НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

Стандарт организации

Система стандартизации

Национального объединения изыскателей и проектировщиков

**ПРОЦЕССЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.**

**Мостовые сооружения**

**СТО НОПРИЗ П-005-20\_\_**

Первая редакция

Ассоциация саморегулируемых организаций Общероссийская негосударственная некоммерческая организация – общероссийское межотраслевое объединение работодателей «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, и саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации»

Москва 2019

**Предисловие**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | РАЗРАБОТАН | Обществом с ограниченной ответственностью «Национальный образовательный центр» |
|  |  |  |
| 2 | ПРЕДСТАВЛЕН НА УТВЕРЖДЕНИЕ | Комитетом по конструктивным, инженерным и технологическим системам Национального объединения изыскателей и проектировщиков |
|  |  |  |
| 3 | УТВЕРЖДЁН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ | Решением Совета Национального объединения изыскателей и проектировщиков от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ Протокол № \_\_ |
|  |  |  |
| 4 | ВВЕДЕН | ВПЕРВЫЕ |

© Национальное объединение изыскателей и проектировщиков, 2019

*Распространение настоящего стандарта осуществляется в соответствии с действующим законодательством и с соблюдением правил,*

*установленных Национальным объединением изыскателей и проектировщиков*

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Введение. |  |
| 1. | Область применения…………………………………………………1 |  |
| 2. | Нормативные ссылки…………………………………………………1 |  |
| 3. | Термины и определения………………………………………………3 |  |
| 4. | Общие положения по подготовке проектной документации мостовых сооружений………………………………………………..5 |  |
| 5. | Контроль качества работ по подготовке проектной документации…………………………………………………………8 |  |
| 6. | Учет и хранение проектной документации………………………....9 |  |
|  | Библиография…………………………………………………………11 |  |

**Введение**

Настоящий стандарт разработан в целях реализации требований Градостроительного кодекса Российской Федерации [1] о необходимости разработки и утверждения Национальным объединением изыскателей и проектировщиков стандартов на процессы выполнения работ по подготовке проектной документации.

**СТАНДАРТ НАЦИОНАЛЬНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ**

**ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ**

**Система стандартизации Национального объединения**

**изыскателей и проектировщиков**

**ПРОЦЕССЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.**

**Мостовые сооружения**

Дата введения – 20\_\_ – \_\_ – \_\_

**1. Область применения**

1.1 Настоящий стандарт распространяется на подготовку проектной документации мостовых сооружений, расположенных на автомобильных дорогах общего пользования.

1.2 Стандарт применим в целях контроля саморегулируемой организацией за деятельностью своих членов.

**2. Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты и своды правил:

ГОСТ 8.417-2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин

ГОСТ 21.204-93 Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта

ГОСТ 21.001-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Общие положения

ГОСТ 21.002-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Нормоконтроль проектной и рабочей документации

ГОСТ 21.110-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Спецификация оборудования, изделий и материалов

ГОСТ 21.114-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения эскизных чертежей общих видов нетиповых изделий

ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям

ГОСТ 21.501-2011 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений

ГОСТ 21.502-2016 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации металлических конструкций

ГОСТ 33100-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Правила проектирования автомобильных дорог

ГОСТ 33178-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Классификация мостов

ГОСТ 33384-2015 Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование мостовых сооружений. Общие требования

ГОСТ Р 21.1003-2009 Система проектной документации для строительства (СПДС). Учет и хранение проектной документации

ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации

СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85 Нагрузки и воздействия»

СП 34.13330.2012 «СНиП 2.05.02-85 Автомобильные дороги»

СП 35.13330.2011 «СНиП 2.05.03-84 Мосты и трубы»

СП 47.13330.2016 «СНиП 11-102-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»

СП 78.13330.2012 «СНиП 3.06.03-85 Автомобильные дороги»

СП 82.13330.2016 «СНиП III-10-75 Благоустройство территорий»

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования - на официальных сайтах национального органа Российской Федерации по стандартизации и НОПРИЗ в сети интернет или по ежегодно издаваемым информационным указателям, опубликованным по состоянию на 1 января текущего года. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться новым (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

**3. Термины и определения**

В настоящем стандарте применены термины в соответствии с Градостроительным кодексом [1], со статьей 2 Федерального закона [2], ГОСТ 21.001, ГОСТ 33178:

**3.1 мостовое сооружение:** Инженерное дорожное сооружение (мост, путепровод, эстакада и др.), устраиваемое при пересечении транспортного пути с естественными или искусственными препятствиями; часто заменяется термином "мост".

[ГОСТ 33178, пункт 3.1]

**3.2 проектная документация:** документация, содержащая материалы в текстовой и графической формах и определяющую архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения для обеспечения строительства, реконструкции объектов капитального строительства, их частей, капитального ремонта.

