, Kc, u.f. | |
| Внутр. диаметр d, мм | Высота, мм | Образца | Средняя | Образца | Средняя | Образца | Средняя | Образца | Средняя |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

\* - данные взяты согласно протоколу испытаний № \_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ определения максимальной плотности при оптимальной влажности грунта

Таблица 2 - применяемое оборудование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Заводской № | Номер сертификата о калибровке | Дата сертификата калибровки, до |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |

Правило принятия решения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вывод:** Фактический коэффициент уплотнения песка (грунта) по всему участку составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Испытания провел \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О. подпись

Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергшиеся испытаниям.

Протокол испытаний составлен в шт. 2 из 2

Подпись

Подпись

**Форма С-8**

**Форма акта визуального и измерительного контроля**

**Акт № от г.**

**визуального и измерительного контроля**

В соответствии с наряд-заказом (заявкой) № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Выполнен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

(указать вид контроля)

контроль \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование и размеры контролируемого объекта,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

шифра проектной документации, применяемых материалов (с указанием сертификатов, актов ВК)

Соединения выполнены аттестованными специалистами:

(ФИО монтажника, номер удостоверения)

Контроль выполнен в

соответствии с: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование и (или) шифр технической документации)

Объем визуального контроля: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Объем измерительного контроля: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**В результате визуального контроля определено:**

|  |  |
| --- | --- |
| Качество поверхности предварительно обработанных арматурных стержней, наличие защитных устройств на муфтах и стержнях с резьбой перед соединением |  |
| Правильность сборки механических соединений перед бетонированием |  |

**В результате измерительного контроля определено:**

|  |  |
| --- | --- |
| Удлинение соединительной муфты отпрессованного соединения после опрессовки |  |
| Контроль затяжки резьбовых соединений |  |

Контроль выполнил: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

(подпись)

Начальник СТК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

(подпись)

Форма С-9

**Форма акта испытания конструкций здания и сооружения**

**Акт № от г.**

**испытания конструкций здания и сооружения**

г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_ г.

Комиссия, назначенная \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, назначившей комиссию)

приказом от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в составе:

председателя–представителя Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, инициалы, должность)

членов комиссии представителей:

Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, инициалы, должность)

Монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, инициалы, должность)

УСТАНОВИЛА:

1 Монтажной организацией \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации)

предъявлено к испытанию \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование здания, сооружения)

входящее в состав \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование объекта)

2 Конструкции смонтированы согласно проектной документации, разработанной \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(шифр проекта)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование проектной организации)

3 Строительные работы выполнены Подрядчиком \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(виды работ)

1. Монтаж оборудования выполнен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации и перечень видов работ)

1. Комиссии предъявлена документация в объеме, предусмотренном СП 70.13330 (дополнительные правила к разделу 4), перечисленная в приложении к настоящему акту.
2. Строительно-монтажные работ осуществлены в сроки: начало работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(месяц, год)

окончание работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(месяц, год)

1. Испытания проведены согласно ППР, разработанному \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(шифр проекта, наименование организации)

в период \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата начала и окончания испытания)

1. В процессе испытаний установлено \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать результаты испытаний)

**РЕШЕНИЕ КОМИССИИ**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование здания, сооружения)

считать выдержавшим испытание и готовым для выполнения последующих работ.

Приложения к акту:

1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Представитель Монтажной (Строительной) организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

должность ФИО подпись дата

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

должность ФИО подпись дата

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

должность ФИО подпись дата

Форма С-10

**Форма документа о качестве бетонной смеси**

**Документ о качестве бетонной смеси заданного качества № \_\_\_\_\_\_\_\_**

Дата выдачи «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование сведений** | **Заполнение сведений** |
| 1 | Производитель и поставщик бетонной смеси: наименование, адрес (юридический и фактический), телефон, факс |  |
| 2 | Потребитель: наименование, адрес, телефон, факс |  |
| 3 | Объект |  |
| 4 | Конструктивный элемент, его привязка, номер чертежа |  |
| 5 | Дата и время отгрузки бетонной смеси, **ч-мин** |  |
| 6 | Номер партии |  |
| 7 | Вид бетонной смеси и ее условное обозначение |  |
| 8 | Номер номинального состава бетонной смеси |  |
| 9 | Объем бетонной смеси в партии, выданный на объект, м3 |  |
| 10 | Марка бетонной смеси по удобоукладываемости на месте укладки у потребителя (осадка конуса или расплыв конуса, см) |  |
| 11 | Другие нормируемые показатели качества на месте укладки у потребителя |  |
| 12 | Сохраняемость удобоукладываемости и других нормируемых показателей, ч-мин |  |
| 13 | Наибольшая крупность заполнителя, мм |  |
| 14 | Знак соответствия (в случае, если бетонная смесь сертифицирована) |  |
| 15 | Проектный класс бетона по прочности Внорм (% Bнорм) и требуемая прочность бетона (доля прочности) в партии, МПа:  - в проектном возрасте\_\_\_\_\_\_\_ сут.  - в промежуточном возрасте \_\_\_\_\_\_\_\_ сут. |  |
| 16 | Другие нормируемые показатели качества бетона  (при необходимости) |  |
| 17 | Коэффициент вариации прочности бетона, % |  |
| 18 | Проектная марка бетона по средней плотности (в расчете на сухое вещество), кг/м3 |  |
| 19 | Наименование, масса добавки (в расчете на сухое вещество), **кг/м3** |  |
| 20 | Класс материалов по удельной эффективной активности естественных радионуклидов и цифровое значение Аэфф, Бк/кг |  |

Начальник цеха (мастер) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Начальник лаборатории \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

М. П. изготовителя б/смеси

Примечание: исправление заполненных изготовителем сведений не допускается

Форма С-11

**Форма протокола испытаний контрольных образцов бетона на сжатие при контроле качества бетонной смеси**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Логотип организации | | Наименование лаборатории | | | Шифр формы | | |
| Свидетельство об аккредитации  испытательной лаборатории № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Действителен до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | Фактический адрес лаборатории | | | УТВЕРЖДЕНО  Руководитель строительной лаборатории  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. | | |
| **Протокол испытаний № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | |
| **контрольных образцов бетона на сжатие при контроле качества бетонной смеси** | | | | | |
| Заказчик испытаний: | |  | | | |
| Наименование объекта испытаний: | |  | | | |
| Поставщик бетона: | |  | Заявка на проведение испытаний**:** | |  |
| Наименование конструкции:\* | |  | | | |
| Наименование материала: | |  | | | |
| Геодезические отметки:\* | |  | | | |
| Условие твердения образцов: | |  | | | |
| Наименование стандарта: | |  | | | |
| Методы испытаний, измерения и анализ результатов: | |  | | | |

\* Информация предоставлена инициатором заявки на испытание

Данные о среднем внутрисерийном коэффициенте вариации: Номер протокола \_\_\_\_\_\_\_\_\_ ̅Vs, % =

1 из 2

Таблица 1 - Результаты испытаний на сжатие контрольных бетонных образцов

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Маркировка серии образцов | | | | Дата изготовления | Дата испытания | Возраст образцов, сут | Масса, г | Размеры образцов, мм | | | Плотность,  кг/м3 | | | Разрушающая нагрузка, kН | Масштабный коэф. | Площадь рабочего сечения образца, мм2 | | Прочность на сжатие, МПа | | Фактическая средняя прочность в серии образцов, Rm (7) | Стандартное отклонение прочности бетона на месте, Sm, МПа | Проектная прочность Внорм (доля прочности %Внорм), МПа | Текущий коэффициент вариации внутренней прочности бетона,  Vm, % | | Требуемая прочность, согласно схеме Г, RT(70%), MПa RT = 1,28\*Bnorm | Требование к показателям  Rm, Ri,  ГОСТ 18105-2010\*\* | Соответствует /  не соответствует требованиям\*\* |
| Длина | Ширина | Высота | Образца | | Серия обр. | Един. Значение | Фактическая прочность партии образцов, Ri (7) |
| 1 |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  | Rm ≥ RT (14);  Rimin≥Bnorm (15). Rimin≥ RT -4 (15) |  |
| 2 |  | | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |
| 3 |  | | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |
| 4 |  | | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |
| 5 |  | | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |
| 6 |  | | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |
| \*\* Правило принятия решения - простое. Оно принимается путем сравнения средней прочности партии образцов с наибольшей прочностью с требуемым значением прочности без учета погрешности измерен | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | Таблица 2 - Применяемое оборудование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| № | | Наименование оборудования | | | | | | | | | | | Заводской № | | | | | № Сертификата о калибровке | | | | | | | Дата сертификата о калибровки, до | | | |
| 1 | |  | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | |
| 2 | |  | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | |
| 3 | |  | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | |
| **Вывод: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Испытание провел: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    Ф.И.О. подпись   Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения.  Протокол испытаний составлен в \_\_\_\_\_шт. 2 из 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |

Форма С-12

**Форма протокола испытаний контрольных образцов бетона на сжатие при контроле качества бетонной смеси**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Логотип организации | | Наименование лаборатории | | Шифр формы |
| Свидетельство об аккредитации  испытательной лаборатории № \_\_\_\_\_\_\_  Действителен до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | Фактический адрес лаборатории | | УТВЕРЖДЕНО  Руководитель строительной лаборатории  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |
| **Протокол испытаний № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_** | | | |
| **определения прочности бетона монолитной конструкции механическими методами неразрушающего контроля** | | | |
| Заказчик испытания: | | |  | |
| Поставщик бетона: | | |  | |
| Наименование объекта строительства: | | |  | |
| Наименование конструкции: | | |  | |
| Шифр рабочей документации: | | |  | |
| Заявка на испытания (при наличии): | | |  | |
| Условия твердения конструкции: | | |  | |
| Условия проведения испытания: | | |  | |
| Стандарт на продукцию: | | |  | |
| Методы испытаний, измерения и анализ результатов: | | |  | |
| Место проведения испытаний: | | |  | |
| Дата изготовления строительной конструкции: | | |  | |
| Дата испытания: | | |  | |
| Информация о точках испытаний: | | | Приложение № (схема проведения испытаний) | |
| Дополнительная информация: | | |  | |
| Данные о построенной градуировочной зависимости: Номер протокола №\_\_\_\_\_ R = aH + b | | | | |
| Таблица 1 - Данные построенной калибровочной зависимости   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | а (а1) | в (а0) | Sт | r | Hmax, MПa | Hmin, MПa | Условие применения градуировочной зависимости 〖𝑆 𝑇.𝐻.𝑀〗∕Ṝф | | |  |  |  |  |  |  | % | <15% |   Схема контроля и оценки прочности: схема В, ГОСТ 18105-2010 "Бетоны. Правила контроля и оценки прочности"  Результаты испытаний по схеме В приведены на листе \_\_\_\_\_.  Таблица 2 - Прикладное оборудование   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | № | Наименование оборудования | Заводской № | Сертификат о калибровке, № | Срок действия сертификата о калибровке, до | | 1 |  |  |  |  | | 2 |  |  |  |  |   Правило принятия решения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | |
| 1 из 2 | | | | |

Протокол испытаний № \_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_

Результаты испытаний (схема В, GOST 18105-2010)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование конструкции | Класс прочности бетона в соответствии с проектом Bнорм (Доля %Внорм) | Дата | | Возраст конструкции, день | Номер участка испытаний | Косвенная характеристика на участке испытаний  **Hi,** MПa\* | Прочности бетона на участке испытаний **Ri,** MПa\* | Фактическая средняя прочность  бетона в  конструкции **Rm,** МПа | Среднеквадратичное отклонение  **Sm,** MПa | Текущий коэффициент  вариации прочности бетона в партии, **Vm,** % | Коэффициент требуемой прочности, **Кт** | Actual concrete strength class in construction, **Bf** | Вf ≥ Вnorm(%Вnorm); |
| Дата бетонирования | Дата испытания |
|  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Соответствует /  не соответствует требованиям |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| \* отбракованы значения, которые не входят в область значений калибровочной зависимости (меньше минимального значения калибровочной зависимости и больше максимального значения калибровочной зависимости).  Решение о соответствии принимается путем сравнения фактического класса бетона с требуемым значением класса прочности без учета погрешности измерений.  Для данной конструкции фактическое значение коэффициента вариации прочности бетона в партии Vm составляет %, коэффициент требуемой прочности Кт равен \_\_\_\_\_\_\_; согласно ГОСТ 18105-2010 коэффициент требуемой прочности Кт находится в диапазоне допустимых значений.  :  Испытание провел: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    Ф.И.О. подпись  Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения.  Протокол испытаний составлен в \_\_\_\_\_\_ шт. 2 из 2 | | | | | | | | | | | | | |

Форма С-12а

**Форма протокола испытания контрольных образцов бетона на сжатие при контроле качества монолитных конструкций**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Логотип организации | | Наименование лаборатории | Шифр формы | |
| Свидетельство об аккредитации  испытательной лаборатории № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Действителен до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | Фактический адрес лаборатории | УТВЕРЖДЕНО  Руководитель строительной лаборатории  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. | |
| **Протокол испытаний № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_** | | |

**контрольных образцов бетона на сжатие при контроле качества монолитных конструкций**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заказчик испытаний: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование объекта испытаний: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Конструкция | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Поставщик бетона: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | Заявка на испытание (при наличии): | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| Наименование конструкции:\* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Шифр рабочей документации: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование материала: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Условие твердения образцов: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование стандарта: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Методы испытаний, измерения и анализ результатов: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дополнительная информация: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| \* Информация предоставленная инициатором заявки на испытание.  Данные о среднем внутрисерийном коэффициенте вариации: Номер протокола \_\_\_\_\_\_\_\_\_ ̅Vs, % =  1 из 2  Таблица 1 - Результаты испытаний на сжатие контрольных бетонных образцов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| № | Маркировка серии образцов | | | Дата изготовления | | Дата испытания | | Возраст образцов, сут | Масса, г | Размеры образцов, мм | | | | Плотность,  кг/ м3 | | | | Разрушающая нагрузка, kN | | Масштабный коэффициент | | Площадь рабочего сечения образца, мм2 | | Прочность на сжатие, МПа | | | Фактическая средняя прочность бетона конструкции, Rm | | Среднеквадратическое отклонение прочности бетона, Sm, МРа | Текущий коэффициент вариации внутренней прочности бетона, Vm, % | Класс бетона по прочности (или доля прочности) в соответствии с проектом, Bnorm (% Bnorm),, MPa | | | Фактический класс бетона по прочности, по схеме G, Bf, МПа  Bf = 0,8\*\*Rm | | | | Требования соответствия при приемке монолитной конструкции ГОСТ 18105-2010\*\* | | | Соответствует /  не соответствует требованиям\*\* | | |
| Длина | | Ширина | Высота | Образца | Средняя в пробах | | | Единичное значение прочности образца | | Средняя прочность бетона в серии, Ri |
| 1 |  |  | |  | |  | |  |  |  | |  |  |  |  | | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  |  |  | | |  | | | | Вf ≥ Вnorm; | | |  | | |
| 2 |  |  | |  |  | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
| 3 |  |  | |  |  | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
| 4 |  |  | |  |  | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |
| 5 |  |  | |  |  | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |
| 6 |  |  | |  |  | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |
| \*\*Правило принятия решения - простое. Оно принимается путем сравнения средней прочности партии образцов с наибольшей прочностью с требуемым значением прочности без учета погрешности измерений  Таблица 2 - Применяемое оборудование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| № | Наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | Заводской № | | | | | | | | № Сертификата о калибровке | | | | | | | | Дата сертификата о калибровки, до | | | | | | | | | | |
| 1 |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
| 2 |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
| 3 |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |
| **Вывод: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | |  | |  | |  |  |  |  | Испытание провел: | | | | |  | | |  | |  | |  | |  | | | /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | | | |  | | |  | |  | |  |  | |  |  | |

Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергшиеся испытаниям. 2 из 2

Протокол испытаний составлен в шт.

Форма С-13

**Форма протокола испытаний контрольных образцов раствора на прочность**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Логотип организации | | Наименование лаборатории | Шифр формы |
| Свидетельство об аккредитации  испытательной лаборатории № \_\_\_\_\_\_\_  Действителен до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | Фактический адрес лаборатории | УТВЕРЖДЕНО  Руководитель строительной лаборатории  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |
| **Протокол испытаний № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_** | | |

**контрольных образцов раствора на прочность**

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик: |  |
| Заявка на испытания: |  |
| Акт отбора проб: |  |
| Поставщик сухой строительной смеси:\* |  |
| Маркировка сухой строительной смеси:\* |  |
| Название продукта (описание): |  |
| Условия ухода: |  |
| Стандарт продукции: |  |
| Методы испытаний, измерений и анализа результатов: |  |

\* Информация предоставленная инициатором заявки на испытание

Таблица 1 - Результаты испытаний

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Маркировка серии образцов | | Дата производства | Дата испытания пробы | Возраст раствора, суток | Масса, г | Размеры образца, мм | | | Плотность, кг/м3 | | Разрушающая нагрузка, кН | Масштабный коэффициент | Площадь рабочей поверхности образца, мм2 | Прочность на сжатие, МПа | | Соответствует /  не соответствует требованиям\*\* |
| Длина | Ширина | Высота | Образца | Серии образцов | Единичное значение | Фактическая прочность партии образцов |
|
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \*\* Невозможно принять решение по соответствию. | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Таблица 2 - Применяемое оборудование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Заводской № | Сертификат о калибровке № | Дата сертификата калибровки, до |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |

**Правило принятия решения:**

|  |
| --- |
| **Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

Испытание выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Форма С-14

**Форма протокола испытаний определение водонепроницаемости бетона по мокрому пятну**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Логотип организации | | Наименование лаборатории | Шифр формы |
| Свидетельство об аккредитации  испытательной лаборатории № \_\_\_\_\_\_\_  Действителен до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | Фактический адрес лаборатории | УТВЕРЖДЕНО  Руководитель строительной лаборатории  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |
| **Протокол испытаний № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_** | | |

**определение водонепроницаемости бетона по мокрому пятну**

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик испытаний: |  |
| Поставщик бетона: |  |
| Наименование объекта: |  |
| Наименование конструкции: |  |
| Заявка на испытания (при наличии): |  |
| Дата изготовления образцов: |  |
| Название продукта (описание): |  |
| Основная информация об отборе проб |  |
| Стандарт на продукт: |  |
| Методы испытаний, измерений и анализа результатов: |  |
| Место проведения испытаний: |  |
| Дата испытания: |  |
| Возраст образцов: |  |
| Дополнительная информация: |  |

Таблица 1 - Результаты испытаний контрольных образцов бетона на водонепроницаемость

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Маркировка образцов | Давление воды, МПа | | | | | | | | | | | | | | | Отметка на внешности мокрого пятна на верхней части Поверхность образцов | Класс водонепроницаемости | | | |
| 0,2 | 0,4 | | 0,6 | | 0,8 | 1,0 | 1,2 | | 1,4 | 1,6 | 1,8 | | 2,0 | | действительный | | Проект | Соответствие проекту |
| Время (час-мин) выдержки образцов на ступени с соответствующим давлением воды до появления мокрого пятна на верхней поверхности образцов или до прекращения испытания при достижении маркой бетона расчетного значения по водонепроницаемости | | | | | | | | | | | | | | | Единичные показания  устройства | Серия образцов |
|  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | | - | | - | | - |
|  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | | - | | - | | - |  | W12 | W12 | W10 |  |
|  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | | - | | - | | - |  | W10 |
|  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | | - | | - | | - |  | W12 |
|  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | | - | | - | | - |  | W12 |

Таблица 2 - Применяемое оборудование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Заводской № | Сертификат о калибровке № | Дата сертификата калибровки, до |
| 1 |  |  |  |  |

Правило принятия решения:

**Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Испытание провел: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О. подпись

Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергшиеся испытаниям.

Протокол испытаний составлен в шт.

Форма С-15

**Форма протокола испытаний определение водонепроницаемости бетона по его воздухопроницаемости**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Логотип организации | | Наименование лаборатории | Шифр формы |
| Свидетельство об аккредитации  испытательной лаборатории № \_\_\_\_\_\_\_  Действителен до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | Фактический адрес лаборатории | УТВЕРЖДЕНО  Руководитель строительной лаборатории  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |
| **Протокол испытаний № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_** | | |

**определение водонепроницаемости бетона по его воздухопроницаемости**

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик испытаний: |  |
| Поставщик бетона: |  |
| Наименование объекта: |  |
| Наименование конструкции: |  |
| Заявка на испытания (при наличии): |  |
| Название продукта (описание): |  |
| Основная информация об образце (образцах): |  |
| Стандарт продукции: |  |
| Методы испытаний, измерений и анализа результатов: |  |
| Место проведения испытаний: |  |
| Дополнительная информация: |  |

Условия применения установленной статистической зависимости (градуировочная зависимость W=): Номер протокола №\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Таблица 1 - Результаты испытаний контрольных образцов бетона на водонепроницаемость

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Маркировка серии  образцов | | Дата производства | | Дата испытания пробы | Возраст бетона, суток | Единичные значения  показаний с устройства | Среднее арифметическое значение показаний с устройства | Марка бетона по водонепроницаемости W | | | |
| Единичные значения | Среднее значение\* | Требуемое значение | Соответствует /  не соответствует требованиям |
|
|
|
| 1 |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| \* Решение о соответствии принимается путем сравнения среднего значения двух средних образцов (третьего и четвертого из шести), записанных в порядке возрастания, с требуемым значением водонепроницаемости без учета погрешности измерений. | | | | | | | | | | | | |

Таблица 2 - Применяемое оборудование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Заводской № | Сертификат о калибровке № | Дата сертификата калибровки, до |
| 1 |  |  |  |  |

Правило принятия решения: решения принимаются путем сравнения результатов испытаний с требованиями ГОСТ 26633-2015, без учета неопределенности измерений.

**Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Испытание провел: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергшиеся испытаниям.

Протокол испытаний составлен в шт.

Форма С-16

**Форма протокола испытаний на растяжение механических соединений с резьбовыми муфтами**

Наименование контролирующего подразделения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**испытаний на растяжение механических**

**соединений с резьбовыми муфтами**

"\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Данные о месте выполнения соединения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О. монтажника \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тип соединения по ТУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Объем партии, шт., изделий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Номер выборки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Диаметр(ы) и класс соединяемой арматуры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Маркировка муфт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Площадь поперечного сечения стержня, мм2, к которому прикладывают контрольную нагрузку \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Результаты испытаний | Номер образца | Разрывное усилие P, кН | Деформация  при растяжении, мм | Равномерное относительное удлинение арматуры  после разрушения соединения, % |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Испытанные механические резьбовые соединения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ требованиям ГОСТ 10922.

Партия механических резьбовых соединений \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Начальник контролирующего подразделения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия)

Испытания проводил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(инициалы, фамилия)

Форма С-17

**Форма документа о качестве**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации-изготовителя)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(адрес организации-изготовителя)

**ДОКУМЕНТ О КАЧЕСТВЕ**

**№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_

(номер документа) (дата выдачи)

1.Наименование объекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать объект строительства)

2.Индекс и номер проектной документации\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.Номер партии изделий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Наименование изделий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать марку изделий, их количество в партии)

5.Дата изготовления партии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6.Изделия изготовлены в соответствии с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать нормативный документ, проект)

7.При изготовлении применены материалы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать материалы, их марки со ссылкой на сертификаты)

8.Сварные соединения выполнены аттестованными сварщиками \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать Ф.И.О. и № удостоверения сварщика)

и соответствуют требованиям \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(нормативный документ)

9.Примененные сварочные материалы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(марка и №№ сертификатов)

10.Паспорт качества составлен на основании приемочных актов:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(№№ приемочных актов на изделие (результаты разрушающего и неразрушающего контроля)

Приемочные акты, сертификаты на основные и сварочные материалы хранятся на предприятии-изготовителе.

Настоящий паспорт качества гарантирует соответствие изготовленной партии изделий требованиям проектной \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и нормативно-технической документации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(обозначение проекта) (обозначение НТД)

Ответственный исполнитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(подпись лица (с расшифровкой) ответственного за приемочный контроль) (дата)

Начальник СТК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(подпись с расшифровкой) (дата)

М. П.

СТК Организации

Форма С-18

**Форма протокола испытаний определение влажности бетонной поверхности диэлектрическим методом**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Логотип организации | Наименование лаборатории | Шифр формы |
| Свидетельство об аккредитации  испытательной лаборатории № \_\_\_\_\_\_\_  Действителен до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Фактический адрес лаборатории | УТВЕРЖДЕНО  Руководитель строительной лаборатории  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |

**\_\_\_\_\_\_\_\_Протокол испытаний № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_**

**определение влажности бетонной поверхности диэлектрическим методом**

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик испытаний: |  |
| Поставщик бетона: |  |
| Наименование объекта строительства: |  |
| Наименование конструкции: |  |
| Шифр рабочей документации: |  |
| Наименование стандарта: |  |
| Методы испытаний, измерения и анализ результатов: |  |
| Место проведения испытания: |  |
| Информация о точках проведения испытаний: |  |
| Дата испытаний: |  |
| Температура воздуха, °C: |  |
| Дополнительная информация: |  |

Данные о построенной градуировочной характеристике: Номер протокола №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Таблица 1 - Результаты испытаний по мониторингу влажности и температуры в бетонных конструкциях

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № измерения | | № участка и место проведения испытаний | Результаты замеров с прибора | | | | | | Результаты расчета | | | | | | |
| Единичные значения температуры поверхности бетона T, °С | Средние значения температуры поверхности бетона Tср, °С | | Единичные значения влажности бетона W, % | Среднее значения влажности бетона Wср, % | | Среднее значение влажности бетона Wiср, % | Требуемое значение | Соответствует / не соответствует | | | Примечание | |
| 1 | |  |  |  | |  |  | |  |  |  | | |  | |
| 2 | |  |  |
| 3 | |  |  |
| 4 | |  |  |
| 5 | |  |  |
| Таблица 2 - Применяемое оборудование | | | | | | | | | |  |  | |  | |  | |  |
| № | Название оборудования | | | | Заводской № | | | № Сертификат о калибровки | | | | Действителен до | | | |
|  |  | | | |  | | |  | | | |  | | | |
|  |  | | | |  | | |  | | | |  | | | |

Правило принятия решения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Испытание провел \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О. подпись

Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергшиеся испытаниям.

Протокол испытаний составлен в шт.

Форма С-19

**Форма протокола замера толщины лакокрасочного покрытия (рекомендуемая)**

|  |  |
| --- | --- |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ» АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  «АТОМСТРОЙЭКСПОРТ» филиал АСЭ в АРЕ  «Дирекция Генерального подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Отдел строительно-лабораторного контроля-строительная лаборатория\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Аттестат аккредитации испытательной № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «УТВЕРЖДАЮ»  Начальник отдела строительно-лабораторного контроля-строительная лаборатория АО АСЭ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ фамилия И.О.  ­  М.П. Дата: |
| Индекс, страна, область, город \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, промышленная площадка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Е-mail: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Тел. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**замера толщины лакокрасочного покрытия**

Дата: строительной лабораторией АО АСЭ произведен замер толщины антикоррозионного покрытия на участке: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Организация-производитель работ (заказчик услуг): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Объект капитального строительства: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Чертеж: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Координаты: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Средства измерений используемые при испытаниях, дата очередной поверки/калибровки: | | Погрешность измерений: |
| Толщиномер покрытий магнитный ТМ-20МГ4 зав.№57 | дата очередной поверки/калибровки | ±(0,02h+0.002) |

Результаты испытаний:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование, изделия, конструкции | Координаты | Показания толщиномера,  мм (мкм) | Площадь покрытия, м2 | Показания толщиномера,  среднее (мкм) | Примечание |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Средняя толщина антикоррозионного покрытия составила – \_\_\_\_ мкм, что соответствует требованиям чертежа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_покрытие в \_\_\_\_\_\_слой.

Испытания производились согласно ГОСТ 31993-2013.

Ответственный за оформление протокола:

Испытание провел \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения строительной лаборатории АО АСЭ

Настоящие результаты испытаний относятся только к предоставленным образцам/конструкциям

Форма С-20

**Форма акта освидетельствования (приемки) готовых поверхностей**

|  |
| --- |
| Объект строительства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(блок, наименование код)*  Заказчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Подрядчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Генеральный проектировщик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**АКТ  
освидетельствования (приемки) готовых поверхностей**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | |  | " |  | " |  | 20 |  | г. |
|  | | | | | | | | | | | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Представитель Заказчика по вопросам строительного контроля  *(должность, фамилия, инициалы реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*  Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*  Представитель Подрядчика, по вопросам строительного контроля (специалист по организации строительства) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(должность, фамилия, инициалы реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*  Представитель Генерального проектировщика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)* | | | | | Представитель организации, выполнившей работы, подлежащие освидетельствованию  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(наименование организации, должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)* | | | | | а также иные представители лиц, участвующих в освидетельствовании: | | |  | |  | | | | | *(должность с указанием наименования организации, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)* | | | | | | | | | | | | | | | |
| произвели осмотр работ, выполненных \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | |
| *(наименование лица (лиц), фактически выполнившего (выполнивших) работы)* | | | | | | | | | | | |
| и составили настоящий акт о нижеследующем: | | | | | | | | | | | |
| 1. К освидетельствованию предъявлены следующие работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |

*(наименование работ)*

|  |  |
| --- | --- |
| 2. Работы выполнены по проектной документации: |  |
|  | |

*(код и наименование РД)*

|  |  |
| --- | --- |
| 3. При выполнении работ применены: |  |
| *(наименование строительных материалов,* | |

*(изделий) со ссылкой на сертификаты или другие документы, подтверждающие качество)*

|  |  |
| --- | --- |
| 4. Освидетельствованы скрытые работы: |  |
|  | |

*(указываются скрытые работы, даты и номера актов их освидетельствования)*

|  |  |
| --- | --- |
| 5. Даты: |  |
| начала работ | "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |
| окончания работ | "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

|  |  |
| --- | --- |
| 6. Работы выполнены в соответствии с: |  |
|  | |

*(наименование, статьи, (пункты) технического регламента (норм и правил), разделы проектной документации)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7. На основании изложенного разрешается использование по назначению: | |  |
|  | | |
| Дополнительные сведения: |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Акт составлен в \_\_\_\_\_\_\_\_ экземплярах. | | |
| Приложения: | | |
|  | | |
|  | | |
| Представитель Заказчика по вопросам строительного контроля  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| *(фамилия, инициалы, подпись)* | | |
| Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| *(фамилия, инициалы, подпись)* | | |
| Представитель Подрядчика, по вопросам строительного контроля (специалист по организации строительства) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| *(фамилия, инициалы, подпись)*  Представитель Генерального проектировщика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| *(фамилия, инициалы, подпись)*  Представитель организации, выполнившей работы, подлежащие освидетельствованию9  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| *(фамилия, инициалы, подпись)* | | |
| Представители иных лиц: | |  | | |
|  | | |
| *(фамилия, инициалы, подпись)* | | |

Форма С-21

**Форма заключения по визуальному и измерительному контролю качества сварных соединений металлоконструкций**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Организация, подразделение, выполняющее контроль | Аттестат аккредитации испытательной лаборатории №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действителен до \_\_\_\_\_\_\_\_\_г | Форма № |
| **Заключение по визуальному и измерительному контролю**  **качества сварных соединений металлоконструкций**  **№ \_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_** |
| Организация, компания, выполнившая работу | Здание |

1. Направление на лабораторный контроль: № *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

2. Наименование объекта (изделия): *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

3. Класс безопасности, группа оборудования: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Код ККS: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Чертеж: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Номер сварочного формуляра (схемы): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Методика контроля и оценка качества: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Категория сварного соединения (наплавки): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Объем контроля, %: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Марка стали: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

11. Способ сварки: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

12. Термическая обработка: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13. Контроль проводился с применением (марка, зав.№, свидетельство о поверке/свидетельство о калибровке): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14. Технологическая карта контроля № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15. Журнал по контролю № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Результаты контроля**

Таблица №1

| № п/п | № сварного соеди-нения | Типоразмер сварного соединения (участка, наплавки, детали) в месте контроля, толщина свариваемы изделий | Характеристики выявленных несплошностей, дефектов, координаты, размеры (мм) | Оценка качества (А-годен,  R- не годен) | № записи в журнале  контроля | Дата контроля |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Заключение по результатам визуального и измерительного контроля: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и соответствует/не соответствует РД

Контроль выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О., № удостоверения, срок действия)

Заключение выдал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О., № удостоверения, срок действия)

Руководитель подразделения по контролю \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Форма М-1

**Форма заключения по визуальному и измерительному контролю качества сварных соединений трубопроводов и оборудования**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Организация, подразделение, выполняющее контроль | Аттестат аккредитации испытательной лаборатории №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действителен до \_\_\_\_\_\_\_\_\_г | Форма № |
| **Заключение по визуальному и измерительному контролю**  **качества сварных соединений (наплавки) трубопроводов и оборудования**  **№ \_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_** |
| Организация, компания, выполнившая работу | Здание |

1. Направление на лабораторный контроль: № *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

2. Наименование объекта (изделия): *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

3. Класс безопасности, группа оборудования: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Код ККS: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Чертеж: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Номер сварочного формуляра (схемы): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Методика контроля и оценка качества: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Категория сварного соединения (наплавки): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Объем контроля, %: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Марка стали: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

11. Способ сварки: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

12. Термическая обработка: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13. Контроль проводился с применением (марка, зав.№, свидетельство о поверке/свидетельство о калибровке): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14. Технологическая карта контроля № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15. Журнал по контролю № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Результаты контроля**

Таблица №1

| № п/п | № сварного соеди-нения | Типоразмер сварного соединения (участка, наплавки, детали) в месте контроля, толщина свариваемы изделий | Координаты замеров | | | | | | Допуск по ГОСТ | Характеристики выявленных несплошностей, дефектов, координаты, размеры (мм) | Оценка качества (А-годен,  R- не годен) | № записи в журнале  контроля | Дата контроля |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| T1 | | T2 | | T3 | |
| "е1"  мм | "g1"  мм | "е2"  мм | "g2"  мм | "е3"  мм | "g3"  мм |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Примечание:** **е** - ширина стыкового шва в мм (катет углового шва, параллельный оси ввариваемого элемента);

**g** - выпуклость стыкового шва в мм (катет углового шва, перпендикулярный оси ввариваемого элемента)

Заключение по результатам визуального и измерительного контроля: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и соответствует/не соответствует РД

Контроль выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О., № удостоверения, срок действия)

Заключение выдал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О., № удостоверения, срок действия)

Руководитель подразделения по контролю \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Форма М-1а

**Форма акта на выполнение послойного визуального и измерительного контроля качества швов в процессе сварки соединения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Организация, подразделение, выполняющее контроль | Аттестат аккредитации испытательной лаборатории №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действителен до \_\_\_\_\_\_\_\_\_г | Форма № |
| **Акт на выполнение послойного визуального и измерительного контроля качества швов в процессе сварки соединения**  **№ \_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_** |
| Организация, компания, выполнившая работу | Здание |

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование системы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| Номер чертежа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| 1. Настоящим актом удостоверяется факт выполнения сварщиком \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| (Ф.И.О., клеймо, номер удостоверения) | |
| заварки сварного соединения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (углового, стыкового) | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (марка стали, плавка (партия), способ сварки, номер сварного соединения, | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  номер сварочного формуляра (схемы) № записи и № журнала контроля сварных швов) | |
| Технология сварки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| Шов недоступен для контроля методом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| в соответствии с требованиями документа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Контроль выполнен согласно \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование и/или шифр ПКД)  с оценкой качества по нормам \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование и/или шифр НТД) | |
| Контроль проводился с применением \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| Технологическая карта контроля № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| 2. При послойном визуальном и измерительном контроле с оценкой качества по нормам \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ для категории \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| (наименование и/или шифр НТД) | (категория сварного соединения) |
| установлено, что сварное соединение признано годным и соответствует требованиям \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (название НТД, КД, ПКД) | |

Контроль выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О., № удостоверения, срок действия)

Заключение выдал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О., № удостоверения, срок действия)

Руководитель подразделения по контролю \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Форма М-1б

**Форма заключения по радиографическому контролю качества сварных соединений**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Организация, подразделение, выполняющее контроль | Аттестат аккредитации испытательной лаборатории №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действителен до \_\_\_\_\_\_\_\_\_г | Форма № |
| **Заключение по радиографическому контролю качества сварных соединений (наплавки)№ \_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_** |
| Организация, компания, выполнившая работу | Здание |

1. Направление на лабораторный контроль: № *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

2. Наименование объекта (изделия): *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

3. Класс безопасности, группа оборудования: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Код ККS: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Чертеж: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Номер сварочного формуляра (схемы): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Методика контроля и оценка качества: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Категория сварного соединения (наплавки): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Объем контроля, %: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Материал объекта контроля: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

11. Условия контроля: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

12. Термическая обработка: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13. Контроль проводился с применением (марка, зав.№, свидетельство о поверке/свидетельство о калибровке): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14. Тип аппарата (ИИИ):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15. Технологическая карта контроля № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

16. Журнал по контролю № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Результаты контроля**

Таблица №1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № сварного шва, наплавки по свароч-ному формуляру (схеме) | Типоразмер сварного шва, наплавки. (диаметр, толщина стенки, мм) | Номер снимка или координаты мерного пояса | Длина контролируемого участка, мм | Чувствительность снимка  (в мм ) | Описание выявленных  Дефектов, координаты | Оценка качества  (А-годен,  R- не годен) | № записи в журнале  контроля | Дата контроля |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Заключение по результатам радиографического контроля \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и соответствует/не соответствует РД

Контроль выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О., № удостоверения, срок действия)

Заключение выдал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О., № удостоверения, срок действия)

Руководитель подразделения по контролю \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Форма М-1в

**Форма заключения по ультразвуковому контролю качества сварных соединений**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Организация, подразделение, выполняющее контроль | Аттестат аккредитации испытательной лаборатории №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действителен до \_\_\_\_\_\_\_\_\_г | Форма № |
| **Заключение по ультразвуковому контролю качества сварных соединений (наплавки)**  **№ \_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_** |
| Организация, компания, выполнившая работу | Здание |

1. Направление на лабораторный контроль: № *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

2. Наименование объекта (изделия): *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

3. Класс безопасности, группа оборудования: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Код ККS: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Чертеж: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Номер сварочного формуляра (схемы): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Методика контроля и оценка качества: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Категория сварного соединения (наплавки): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Объем контроля, %: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Материал объекта контроля: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

11. Средства контроля: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11.1 Тип ультразвукового прибора (марка, зав.№, свидетельство о поверке/свидетельство о калибровке):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11.2 ПЭП (тип, частота, угол ввода, данные о поверке/данные о калибровке):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11.3 Настроечный образец (тип, размеры отражателя, данные о поверке/данные о калибровке):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

12. Технологическая карта контроля № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13. Журнал по контролю № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Результаты контроля**

Таблица №1

| № п/п | № сварного шва, наплавки по сварочному формуляру (схеме) | № участка контроля | Типоразмер сварного шва, наплавки. (диаметр, толщина стенки, мм) | Объем контроля (% или метры шва) | Эквивалентная площадь  одиночных несплошностей, (mm)2 | | Описания обнаруженных несплошностей, координаты, | Оценка качества  (А-годен,  R- не годен) | № записи в журнале  контроля | Дата контроля |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Минимально фиксируемая,  S min | Максимально допустимая,  S max |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Заключение по результатам ультразвукового контроля \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ соответствует/не соответствует РД

Контроль выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О., № удостоверения, срок действия)

Заключение выдал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О., № удостоверения, срок действия)

Руководитель подразделения по контролю \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Форма М-1г

**Форма заключения по ультразвуковому контролю толщины материала и оборудования**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Организация, подразделение, выполняющее контроль | Аттестат аккредитации испытательной лаборатории №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действителен до \_\_\_\_\_\_\_\_\_г | Форма № |
| **Заключение по ультразвуковому контролю толщины материала и оборудования**  **№ \_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_** |
| Организация, компания, выполнившая работу | Здание |

1. Направление на лабораторный контроль: № *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

2. Наименование объекта (изделия): *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

3. Класс безопасности, группа оборудования: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Код ККS: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Чертеж: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Номер сварочного формуляра (схемы): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Методика контроля и оценка качества: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Категория сварного соединения (наплавки): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Объем контроля, %: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Материал объекта контроля: *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

11. Средства контроля: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11.1 Тип ультразвукового прибора (марка, зав.№, свидетельство о поверке/свидетельство о калибровке):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11.2 ПЭП (тип, частота, угол ввода, данные о поверке/данные о калибровке):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11.3 Настроечный образец (тип, размеры отражателя, данные о поверке/данные о калибровке):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

12. Технологическая карта контроля № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13. Журнал по контролю № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Результаты контроля**

Таблица №1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование (шифр) изделия | Типоразмер узла (детали) в месте контроля, mm | № точки  измерения толщины. | Толщина в соответствии с РД | Фактическое значение толщины, Мм. | Оценка годности изделия  (S-удов.,  U-не удов.) | № записи в журнале | Дата контроля | Схема разметки узла (детали) для измерения толщины |
|
| Диапазон допуска, мм |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Примечание:** если погрешность измерения поля допуска на контролируемый размер и предельное значение измеряемой величины не указаны в конструкторской документации, то оценка годности изделия не проводится. | | | | | | | | | |

Заключение по результатам контроля:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и соответствует/не соответствует РД

Контроль выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О., № удостоверения, срок действия)

Заключение выдал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О., № удостоверения, срок действия)

Руководитель подразделения по контролю \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Форма М-1д

**Форма заключения по герметичности качества сварных соединений (наплавки)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Организация, подразделение, выполняющее контроль | Аттестат аккредитации испытательной лаборатории №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действителен до \_\_\_\_\_\_\_\_\_г | Форма № |
| **Заключение по герметичности качества сварных соединений (наплавки)**  **№ \_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_** |
| Организация, компания, выполнившая работу | Здание |

1. Направление на лабораторный контроль: № *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

2. Наименование объекта (изделия): *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

3. Класс безопасности, группа оборудования: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Код ККS: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Чертеж: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Номер сварочного формуляра (схемы): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Методика контроля и оценка качества: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Категория сварного соединения (наплавки): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Объем контроля, %: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Термическая обработка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11. Класс герметичности: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 12. Марка стали: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13. Средства контроля: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14. Пробное вещество:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15. Технологическая карта контроля № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

16. Журнал по контролю № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Результаты контроля**

Таблица №1

| № п/п | № сварного соединения или участка | Типоразмер сварного соединения (участка, наплавки, детали) в месте контроля,  mm | Параметры контроля | | Характеристики выявленных несплошностей, дефектов, координаты, размеры (мм) | Оценка качества (А-годен,  R- не годен) | № записи в журнале контроля | Дата контроля |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Давление МПа | Время выдержки (мин) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Заключение по результатам контроля герметичности: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и соответствует/не соответствует РД

Контроль выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О., № удостоверения, срок действия)

Заключение выдал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О., № удостоверения, срок действия)

Руководитель подразделения по контролю \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Форма М-1е

**Форма заключения по капиллярному контролю качества сварных соединений (наплавки)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Организация, подразделение, выполняющее контроль | Аттестат аккредитации испытательной лаборатории №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действителен до \_\_\_\_\_\_\_\_\_г | Форма № |
| **Заключение по капиллярному контролю качества сварных соединений (наплавки)**  **№ \_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_** |
| Организация, компания, выполнившая работу | Здание |

1. Направление на лабораторный контроль: № *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

2. Наименование объекта (изделия): *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

3. Класс безопасности, группа оборудования: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Код ККS: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Чертеж: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Номер сварочного формуляра (схемы): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Методика контроля и оценка качества: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Категория сварного соединения (наплавки): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Объем контроля, %: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Термическая обработка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11. Класс чувствительности: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 12. Марка стали: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13. Способ контроля: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14. Дефектоскопический комплект:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15. Контрольный образец:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

16. Технологическая карта контроля № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 17. Журнал по контролю № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Результаты контроля**

Таблица №1

| № п/п | № сварного соединения или участка | Типоразмер сварного соединения (участка, наплавки, детали) в месте контроля, mm | Характеристики выявленных несплошностей, дефектов, координаты, размеры (мм) | Оценка качества  (А-годен,  R- не годен) | № записи в журнале контроля | Дата контроля |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Заключение по результатам капиллярного контроля: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и соответствует/не соответствует РД

Контроль выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О., № удостоверения, срок действия)

Заключение выдал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О., № удостоверения, срок действия)

Руководитель подразделения по контролю \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Форма М-1ж

**Форма заключения по магнитопорошковому контролю качества сварных соединений (наплавки)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Организация, подразделение, выполняющее контроль | Аттестат аккредитации испытательной лаборатории №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действителен до \_\_\_\_\_\_\_\_\_г | Форма № |
| **Заключение по магнитопорошковому контролю качества сварных соединений (наплавки)**  **№ \_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_** |
| Организация, компания, выполнившая работу | Здание |

1. Направление на лабораторный контроль: № *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

2. Наименование объекта (изделия): *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

3. Класс безопасности, группа оборудования: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Код ККS: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Чертеж: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Номер сварочного формуляра (схемы): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Методика контроля и оценка качества: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Категория сварного соединения (наплавки): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Объем контроля, %: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Уровень чувствительности: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 11. Марка стали: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

12. Способ контроля: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13. Дефектоскопический комплект:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14. Контрольный образец:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15. Технологическая карта контроля № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 16. Журнал по контролю № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Результаты контроля**

Таблица №1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № сварного соединения (наплавки), участка, детали | Размеры участка контроля, mm | Объем контроля**, %** | Описание обнаруженных  дефектов, координаты, размеры (мм) | Оценка качества  (А-годен,  R- не годен.) | № записи в журнале | Дата контроля |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Заключение по результатам магнитопорошкового контроля: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и соответствует/не соответствует РД

Контроль выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О., № удостоверения, срок действия)

Заключение выдал \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О., № удостоверения, срок действия)

Руководитель подразделения по контролю \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Форма М-2

**Форма акта окончания монтажа**

**АКТ №\_\_\_**

**окончания монтажа**

**(оборудования, трубопровода, металлоконструкций)**

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

АЭС Эль-Дабаа блок № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование здания)

|  |  |
| --- | --- |
| Настоящий акт удостоверяет в том, что был произведен осмотр смонтированных и предъявленных к сдаче \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование код KKS оборудования, трубопроводов, металлоконструкций,  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  № чертежа, их краткая техническая характеристика) | |
| Работы выполнены по проекту \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (№ чертежа) | |
| разработанному\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| и в соответствии с Правилами\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| **Заключение:** |
| Указанное оборудование, трубопроводы, металлоконструкции считать законченными монтажом, принятыми от монтажной организации и готовыми для проведения гидроиспытаний.  Представитель монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата  Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата  Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата  Представитель Генерального проектировщика\* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата  Представитель наладочной организации\*  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата  \* - при необходимости |

Форма М-3

**Форма акта на растяжку (сжатие) компенсаторов**

**АКТ**

**на предварительную растяжку компенсаторов**

|  |
| --- |
| г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |

Комиссия в составе:

Представитель строительно-монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, ФИО)

Представитель Подрядчика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, ФИО)

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, ФИО)

произвела осмотр работ, выполненных \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование строительно-монтажной организации)

и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. К освидетельствованию и приемке предъявлена растяжка компенсаторов, перечисленных в таблице, на участке от камеры (пикета, шахты) №\_\_\_\_\_\_ до камеры (пикета, шахты) № \_\_\_\_\_\_.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер компенсатора по чертежу и код KKS | Номер чертежа | Тип компенсатора | Величина растяжки, мм | | Температура наружного воздуха, °С |
| проектная | фактическая |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

2. Работы выполнены по проектно-сметной документации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование проектной организации, номера чертежей и дата их составления)

РЕШЕНИЕ КОМИССИИ

Работы выполнены в соответствии с проектно-сметной документацией, государственными стандартами, строительными нормами и правилами и отвечают требованиям их приемки.

На основании изложенного считать растяжку компенсаторов, перечисленных в акте, выполненной.

Представитель строительно-монтажной

организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Форма М-4

**Форма акта на промывку и продувку трубопровода**

**АКТ№\_\_\_**

**на промывку и продувку трубопровода**

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

АЭС Эль-Дабаа блок № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование здания)

|  |
| --- |
| Настоящий акт удостоверяет, что была произведена промывка и продувка трубопровода  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование трубопроводов и код KKS, № чертежа, их границы) |
| по программе\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  к схеме №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Промывка производилась \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в течение времени\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мин.,  (среда) |
| при температуре, \_\_\_\_\_\_\_\_ Ко/Со, скоростью \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_м/с |
| **Результаты промывки:** |
| исходное состояние среды \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| конечное состояние среды \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Продувка производилась в течение времени \_\_\_\_\_\_\_ мин. давление в начале трубопровода \_\_\_\_\_\_\_ МПа (кгс/см2), в конце трубопровода \_\_\_\_\_\_\_ МПа (кгс/см2). |
| При вскрытии тупиковых участков и арматуры произведена очистка их от посторонних предметов и грязи. |
| **Трубопроводы считать принятыми на чистоту.**  Представитель монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата  Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата  Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата |

Форма М-5

**Форма акта гидравлического (пневматического) испытания трубопровода на прочность и плотность (герметичность)**

**АКТ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**гидравлического (пневматического) испытания**

**оборудования, трубопроводов**

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

АЭС Эль-Дабаа блок №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование здания)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Настоящий акт удостоверяет, что \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование организации, производившей испытания) | | | | | | | | | |
| проведено гидравлическое (пневматическое) испытание, наружный и внутренний осмотр в доступных местах после монтажа следующих трубопроводов, оборудования: | | | | | | | | | |
| Наименование испытанной системы, части системы, трубопроводов, оборудования и код KKS. | Обозначение чертежа трубопровода, оборудования | Номер программы испытаний | Испытательная среда | Время выдержки при давлении испытаний, мин. | Давление МПа (кгс/см2) | | | Температура, оС | |
| расчетное (рабочее) | при испытании | при осмотре | расчетная | при испытании |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

2. При осмотре трубопроводов, оборудования установлено:

2.1 В процессе испытаний и при осмотре трубопроводов, оборудования не обнаружено течей и разрывов основного металла.

2.2 Признаков разрыва или нарушения прочности соединений, капель в сварных швах, резьбовых соединениях, на поверхности и т.п. не обнаружено

2.2 В процессе выдержки колебания давления и температуры не выходили за пределы, допускаемые рабочей программой испытаний.

|  |
| --- |
| 2.3 После испытаний не выявлено видимых остаточных деформаций. |
| 3. **Результаты испытаний:** |
| Перечисленные в пункте 1 настоящего акта трубопроводы, оборудование выдержали гидравлическое (пневматическое) испытание в соответствии с рабочей программой. |

Представитель монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель наладочной организации\* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

\* - при необходимости

Форма М-6

**Форма свидетельства о монтаже**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **СВИДЕТЕЛЬСТВО № \_\_\_\_\_\_\_**  **о монтаже трубопровода** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (назначение трубопровода, код KKS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование строительно-монтажной организации) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Рабочая среда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Рабочее давление МПа (кгс/см2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Рабочая температура оС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Категория сварных соединений \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1. Данные о монтаже.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трубопровод смонтирован в полном соответствии с проектом, разработанным \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование проектной организации) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| и изготовлен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование завода-изготовителя) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| по рабочим чертежам \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (номер узловых чертежей) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2. Сведения о сварке** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Методы, объем и результаты контроля сварных соединений \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | № шва по схеме | Типоразмер | Марка стали | Способ сварки | Сварные материалы | | Фамиля И.О. сварика | Клеймо сварщика | Метод контроля /  Обозначение и дата контроля | | | | | Мара | № сертиф. | ВИК |  |  |  | | 1 | 2 | 3 |  | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сварка трубопровода произведена в соответствии с требованиями Правил, НТД на сварку сварщиками, прошедшими испытания в соответствии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (указать правила аттестации) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3. Сведения о термообработке сварных соединений (вид и режим)** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4. Сведения о материалах, из которых изготовлялся трубопровод:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| а) Сведения о трубах. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| №  п/п | Наименование элемента | | | Количество | | | Наружный диаметр и толщина стенки трубы, мм | | | | | Марка материала,  ГОСТ или ТУ | | | | Обозначение и № документа | | | | |
|  |  | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |
| б) Сведения об основной арматуре и фасонных частях (литых и кованых). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| №  п/п | Наименование элемента | | Место  установки  (обозначение) | | | Условный проход, мм | | Условное давление МПа кгс/см2) | | | Марка материала корпуса | | | ГОСТ или ТУ | | | | Обозначение и № документа | | |
|  |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | |
| в) Сведения о фланцах и крепежных деталях. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| № п/п | Наименование элемента | Количество | | | ГОСТ на фланец, крепежную деталь | | Условный проход, мм | | Условное давление, МПа (кгс/см2) | | | | Материал | | | | Обозначение и № документа | | | |
| Марка стали | | ГОСТ или ТУ | |
|  |  |  | | |  | |  | |  | | | |  | |  | |  | | | |
| **5. Сведения об опорах и подвесках**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Обозначение опоры (подвески) | Наименование опоры (подвески) | Обозначение чертежа | | 1 | 2 | 3 |   **6. Сведения о стилоскопировании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7. Результаты гидравлического испытания трубопровода**. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трубопровод, изображенный на прилагаемой схеме, испытан пробным давлением \_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| При давлении \_\_\_\_\_\_\_\_ трубопровод был осмотрен, при этом обнаружено\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **8. Заключение.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трубопровод изготовлен и смонтирован в соответствии с «Рекомендациями по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов», а также в соответствии с проектом и НТД и признан годным к работе при давлении \_\_\_\_\_\_\_\_ МПа (кгс/см2) и температуре \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_оС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Опись прилагаемых документов: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Главный инженер | | | | | | | | | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) | | | | | | | | |
| Руководитель монтажных работ | | | | | | | | | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  м.п. | | | | | | | | |

Форма М-7

**Форма сводной таблицы сведений по сварке**

**Cводная таблица сведений по сварке и контролю**

АЭС Эль-Дабаа блок № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование здания)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование оборудования)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № чертежа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Приложение к сварочному формуляру № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № шва по схеме | Тип и размер подготовки кромок | Марка стали | Способ сварки | Категория сварного соединения | Марка электродов или присадочной проволоки | № сертификата сварочного материала | Фамилия И.О. сварщика | Клеймо сварщика | Метод контроля /  Обозначение и дата контроля | | | | |
| Внешний осмотр и измерение |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

Инженер по оформлению технической документации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия) (подпись)

Форма М-8

**Форма акта проверки установки оборудования на фундамент**

**АКТ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**проверки установки оборудования на фундамент**

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Эль-Дабаа АЭС-2 блок № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование здания)

|  |
| --- |
| Настоящий акт удостоверяет в том, что оборудование \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование и код KKS оборудования, номер позиции по рабочим чертежам) |
| установлено на фундамент в соответствии с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (инструкция завода-изготовителя, обозначение и номер  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  инструкции, установочный чертеж генпроектировщика, обозначение и номер чертежа) |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| (соответствие или несоответствие требованиям инструкций |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  завода-изготовителя и установочного чертежа генпроектировщика) |
| К акту прилагается исполнительная геодезическая схема установки оборудования: |
| 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование, обозначение схемы)  2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| РАЗРЕШЕНИЕ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (принято решение на подливку)  Представитель монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата  Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата  Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата |

Форма М-9

**Форма акта испытания машин и механизмов**

**АКТ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**испытания машин и механизмов**

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

АЭС Эль-Дабаа блок №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование здания)

|  |
| --- |
| Настоящий акт удостоверяет, что произведено испытание \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (в холостую или под нагрузкой, вид и способ испытаний) |
| следующего смонтированного механизма, машины \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование и код KKS, номер позиции по рабочим чертежам, заводской номер) |
| Во время испытаний машины (механизма), производившегося в течении \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (часы, мин. дни) |
| в соответствии с требованиями \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование и обозначения нормативно-технического документа, инструкции предприятия-изготовителя) |
| испытательные параметры соответствовали \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (величина параметра, единицы измерения)  и установлено, что \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (результаты испытаний) |
|  |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ. |
| Машина (механизм) выдержал(а) испытания и готов(а) к последующим работам. |

Представитель монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Генерального проектировщика\* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель наладочной организации\*  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

\* - при необходимости

Форма М-10

**Форма акта затяжки резьбовых соединений**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(место строительства: помещение, отметка, оси)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование Подрядчика)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование Заказчика)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование монтажной организации)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**АКТ №**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**затяжки резьбовых соединений**

Произведена затяжка резьбовых соединений следующего оборудования:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование и KKS оборудования | Номер и наименование рабочих чертежей и/или эксплуатационной, монтажной документации (инструкции по монтажу предприятия изготовителя | Характеристика резьбового соединения | Количество | Момент затяжки |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

На основании изложенного разрешается повести последующие работы

Представитель монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Форма М-11

**Форма свидетельства о чистоте**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**о чистоте**

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

АЭС Эль-Дабаа блок № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование здания)

|  |
| --- |
| На всех этапах монтажа, испытаний и приемки чистота \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (изделие, сборка, трубопровод, № чертежа) |
| заводской №\_\_\_\_\_\_ обеспечена в соответствии с требованиями чертежей и технологическими процессами. |
| В результате проведенной процедуры приема на чистоту установлено, что в окончательно смонтированном \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ :  (изделие, сборка, трубопровод, № чертежа)  1. Загрязнения поверхностей, посторонние предметы, рыхлые отложения, подтеки отсутствуют.  2. При протирке поверхности следов пыли, ржавчины, масла не обнаружено.  3. Консервационные смазки удалены в полном объеме.  4. Расконсервация проведена в соответствии с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Заключение:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ допущен к выполнению монтажа  (изделие, сборка, трубопровод, № чертежа)  стыкуемых трубопроводов.  Внутренние полости заглушены, опломбированы владельцем, пломба №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Представитель монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата  Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата  Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата |

Форма М-12

**Форма протокола гидравлического (пневматического) испытания** **оборудования, трубопроводов**

**ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**гидравлического (пневматического) испытания оборудования, трубопроводов**

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

АЭС Эль-Дабаа блок №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование здания)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Настоящий акт удостоверяет, что \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование предприятия, производившего испытания) | | | | | | | | | |
| проведено гидравлическое (пневматическое) испытание, наружный и внутренний осмотр в доступных местах после монтажа следующих трубопроводов, оборудования: | | | | | | | | | |
| Наименование испытанной системы (части системы, оборудования, трубопровода, сборочных единиц, деталей), код KKS | Обозначение чертежа трубопровода, оборудования, код KKS | Номер программы испытаний | Испытательная среда | Время выдержки под давлением, мин. | Давление МПа (кгс/см2) | | | Температура, оС | |
| расчетное (рабочее) | при испытании | при осмотре | расчетная | (min) металла оборудования (трубопровода) при испытаниях |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

2. При осмотре трубопроводов, оборудования установлено: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| 3. **Результаты испытаний:**  3.1 В процессе испытаний и при осмотре трубопроводов, оборудования не обнаружено течей испытательной среды и разрывов основного металла.  3.2 Признаков разрыва или нарушения прочности соединений, капель в сварных швах, резьбовых соединениях, на поверхности и т.п. не обнаружено  3.3 В процессе выдержки колебания давления и температуры не выходили за пределы, допускаемые рабочей программой испытаний.   |  | | --- | | 3.4 После испытаний не выявлено видимых остаточных деформаций. | |
| Перечисленные в пункте 1 настоящего акта трубопроводы, оборудование выдержали гидравлическое (пневматическое) испытание в соответствии с рабочей программой. |

Представитель монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель наладочной организации\* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

\* - при необходимости

Форма М-13

**Форма свидетельства о монтаже оборудования**

Лицензия на монтаж

№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

выдана \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Свидетельство № \_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**о монтаже оборудования**

Наименование монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наименование организации-владельца и ее адрес \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наименование оборудования \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Код KKS \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Обозначение чертежа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рабочая среда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Расчетное давление, МПа  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Расчетная температура, °C \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Класс безопасности (по [НП-001-15](consultantplus://offline/ref=52054930EF070B98F986641BE83BBBFE263DD4697BEF91E8BD7F822A67CB90FFDAAB084F853B478CE88226459309BC6E1AE3549E7ED4BA54J2aFL)) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Категория сейсмостойкости (по [НП-031-01](consultantplus://offline/ref=52054930EF070B98F986641BE83BBBFE2531D16F72E991E8BD7F822A67CB90FFDAAB084F853B478DE28226459309BC6E1AE3549E7ED4BA54J2aFL)) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1 Данные о крепежных изделиях и/или иных деталях [<\*>](#Par35)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Размеры | Количество | Обозначение стандарта или технических условий | Материал | |
| Марка | Обозначение стандарта или технических условий |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| <\*> Указываются только для деталей, данные о которых не включены в паспорт оборудования. | | | | | |

2 Сведения об основных элементах оборудования и материалах

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование элемента и код KKS | Обозначение чертежа элемента и/или позиции | Размеры (диаметр, толщина, длина) мм | Марка материала и вид заготовки | Обозначение стандарта или технических условий | Номер плавки | Номер партии или полуфабриката | Обозначение (номер),  дата сертификата | Стойкость против межкристаллитной коррозии | Данные о неразрушающем контроле | | | Обозначение заключения о результатах контроля |
| Метод контроля | Объем контроля | Результат контроля |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Примечание - В таблицу заносятся данные об элементах, не включенных в паспорт оборудования, в объеме, определяемом стандартами, техническими условиями на материал (полуфабрикат). | | | | | | | | | | | | |

3 Сведения о сварных соединениях и наплавке [<\*>](#Par104)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование соединяемых элементов и коды KKS | Обозначение сварного соединения или наплавки по схеме | Категория сварного соединения или наплавки | Способ сварки (наплавки) | Клеймо (обозначение) сварщика | Свариваемые материалы | | Сварочные (наплавочные) материалы | | | | Данные о неразрушающем контроле сварных соединений | | | Обозначение и дата протокола контроля |
| Наименование, марка | Обозначение стандарта или технических условий | Наименование, марка | Обозначение стандарта или технических условий | Номер партии и/или плавки | Обозначение (номер) и дата сертификата | Метод контроля | Объем контроля, % | Результаты контроля |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <\*> Указываются для сварных соединений, выполненных при монтаже оборудования. | | | | | | | | | | | | | | |

4 Сведения о термической обработке [<\*>](#Par126)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование оборудования (детали оборудования), код KKS | Обозначение чертежа | Марка основного материала | Вид термической обработки | Температура термической обработки, °C | Продолжительность выдержки, ч | Способ охлаждения | Количество термических обработок и суммарная продолжительность выдержки [<\*>](#Par126) | Обозначение и дата документа о термической обработке |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| <\*> Указывается, если регламентировано производственно-технологической документацией. | | | | | | | | |

5 Сведения об арматуре и/или КИП [<\*>](#Par158)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование арматуры, тип и код KKS | Обозначение стандарта или технических условий | Коли-чество | Заводской номер | Условный проход, мм | Рабочее давление, МПа (кгс/см2) | Температура теплоносителя, °C | Расчетные параметры | | Материал корпуса | | Обозначение (номер) паспорта (сертификата, аттестата) | Место и дата установки |
| Давление, МПа | Температура, °C | Марка | Обозначение стандарта или технических условий |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| <\*> Указываются только для арматуры/КИП, установленной при монтаже и непосредственно на оборудовании. | | | | | | | | | | | | |

6 Данные о предохранительной арматуре

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование и код KKS | Количество | Место установки | Площадь минимального проходного сечения, мм2 | Пропускная способность или коэффициент расхода и среда | Обозначение паспорта | Давление начала открытия клапана, МПа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

7 Сведения об исправлении дефектов при монтаже \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8 Сведения об опорах и подвесках

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование и код KKS | Обозначение чертежа | Место установки |
| 1 | 2 | 3 |

9 Результаты испытаний давлением

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование оборудования и код KKS | Испытательная среда | Давление испытаний, МПа (кгс/см2) | Продолжительность выдержки, мин | Температура стенки при испытаниях, °C | Результаты испытаний | Дата и обозначение протокола испытания |
|  |  |  |  |  |  |  |

Приложение: Акт окончания монтажа с приложением чертежа, на котором указываются фактические данные по установке оборудования, опор, ограничителей перемещения, амортизаторов.

Заключение

На основании проведенных проверок и испытаний удостоверяется следующее:

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ смонтировано в соответствии с требованиям

(наименование оборудования и код KKS)

"[Правил](consultantplus://offline/ref=52054930EF070B98F986641BE83BBBFE2430D66A7BE891E8BD7F822A67CB90FFDAAB084F853B478CE88226459309BC6E1AE3549E7ED4BA54J2aFL) устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок" и согласно техническому условию на оборудование \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование технических условий)

2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и его элементов и составных частей подвергались

(наименование оборудования и код KKS)

проверке и испытаниям, и соответствуют вышеуказанным Правилам и техническим условиям.

3) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и его элементов и составных частей подвергались

(наименование оборудования и код KKS)

испытанию давлением либо будут испытаны давлением при их первичном техническом освидетельствовании в соответствии с вышеуказанными Правилами.

4) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ признан годным для работы с параметрами,

(наименование оборудования и код KKS)

указанными в настоящем свидетельстве.

Ответственный представитель Ответственный представитель

монтажной организации организации-владельца

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, печать) (подпись, печать)

Дата Дата

Примечание - Допускается изменение размеров листов и граф, а также замена таблиц копиями сертификатов, содержащих необходимые данные.

Форма М-14

**Форма акта о монтаже**

|  |  |
| --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ: | УТВЕРЖДАЮ: |
| Руководитель монтажной организации | Главный инженер АЭС Эль - Дабаа |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* |  |
| «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г. | «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г. |

**АКТ №\_\_\_\_**

**о монтаже**

**(оборудования, трубопровода)**

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

АЭС Эль-Дабаа блок № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование здания)

|  |
| --- |
| Настоящий акт удостоверяет, что монтаж и установка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование и код KKS оборудования, трубопроводов, их краткая характеристика)  выполнены в соответствии с проектом\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (№ чертежа)  разработанным\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование генерального проектировщика)  и требованиями "[Правил](consultantplus://offline/ref=52054930EF070B98F986641BE83BBBFE2430D66A7BE891E8BD7F822A67CB90FFDAAB084F853B478CE88226459309BC6E1AE3549E7ED4BA54J2aFL) устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок" НП-089-15, и находятся в исправном состоянии. |
|  |
| **Заключение:**  **Указанное оборудование, трубопроводы считать законченным монтажом и принятым от монтажной организации.**  Представитель монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата  Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата  Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата |

Форма М-14а

**Форма акта о монтаже ГПМ (ПС)**

**АКТ №\_\_\_\_\_\_\_**

**о монтаже**

**(грузоподъемных механизмов)**

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

АЭС Эль-Дабаа блок № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование здания)

|  |
| --- |
| Настоящий акт удостоверяет, что монтаж и установка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование и код KKS оборудования, трубопроводов, их краткая характеристика)  выполнены в соответствии с проектом\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (№ чертежа)  разработанным\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование генерального проектировщика)  и требованиями «[Правил](consultantplus://offline/ref=52054930EF070B98F986641BE83BBBFE2430D66A7BE891E8BD7F822A67CB90FFDAAB084F853B478CE88226459309BC6E1AE3549E7ED4BA54J2aFL)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_», и находятся в исправном состоянии. |
|  |
| **Заключение:** |
| **Указанное оборудование считать законченным монтажом и принятым от монтажной организации для производства электромонтажных работ.**  Представитель монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата  Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата  Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата |

Форма М-15

**Форма свидетельства о монтаже трубопровода АС**

Лицензия на монтаж

№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

выдана \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Свидетельство № \_\_\_\_\_\_\_\_**

**о монтаже трубопровода АС**

Наименование монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наименование организации-владельца и ее адрес \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наименование трубопровода \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Код KKS \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Обозначение чертежа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рабочая среда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рабочее давление, МПа  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рабочая температура, °C \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Класс безопасности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Категория сейсмостойкости \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1 Данные о трубах [<\*>](#Par38)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование и код KKS | Номер документа о качестве | Обозначение позиции по схеме (чертежу) | Количество | Номинальный наружный диаметр и толщина стенки трубы, мм | Марка материала | Обозначение стандарта или технических условий | Номер партии и плавки [<\*\*>](#Par39) | Обозначение (номер) и дата сертификата [<\*\*>](#Par39) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <\*> Указывается только для труб, данные о которых не включены в "Свидетельство об изготовлении деталей и сборочных единиц трубопроводов".  <\*\*> Заполняется для труб аустенитного класса наружным диаметром 57 мм и выше и для труб из сталей других структурных классов наружным диаметром 108 мм и выше, работающих под давлением 3,93 МПа (40 кгс/см2) и более. Для труб систем группы B указанных типоразмеров предоставляются данные контроля металла (сертификаты) в объеме, предусмотренном стандартами или техническими условиями. | | | | | | | | |

2 Сведения о фасонных частях (сварных, литых, кованых, штампованных и из листа)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование элемента и код KKS.  Номер документа о качестве | Место установки | Номинальный диаметр (условный проход), мм | Рабочая температура °C | Рабочее давление, МПа (кгс/см2) | Материал [<\*>](#Par59) | |
| Марка | Обозначение стандарта или технических условий |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| <\*> Для труб систем группы B аустенитного класса наружным диаметром 57 мм и выше и для труб из сталей других структурных классов наружным диаметром 108 мм и выше, работающих под давлением 3,93 МПа (40 кгс/см2) и более, дополнительно предоставляются данные контроля металла (сертификаты) в объеме, предусмотренном технической документацией. | | | | | | |

3 Сведения о фланцах и крепежных деталях

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование детали и код KKS (свидетельства) об изготовлении (при наличии) либо иного | Количество | Стандарт на фланец, крепежную деталь | Номинальный диаметр (условный проход), мм | Номер документа о качестве | Материал фланцев | | Материал шпилек, гаек и болтов | |
| марка стали | ГОСТ или ТУ | марка стали | ГОСТ или ТУ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

4 Сведения об арматуре и/или КИП [<\*>](#Par99)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование и код KKS, тип арматуры | Количество | Условный проход, мм | Обозначение (номер) паспорта (сертификата, аттестата) | Место установки по (схеме) чертежу |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| <\*> Указывается только для арматуры и/или КИП, установленных при монтаже и непосредственно на трубопроводе. | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование арматуры и код KKS, тип | Обозначение стандарта или ТУ | Количество | Заводской номер | Условный проход, мм | Рабочее давление, МПа (кгс/см2) | Температура теплоносителя, °C | Расчетные параметры | | Материал корпуса | | Обозначение (номер) паспорта (сертификата), аттестата | Место установки по схеме, чертежу | Дата установки | Подпись ответственного лица |
| Давление, МПа (кгс/см2) | Температура, °C | Марка | Обозначение стандарта или ТУ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

5 Данные о предохранительной арматуре [<\*>](#Par150)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование и код KKS | Количество | Место установки | Площадь минимального проходного сечения, мм2 [<\*\*>](#Par151) | Пропускная способность или коэффициент расхода и среда | Обозначение паспорта | Давление полного открытия клапана, кгс/см2 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| <\*> В случае установки предохранительных мембранных пластин указываются их размеры, материал и пределы разрушающих давлений, а при установке других устройств, ограничивающих давление, указывается их характеристика; для предохранительных клапанов прилагается расчет пропускной способности.  <\*\*> Указывается значение, принятое при расчете пропускной способности клапана. | | | | | | |

6 Данные о сварных соединениях, наплавках [<\*>](#Par179)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование соединяемых (наплавляемых) элементов и коды KKS | Обозначение сварного соединения (наплавки) по схеме | Категория сварного соединения | Клеймо (обозначение) сварщика | Способ сварки (наплавки) | Сварочные (наплавочные) материалы | | Данные о неразрушающем контроле сварных соединений, наплавок | | | Обозначение (номер) и дата протокола контроля |
| Марка | Обозначение стандарта или ТУ | Метод контроля | Объем контроля, % | Результаты контроля |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <\*> Указывается только для сварных соединений и наплавок, выполненных при монтаже. | | | | | | | | | | |

Сведения о сварщиках

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Фамилия, инициалы | Клеймо | Реквизиты документов, подтверждающих их квалификацию и аттестацию | Дата аттестации |
|  |  |  |  |

7 Данные о термической обработке [<\*>](#Par210)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование сборочной единицы или изделия и код KKS | Обозначение чертежа | Марка основного материала | Вид термической обработки | Температура термической обработки, °C | Продолжительность выдержки, ч | Количество термических обработок и суммарная продолжительность выдержки [<\*\*>](#Par211) | Обозначение и дата документа о термической обработке |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| <\*> Указываются для сварных соединений, выполненных при монтаже, а также при ремонте сварных соединений.  <\*\*> Указывается, если регламентировано производственно-технологической документацией. | | | | | | | |

8 Сведения об исправлении дефектов при монтаже \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9 Сведения об опорах и подвесках

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обозначение опоры (подвески) и код KKS (если применимо) | Наименование опоры (подвески) | Обозначение чертежа |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |

10 Величина холодного натяга трубопровода (если предусмотрено в ПКД) \_\_\_\_\_\_

11 Результаты испытаний давлением

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование участка трубопровода и код KKS | Испытательная среда | Давление гидравлических испытаний, МПа (кгс/см2) | Продолжительность выдержки, мин | Минимальная температура стенки, °C | Результаты испытаний | Дата и обозначение протокола испытания |
|  |  |  |  |  |  |  |

Приложение: Акт окончания монтажа с приложением пространственной исполнительной схемы трубопровода с указанием параметров рабочей среды, геометрических размеров и расположения сварных соединений, мест снятия тепловой изоляции, установки опор, реперов, арматуры и КИП.

**Заключение**

1) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование трубопровода по назначению и код KKS)

изготовлен и смонтирован в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок" НП-089-15, стандартов и/или технических условий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(обозначение и наименование документа)

и согласно проекту \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(номер чертежа)

разработанному \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование проектной организации)

из сборочных единиц, изготовленных \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование предприятия-изготовителя)

2) Трубопровод будет подвергнут испытанию давлением в соответствии с [п. 172](consultantplus://offline/ref=B1B032AA4DC678265BFB362E4F605B123B23A47712D150373A7B7E47A02A30DACCF3645FF31CA72F98F5B453850C69DF8D4DCFA669BD5D1Es2U3L) [НП-089-15](consultantplus://offline/ref=B1B032AA4DC678265BFB293B4A605B123A23AC7319DA0D3D32227245A7256FCDCBBA685EF21CA42993AAB146945465D79A52CFB975BF5Fs1UDL) «Испытания давлением после завершения монтажа оборудования и трубопроводов …».

3) Трубопровод признан годным к эксплуатации при давлении, МПа (кгс/см2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и температуре, °C \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Приложения:

- акт об окончании монтажа;

- протокол испытаний давлением;

- МСФ, завизированный службой контроля металлов.

5) Опись прилагаемых документов:

- пространственная исполнительная схема трубопровода с указанием параметров рабочей среды, геометрических размеров и расположения сварных соединений, мест снятия тепловой изоляции, установки опор, реперов, арматуры и КИП; документы, содержащие сведения об устраненных отступлениях, а также документы по результатам оценки соответствия и отчет о несоответствиях (при наличии), чертежи;

- свидетельства (паспорта) элементов, деталей и арматуры;

- сертификаты на материалы (или их заверенные копии);

- документы, подтверждающие выполнение контроля качества работ по результатам входного контроля, разрушающего и неразрушающего контроля материалов и сварных соединений;

- и иные документы, определенные контрактом (договором на выполнение работ).

Ответственный представитель Ответственный представитель Ответственный представитель

монтажной организации Подрядчика Заказчика

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, печать) (подпись, печать) (подпись, печать)

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Примечание - Допускается изменение размеров листов и граф, а также замена таблиц копиями сертификатов, содержащих необходимые данные.

Форма М-16

**Форма свидетельства об окончании монтажа сосуда**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО № \_\_\_\_\_\_\_\_**

**об окончании монтажа сосуда**

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

АЭС Эль-Дабаа блок № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование здания)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование сосуда)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (номер позиции (KKS) по рабочим чертежам, установочный чертеж, его обозначение, номер)  Заводской № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| 2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование монтажной организации, дата монтажа)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование предприятия-владельца сосуда) | | | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование предприятия-изготовителя, дата изготовления) | | | |
| 3.Сведения о материалах, применяемых монтажной организацией дополнительно к указанным в паспорте. | | | |
| Наименование материала | Марка материала | ГОСТ или ТУ | Примечания, дополнительные сведения (для углеродистой стали указать «кипящая» или «спокойная») |
|  |  |  |  |

1. Сведения об основной арматуре, фланцах и крепежных деталях, фасонных частях:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| а) Сведения об основной арматуре и фасонных частях (литых и кованых). | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование элемента и код KKS (если применимо) | | Место  установки  (обозначение) | | Условный проход, мм | | | Условное давление МПа (кгс/см2) | | | Марка материала корпуса | | ГОСТ или ТУ | | | Обозначение и № документа | |
|  | |  | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |
| б) Сведения о фланцах и крепежных деталях. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование элемента и код KKS (если применимо) | | Количество | ГОСТ на фланец, крепежную деталь | | | Условный проход, мм | | Условное давление, МПа (кгс/см2) | | Материал | | | | Обозначение и № документа | | |
| Марка стали | ГОСТ или ТУ | | |
|  | |  |  | | |  | |  | |  |  | | |  | | |
| 5. Сведения о сварке. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вид сварки | | Тип и марка сварочных материалов | | | | Фамилии И.О. сварщиков | | | | Клеймо сварщика | | | | Номера удостоверений сварщиков | | |
|  | |  | | | |  | | | |  | | | |  | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обозначение сварного соединения по схеме | Клеймо сварщика | Вид сварки | Сварочные (наплавочные) материалы | | Данные о неразрушающем контроле сварных соединений, наплавок | | | Обозначение (номер) и дата протокола контроля |
| Марка | Обозначение стандарта или ТУ | Метод контроля | Объем контроля, % | Результаты контроля |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Сведения о термообработке сварных соединений: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(вид и режим, диаграммы)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О. термистов и номера их удостоверений)

|  |  |
| --- | --- |
| 6. Заключение.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование сосуда и код KKS)  смонтирован в полном соответствии «Оборудование, подведомственное правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под избыточным давлением для объектов использования атомной энергии» НП-044-18, руководства (инструкции) по эксплуатации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,  (наименование и обозначение документа)  проектной и технологической документации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (обозначение и наименование документа) | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование сосуда и код KKS)  подвергался гидравлическому испытанию пробным давлением \_\_\_\_\_ МПа (кгс/см2) при температуре, \_\_\_\_\_\_\_\_\_°C и признан годным к эксплуатации при указанных в паспорте параметрах. | |

Представитель монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Генерального проектировщика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Форма М-17

**Форма акта на холодный натяг трубопровода**

**АКТ №\_\_\_**

**на холодный натяг трубопровода**

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

АЭС Эль-Дабаа блок № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование здания)

Комиссия в составе:

Представитель монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество, должность)

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество, должность)

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество, должность)

произвела осмотр работ, выполненных \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование монтажной организации)

и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. К освидетельствованию и приемке предъявлен холодный натяг трубопровода

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование трубопровода и код KKS)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер стыка по  исполнительной схеме | Величина растяжки, мм | | Температура наружного воздуха, оС |
| проектная | фактическая |
|  |  |  |  |

2. Работы выполнены по проекту \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(номер чертежа)

разработанному \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование генерального проектировщика и дата)

РЕШЕНИЕ КОМИССИИ

Работы выполнены в соответствии с проектно-сметной документацией, государственными стандартами, строительными нормами и правилами и отвечают требованиям их приемки.

На основании изложенного считать холодный натяг трубопровода выполненным.

Представитель монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Форма М-18

**Форма свидетельства о монтаже трубопровода**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Разрешение на монтаж трубопровода  № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г.  Выдано \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование органа Ростехнадзора,  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  выдавшего разрешение на монтаж) | | | |
| **СВИДЕТЕЛЬСТВО № \_\_\_\_\_\_\_**  **о монтаже трубопровода** | | | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (назначение трубопровода и код KKS) | | | | | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование строительно-монтажной организации) | | | | | |
| Рабочая среда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | |
| Рабочее давление МПа (кгс/см2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | |
| Рабочая температура оС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | |
| **1. Данные о монтаже.** | | | | | |
| Трубопровод смонтирован в полном соответствии с проектом, разработанным \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование проектной организации) | | | | | |
| и изготовлен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование завода-изготовителя) | | | | | |
| по рабочим чертежам \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (номер узловых чертежей) | | | | | |
| **2. Сведения о сварке**  Вид сварки, применявшийся при монтаже трубопровода: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Данные о присадочном материале \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (указать тип, марку, ГОСТ или ТУ)  Методы, объем и результаты контроля сварных соединений \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Сварка трубопровода произведена в соответствии с требованиями.  Правил Госгортехнадзора России, НД на сварку сварщиками, прошедшими испытания в соответствии с Правилами аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства (ПБ 03-273-99), утвержденными Постановлением Госгортехнадзора России от 30.10.98N 63 и зарегистрированными Минюстом России 04.03.99, рег. N 1721. | | | | | |
| **3. Сведения о термообработке сварных соединений (вид и режим)** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | |
| **4. Сведения о материалах, из которых изготовлялся трубопровод**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Примечание. Эти сведения записываются только для тех материалов, данные о которых не вошли в свидетельство завода-изготовителя | | | |
| а) Сведения о трубах.   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | №  п/п | Наименование элемента и код KKS | Количество | Наружный диаметр и толщина стенки трубы, мм | Марка стали, ГОСТ или ТУ | Трубы, ГОСТ или ТУ | Обозначение (номер) и дата документа | |  |  |  |  |  |  |  | | | | |
| Примечание. Для трубопроводов I категории, кроме указанных в таблице данных, к свидетельству должны быть приложены сертификаты на металл и данные по контролю. | | | |
| б) Сведения об основной арматуре и фасонных частях (литых и кованых).   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | №  п/п | Наименование элемента и код KKS | Место установки (обозначение) | Условный проход, мм | Условное давление МПа кгс/см2) | Марка материала корпуса | ГОСТ или ТУ | Обозначение (номер) и дата документа | |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | |
| в) Сведения о фланцах и крепежных деталях.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | № п/п | Наименование элемента | Количество | ГОСТ на фланец, крепежную деталь | Условный проход, мм | Условное давление, МПа (кгс/см2) | Материал фланца | | Материал шпилек, гаек и болтов | | | Марка стали | ГОСТ или ТУ | Марка стали | ГОСТ или ТУ | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | |
| **5. Сведения об опорах и подвесках**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Обозначение опоры (подвески) | Наименование опоры (подвески) | Обозначение чертежа | | 1 | 2 | 3 |   **6. Сведения о стилоскопировании** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| **7. Результаты гидравлического испытания трубопровода**. | | | |
| Трубопровод, изображенный на прилагаемой схеме, испытан пробным давлением \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| При давлении \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ трубопровод был осмотрен, при этом обнаружено\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| **8. Заключение.** | | | |
| Трубопровод изготовлен и смонтирован в соответствии с «Трубопроводы, подведомственные правилам устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии» НП-045-18, а также в соответствии с проектом и НД и признан годным к работе при давлении \_\_\_\_\_\_\_\_ МПа (кгс/см2) и температуре \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_оС | | | |
| «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г. | | | |
| Опись прилагаемых документов: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
| Главный инженер | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) |
| Руководитель монтажных работ | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) |

Форма М-19

**Форма акта приёмки трубопровода владельцем от монтажной организации**

**АКТ №\_\_\_\_**

**приёмки трубопровода владельцем от монтажной организации**

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

АЭС Эль-Дабаа блок № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование здания)

|  |
| --- |
| Настоящий акт удостоверяет, что монтаж \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование трубопроводов и код KKS, их краткая характеристика)  выполнен в соответствии с проектом\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (№ чертежа)  разработанным\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование проектной организации)  и требованиями с *«*Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии» НП-045-03 и находятся в исправном состоянии. |
|  |
| **Заключение:**  **Указанные трубопроводы считать законченным монтажом и принятым от монтажной организации.**  Представитель монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата  Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата  Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Должность Фамилия Подпись Дата |

Форма М-20

**Форма протокола результатов испытаний герметичного ограждения**

**ПРОТОКОЛ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**результатов испытаний герметичного ограждения**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(предварительных, после окончания строительства, периодических)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(в целом или его автономной части)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(на герметичность, прочность)

Блок № \_\_\_\_ АЭС Эль - Дабаа "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

1. О результатах испытаний \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(предварительных, после окончания строительства, периодических)

герметичного ограждения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(в целом или его автономной части)

на герметичность.

1.1. Испытания выполнялись согласно требованиям пунктов № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ программы испытания и проводились в период с \_\_\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_

График изменения давления воздуха в зоне локализации аварий, протоколы регистрации параметров для определения значений утечки, а также ведомость выявленных дефектов герметичного ограждения прилагаются к настоящему протоколу.

1.2. Значения утечки определены для следующего количества испытаний:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Значения испытательного давления воздуха внутри герметичного ограждения и результаты расчетов приведены ниже.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Значение утечки и абсолютная погрешность ее измерения, %/сут | Доверительная вероятность | Начальное испытательное давление, кПа | Начало испытания при указанном давлении | |
| Дата | Время, ч |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1.3. Полученные значения утечки сопоставлены (в соответствии с требованиями пункта

№ \_\_\_\_ программы испытаний) с критериями герметичности и удовлетворяют (не удовлетворяют) указанным требованиям.

2.О результатах испытаний \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(предварительных, после окончания строительства, периодических)

герметичного ограждения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(в целом или его автономной части) на прочность.

2.1. Испытания проводились согласно требованиям пунктов №\_\_\_\_\_ рабочей программы в период с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (см. [пункт 1.1](#Par25) настоящего протокола).

Протоколы регистрации параметров, а также ведомость выявленных дефектов герметичного ограждения прилагаются к настоящему протоколу.

2.2. Напряженно-деформированное состояние герметичного ограждения

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(в целом или его автономной части)

определено для \_\_\_\_\_\_\_ значений испытательного давления воздуха в зоне локализации аварий, равных \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кПа.

Оценка напряженно-деформированного состояния осуществлялась по данным показаний \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ преобразователей с одновременным осмотром поверхности бетона для обнаружения трещин (в соответствии с требованиями пунктов № \_\_\_\_ рабочей программы).

Значения напряжений в арматуре при испытательном давлении \_\_\_\_\_\_\_ кПа не превышали \_\_\_\_\_\_\_ кПа. Исключение составили зоны \_\_\_\_\_\_\_, где отмечены напряжения до \_\_\_\_\_ кПа.

На отметках \_\_\_\_\_\_\_\_ в зонах \_\_\_\_\_\_\_\_ зафиксированы трещины с раскрытием \_\_\_\_\_\_\_ мм.

После снижения давления в герметичном ограждении трещины \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(закрылись, не закрылись)

2.3. Измеренные значения напряжений, деформаций (перемещений), наклонов, а также зафиксированное раскрытие трещин \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ проектных значений.

(не превышают, превышают)

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Герметичное ограждение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(в целом или его автономная часть)

блока № \_\_\_ АЭС Эль - Дабаа:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ испытания на герметичность;

(выдержало, не выдержало)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ испытания на прочность

(выдержало, не выдержало)

Председатель комиссии

по проведению испытания \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, фамилия)

Члены комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подписи, фамилии)

Форма М-20а

**Форма протокола регистрации параметров при испытаниях герметичного ограждения на герметичность**

**ПРОТОКОЛ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**регистрации параметров при испытаниях герметичного ограждения на герметичность**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(предварительных, после окончания строительства, периодических)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(в целом или его автономной части)

Блок № \_\_\_\_ АЭС Эль - Дабаа "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата испытаний | Время измерения, ч, мин | Давление внутри герметичного ограждения, кПа | | | Среднемассовая температура внутри ГО, °C | Среднемассовая газовая постоянная внутри ГО, Дж/(кг · °C) | Время от начала испытаний, ч, мин | Примечание |
| манометрическое | барометрическое | абсолютное |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Ответственные исполнители \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подписи, фамилии)

Форма М-20б

**Форма ведомости выявленных дефектов при испытаниях ГО**

**ВЕДОМОСТЬ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**выявленных дефектов при испытаниях ГО**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(предварительных, после окончания строительства, периодических)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(в целом или его автономной части)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(на герметичность, прочность)

Блок № \_\_\_\_ АЭС Эль - Дабаа "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата и время поиска дефектов (неплотностей) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Группа (бригада) поиска \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия)

Маршрут поиска дефектов (неплотностей)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(№ пункта)

Дополнительные сведения о маршруте\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(высотная отметка)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Условия испытаний | Месторасположение дефектов (неплотностей) | Маркировка дефектов | | Подробная характеристика дефектов | Примечание |
| номер дефекта | дата испытаний |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Ответственные исполнители \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подписи, фамилии)

Форма М-20в

**Форма протокола регистрации параметров при испытаниях герметичного ограждения на прочность**

**ПРОТОКОЛ**

**регистрации параметров при испытаниях герметичного**

**ограждения на прочность**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(предварительных, после окончания строительства, периодических)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(в целом или его автономной части)

Блок № \_\_\_\_ АЭС Эль - Дабаа "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата начала испытаний | Время начала испытаний, ч, мин | Испытательное давление внутри ГО, кПа | Влажность внутри ГО | Место расположения преобразователя давления внутри ГО | | Преобразователь давления | | Отсчет времени от начала испытаний, с | Измеренное значение температуры внутри ГО, °C | Приращение измеренного значения температуры внутри ГО, °C | Примечание |
| Высотная отметка | Створ | Номер | Тип |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Ответственные исполнители \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подписи, фамилии)

Форма М-20г

**Форма акта об устранении дефектов, выявленных при испытаниях**

**АКТ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**об устранении дефектов, выявленных при испытаниях**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(предварительных, после окончания строительства, после ремонта)

герметичного ограждения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(в целом или его автономной части)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(на герметичность, прочность)

Блок № \_\_\_\_ АЭС Эль - Дабаа "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

1. Устранялись дефекты, указанные в ведомостях выявленных дефектов:

№ \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ к протоколу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ испытаний № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Все отмеченные дефекты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(устранены, не устранены)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(если нет, указать маркировку дефекта и причину невозможности его устранения)

Ремонтные работы проводились группой под руководством: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия)

3. Контроль ремонтных работ проводился способом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Результаты контроля \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ответственные исполнители \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подписи, фамилии)

Ответственный от специализированного

подразделения по приемке \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, фамилия)

Ответственный контролер по приемке \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, фамилия)

Форма М-21

**Форма свидетельства о монтаже локализующей системы безопасности (элементов локализующей системы безопасности)**

Лицензия на монтаж

№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

выдана \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**СВИДЕТЕЛЬСТВО № \_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**о монтаже локализующей системы безопасности**

(элементов локализующей системы безопасности),

выполняемой в соответствии с требованиями "Правил устройства и эксплуатации локализующих систем безопасности атомных станций"

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование локализующей системы безопасности

(элемента локализующей системы безопасности)

**1 Общие данные об элементах ЛСБ**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование ЛСБ |  |
| Код KKS |  |
| Наименование проектной организации |  |
| Номер сборочного чертежа |  |
| Наименование организации-изготовителя элементов ЛСБ |  |
| Наименование монтажной организации |  |
| Наименование организации-владельца |  |
| Наименование рабочей среды |  |
| Расчетное давление рабочей среды, МПа |  |
| Расчетная температура рабочей среды, °C |  |
| Категория сейсмостойкости |  |

**2 Данные о материалах локализующих систем безопасности**

**(элементов локализующей системы безопасности)**

**атомных станций**

Сведения о металлических листах, фасонном прокате, поковках

(штамповках), ненапрягаемой, напрягаемой арматуре и бетоне

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование элемента и код KKS | Толщина листа, мм (номер проката) | Марка стали (бетона) | ГОСТ или ТУ на материал | Номер партии | Номер сертификата |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Сведения о трубах

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование локализующей системы безопасности и код KKS | Номинальный наружный диаметр и толщина стенки трубы, мм | Марка материала | ГОСТ или ТУ на поставку | Длина трубы, м | Номер плавки | Номер сертификата |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Сведения об изделиях, устанавливаемых в строительные

конструкции, влияющих на герметичность

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование оборудования (проходки, люки и т.п.) и код KKS | Количество, шт. | Номер чертежа (ТУ, ОСТ, ГОСТ) | Основные габариты, мм | Максимальное значение утечки при испытании, м3/ч |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Сведения об установленной изолирующей арматуре

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип арматуры и код KKS | Количество, шт. | Место установки, системы, помещение | Условный диаметр, Ду | Расчетное давление, МПа | Расчетная температура, °C | Номер паспорта (сертификата) | Максимально допустимое значение утечки, м3/ч |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**3 Сведения о сварке** [**<\*>**](#Par134)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер сварного соединения по схеме | Категория сварного соединения | Вид сварки | Данные о присадочных материалах | | | | | Метод контроля | Объем контроля | Результаты контроля |
| тип | марка | ГОСТ или ТУ на поставку | номер сертификата | Номер партии |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <\*> Указываются только для сварных соединений, выполненных при монтаже. | | | | | | | | | | |

**4 Сведения о сварщиках**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия, инициалы | Номер сварных соединений | Разряд | Номер протокола аттестации и дата ее проведения | Номер удостоверения | К каким работам допущен |
|  |  |  |  |  |  |

**5 Результаты предварительного натяжения напрягаемой арматуры**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номера пучков и код KKS | Натяжение в цилиндрической части оболочки | | Натяжение в купольной части оболочки (заполняется при наличии такой системы) | |
| Усилие натяжения | Дата | Усилие натяжения | Дата |
|  |  |  |  |  |

**6 Результаты испытаний элементов ЛСБ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование элементов и код KKS | Результаты испытаний | Примечание |
|  |  |  |

**7 Заключение**

Элементы ЛСБ смонтированы и испытаны в соответствии с требованиями "Правил устройства и эксплуатации локализующих систем безопасности атомных станций" НП-010-16 и в соответствии с требованиями проекта.

Главный инженер

монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, Ф.И.О.)

"\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ г.

Начальник ОТК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, Ф.И.О.)

"\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ г.

М.П.

Форма М-22

**Форма акта сдачи-приемки надземного рельсового кранового пути в эксплуатацию**

**АКТ СДАЧИ-ПРИЕМКИ**

**надземного рельсового кранового пути в эксплуатацию**

№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование и адрес организации, где смонтирован надземный рельсовый крановый путь)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Надземный рельсовый крановый путь

Код KKS (если применимо) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Длина пути, м \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Номинальный размер колеи (пролет), мм \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Класс допусков рельсового пути \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наличие проектной документации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(разработчик проекта)

Соответствие конструкции рельсового пути проектной документации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Произведена обкатка рельсового пути проходами крана (указать количество проходов):

без груза \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. с максимальным рабочим грузом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Результаты измерений параметров, приведенных в [таблице Г.2](consultantplus://offline/ref=EB7A668A1EE9DE79741172240AA5AA3765D18529FE3CC026736AEA52AD01BFCDF16ADA24E1C8A4FDEBF79DB4D1AD0707F31EB7FF5B4191i8x6P) приложения Г ГОСТ Р 56944-2016

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обозначение предельного отклонения по** [**таблице Г.2**](consultantplus://offline/ref=EB7A668A1EE9DE79741172240AA5AA3765D18529FE3CC026736AEA52AD01BFCDF16ADA24E1C8A4FDEBF79DB4D1AD0707F31EB7FF5B4191i8x6P) **приложения Г (в миллиметрах)** | | | | | | | | |
| ***A*** | ***B*** | ***b*** | ***C*** | ***c*** | ***E*** | ***F*** | ***G*** | ***K*** |
| **Максимальное фактическое отклонение от проектного положения** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Наличие и работоспособность отключающих устройств \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наличие и работоспособность тупиковых упоров \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заземление пути

Конструкция заземления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наименование, тип и номер прибора для измерения сопротивления заземления, сведения о поверке/сведения о калибровке \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Сведения о параметрах окружающей среды в течение последних трех дней и в день проведения измерений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Температура, °C | Влажность, % |
|  |  |  |
|  |  |  |

Сопротивление заземления, Ом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заземление пути соответствует нормам \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заземление кранового пути выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(организация, должность, фамилия, подпись)

<1> К акту сдачи-приемки должны быть приложены фактические результаты проведенной планово-высотной геодезической съемки, включая графический материал, сведения о средствах измерения, их поверке/калибровке, а также данные о специалистах, проводивших измерения (организация, должность, фамилия, подпись).

Измерение сопротивления заземления выполнил

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(организация, должность, фамилия, подпись)

Работу по устройству рельсового пути выполнил и сдал

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(организация, должность, фамилия, подпись)

Рельсовый путь принял в эксплуатацию

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(организация, должность, фамилия, подпись)

Форма М-23

**Форма акта о проведении индивидуального испытания оборудования**

**АКТ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**о проведении индивидуального испытания оборудования**

выполненного в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование объекта строительства, код KKS)

г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Комиссия в составе представителей:

Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

наладочной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

монтажной (строительной) организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

составила настоящий акт о нижеследующем:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(вентиляторы, насосы, муфты, самоочищающиеся фильтры с электроприводом,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

регулирующие клапаны систем вентиляции (кондиционирования воздуха),

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

теплоутилизаторы, увлажнители, секции нагрева и охлаждения,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

воздушно-тепловые завесы (указываются номера систем) и код KKS)

прошли обкатку в течение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ согласно техническим условиям, паспорту.

В результате обкатки указанного оборудования установлено, что требования по его сборке и монтажу, приведенные в документации предприятий-изготовителей, соблюдены и неисправности в его работе не обнаружены.

Представитель монтажной (строительной) организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель наладочной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Форма М-24

**Форма паспорта системы вентиляции (системы кондиционирования воздуха)**

**ПАСПОРТ**

**системы вентиляции (системы кондиционирования воздуха)**

Наименование системы, установки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Код KKS \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Объект \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Зона (цех, помещения) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Общие сведения:**

1. Назначение системы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Местонахождение оборудования системы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3. Основные технические характеристики оборудования системы:**

1. Вентилятор

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные | Тип | № | Диаметр рабочего колеса, мм | Расход, м3/ч | Полное давление, Па | Диаметр шкива, мм | Частота вращения, с-1 |
| По проекту |  |  |  |  |  |  |  |
| Фактически |  |  |  |  |  |  |  |

Примечание - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Электродвигатель

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные | Тип | Мощность, кВт | Частота вращения, с-1 | Диаметр шкива, мм | Вид передачи |
| По проекту |  |  |  |  |  |
| Фактически |  |  |  |  |  |

Примечание - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Воздухонагреватели, в том числе зональные

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные | Тип или модель | Количество | Схема | | Вид и параметры теплоносителя, °C | Опробование\* теплообменников на рабочее давление (выполнено, не выполнено) |
| обвязки по теплохладоносителю | расположения по воздуху |
| По проекту |  |  |  |  |  |  |
| Фактически |  |  |  |  |  |  |

Примечание - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Пылегазоулавливающее устройство

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные | Наименование | № | Количество, шт | Расход воздуха, м3/ч | № подсоса (выбив) | Сопротивление, Па |
| По проекту |  |  |  |  |  |  |
| Фактически |  |  |  |  |  |  |

Примечание - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Увлажнитель воздуха

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные | Насос | | | | Электродвигатель | | | Характеристика увлажнителя |
| тип | расход воды, м3/ч | давление перед форсунками, кПа | частота вращения, с-1 | тип | мощность, кВт | частота вращения, с-1 |
| По проекту |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фактически |  |  |  |  |  |  |  |  |

Примечание - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Расход воздуха по помещениям (сеть)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер мерного сечения | Наименование помещений | Расход воздуха, м3/ч | | Невязка, % отклонения от показателей |
| фактически | по проекту |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Схема системы вентиляции (системы кондиционирования воздуха)

Примечания

Указывают выявленные отклонения от проекта (рабочего проекта) и их согласование с проектной организацией или устранение.

Представитель монтажной (строительной) организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Заказчика (пусконаладочная организация) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Форма М-25

**Форма акта гидростатического или манометрического испытания на герметичность**

**АКТ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**гидростатического или манометрического испытания на герметичность**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование системы и код KKS)

смонтированной в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование объекта, здания)

г. \_\_\_\_\_\_\_ "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Комиссия в составе представителей:

Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

наладочной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

монтажной (строительной) организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

провела осмотр и проверку качества монтажа и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. Монтаж выполнен по проекту \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование проектной организации и номера чертежей)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Испытание проведено \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(гидростатическим или манометрическим методом)

давлением \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ) в течение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мин.

3. Падение давления составило \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ).

4. Признаков разрыва или нарушения прочности соединения теплогенераторов и водоподогревателей, капель в сварных швах, резьбовых соединениях, отопительных приборах, на поверхности труб, арматуры и утечки воды через водоразборную арматуру, смывные устройства и т.п. не обнаружено (ненужное зачеркнуть).

**Решение комиссии:**

Монтаж выполнен в соответствии с проектной документацией, действующими техническими условиями, стандартами, сводами правил.

Система признается выдержавшей испытание давлением на герметичность.

Представитель монтажной (строительной) организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель наладочной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Форма М-26

**Форма акта испытания систем канализации и водостоков**

**АКТ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**испытания систем канализации и водостоков**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование системы и код KKS)

смонтированной в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование объекта, здания)

г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Комиссия в составе представителей:

Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

наладочной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

монтажной (строительной) организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

произвела осмотр и проверку качества монтажа, выполненного монтажным управлением, и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. Монтаж выполнен по проекту \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование проектной организации и номера чертежей)

2. Испытание произведено проливом воды путем одновременного открытия \_\_\_\_\_\_\_ санитарных

(число)

приборов, подключенных к проверяемому участку в течение \_\_\_\_\_ мин, или наполнением водой на высоту этажа (ненужное зачеркнуть).

3. При осмотре во время испытаний течи через стенки трубопроводов и места соединений не обнаружено.

**Решение комиссии:**

Монтаж выполнен в соответствии с проектной документацией, действующими техническими условиями, стандартами, сводами правил.

Система признается выдержавшей испытания проливом воды.

Представитель монтажной (строительной) организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель наладочной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Форма М-27

**Форма акта предварительного испытания напорных трубопроводов на прочность и герметичность**

**АКТ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**о проведении предварительного испытания напорных трубопроводов на прочность и герметичность**

г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Комиссия в составе представителей:

Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

наладочной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

монтажной (строительной) организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

составили настоящий акт о проведении приемочного гидравлического испытания на прочность и герметичность участка напорного трубопровода \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование объекта и номера пикетов на его границах, код KKS, длина трубопровода, диаметр, материал труб и стыковых соединений)

Указанные в рабочей документации значения расчетного внутреннего давления испытуемого трубопровода *Рр* = \_\_\_\_\_\_\_ МПа и испытательного давления *Ри*= \_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа,

Измерение давления при испытании производилось техническим манометром класса точности с верхним пределом измерений \_\_\_\_\_\_\_ МПа.

Цена деления шкалы манометра \_\_\_\_\_\_\_ МПа.

Манометр был расположен выше оси трубопровода на *Z* = \_\_\_\_\_\_ м.

При указанных выше значениях внутреннего расчетного и испытательного давлений испытуемого трубопровода показания манометра *Рр.м* и *Ри.м* должны быть соответственно:

Допустимый расход подкачанной воды, определенный на 1 км трубопровода, равен \_\_\_\_\_ л/мин или, в пересчете на длину испытуемого трубопровода, равен \_\_\_\_\_ л/мин.

**ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ И ЕГО РЕЗУЛЬТАТЫ**

Для испытания на прочность давление в трубопроводе было повышено до  и поддерживалось в течение \_\_\_\_ мин, при этом не допускалось его снижение более чем на 1 МПа. После этого давление было снижено до значения внутреннего расчетного манометрического давления *Рр.м*= \_\_\_\_\_\_ МПа и произведен смотр узлов трубопровода колодцах (камерах); при этом утечек и разрывов не обнаружено и трубопровод был допущен для проведения дальнейшего испытания на герметичность.

Для испытания на герметичность давление в трубопроводе было повышено до значения испытательного давления на герметичность , отмечено время начала испытания  и начальный уровень воды в мерном бачке .

Испытание трубопровода производилось в следующем порядке:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать последовательность проведения испытания и наблюдения

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

за падением давления; производился ли выпуск воды из трубопровода

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

и другие особенности методики испытания)

За время испытания трубопровода на герметичность давление в нем по показанию манометра было снижено до \_\_\_\_\_ МПа, отмечено время окончания испытания  и конечный уровень воды в мерном бачке . Объем воды, потребовавшийся для восстановления давления до испытательного, определенный по уровням воды в мерном бачке, *Q* = \_\_\_\_ л.

Продолжительность испытания трубопровода на герметичность . Значение расхода воды, подкачанной в трубопровод во время испытания, равно , что менее допустимого расхода.

**РЕШЕНИЕ КОМИССИИ**

Трубопровод признается выдержавшим приемочное испытание на прочность и герметичность.

Представитель монтажной (строительной) организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель наладочной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Форма М-28

**Форма акта о проведении приемочного гидравлического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность**

**АКТ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**о проведении приемочного гидравлического испытания напорного трубопровода**

**на прочность и герметичность**

г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Комиссия в составе представителей:

Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

наладочной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

монтажной (строительной) организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

составили настоящий акт о проведении приемочного гидравлического испытания на прочность и герметичность участка напорного трубопровода \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование объекта и номера пикетов на его границах, код KKS, длина трубопровода, диаметр, материал труб и стыковых соединений)

Указанные в рабочей документации значения расчетного внутреннего давления испытуемого трубопровода *Рр* = \_\_\_\_\_\_\_ МПа и испытательного давления *Ри*= \_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа,

Измерение давления при испытании производилось техническим манометром класса точности с верхним пределом измерений \_\_\_\_\_\_\_ МПа.

Цена деления шкалы манометра \_\_\_\_\_\_\_ МПа.

Манометр был расположен выше оси трубопровода на *Z* = \_\_\_\_\_\_ м.

При указанных выше значениях внутреннего расчетного и испытательного давлений испытуемого трубопровода показания манометра *Рр.м* и *Ри.м* должны быть соответственно:

Допустимый расход подкачанной воды, определенный на 1 км трубопровода, равен \_\_\_\_\_ л/мин или, в пересчете на длину испытуемого трубопровода, равен \_\_\_\_\_ л/мин.

**ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ И ЕГО РЕЗУЛЬТАТЫ**

Для испытания на прочность давление в трубопроводе было повышено до  и поддерживалось в течение \_\_\_\_ мин, при этом не допускалось его снижение более чем на 1 МПа. После этого давление было снижено до значения внутреннего расчетного манометрического давления *Рр.м*= \_\_\_\_\_\_ МПа и произведен смотр узлов трубопровода колодцах (камерах); при этом утечек и разрывов не обнаружено и трубопровод был допущен для проведения дальнейшего испытания на герметичность.

Для испытания на герметичность давление в трубопроводе было повышено до значения испытательного давления на герметичность , отмечено время начала испытания  и начальный уровень воды в мерном бачке .

Испытание трубопровода производилось в следующем порядке:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать последовательность проведения испытания и наблюдения

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

за падением давления; производился ли выпуск воды из трубопровода

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

и другие особенности методики испытания)

За время испытания трубопровода на герметичность давление в нем по показанию манометра было снижено до \_\_\_\_\_ МПа, отмечено время окончания испытания  и конечный уровень воды в мерном бачке . Объем воды, потребовавшийся для восстановления давления до испытательного, определенный по уровням воды в мерном бачке, *Q* = \_\_\_\_ л.

Продолжительность испытания трубопровода на герметичность . Значение расхода воды, подкачанной в трубопровод во время испытания, равно , что менее допустимого расхода.

**РЕШЕНИЕ КОМИССИИ**

Трубопровод признается выдержавшим приемочное испытание на прочность и герметичность.

Представитель монтажной (строительной) организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель наладочной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Форма М-29

**Форма акта о проведении приемочного пневматического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность**

**АКТ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**о проведении приемочного пневматического испытания напорного трубопровода**

**на прочность и герметичность**

г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Комиссия в составе представителей:

Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

наладочной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

монтажной (строительной) организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

составили настоящий акт о проведении приемочного пневматического испытания на прочность и герметичность участка напорного трубопровода \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование объекта и номера пикетов на его границах. код KKS)

Длина трубопровода \_\_\_\_\_\_\_ м, материал труб \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, диаметр труб \_\_\_\_\_\_\_\_\_ мм, материал стыковых соединений \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Значение внутреннего расчетного давления в трубопроводе  равно \_\_\_\_\_ МПа.

Для испытания на прочность давление в трубопроводе было повышено до \_\_\_\_\_ МПа и поддерживалось в течение 30 мин. Нарушений целостности трубопровода не обнаружено. После этого, давление в трубопроводе было снижено до 0,05 МПа и под этим давлением трубопровод был выдержан в течение 24 ч.

После окончания выдержки трубопровода в нем было установлено начальное испытательное давление . Этому давлению соответствует показание подключенного жидкостного манометра    (или в мм кер. ст. - при заполнении манометра керосином).

Время начала испытания \_\_\_\_\_ ч \_\_\_\_\_ мин, начальное барометрическое давление  Под этим давлением трубопровод был испытан в течение \_\_\_\_\_ ч. По истечении этого времени было измерено испытательное давление в трубопроводе  (\_\_\_\_\_мм кер. ст.). При этом конечное барометрическое давление 

Фактическое значение снижения давления в трубопроводе

, что менее допустимого значения падения давления ( для воды и  для керосина).

**РЕШЕНИЕ КОМИССИИ**

Трубопровод признается выдержавшим пневматическое испытание на прочность и герметичность.

Представитель монтажной (строительной) организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель наладочной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Форма М-30

**Форма акта о проведении приемочного гидравлического испытания безнапорного трубопровода на прочность и герметичность**

**АКТ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**о проведении приемочного гидравлического испытания безнапорного трубопровода**

**на прочность и герметичность**

г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Комиссия в составе представителей:

Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

наладочной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

монтажной (строительной) организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

составили настоящий акт о проведении приемочного гидравлического испытания участка безнапорного трубопровода \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование объекта, номера пикетов на его границах, код KKS, длина и диаметр)

Уровень грунтовых вод в месте расположения верхнего колодца находится на расстоянии \_\_\_\_\_\_ м от верха трубы в нем при глубине заложения труб (до верха) \_\_\_\_\_\_ м.

Испытание трубопровода производилось \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ способом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать совместно или отдельно от колодцев и камер) (указать способ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

испытания добавлением воды в трубопровод или притоком грунтовой воды в него)

Гидростатическое давление величиной \_\_\_\_\_\_\_ м вод. ст. Создавалось заполнением водой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать номер колодца или установленного в нем стояка)

Допустимый объем добавленной в трубопровод воды, приток грунтовой воды на 10 м длины

(ненужное зачеркнуть)

трубопровода за время испытания 30 мин равен \_\_\_\_\_\_\_ л.

Фактический за время испытания объем добавленной воды, приток грунтовой воды составил

(ненужное зачеркнуть)

\_\_\_\_\_ л, или в пересчете на 10 м длины трубопровода (с учетом испытания совместно с колодцами, камерами) и продолжительности испытания в течение 30 мин составил \_\_\_\_\_ л, что меньше допустимого расхода.

**РЕШЕНИЕ КОМИССИИ**

Трубопровод признается выдержавшим приемочное гидравлическое испытание на герметичность.

Представитель монтажной (строительной) организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель наладочной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Форма М-31

**Форма акта о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов (сооружений) хозяйственно-питьевого водоснабжения**

**АКТ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов (сооружений) хозяйственно-питьевого водоснабжения**

г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Комиссия в составе представителей:

санитарно-эпидемиологической службы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(города, района,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

должность, инициалы, фамилия)

Заказчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

наладочной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

Подрядчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

строительно-монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

составили настоящий акт о том, что трубопровод, сооружение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ненужное зачеркнуть

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ подвергнут промывке и дезинфекции

(наименование объекта, код KKS, длина, диаметр, объем)

хлорированием \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ при концентрации активного хлора \_\_\_\_\_\_\_ мг/л (г/м3)

(указать, каким реагентом)

и продолжительности контакта \_\_\_\_\_\_ ч.

Результаты физико-химического и бактериологического анализов воды на \_\_\_\_\_ листах прилагаются.

Представитель санитарно-эпидемиологической

службы (СЭС) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

Представитель наладочной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

Представитель строительно-монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

**Заключение** СЭС: Трубопровод, сооружение считать продезинфицированным и промытым и

(ненужное зачеркнуть)

разрешить пуск его в эксплуатацию.

Главный врач СЭС:

"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата) (инициалы, фамилия) (подпись)

Форма М-32

**Форма акта освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения**

|  |
| --- |
| Объект строительства\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| *(блок, наименование, код)*  Заказчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Подрядчик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Генеральный проектировщик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Организация, осуществляющая эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(наименование организации)* |

**АКТ**

**освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | " |  | " |  | 20 |  | г. |
|  | | | | | | | | | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Представитель Заказчика по вопросам строительного контроля  *(должность, фамилия, инициалы реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*  Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*  Представитель Подрядчика, по вопросам строительного контроля (специалист по организации строительства) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(должность, фамилия, инициалы реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*  Представитель Генерального проектировщика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)* | | | | | Представитель лица, выполнившего участки сетей инженерно-технического обеспечения  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(наименование организации, должность, фамилия, инициалы реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)*  Представитель **о**рганизации, осуществляющей эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(должность, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)* | | | | | а также иные представители лиц, участвующих в освидетельствовании: | | |  | |  | | | | | *(должность с указанием наименования организации, фамилия, инициалы, реквизиты распорядительного документа, подтверждающего полномочия)* | | | | | | | | | | | | | | |
| составили настоящий акт о нижеследующем: | | | | | | | | | |
| 1. К освидетельствованию предъявлены следующие участки сети инженерно- технического | | | | | | | | | |
| обеспечения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | |
| *(перечень и краткая характеристика участков сетей инженерно-технического обеспечения, код KKS)* | | | | | | | | | |
| 2*.* Участки сетей инженерно-технического обеспечения выполнены по проектной | | | | | | | | | |
| документации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | |
|  | *(номер, другие реквизиты чертежа, наименование рабочей документации, сведения о лицах, осуществляющих подготовку раздела рабочей документации)* | | | | | | | | |
| 3. Технические условия подключения объекта строительства к сетям инженерно-технического | | | | | | | | | |
| обеспечения предоставлены \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | |
| *(номер и дата технических условий,* *кем выданы, срок действия технических условий, иные сведения)* | | | | | | | | | |
| |  | | --- | | 4. Освидетельствованы скрытые работы, оказывающие влияние на безопасность участков | | сетей инженерно-технического обеспечения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | *(указываются скрытые работы, даты и номера актов их освидетельствования)* | | | | | | | | | | |
| 1. При выполнении участков сетей инженерно-технического обеспечения применены:   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(наименование материалов (изделий,) реквизиты сертификатов и/или других документов, подтверждающих их качество и безопасность)* | | | | | | | | | |
| 1. Предъявлены документы, подтверждающие соответствие участков сетей инженерно-технического обеспечения предъявляемым к ним требованиям, в том числе: | | | | | | | | | |
| а) исполнительные геодезические схемы положения сетей инженерно-технического | | | | | | | | | |
| обеспечения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | |
| *(наименование документа, дата, номер, другие реквизиты)* | | | | | | | | | |
| б) результаты экспертиз, обследований, лабораторных и иных испытаний выполненных | | | | | | | | | |
| работ, проведенных в процессе строительного контроля \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | |
| *(наименование документа, дата, номер, другие реквизиты* | | | | | | | | | |
| в) технические условия | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | |
| *(наименование документа, дата, номер, другие реквизиты)* | | | | | | | | | |
| 7. Проведены необходимые испытания и опробования \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | |
| *(наименования испытаний, номера и даты актов)*  8. Даты: начала работ "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г.  окончания работ "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г.  9. Предъявленные участки сетей инженерно-технического обеспечения выполнены в соответствии с техническими условиями подключения, техническими регламентами, иными нормативными правовыми актами и проектной документацией  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | |
| *(наименования и структурные единицы технических регламентов, иных нормативных правовых актов, разделы рабочей документации)*  Дополнительные сведения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | |
| Акт составлен в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ экземплярах.  Приложения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | |
| Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(фамилия, инициалы, подпись)*  Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(фамилия, инициалы, подпись)*  Представитель Подрядчика, по вопросам строительного контроля (специалист по организации строительства) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(фамилия, инициалы, подпись)*  Представитель Генерального проектировщика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(фамилия, инициалы, подпись)*  Представитель лица, выполнившего участки сетей инженерно-технического обеспечения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(фамилия, инициалы, подпись)*  Представитель **о**рганизации, осуществляющей эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(фамилия, инициалы, подпись)*  Представители иных лиц: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *(фамилия, инициалы, подпись)* | | | | | | | | | |

Форма М-33

**Форма акта о проведении промывки (продувки) трубопроводов**

**АКТ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**о проведении промывки (продувки) трубопроводов**

г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Комиссия в составе:

Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

наладочной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

строительно-монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

произвела осмотр работ, выполненных \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование строительно-монтажной организации)

и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. К освидетельствованию и приемке предъявлена промывка (продувка) трубопроводов на участке от камеры (пикета, шахты) № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ до камеры (пикета, шахты) № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

трассы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование трубопровода и код KKS)

протяженностью \_\_\_\_\_\_ м.

Промывка (продувка) произведена \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование среды, давление, расход)

2. Работы выполнены по проектно-сметной документации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование проектной организации,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

номера чертежей и дата их составления)

**РЕШЕНИЕ КОМИССИИ**

Работы выполнены в соответствии с проектно-сметной документацией, стандартами, строительными нормами и правилами и отвечают требованиям их приемки.

На основании изложенного считать промывку (продувку) трубопроводов, перечисленных в акте, выполненной.

Представитель монтажной (строительной) организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель наладочной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Форма М-34

**Форма акта о проведении испытаний трубопроводов на прочность и герметичность**

**АКТ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**о проведении испытаний трубопроводов на прочность и герметичность**

г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Комиссия в составе:

Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

наладочной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

строительно-монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, должность, инициалы, фамилия)

произвела осмотр работ, выполненных \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование строительно-монтажной организации)

и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. К освидетельствованию и приемке предъявлены \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ испытания на

(гидравлические или пневматические)

прочность и герметичность трубопроводов, перечисленных в таблице, на участке от камеры (пикета, шахты) № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ до камеры (пикета, шахты) №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ трассы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ протяженностью \_\_\_\_\_\_ м.

(наименование трубопровода и код KKS)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Трубопровод (код KKS) | Испытательное давление, МПа (кгс/см2) | Продолжительность, мин | Наружный осмотр при давлении, МПа (кгс/см2) |
|  |  |  |  |

2. Работы выполнены по проектно-сметной документации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование проектной организации,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

номера чертежей и дата их составления)

**РЕШЕНИЕ КОМИССИИ**

Работы выполнены в соответствии с проектно-сметной документацией, стандартами, строительными нормами и правилами и отвечают требованиям их приемки.

На основании изложенного считать испытания на прочность и герметичность трубопроводов, перечисленных в акте, выполненными.

Представитель монтажной (строительной) организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель наладочной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Форма М-35

**Форма акта о приемке опорно-подвесной системы**

**АКТ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**о приемке опорно-подвесной системы**

г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Настоящий акт удостоверяет о том, что опорно-подвесная система \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование и код KKS трубопровода, оборудования)

смонтирована в соответствии с проектом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование проекта)

Разработанным \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование проектной организации)

и находится в исправном состоянии.

Особые замечания \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

На основании осмотра и произведенных испытаний, опорно-подвесную систему \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование и код KKS оборудования, трубопровода)

считать принятой от монтажной организации.

Приложение:

1. Исполнительная схема

Представитель монтажной (строительной) организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность Фамилия Подпись Дата

Форма Э-1

**Форма ведомости технической документации, предъявляемой при сдаче-приемке электромонтажных работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | | **ВЕДОМОСТЬ**  **технической документации, предъявляемой при сдаче-приемке**  **электромонтажных работ** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Разделы | Состав документации | Номер документа | Кол-во листов | Примечание |
| I | Комплект рабочих чертежей электротехнической части - исполнительная документация |  |  |  |
| II | Комплект заводской документации (паспорта электрооборудования, протоколы заводских испытаний, инструкции по монтажу, наладки и эксплуатации и т.п.) сертификаты на оборудования и материалы с обязательной отметкой о прохождении входного контроля |  |  |  |
| 2.1 |  |  |  |  |
| 2.2 |  |  |  |  |
| 2.3 |  |  |  |  |
| III | Акты, протоколы, ведомости, журналы по электромонтажным работам и по строительным работам, связанным с монтажом электротехнических устройств |  |  |  |
| 3.1 |  |  |  |  |
| 3.2 |  |  |  |  |

Представитель монтажной организации\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Форма Э-2

**Форма акта технической готовности электромонтажных работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | | **АКТ**  **технической готовности электромонтажных**  **работ** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

Комиссией в составе:

Представителя подразделения Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

Представителя Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата.)

Представителя электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

проведен осмотр смонтированного оборудования.

1 Электромонтажной организацией выполнены следующие работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование работ)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(перечень и основная техническая характеристика, код KKS, физические объемы)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2 Электромонтажные работы выполнены в соответствии с проектом\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(№ проекта)

Разработанным\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(проектная организация)

3 Отступления от проекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(отсутствуют, перечислены в [Форме Э-3.)](#Par203)

4. Комиссия проверила техническую документацию ([Форма Э-1](#Par89)), предъявленную в объеме требований [ПУЭ](consultantplus://offline/ref=7ED16F3CD0ACE6E655F49D896898C8D10BF4DDC4FF11FD85F110CC79ZBl2I) и [СНиП 3.05.06-85](consultantplus://offline/ref=7ED16F3CD0ACE6E655F4829C6D98C8D100F1DFC1F74CF78DA81CCEZ7lEI).

5. Индивидуальные испытания электрооборудования \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(проведены, не приведены)

6. Остающиеся недостатки, не препятствующие комплексному опробованию, и сроки их устранения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(отсутствуют, перечислены в [Форме Э-4.)](#Par203)

7. Ведомость смонтированного электрооборудования приведена в [(Форма Э-5)](#Par273).

8. **Заключение.**

8.1. Электромонтажные работы выполнены по проектной документации согласно требованиям [СНиП 3.05.06-85](consultantplus://offline/ref=7ED16F3CD0ACE6E655F4829C6D98C8D100F1DFC1F74CF78DA81CCEZ7lEI) и [ПУЭ](consultantplus://offline/ref=7ED16F3CD0ACE6E655F49D896898C8D10BF4DDC4FF11FD85F110CC79ZBl2I).

8.2. Настоящий Акт является основанием для [<нужное подчеркнуть>](#Par182):

а) организации работы рабочей комиссии о приемке оборудования после индивидуальных испытаний;

б) непосредственной передачи электроустановки заказчику (подрядчику) в эксплуатацию.

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Подрядчик\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Сдали\* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Приняли \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (подпись)

М.П. М.П.

\*- при заполнении п.8.2 «б» настоящего акта

Форма Э-3

**Форма ведомости изменений и отступлений от проекта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **ВЕДОМОСТЬ**  **изменений и отступлений от проекта** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) | |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Состав изменений  и отступлений | Причина изменений | Кем, когда согласовано, номер документа |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Производитель работ

Представитель электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Форма Э-4

**Форма ведомости электромонтажных недоделок, не препятствующих комплексному опробованию**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **ВЕДОМОСТЬ**  **электромонтажных недоделок, не препятствующих комплексному опробованию** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Недоделки | Срок устранения | Кто устраняет |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Представитель электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия и., о., подпись,)

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия и., о., подпись,)

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия и., о., подпись,)

Форма Э-5

**Форма ведомости смонтированного электрооборудования** (со ссылками на заводскую документацию)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **ВЕДОМОСТЬ**  **смонтированного электрооборудования** (со ссылками на заводскую документацию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) | |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования и код KKS | Тип, марка | Зав. №, РТМ | Кол-во | № и дата паспорта сертификата, свидетельства | Примечание |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Представитель электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия и., о., подпись,)

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия и., о., подпись,)

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия и., о., подпись,)

Форма Э-6

**Форма акта приемки траншей, каналов, туннелей и блоков под монтаж кабелей**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **АКТ**  **приемки траншей, каналов, туннелей и блоков**  **под монтаж кабелей** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

Комиссией в составе:

Представителя электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

Представителя Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата.)

Представителя Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

произвела осмотр и проверку выполненных \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации)

сооружений для прокладки кабелей.

1. К сдаче – приемке предъявлены следующие объекты:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(траншеи, каналы, туннели, блоки кабельной канализации, коды KKS)

2. Сооружения выполнены в соответствии с проектом, разработанным \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, номера чертежей рабочей документации)

3. Отступления от проекта **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(перечислить)

согласованы **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(наименование проектной организации)

4. Разбивка трассы траншеи (каналов, туннелей) **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(выполнена, не выполнена)

согласно проекту.

5. Ширина и глубина траншеи соответствует требованиям проекта и ПУЭ, постель выполнена из **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** толщиной слоя**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** мм, пересечение дорог выполнено в трубах **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** на глубине \_\_\_\_\_\_мм, соединение и окраска труб \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(материал) (способ выполнения)

Траншея подготовлена к прокладке кабеля.

6. Диаметр отверстий блоков и правильность стыкования блоков проверены, крышки на люках колодцев установлены.

7. Обрамление и перекрытия кабельных каналов выполнены **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

8. Дренаж выполнен по проекту.

9 Особые замечания \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Заключение.** Объекты, перечисленные в п.1 настоящего Акта, считать принятыми под монтаж кабелей.

Приложение:

Схема привязки наружных кабельных трасс по местности с указанием горизонтальных и вертикальных отметок трасс.

Представитель электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Форма Э-7

**Форма протокола осмотра и проверки сопротивления изоляции кабелей на барабане перед прокладкой**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **ПРОТОКОЛ**  **осмотра и проверки сопротивления изоляции кабелей на барабане**  **перед прокладкой** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № барабана, код KKS (если применимо) | Марка кабеля, сечение, мм2,напряжение, кВ, | Длина кабеля, м | № протокола заводского испытания | Завод- изготовитель | Дата выпуска | Состояние | | | Сопротивление изоляции МОм | Заключение |
| Барабана и обшивки | Наружных витков | Герметизирующих заделок |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Сопротивление изоляции замерено мегомметром на напряжение 2500 В типа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

заводской №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Заключение:** Кабель **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(пригоден / непригоден)

Осмотр и измерения проводил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., подпись, дата)

Производитель работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., подпись, дата)

Форма Э-8

**Форма журнала прокладки кабеля**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **ЖУРНАЛ**  **прокладки кабелей** | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

Лица, ответственные за контроль и ведение журнала

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и. о.)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Начат «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_ г.

Окончен «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_ г.

Срок хранения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата прокладки | Наименование и номер кабеля по кабельному журналу или исполнительной схеме и код KKS (если применимо) | Трассировка | Марка кабеля, напряжение, кВ, сечение, мм2 | Общая длина линии, м | Номер барабана и длина кабеля на каждом, м | Количество соединительных муфт на линии | Температура окружающего воздуха при прокладке, 0С | Способ подогрева | Продолжительность прокладки, ч | Фамилия и подпись ответственного за прокладку |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Производитель работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

Форма Э-9

**Форма журнала разделки кабельных муфт и концевых заделок**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **ЖУРНАЛ**  **разделки кабельных муфт**  **и концевых заделок** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

| Дата монтажа | Наименование и номер муфты (концевой заделки) по кабельному журналу, код KKS (если применимо) | Марка кабеля по кабельному журналу (исполнительной схеме) | Напряжение, кВ, сечение, мм2 | Номер муфты (концевой заделки) | Тип, марка муфты | Тип защитного кожуха | Марка кабельной массы | Фамилия и подпись исполнителя (номер удостоверения) | Фамилия и подпись лица, осуществляющего операционный  контроль (бригадир, мастер), номер удостоверения |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Производитель работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

Форма Э-10

**Форма протокола измерения сопротивления изоляции после монтажа (рекомендуемая)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **ПРОТОКОЛ**  **измерения сопротивления изоляции после монтажа** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

Место прокладки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Сопротивление изоляции замерено: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(название прибора, тип)

Заводской номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, на напряжение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование линии и ее параметр и код KKS | Сопротивление изоляции, мОм | | | | | | | | | | Заключение |
| А-В | В-С | С-А | А-N | B-N | C-N | A-PE | B-PE | C-PE | N-PE |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Измерения проводил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Производитель работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Форма Э-10а

**Форма протокола испытания силовых кабелей выше 1000 В (измерение сопротивления изоляции и испытание повышенным напряжением выпрямленного тока)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **ПРОТОКОЛ**  **Испытания силовых кабелей напряжением выше 1000 В (измерение сопротивления изоляции и испытание повышенным напряжением выпрямленного тока)** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Электротехническая лаборатория: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (наименование лаборатории, данные о регистрации) | | |

Условия окружающей среды при проведении измерений: температура воздуха: \_\_\_°C, влажность: \_\_\_%, атмосферное давление: \_\_\_\_\_\_ мм.рт.ст.

Объект испытания: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Причина испытания: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Испытание проводилось оборудованием:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Зав.№: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование оборудования),

Измерение сопротивления изоляции проводилось оборудованием: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование оборудования)

Напряжение: \_\_\_\_\_V, Зав.№ : \_\_\_\_\_, годен до: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Нормативно-технический документ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование документа)

Проверена целостность кабеля, и проведена фазировка кабеля.

**Результаты испытаний**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Характеристика кабеля | | | | | Сопротивление изоляции кабеля, МОм | | | Результаты высоковольтных испытаний | | | | Оценка | |
| Наименование (обозначение на схеме) линии, номер ячейки, код KKS (если применимо) | Марка | Uраб, кВ | Сечение жилы, кв.мм. | Длина, м | до исп. | фаза | после исп. | Uв, кВ | Время, мин | Iут, мкА | Коэфф.асимм. | По Iут | По коэфф.асимм. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Заключение:**

Данные измерений и испытаний соответствуют требованиям: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование нормативно-технического документа)

Испытание проводили: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, ФИО, подпись)

Начальник электролаборатории: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, ФИО, подпись)

Дата проведения испытания: \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Форма Э-11

**Форма протокола измерений давлением локальных и разделительных уплотнений или стальных труб для проводок во взрывоопасных зонах классов В-I и В-Iа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **ПРОТОКОЛ**  **испытания давлением локальных и разделительных уплотнений или стальных труб для проводок во взрывоопасных зонах классов В-1 и В-1а** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

Комиссией в составе:

Представителя электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

Представителя Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата.)

Представителя Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

произвела испытания давлением на плотность разделительных уплотнений или участков трубных коммуникаций. Результаты испытаний сведены в таблицу:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Место установки или участок | Класс взрывоопасной зоны | Фактическое давление  кПа | Падение давления при испытаниях,  кПа | Продолжительность испытания, мин. | Примечание |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Испытательное давление измерено манометром, заводской №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, класс точности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(не более четвертого)

**Заключение**

Плотность разделительных уплотнений удовлетворяет нормам \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ для \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_класса.

Представитель электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Форма Э-12

**Форма акта осмотра канализации из труб перед закрытием**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **АКТ**  **осмотра канализации из труб перед закрытием** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

Комиссией в составе:

Представителя электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

Представителя Подрядчика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата.)

Представителя Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

произвела осмотр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ труб, проложенных в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(материал) (место укладки)

При осмотре установлено:

1. Прокладка труб произведена по чертежам № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, разработанным \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование проектной организации)

2. При выполнении работ отсутствуют (или допущены) отклонения от проектной документации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(при наличии отклонения указывается кем согласованы, № чертежа и дата согласования)

3. Соединения труб выполнены \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, электрический контакт на стыках металлических труб обеспечен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(чем)

4. Трубы имеют нормальные радиусы изгиба и не имеют вмятин и повреждений, препятствующих протягиванию проводов и кабелей.

**Заключение.**

Работы выполнены в соответствии с проектной документацией, строительными нормами и правилами.

Трубы могут быть залиты бетоном, заштукатурены, засыпаны грунтом.

Представитель электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Форма Э-13

**Форма акта осмотра кабельной канализации в траншеях и каналах перед закрытием**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **АКТ**  **осмотра кабельной канализации в траншеях и каналах перед закрытием** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

Комиссией в составе:

Представителя электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

Представителя Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата.)

Представителя Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

произвела осмотр кабельной канализации в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ перед закрытием.

(траншее, канале)

В результате осмотра установлено:

1. Прокладка кабеля выполнена по проекту \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование проектной организации, № чертежей и кабельных журналов)

2. Отступления от проекта согласованы и нанесены на чертежи № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и схему привязки.

3. Смонтированные кабели не имеют внешних повреждений; радиусы изгибов кабелей соответствуют требованиям ГОСТ24334; глубина заложения кабелей и расстояние по горизонтали (в свету) между кабелями соответствует требованиям ПУЭ.

4. На кабелях смонтировано \_\_\_\_\_\_\_\_\_ соединительных муфт, привязка соединительных муфт

(количество)

(для кабелей в траншее) выполнена на плане кабельных линий.

5. Произведена подсыпка кабельных линий слоем \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и выполнена защита

(материал подсыпки)

кабелей от механических повреждений согласно проекту, а также \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать дополнительные места защиты кабелей при наличии)

В местах пересечений с другими инженерными коммуникациями и сооружениями кабели защищены \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать чем защищены)

6. Выполнена маркировка соединительных муфт и кабеля.

7. Другие особенности, отмеченные комиссией \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Заключение.**

Траншеи (канал) со смонтированными в них кабельными линиями приняты для закрытия.

Представитель электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Форма Э-14

**Форма паспорта молниезащиты и заземляющего устройства**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **ПАСПОРТ**  **молниезащиты и заземляющего устройства** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

Комиссией в составе:

Представителя электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

Представителя Подрядчика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата.)

Представителя Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

произвела осмотр выполненных работ по монтажу заземляющих устройств.

Осмотром установлено:

1. Заземляющее устройство выполнено в соответствии с проектом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(название)

разработанным \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по чертежам \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(проектная организация) (номер)

2. Отступления от проекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ согласованы с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(организация, должность, фамилия, и., о., дата)

и внесены в чертежи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(номер)

3. Характеристика заземляющего устройства

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Элемент заземляющих устройств и код KKS (если применимо) | Параметры элементов заземляющего устройства | | | | | Примечание |
| материал | профиль | размеры, мм | кол-во, шт. | глубина заложения, м |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

4. Характер соединений элементов заземляющего устройства между собой и присоединения их к естественным заземляющим устройствам \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Выделены дефекты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. **Заключение.** Заземляющее устройство может быть засыпано землей.

Представитель электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Форма Э-15

**Форма протокола фазировки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **ПРОТОКОЛ**  **фазировки** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип  шинопровода, марка кабеля, код KKS (если применимо) | Обозначение шинопровода, номер кабельной линии  по проекту | Фаза «А»  Соответствует | Фаза «В»  Соответствует | Фаза «С»  Соответствует | Фамилия и подпись производящего  фазировку |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Фазировку проводил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Представитель электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Форма Э-16

**Форма акта проверки сети на зажигание и горение ламп**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **АКТ**  **проверки осветительной сети на правильность**  **зажигания и горения ламп** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

Комиссией в составе:

Представителя электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

Представителя Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата.)

Представителя Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

произвела осмотр смонтированной осветительной сети.

Осмотром установлено – есть освещение.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер осветительного щитка, код KKS (если применимо) | Количество светильников в группе | Результат |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1 Расключение групповых щитов по фазам выполнено в ГРЩ и токоприемников в помещениях в групповых щитах согласно проекта, выполненного: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2 Выключатели расположены в фазных проводах

3 Подключение светильников и остальных стационарных токоприемников с металлическими корпусами выполнено по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ проводной схеме с учетом требований глав 1.7 и 7.1 ПУЭ.

Все светильники, стационарные токоприемники функционируют нормально.

Представитель электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Форма Э-17

**Форма протокола осмотра и проверки смонтированного электрооборудования распределительных устройств напряжением до 750 кВ включительно**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **ПРОТОКОЛ**  **осмотра и проверки смонтированного электрооборудования распределительных устройств напряжением до 750кВ включительно** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

На смонтированном оборудовании электроустановки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование, код KKS)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, перечисленном в Ведомости (Форма Э-5) согласно требованиям СНиП 3.05.06-85, ПУЭ и документации завода-изготовителя проведены:

1. Регулировка механической части коммутационных аппаратов, их контактных пар, приводов и блокировок \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(результат)

1. Проверка коммутационных аппаратов, приводов к ним и блокировок на многократное включение и отключение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(результат)

1. Фазировка первичных цепей коммутации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(результат)

1. Проверка свободного перемещения и надежной фиксации выкатных (выдвижных) элементов КРУ в рабочем и контрольном положении, работы шинок и механических блокировок \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(результат)

1. Смазка трущихся деталей и контактов коммутационных аппаратов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(результат)

1. Проверка уровня изоляционного масла в электрических аппаратах и при необходимости их доливка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(результат)

1. Осмотр и проверка контактных соединений на соответствие требованиям нормативно-технической документации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(результат)

1. Проверка открывания дверей камер, ячеек, шкафов, работы механических замков \_\_\_\_\_\_\_\_\_

(результат)

1. Проверка наличия и правильности выполнения надписей и диспетчерских наименований, наличия однолинейных схем присоединений потребителей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(результат)

Представителя электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Представителя Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Представителя Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Форма Э-18

**Форма акта осмотра и проверки контактных соединений ошиновки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **АКТ**  **осмотра и проверки**  **контактных соединений**  **ошиновки** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

Комиссия в составе:

Представителя электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

Представителя Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата.)

Представителя Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

произвела осмотр, выборочную проверку опрессованных и сварных контактных соединений ошиновки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование узла, код KKS (если применимо))

При осмотре и проверке установлено:

1. У плоских разборных контактных соединений плотность прилегания контактных поверхностей (не) соответствует требованиям ГОСТ 17441-84.

2. В опрессованных контактных соединениях:

а) длинна и диаметр опрессованной части (не) соответствует требованиям инструкции по монтажу соединительных зажимов данного типа;

б) на поверхностях соединителей и зажимов отсутствуют (имеются) трещины, значительная коррозия и механические повреждения;

в) кривизна опрессованных соединителей (не) превышает 3 % их длины;

г) стальные сердечники расположены (не) симметрично.

3. В сварных контактных соединениях:

а) отсутствуют (имеются) пережоги наружного повива проводов;

б) глубина усадочных раковин не превышает (превышает) 1/3 диаметра провода.

Соединение сваркой выполнено сварщиком \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, и., о.)

имеющим удостоверение № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, выданное \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(кем выдано) (дата)

**Заключение**: Контактные соединения (не) удовлетворяют требованиям ГОСТ 10434-82

Представитель электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Форма Э-19

**Форма акта готовности монолитного бетонного фундамента под опору ВЛ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **АКТ**  **готовности монолитного бетонного фундамента**  **под опору ВЛ** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

Опора № \_\_\_\_\_\_\_\_\_, наименование опоры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Комиссия в составе:

Представителя строительной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о.)

Представителя электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о.)

Представителя Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о.)

Представителя Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о.)

рассмотрела техническую документацию на фундамент, произвела проверку выполненных работ и составила акт о нижеследующем:

1. Фундамент выполнен согласно проекту по чертежам \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

с соблюдением требований ППР и соответствующего раздела СП 76.13330.

2. Согласно предъявленным протоколам марка бетона составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_кг/см2.

На фундаменте выполнена гидроизоляция железобетона с покрытием \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(материал покрытия, число слоев)

3. Анкерные болты (закладные части) установлены по чертежам № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, отклонения по горизонтали между осями анкерных болтов, а также разность между их верхними отметками, проверенные шаблонами, не превышают допустимых по чертежам и СП 76.13330.

4. Произведены обратная засыпка и обвалование фундамента.

5. Отступления от проекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(содержание отступлений)

согласованы с заказчиком в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о.)

и с проектной организацией в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о.)

Согласованные отступления от проекта нанесены на исполнительные чертежи № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Заключение:** Фундамент пригоден для установки опоры ВЛ

Приложение техническая документация на фундаменты:

Исполнительные чертежи на фундамент, протокол испытаний бетона, сертификаты на метизы.

Представитель строительной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Форма Э-20

**Форма акта готовности сборных железобетонных фундаментов под установку опор ВЛ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **АКТ**  **готовности сборных железобетонных фундаментов**  **под установку опор ВЛ** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

Комиссией в составе:

Представителя строительной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о.)

Представителя электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о.)

Представителя Подрядчика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о.)

Представителя Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о.)

рассмотрела техническую документацию на сборные железобетонные фундаменты ВЛ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, произвела проверку выполненных работ и составила акт о нижеследующем:

1. Предъявлены под установку опор ВЛ, законченные устройством \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ сборных

(число)

железобетонных фундаментов.

Из них под опоры: промежуточные \_\_\_\_\_\_\_, анкерные \_\_\_\_\_\_\_, угловые \_\_\_\_\_\_\_, другие \_\_\_\_\_\_\_

(число) (число) (число) (число)

фундаменты.

1. Фундаменты, перечисленные ниже, выполнены в соответствии с проектом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование проектной организации)

по чертежам \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(наименование и № чертежей)

с соблюдением требований НТД, ППР, СП 76.13330.2016.

3. Отклонение размеров по горизонтали между осями фундаментов, а также разность между их верхними отметками, проверенные шаблонами, не превышают допустимых по чертежам.

4. Отступления от проекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(содержание отступлений)

согласованы с заказчиком в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о.)

и с проектной организацией в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о.)

5. Сборные железобетонные фундаменты для опор № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ комиссией не приняты по причине \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать причину)

и из перечня настоящего Акта исключены.

Срок переделки (доработки) отбракованных фундаментов и повторного их предъявления

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

6. Перечень сборных железобетонных фундаментов, разрешенных под установку опор

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № опоры | Наименование и тип опоры | Тип фундамента | Завод-изготовитель сборного ЖБ, паспорт, марка | № чертежа фундамента | Наличие гидроизоляции, материал | Дата устройства фундамента | Установка опоры разрешается, подпись производителя работ | Примечание |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Заключение:**

Сборные железобетонные фундаменты согласно перечню, п. 6 пригодны для установки опор ВЛ.

Приложение: Исполнительные чертежи на фундамент, сертификаты на бетон и метизы.

Представитель строительной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Форма Э-21

**Форма паспорта воздушной линии электропередачи**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **ПАСПОРТ**  **воздушной линии электропередачи** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

1. Монтаж опор воздушной линии электропередачи

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование опоры | Установлено на ВЛ, шт. | Тип опоры (номер чертежа для нетиповых) | Материал опоры | Защитное покрытие дополнительно к заводскому (окраска, антисептик),  к-во опор |
| Промежуточные  Анкерные  Угловые  Другие  Всего: |  |  |  |  |

Отклонение верхней части установленных опор от вертикальной оси, а также разворот и наклон траверс не выходят за пределы, допустимые требованиями СП 76.13330.2016.

2. Монтаж проводов и тросов.

На ВЛ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кВ смонтирован провод марки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, сечением \_\_\_\_\_\_\_ кв. мм,

в общем количестве \_\_\_\_\_ м, грозозащитный трос марки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, протяженностью \_\_\_\_\_ м.

Монтаж проводов и тросов выполнен в соответствии с проектом ВЛ. Стрелы провеса проводов и тросов соответствуют монтажным кривым (таблицам) проекта.

Пересечение ВЛ с другими сетями и инженерными сооружениями выполнены по проекту и оформлены частными актами, прилагаемыми к настоящему.

3. Соединение проводов и тросов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер опор и пролетов, на которых смонтированы соединения | Тип соединительного напряженного зажима | Способ монтажа соединения | Исполнитель | |
| Фамилия, И., О. | Подпись |
|  |  |  |  |  |

Монтаж соединений проводов и тросов выполнен по проекту с соблюдением требований СП 76.13330.2016 и ПУЭ-7.

Перед установкой на ВЛ монтажная организация произвела проверку и отбраковку изоляторов согласно требований ПУЭ-7 и СП 76.13330.2016.

4. Монтаж разрядников и разъединителей.

На ВЛ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ смонтированы:

а) трубчатые разрядники типа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

на опорах № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(перечислить номера опор)

Монтаж разрядников, регулировка их внешних искровых промежутков выполнены в соответствии с рабочими чертежами проекта и требованиями СП 76.13330.2016и ПУЭ-7.

б) разъединители типа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

на опорах № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(перечислить номера опор)

Монтаж разъединителей выполнен в соответствии с проектом и документацией заводов-изготовителей.

Механическая часть разъединителей, их контактные пары, а также приводы разъединителей отрегулированы и проверены согласно СП 76.13330.2016 и испытаны до установки на опоры согласно ПУЭ-7.

5. Монтаж заземляющих устройств.

Монтаж заземляющих устройств опор ВЛ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ выполнен в соответствии с проектом и требованиями раздела ПУЭ-85 "Защита от перенапряжений, заземление".

Сопротивление заземляющих устройств опор соответствует требованиям ПУЭ-7.

Протоколы и измерения сопротивления заземляющих устройств, предъявленные комиссии, хранятся у заказчика (в наладочной организации).

**Заключение:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Представитель электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Производитель работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Форма Э-22

**Форма акта замеров в натуре габаритов от проводов ВЛ до пересекаемого объекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **АКТ**  **замеров в натуре габаритов от проводов ВЛ до пересекаемого объекта** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

Комиссией в составе:

Представителя электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

Представителя Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата.)

Представителя Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

произведен осмотр и измерения пересечения ВЛ \_\_\_\_\_\_кВ, наименование \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с объектом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(наименование объекта)

и установили:

1. Пересечение выполнено согласно чертежу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2. На пересекающей ВЛ смонтированы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, проводов марки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(число)

3. Ограничивающие объект пересечения опоры ВЛ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ установлены на пикетах.

4. Горизонтальное расстояние от оси пересекаемого объекта до осей переходных опор ВЛ составляет \_\_\_\_\_\_\_\_ м.

5. Расстояние от ближайшего провода ВЛ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(до пересекаемого объекта, провода, головки железнодорожного рельса и т.п.)

составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м.

6. Измерения выполнялись при температуре окружающей среды \_\_\_\_\_\_\_\_\_ °С.

Представитель пересекаемого объекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(организация, должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Представитель электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия

Форма Э-23

**Форма акта о приемке и монтаже силового трансформатора**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **АКТ**  **о приемке и монтаже силового трансформатора** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

Мощность\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кВА, ВН \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кВ, СН \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кВ, НН \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кВ.

Завод-изготовитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

заводской номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, дата выпуска \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

код KKS \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, дата прибытия на площадку \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Комиссией в составе:

Представителя электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

Представителя Подрядчика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата.)

Представителя Заказчика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

проверила состояние трансформатора и условия, необходимые для приемки его в монтаж, и установила:

1. Комплектность:

а) комплект технической документации завода-изготовителя (заводская организация) на трансформатор по перечню ГОСТ 11677-85 [(п. 5.1.5)](consultantplus://offline/ref=7ED16F3CD0ACE6E655F4829C6D98C8D104F1DBCCF74CF78DA81CCE7EBD95A4B1E8E176D2F103Z4l0I) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(есть, нет)

Отсутствуют документы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование документов)

б) трансформатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(укомплектован, не полностью укомплектован узлами,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

приборами и деталями согласно требованиям технической документации -

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

демонтажной ведомости завода-изготовителя)

К трансформатору не поставлены: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Состояние трансформатора и его узлов:

а) результаты внешнего осмотра трансформатора и его узлов (отсутствие вмятин и других повреждений на баке трансформатора, вводах, расширителе, радиаторах, оборудовании систем охлаждения и др.) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) результаты проверки герметичности трансформатора при внешнем осмотре:

сохранность пломб на всех кранах для масла и герметизированных заглушках \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(отсутствие течи масла из бака трансформатора и узлов, заполненных маслом)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

наличие избыточного давления газа (для трансформаторов, поступающих с завода-изготовителя без масла) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Обеспеченность условий для монтажа трансформатора:

а) строительная часть (фундамент под трансформатор, монтажная площадка, подъездные пути и др.) выполнена согласно проекту № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(принята, не принята)

монтажной организацией по акту № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Не закончено строительством \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(перечислить неоконченные работы)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) обеспеченность трансформатора маслом:

согласно паспорту, в трансформаторе используется масло \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование стандарта, ТУ, пробивное напряжение)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

всего требуется масла (с учетом расхода на технологические нужды) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ т;

имеется в трансформаторе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ т;

недостающее количество масла \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ т;

будет поставлено заказчиком \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата)

в) заказчиком выполнены условия [ГОСТ 11677-85](consultantplus://offline/ref=7ED16F3CD0ACE6E655F4829C6D98C8D104F1DBCCF74CF78DA81CCEZ7lEI) и подтверждается возможность монтажа трансформатора без ревизии активной части и без сушки;

г) согласно СП 76.13330.2016 к настоящему Акту прилагаются:

акт осмотра трансформатора и демонтированных узлов после его транспортирования с предприятия-изготовителя, акт перевозки трансформатора к месту монтажа, акт выгрузки трансформатора.

Перечисленные документы оформляются заказчиком.

4. Заключение о пригодности к монтажу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Сдал

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Принял

представитель монтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Трансформатор принят на хранение

материально ответственным лицом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Форма Э-24

**Форма протокола монтажа силового трансформатора напряжением 110-750 кВ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **ПРОТОКОЛ**  **монтажа силового трансформатора напряжением 110-750 кВ** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

Трансформатор \_\_\_\_ фазный Тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Напряжение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кВ

Завод-изготовитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Код KKS \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Мощность \_\_\_\_\_\_\_\_\_ мВА Заводской номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Год изготовления \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Монтаж начат \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ окончен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата) (дата)

Погода \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(температура, 0С, влажность, %)

Монтаж трансформатора произведен в соответствии с заводской инструкцией \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

технологической картой, установочными чертежами \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, НТД.

1 Сохранность трансформатора и комплектующих узлов, поступивших на монтаж

(см. акт №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

|  |  |
| --- | --- |
| Оборудование | Состояние |
| Трансформатор  Вводы маслонаполненные высокого напряжения  Охладители  Трансформаторы тока, аппаратура, шкафы, электронасосы, двигатели и др. |  |

2 Оборудование, применяющееся при монтаже

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Заводской номер |
| Оборудование для дегазации, сушки, очистки и заливки трансформаторного масла  Оборудование для предохранения изоляции трансформатора от увлажнения в период разгерметизации  Вакуумное оборудование |  |  |

3 Испытания и измерения при монтаже трансформатора

3.1 Анализ трансформаторного масла

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата отбора масла | Температура, град.С | Стадия монтажа, место отбора пробы масла | Напряже-ние пробоя, кВ | Влагосо-держание | Газосо-держание | Тангенс угла диэлектрических потерь | Номер протокола |
|  |  | Проба свежего масла, приготовленного для заливки |  |  |  |  |  |
|  |  | Снизу бака трансформатора после \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_час. отстоя после заливки |  |  |  |  |  |
|  |  | При прогреве трансформатора после \_\_\_\_\_\_\_\_час. выдержки |  |  |  |  |  |
|  |  | Снизу бака трансформатора после \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_час. работы системы охлаждения |  |  |  |  |  |
|  |  | Проба трансформаторного масла с полностью собранного, испытанного и подготовленного к включению трансформатора, перед вводом в эксплуатацию |  |  |  |  |  |

3.2 Проверка и испытание трансформаторов тока

|  |  |
| --- | --- |
| Программа | Результат |
| Испытание изоляции (см. протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)  Коэффициент трансформации (см. протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)  Полярность трансформатора (см. протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)  Отсутствие витковых замыканий | Выполнено  Проверена  Проверено |

3.3 Испытание высоковольтных вводов

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата испытаний | Ввод | | | Результаты испытаний | | | | | | |
| Тип | Заводской номер | Фаза | ввода | | | | масла | | |
| Температура, град.С | Напряжение испытания, кВ | Тангенс угла диэлектрических потерь, % | Емкость, мкФ | Напряжение пробоя, кВ | Тангенс угла диэлектрических потерь, % | Избыточное давление мПа |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

3.4 Оценка увлажненности изоляции трансформатора

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование проверок и испытаний | Результат |
| Испытания донной пробы масла (см. протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)  Испытания трансформатора на герметичность  Состояние индикаторного силикагеля  Отношение прироста емкости к емкости ^ С/С, % |  |

3.5 Проверка изоляции обмоток

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата измерения | Стадия испытания по технологическому процессу монтажа | Температура, град.С | | Сопротивление изоляции, мОм | | | | Тангенс угла диэлектрических потерь, % | | |
| Окружающего воздуха | Обмоток | Измеряемая величина | ВН-корпус | СН-корпус | НН-корпус | ВН | СН | НН |
|  | Данные протокола испытаний на заводе-изготовителе |  |  | R 60  R 15 |  |  |  |  |  |  |
|  | После ревизии и заливки масла |  |  | R 60  R 15  К  R 60 |  |  |  |  |  |  |
|  | После контрольной подсушки |  |  | R 60  R 15  К  R 60 |  |  |  |  |  |  |
|  | Полностью собранного трансформатора |  |  | R 60  R 15  К  R 60 |  |  |  |  |  |  |
|  | Перед включением трансформатора под напряжение |  |  | R 60  R 15  К  R 60 |  |  |  |  |  |  |

4 Ревизия активной части трансформатора и комплектующих узлов

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование проверок, работ, измерений | Результат |
| Обоснование необходимости проведения ревизии, способ, условия проведения  Продолжительность ревизии  Температура окружающей среды, град.С  Относительная влажность окружающей среды, %  Температура активной части трансформатора в начале ревизии, град.С  Температура активной части трансформатора в конце ревизии, град.С  Состояние активной части  Заливка активной части трансформатора маслом под вакуумом \_\_\_\_\_мПа, температура масла \_\_\_\_\_ град.С, продолжительность заливки \_\_\_\_\_\_\_\_ час.  Ревизия охладителей  Ревизия труб системы охлаждения  Проверка и испытание газового реле  Проверка и испытание реле уровня масла  Проверка и испытание термосигнализатора  Ревизия электродвигателей и насосов  Ревизия расширителя и выхлопной трубы  Ревизия переключающего устройства |  |

В соответствии с действующими инструкциями по оценке влажности изоляции трансформатора перед вводом в эксплуатацию и условиями включения, трансформатор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(может, не может)

быть включен без сушки (см. протокол сушки №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Примечания:

1 Раздел 3 заполняется по данным лаборатории испытаний.

2 При заполнении графы «Результат» пунктов 8-16 раздела 4 рекомендуется ставить «Выполнено».

Монтаж произвел \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Производитель работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

5 Ревизия маслонаполненных вводов силовых трансформаторов

Номинальное напряжение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кВ, номинальный ток \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А, Завод-изготовитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

Заводской номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, год изготовления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Вводы прибыли \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_г.

Ревизия вводов проведена в соответствии с заводской инструкцией \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование проверок и работ | Результат по фазам | | |
| А | В | С |
| Состояние фарфоровых покрытий, экранов, расширителей, масло-указателей, осушителей, пробок дыхательных, контактных зажимов  Наличие и исправность измерительных устройств (для ПИН)  Уровень масла при температуре \_\_\_\_\_\_, град.С в % от длины маслоуказателя  по заводской инструкции  фактически  Давление масла по манометру, мПа:  по заводской инструкции  фактически  Отбор проб масла, результаты лабораторных испытаний:  вводов (см. протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)  масла из вводов (см. протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)  масла свежего (см. протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)  Масло во вводах № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ долито, заменено после вакуумной обработки вводов в течении \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_час. |  |  |  |

Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ревизию произвел \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Производитель работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

6 Ревизия и монтаж выносной системы охлаждения трансформатора

Трансформатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ фазный, тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

завод-изготовитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

мощность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мВА, заводской номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Ревизия и монтаж системы охлаждения произведены в соответствии с заводской инструкцией

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, установочными чертежами \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| Наименование проверок и работ | Результат |
| --- | --- |
| I Ревизия масляных насосов (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_комплект),  тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, завод-изготовитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,  заводской номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, напор \_\_\_\_\_\_ м, производительность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  Электродвигатели:  тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, завод-изготовитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, заводской номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, напряжение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В, мощность \_\_\_\_\_\_кВт, частота вращения \_\_\_\_\_\_об/мин.  II Ревизия водяных насосов  тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, завод-изготовитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,  заводской номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, напор \_\_\_\_\_\_ м, производительность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  Электродвигатели:  тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, завод-изготовитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, заводской номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, напряжение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В, мощность \_\_\_\_\_кВт, частота вращения \_\_\_\_\_об/мин.  III Ревизия остального оборудования  1 Сетчатый масляный фильтр \_\_\_\_\_\_\_\_ шт.  2 Задвижки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ шт.  3 Воздухоохладитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ шт.  4 Адсорбный фильтр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ шт.  5 Дифманометр-расходомер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ шт.  6 Обратный клапан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ шт.  7 Трубопроводы масляные  IVСистема охлаждения в сборе  1 Состояние маслоохладителей  2 Сборка на уплотняющих прокладках \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ системы охлаждения  (вид прокладок)  3 Испытание на герметичность полностью собранной, но не присоединенной к трансформатору масляной системы, трансформаторным маслом с электрической прочностью \_\_\_\_\_\_\_\_\_кВ при температуре \_\_\_\_\_\_\_ град.С давлением \_\_\_\_\_\_\_мПа в течение \_\_\_\_\_\_\_\_\_мин.  4 Испытание на герметичность водяной системы давлением \_\_\_\_\_\_\_ мПа в течение \_\_\_\_\_\_\_ мин.  5 Длительность промывки системы охлаждения маслом \_\_\_\_\_\_\_\_\_ час.  6 Характеристика трансформаторного масла (паспорт № \_\_\_\_\_\_), использованного для промывки:  пробивное напряжение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ кВ  температура \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ град.С  7 Присоединение к трансформатору промытой маслом маслоохладительной системы, заполненной трансформаторным маслом, и доливка в систему масла через расширитель трансформатора | Произведена  Произведена  Произведена  Произведена  Произведена  Произведена  Произведена  Выполнена  Выполнено  Выполнены |

Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ревизию и монтаж произвел \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Производитель работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

7 Ревизия и монтаж навесных (съемных) радиаторов системы охлаждения

Трансформатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ фазный, тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

мощность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мВА, напряжение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_кВ,

завод-изготовитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, заводской номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Ревизия и монтаж системы охлаждения произведена в соответствии с заводской инструкцией

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Система охлаждения с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(индивидуальным, централизованным дутьем)

Радиаторов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ шт., вентиляторов \_\_\_\_\_\_\_\_\_ шт. (по \_\_\_\_\_\_\_ шт. на радиатор).

Радиаторы промыты сухим трансформаторным маслом, опрессованным маслом при температуре

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ град. С давлением \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мПа и установлены на трансформатор.

Заключение:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ревизию и монтаж произвел \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Производитель работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Форма Э-25

**Форма протокола ревизии и монтажа конденсатора связи напряжением 110-750 кВ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **ПРОТОКОЛ**  **ревизии и монтажа конденсатора связи напряжением 110-750 кВ** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

Номинальное напряжение \_\_\_\_\_\_\_\_ кВ, номинальная емкость \_\_\_\_\_\_\_\_ мкФ, код KKS \_\_\_\_\_\_\_\_

завод-изготовитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, заводской номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ наименование РУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, номер ячейки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ревизия и монтаж конденсатора произведены в соответствии с заводской инструкцией \_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, технологической картой, установочными чертежами \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, СП, ПУЭ.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование проверок и работ | Результат |
| Состояние фарфоровых покрышек, подставки  Вертикальность установки конденсатора  Сопротивление изоляции, мОм  Заземление конденсатора связи | Достигнута  Выполнено |

Ревизию и монтаж произвел \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Производитель работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Форма Э-26

**Форма акта приемки стеллажей под монтаж аккумуляторных батарей**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **АКТ**  **приемки стеллажей под монтаж аккумуляторных батарей** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) | |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

Комиссией в составе:

Представителя электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

Представителя Подрядчика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата.)

Представителя Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о., дата)

произвела осмотр и проверку выполненных \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

стеллажей под монтаж аккумуляторных батарей.

1 К сдаче – приемке предъявлены стеллажи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2 Стеллажи выполнены в соответствии с проектом, разработанным \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование организации, номера чертежей рабочей документации)

3 Отступления от проекта  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(перечислить)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

согласованы **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(наименование проектной организации)

4 Особые замечания \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Заключение.** Стеллажи, перечисленные в п.1 настоящего акта, считать принятыми под монтаж аккумуляторных батарей.

Представитель электромонтажной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, и., о., фамилия)

Форма Э-27

**Форма протокола осмотра и проверки технической готовности электромонтажных работ по аккумуляторной батарее**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **ПРОТОКОЛ**  **осмотра и проверки технической готовности электромонтажных работ по аккумуляторной батарее** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) | |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

1. Аккумуляторная батарея \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(тип аккумуляторов, код KKS (если применимо))

емкость \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.час, напряжение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В, количество элементов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ шт.,

смонтирована в соответствии с проектом\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование проектной организации, номера основных комплектов рабочих чертежей)

2. Емкость аккумуляторной батареи, замеренная при испытаниях (при контрольном разряде) соответствует паспортным данным

Сопротивление изоляции батареи удовлетворяет требованиям ПУЭ.

Результаты анализа качества и плотности электролита положительные, протоколы анализов прилагаются.

Ведомость замеров при контрольном разряде аккумуляторной батареи прилагается к настоящему акту

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Монтаж и формовка аккумуляторной батареи выполнены по проектной документации, с соблюдением требований ПУЭ, СП 76.13330.2016 и документации завода-изготовителя.

Осмотр и проверки производил\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Производитель работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Форма Э-28

**Форма ведомости замеров при контрольном разряде аккумуляторной батареи**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **ВЕДОМОСТЬ**  **замеров при контрольном разряде аккумуляторной батареи** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) | |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

Аккумуляторная батарея \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, емкость \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А/ч, напряжение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В, количество элементов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_шт.

(тип аккумулятора, код KKS (если применимо))

сопротивление изоляции аккумуляторов, замеренное по методике ПУЭ-7 п. 1.8.38-1, **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** кОм.

Температура помещения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 0С, температура электролита \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_0С.

Таблица замеров

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер элемента | Напряжение, В  Заряжен  разряжен | Плотность, г/см3  Заряжен  разряжен | Номер  элемента | Напряжение, В  Заряжен  разряжен | Плотность г/см3  Заряжен  разряжен | Номер  элемента | Напряжение, В | Плотность, г/см3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Разряд производился \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ часовым током

Емкость аккумуляторной батареи (по разряду) составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ A. час, количество отстающих элементов \_\_\_\_\_\_\_\_ шт,

номера отстающих элементов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Замеры выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Производитель работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Форма Э-29

**Форма паспорта регенерационного участка оптического кабеля**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **ПАСПОРТ**  **регенерационного участка оптического кабеля** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (дата) | |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

Наименование проекта: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

Регенерационный участок и код KKS (если применимо) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

Средство измерения: тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, год выпуска \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

№ свидетельства о поверке \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, дата поверки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

№ свидетельства о калибровке \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, дата калибровки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

Установочные данные: длина волны \_\_\_\_\_\_\_\_ нм,

длительность импульса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ пкс;

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер ОВ | Мощность излучения, ед. мощности | | | | Результат расчета. Затухание, дБ | Дата измерения |
| Направление А-Б | | Направление Б-А | |
| Рвх | Рвых | Рвх | Рвых |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Измерения выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Производитель работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Форма Э-30

**Форма паспорта смонтированной соединительной муфты оптического кабеля**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (монтажное предприятие, управление)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (участок) | **ПАСПОРТ**  **смонтированной соединительной муфты оптического кабеля** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Город)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Заказчик)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (объект)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(дата) | |
| № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

Наименование проекта: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

Муфта № и код KKS (если применимо) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

Оптическая линия связи: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

Регенерационный участок: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

Марка оптического кабеля: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

Монтаж выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Сведения о ремонте \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Средство измерения: тип \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, год выпуска \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

№ свидетельства о поверке \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, дата поверки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

№ свидетельства о калибровке \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, дата калибровки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

Установочные данные: длина волны \_\_\_\_\_\_\_\_ нм,

длительность импульса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ пкс;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер ОВ | Направление измерения, затухание, дБ/км | | Примечание |
| А-Б | Б-А |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Измерения выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)

Производитель работ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, фамилия, и., о, подпись, дата)