[Градостроительный кодекс РФ, статья 48, ч.2]

**3.3 рабочая документация:** Совокупность текстовых и графических документов, обеспечивающих реализацию принятых в утвержденной проектной документации технических решений объекта капитального строительства, необходимых для производства строительных и монтажных работ, обеспечения строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий.

[ГОСТ 21.001-2013, пункт 3.1 6]

**3.4 стандарт организации**: Документ по стандартизации, утвержденный юридическим лицом, в том числе государственной корпорацией, саморегулируемой организацией, а также индивидуальным предпринимателем для совершенствования производства и обеспечения качества продукции, выполнения работ, оказания услуг.

[ФЗ от 29.06.2015 №162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации», [статья 2, пункт 13]

1. Общие положения по подготовке проектной документации мостовых сооружений

4.1 Разработка проектной документации мостовых сооружений осуществляется в соответствии с Градостроительным кодексом [1], Федеральными законами [3], [4], [5], Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию [6], действующими нормативными по проектированию и строительству мостовых сооружений, техническим заданием на проектирование.

4.2 Стадийность проектирования.

Выделяют две стадии проектирования:

«П» - проектная документация;

«Р» - рабочая документация.

Рабочая документация может выполняться как одновременно с подготовкой проектной документации, так и после.

Проектная документация утверждается заказчиком. В случаях, предусмотренных Градостроительным кодексом, заказчик до утверждения проектной документации направляет ее на экспертизу.

При этом проектная документация утверждается заказчиком при наличии положительного заключения экспертизы проектной документации.

Экспертиза проектной документации проводятся в форме государственной экспертизы или негосударственной экспертизы [7], [8].

4.3 Алгоритм проектирования мостовых сооружений

Мосты и другие искусственные сооружения проектируются в составе автомобильных дорог. Отдельными объектами проектирования могут быть только мосты через большие реки.

Мостовое сооружение должно быть проектировано так, чтобы при выполнении нормативных требований по ремонту и содержанию в течение расчетного срока службы были обеспечены его несущая способность, эксплуатационная пригодность и долговечность.

Технические решения, принимаемые при проектировании, должны обеспечить сооружению:

- безопасность движения;

- живучесть;

- доступность для ремонта;

- доступность для маломобильных групп населения;

- экологичность;

- архитектурную выразительность.  
 Алгоритм проектирования мостовых сооружений:

4.3.1 Проектирование и расчеты мостового сооружения.

* Определение типа мостового сооружения
* Разработка вариантов схемы мостового сооружения
* Сбор нагрузок для мостового сооружения
* Расчет опор и фундаментов моста
* Расчет железобетонных пролетных строений на постоянные и временные нагрузки
* Расчет стальных конструкций пролетных строений
* Оформление расчетов

4.3.2 Подготовка проектной документации мостового сооружения

* Разработка чертежа продольного профиля мостового сооружения
* Разработка чертежа общего вида мостового сооружения
* Разработка чертежа пешеходного перехода
* Разработка чертежа путепровода
* Разработка чертежа общего вида опор мостового сооружения
* Разработка чертежей регуляционных сооружений
* Проверка и оформление общих чертежей мостового сооружения. Выдача заданий смежным подразделениям

4.3.3 Проектирование индивидуальных конструкций мостового сооружения

4.3.4 Проектирование индивидуальных конструкций опор мостового сооружения

4.3.5 Проектирование организации строительства мостового сооружения

4.4 Проектную документацию мостовых сооружений выполняют в соответствии с требованиями «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» [6], ГОСТ Р 21.1101.

Рабочую документацию мостовых сооружений выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101 и других взаимосвязанных стандартов Системы проектной документации для строительства

1. **Контроль качества работ по подготовке проектной документации**

5.1.Виды контроля, последовательность проведения, контролируемые параметры, объемы контроля устанавливаются в нормативной документации – стандартах организации (члена СРО) в соответствии с требованиями технических регламентов, национальных стандартов.

5.2 Нормоконтроль проектной документации проводят в соответствии с установленными требованиями и правилами по ГОСТ 21.002.

1. **Учет и хранение проектной документации**

Учет и хранение документов в бумажной и (или) электронной форме регламентируется ГОСТ Р 21.1003-2009 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Учет и хранение проектной документации».

**Библиография**

[1] Градостроительный кодекс Российской Федерации;

[2] Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

[3] Федеральный закон от 29.06.2015 №162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»

[4] Федеральный закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

[5] Федеральный закон от 10 декабря 1995 года № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»

[6] Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

[7] Постановление Правительства РФ от 05 марта 2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»

[8] Постановление Правительства РФ от 31 марта 2012 года №272 «Об утверждении Положения об организации и проведении негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий»