**ГЛАВА V.техническое задание**

**Техническое задание на**

**выполнение работ по разработке проектной документации ремонта мостового перехода через р.Стреж на км6+014 автомобильной дороги Обход г.Чернушка в Чернушинском районе Пермского края.**

1. **Основание для проектирования**

Перечень объектов, подлежащих включению в краевую инвестиционную программу автодорожного строительства Пермского края на 2012 год.

1. **Цели и задачи разработки проектной документации** – разработка оптимальных, обоснованных, экономически целесообразных и эффективных функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений при ремонте объекта, их частей. Обеспечение безопасности дорожного движения, создания условий для удобства движения транспортных средств и улучшения зрительного ориентирования водителей.
2. **Заказчик –** Краевое государственное бюджетное учреждение «Управление автомобильных дорог и транспорта» Пермского края
3. **Исполнитель –** определяется по результатам размещения заказа.
4. **Статус работы –** Государственный заказ.
5. **Источник финансирования** – субсидии из бюджета Пермского края.
6. **Исходные данные**

7.1.Материалы, передаваемые при заключении договора на проектные работы (согласно приложению № 1 к Заданию).

7.2.Протяженность подходов – минимально необходимая для сопряжения отремонтированного моста с существующей дорогой.

1. **При разработке проектной документации принять следующие основные технические параметры:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Технические параметры** |  |
| Категория автомобильной дороги | III |
| Число полос движения | 2 |
| Длина моста, м | 77,78 |
| Схема моста | 3 х 24 |
| Габарит моста | существующий  1,12 + 10,05+1,01  проектный габарит в существующих параметрах, ширину тротуаров – в соответствии с требованиями  СП 35.13330.2011 |
| Существующие / Расчетные нагрузки | Н-30 НК-80/А11 НК-80 |
| Вид покрытия на мосту | а/бетон |
| Тип дорожной одежды | капитальный |
| Вид покрытия на подходах | а/бетон |
| Ограждение на подходах к мосту | существующее парапетное.  проектное согласно ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ Р 52607-2006 |

1. **При разработке проектной документации**
   1. Выполнить сбор исходных данных для проектирования, не перечисленных в п. 7 настоящего задания.
   2. Разработать программу инженерных изысканий, а также выполнить инженерные изыскания в объеме, необходимом для обоснования и принятия решений при разработке проектной документации, в том числе:
      1. Инженерно-геодезические;
   3. Определить местонахождение инженерных коммуникаций, попадающих в границы проектных работ, получить технические условия, составить сводный план инженерных сетей и согласовать с владельцами сетей. Разработать проектную документацию на переустройство инженерных коммуникаций (при необходимости).
   4. Составить ведомости материальных ресурсов и технических параметров материалов (с учетом указания физико-механических свойств материалов, прочностных характеристик) в соответствии с письмом Росавтодора № об-28/1266-ис от 23.03.05 (приложение к письму № 1 и № 2).
   5. Составить ведомость дефектов в соответствии с требованиями ВСН 4-81, с фотоиллюстрациями выявленных дефектов и направить Заказчику для рассмотрения выявленных видов дефектов и мероприятий по их устранению на рабочей группе.
   6. При составлении дефектной ведомости отразить и учесть при проектировании следующее:
      1. состояние насадок и ригелей опор (наличие трещин, сколов, раковин, оголения арматуры, недостаточный защитный слой), просадку грунта насыпи подходов под насадкой или ригелем устоев
      2. состояние тела опоры (наличие трещин, в том числе и «волосяных**»)**
      3. состояние и конструкцию опорных частей моста;
      4. состояние пролетных строений и накладных тротуарных блоков (при их наличии)
      5. состояние и конструкцию сопряжения моста с насыпью подходов ( переходных плит, шкафной стенки)
      6. состояние и конструкцию укрепления откосов конусов и насыпи;
      7. состояние и наличие организованного сброса воды с проезжей части моста и сопряжения моста с насыпью.
   7. Разработать проектную документацию, включая:

9.7.1.Материалы с обоснованием принятых технических решений;

9.7. 2.Основные проектные решения (применение новых или дорогостоящих материалов, машин, механизмов и технологий), согласованные с Заказчиком;

* 1. Согласовать проектную документацию с заинтересованными физическими и юридическими лицами в соответствии с действующим законодательством.
  2. Участвовать без дополнительной оплаты при рассмотрении проекта Заказчиком в установленном им порядке, представлять пояснения, документы и обоснования по требованию Заказчика, вносить в проектную документацию по результатам рассмотрения у Заказчика изменения и дополнения, не противоречащие данному заданию.
  3. При устройстве временных площадок для складирования строительных материалов при ремонте мостового перехода согласовать проектную документацию с Администрацией района, заинтересованными организациями и с лицами, чьи права могут быть нарушены при временном устройстве площадок.
  4. Предусмотреть на время ремонта временную разметку.
  5. Предусмотреть устройство светофорных объектов для пропуска автомобильного движения на период ремонта.

**10. Требования к составу работ, содержанию и оформлению проектной документации**

1. Состав проектной документации принять в соответствии с требованием постановления правительства Российской федерации № 87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».
2. Состав работ, предусмотренных проектной документацией, принять в соответствии с «Классификацией работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования и искусственных сооружений на них», утвержденной приказом Министерства транспорта Российской Федерации №160 от 12.11.2007;
3. В проектной документации представить дополнительные разделы:

10.3.1. Организация дорожного движения на время ремонта мостового перехода;

10.3.2. Внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов, в соответствии с письмом Росавтодора от 26.05.06 № 01-28/3486, с учетом «Примерного перечня приоритетных технологий, конструкций, материалов, которые необходимо использовать при разработке проектной документации» (Приложение №3 к заданию);

1. Сметную документацию разработать и оформить в соответствии с приложением №4 к заданию;
2. Проектные решения должны отвечать требованиям технических документов, приведенных в Приложении № 2.
3. Для разработки и обоснования проектных решений могут быть использованы и другие технические документы и результаты научно-исследовательских разработок по письму Росавтодора от 13.01.2004 года № ОС-28/172-ис.
4. Проектную документацию оформить подписями руководителя генеральной проектной организации и главного инженера проекта, круглой печатью генеральной проектной организации, а также справкой проектной организации о соответствии проекта требованиям действующего законодательства и задания на проектирование.
5. Материалы проектной документации оформить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
6. Электронную версию проектной документации выполнить в полном соответствии с бумажной версией по принципу:

10.9.1 Каталог - «Наименование объекта» электронная версия проекта в формате «\*.pdf» с разбивкой по составу проекта и содержанию томов.

10.9.2 Каталог - «Наименование объекта» - электронная версия проекта в формате «\*.doc», «\*.xls», «\*.dwg» с разбивкой по составу проекта и содержанию томов. Расчет дорожной одежды в формате «\*.rdo», ЦММ проекта с проектным решением, CRD проекта.

10.9.3 Каталог «Сметная документация» - файлы сметной документации в исходном формате программы и промежуточных форматах ESTML и АРПС.

1. Все папки, и файлы должны иметь наименование, соответствующее их содержанию. В связи с тем, что путь к файлу складывается из большого количества символов, допускается сокращение в наименовании томов, разделов, файлов, позволяющее читать и открывать файл в необходимой программе.
2. Вся проектная документация, все тома должны иметь наименование и оглавление с содержанием тома, с соответствующими титульными листами пронумерована, сшита и представлена Заказчику.
3. Копии документов приложить в отсканированном виде. Электронную версию проектной документации передать заказчику на CD или DVD дисках.

**11 Дополнительные требования**

* 1. Требования к точности, составу, сдаче отчетов об изыскательских работах, выполнить на основе положений СНиП 11-02-96, а также:
     1. по инженерно-геодезическим изысканиям – СП 11-104-97.
  2. Продолжительность ремонта – принять на основе проекта организации строительства.
  3. Применение зарубежных машин, механизмов, оборудования, материалов, конструкций и технологий при отсутствии отечественных аналогов согласовать с Заказчиком, представить рекомендации по применению строительных материалов, конструкций и изделий.
  4. План мостового перехода выполнить в масштабе 1:500 зоны мостового перехода.
  5. В составе проектной документации выделить в отдельные книги:

11.5.1.Технический отчет об инженерных изысканиях;

11.5.2.Пояснительная записка в соответствии с постановлением правительства Российской федерации № 87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» с обоснованием технических решений и разработкой всех разделов, включая:

11.5.2.1.проект организации ремонта (разработать чертежи: «строительный генеральный план» с указанием площадок для стоянки техники, складирования материалов, бытовых вагончиков; «временная транспортная схема движения построечного транспорта»;

11.5.2.2.организация дорожного движения на период ремонта;

11.5.2.3.переустройство коммуникаций, в том числе перечень коммуникаций с разработкой чертежа «сводный план сетей»,согласованный с собственниками инженерных сетей (при необходимости);

11.5.2.4.внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов.

11.5.3.Сводная ведомость объемов работ;

11.5.4.Сметная документация.

1. **Требования к сдаче проекта Заказчику**
   1. Геодезические знаки разбивочной основы, закрепляющие планово-высотное положение проектируемой автомобильной дороги, моста в натуре передать Заказчику по акту после окончания работ по инженерным изысканиям, до окончания проектирования.
   2. Знаки должны быть установлены вдоль границы участка строительных работ, быть четко обозначены для исключения неумышленного уничтожения, позволять однозначно идентифицировать закрепляемый пункт, в соответствии со СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве».
   3. Технический отчет об инженерных изысканиях передается Заказчику по установленному в договоре графику работ в 3-х экземплярах на бумажном носителе по накладным, в 1-м экземпляре в электронном виде, в срок по установленному в договоре графику работ по накладным с сопроводительным письмом.
   4. Проектная документации передается Заказчику на электронном носителе в 1-ом экземпляре, а также в книгах в 4-х экземплярах, сметная документация в книгах в 3-х экземплярах, в электронном виде – в 1 экземпляре на диске в срок по установленному в договоре графику работ по накладным с сопроводительным письмом. В накладных, в том числе, указать номер и дату договора
   5. Порядок отчетности выполнения работ: ежемесячно, не позднее 20 числа каждого месяца, представлять Заказчику отчет по утвержденной форме.
   6. Срок сдачи проектной документации Заказчику в соответствии с договором.

**Приложение №1**

**Исходные данные для разработки проектной документации, передаваемые Заказчиком при заключении договора**

1.Формы 1, 2, 3 технического паспорта моста.

**Приложение №2**

**Примерный перечень технических документов, подлежащих использованию при разработке проектной документации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п. | Обозначение нормативного документа | Название нормативного документа |
|  | ГОСТ Р 8.000-2000 | Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения |
|  | ГОСТ Р 8.563-96 | Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений |
|  | ГОСТ Р 8.568-97 | Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения |
|  | ГОСТ 12.0.003-74 | Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация |
|  | ГОСТ 12.1.004-91 | Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ 12.1.010-76 | Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ 12.2.011-75 | Система стандартов безопасности труда. Машины строительные и дорожные. Общие требования безопасности |
|  | ГОСТ 12.1.013-78 | Система стандартов безопасности труда. Строительство. Электробезопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ Р 12668.1.052-97 | Система стандартов безопасности труда. Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения |
|  | ГОСТ 17.0.0.01-76 | Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения |
|  | ГОСТ 17.1.1.01-77 | Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения |
|  | ГОСТ 17.2.1.01-76 | Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу |
|  | ГОСТ 17.4.2.01-81 | Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния |
|  | ГОСТ 17.4.3.02-85 | Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ |
|  | ГОСТ 17.5.1.02-85 | Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации |
|  | ГОСТ 17.5.3.05-84 | Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию |
|  | ГОСТ 17.6.1.01-83 | Охрана природы. Охрана и защита лесов. Термины и определения |
|  | ГОСТ 17.8.1.01-86 | Охрана природы. Ландшафты. Термины и определения |
|  | ГОСТ 21.001-93 | Система проектной документации для строительства. Общие положения |
|  | ГОСТ 310.1-76 | Цементы. Методы испытаний. Общие положения |
|  | ГОСТ 310.2-76 | Цементы. Методы определение тонкости помола |
|  | ГОСТ 310.3-76 | Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема |
|  | ГОСТ 310.4-81 | Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии |
|  | ГОСТ 310.5-88 | Цементы. Метод определения тепловыделения |
|  | ГОСТ 310.6-85 | Цементы. Метод определения водоотделения |
|  | ГОСТ 965-89 | Портландцементы белые. Технические условия |
|  | ГОСТ 969-91 | Цементы глиноземистые и высокоглиноземистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 2517-85 | Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб |
|  | ГОСТ 3344-83 | Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 4333-87 | Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле |
|  | ГОСТ 5180-84 | Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик |
|  | ГОСТ 5686-94 | Грунты. Методы полевых испытаний сваями |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1 Основные положения и определения |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2 Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-3-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 3 Промежуточные показатели прецизионности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-4-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 4 Основные методы определения правильности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-5-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 5 Альтернативные определения прецизионности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6 Использование значений точности на практике |
|  | ГОСТ 6139-91 | Песок стандартный для испытаний цемента. Технические условия |
|  | ГОСТ 6666-81 | Камни бортовые из горных пород. Технические условия |
|  | ГОСТ 7473-94 | Смеси бетонные. Технические условия |
|  | ГОСТ 8267-93 | Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ 8269.0-97 | Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний |
|  | ГОСТ 8269.1-97 | Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы химического анализа |
|  | ГОСТ 8735-88 | Песок для строительных работ. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 8736-93 | Песок для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ Р ИСО 9001-2001 | Системы менеджмента качества. Требования |
|  | ГОСТ 9128-2009 | Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия |
|  | ГОСТ 9757-90 | Гравий, щебень и песок искусственные пористые. Технические условия |
|  | ГОСТ 10060.0-95 | Бетоны. Методы определения морозостойкости. Общие требования |
|  | ГОСТ 10060.1-95 | Бетоны. Базовый метод определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10060.2-95 | Бетоны. Ускоренные методы определения морозостойкости при многократном замораживании и оттаивании |
|  | ГОСТ 10060.3-95 | Бетоны. Дилатометрический метод ускоренного определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10060.4-95 | Бетоны. Структурно-механический метод ускоренного определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10178-85 | Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия |
|  | ГОСТ 10180-90 | Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам |
|  | ГОСТ 10181-2000 | Смеси бетонные. Методы испытаний |
|  | ГОСТ Р 52290-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 10832-91 | Песок и щебень перлитовые вспученные. Технические условия |
|  | ГОСТ 11052-74 | Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся |
|  | ГОСТ 11501-78 | Битумы нефтяные. Метод определения глубины проникания иглы |
|  | ГОСТ 11503-74 | Битумы нефтяные. Метод определения условной вязкости |
|  | ГОСТ 11504-73 | Битумы нефтяные. Метод определения количества испарившегося разжижителя из жидких битумов |
|  | ГОСТ 11505-75 | Битумы нефтяные. Метод определения растяжимости |
|  | ГОСТ 11506-73 | Битумы нефтяные. Метод определения температуры размягчения по кольцу и шару |
|  | ГОСТ 11507-78 | Битумы нефтяные. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу |
|  | ГОСТ 11508-74 | Битумы нефтяные. Методы определения сцепления битума с мрамором и песком |
|  | ГОСТ 12071-2000 | Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов |
|  | ГОСТ 12248-96 | Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости |
|  | ГОСТ 12536-79 | Грунты. Методы лабораторного определения зернового (гранулометрического) и микроагрегатного состава |
|  | ГОСТ 12730.0-78 | Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости |
|  | ГОСТ 12730.1-78 | Бетоны. Метод определения плотности |
|  | ГОСТ 12730.2-78 | Бетоны. Метод определения влажности |
|  | ГОСТ 12730.3-78 | Бетоны. Метод определения водопоглощения |
|  | ГОСТ 12730.4-78 | Бетоны. Методы определения показателей пористости |
|  | ГОСТ 12730.5-84 | Бетоны. Методы определения водонепроницаемости |
|  | ГОСТ 12784-78 | Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 12801-98 | Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 12852.0-77 | Бетон ячеистый. Общие требования к методам испытаний |
|  | ГОСТ 12852.5-77 | Бетон ячеистый. Метод определения коэффициента паропроницаемости |
|  | ГОСТ 12852.6-77 | Бетон ячеистый. Метод определения сорбционной влажности |
|  | ГОСТ 13015-2003 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортировки и хранения |
|  | ГОСТ 13015.3-81 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве |
|  | ГОСТ 13087-81 | Бетоны. Методы определения истираемости |
|  | ГОСТ Р ИСО 14001-98 | Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению |
|  | ГОСТ 15467-79 | Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения |
|  | ГОСТ 16504-81 | Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения |
|  | ГОСТ 16557-78 | Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Технические условия |
|  | ГОСТ Р ИСО/МЭК  17025-2000 | Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий |
|  | ГОСТ 17789-72 | Битумы нефтяные. Метод определения содержания парафина |
|  | ГОСТ 18105-86 | Бетоны. Правила контроля прочности |
|  | ГОСТ 18180-72 | Битумы нефтяные. Метод определения изменения массы после прогрева |
|  | ГОСТ 19804-91 | Сваи железобетонные. Технические условия |
|  | ГОСТ 19912-2001 | Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием |
|  | ГОСТ 20054-82 | Трубы бетонные безнапорные. Технические условия |
|  | ГОСТ 20276-99 | Грунты. Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости |
|  | ГОСТ 20522-96 | Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний |
|  | ГОСТ 20739-75 | Битумы нефтяные. Метод определения растворимости |
|  | ГОСТ 22000-86 | Трубы бетонные и железобетонные. Типы и основные параметры |
|  | ГОСТ 22245-90 | Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 22263-76 | Щебень и песок из пористых горных пород. Технические условия |
|  | ГОСТ 22266-94 | Цементы сульфатостойкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 22688-77 | Известь строительная. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 22690-88 | Бетоны. Определение прочности механическими метода |
|  | ГОСТ 22733-77 | Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности |
|  | ГОСТ 22783-77 | Бетоны. Метод ускоренного определения прочности на сжатие |
|  | ГОСТ 22856-89 | Щебень и песок декоративные из природного камня. Технические условия |
|  | ГОСТ 23061-90 | Грунты. Методы радиоизотопных измерений плотности и влажности |
|  | ГОСТ 23118-99 | Конструкции стальные строительные. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 23161-78 | Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности |
|  | ГОСТ 23278-78 | Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости |
|  | ГОСТ Р 52289-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств |
|  | ГОСТ 23558-94 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и грунты обработанные неорганическими вяжущими материалами, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 23732-79 | Вода для бетонов и растворов. Технические условия |
|  | ГОСТ 23735-79 | Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ 23740-79 | Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ |
|  | ГОСТ 24143-80 | Грунты. Методы лабораторного определения характеристик набухания и усадки |
|  | ГОСТ 24211-91 | Добавки для бетонов. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 24316-80 | Бетоны. Метод определения тепловыделения при твердении |
|  | ГОСТ 24452-80 | Бетоны. Методы определения призменной прочности, модуля упругости и коэффициента Пуассона |
|  | ГОСТ 24544-81 | Бетоны. Методы определения деформаций усадки и ползучести |
|  | ГОСТ 24545-81 | Бетоны. Методы испытаний на выносливость |
|  | ГОСТ 24547-81 | Звенья железобетонные водопропускных труб под насыпи автомобильных и железных дорог. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 24640-91 | Добавки для цементов. Классификация |
|  | ГОСТ 24846-81 | Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений |
|  | ГОСТ 24847-81 | Грунты. Методы определения глубины сезонного промерзания |
|  | ГОСТ 25100-95 | Грунты. Классификация |
|  | ГОСТ 25192-82 | Бетоны. Классификация. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 25214-82 | Бетон силикатный плотный. Технические условия |
|  | ГОСТ 25226-96 | Щебень и песок перлитовые для производства вспученного перлита. Технические условия |
|  | ГОСТ 25246-82 | Бетоны химически стойкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 25358-82 | Грунты. Метод полевого определения температуры |
|  | ГОСТ 25459-82 | Опоры железобетонные дорожных знаков. Технические условия |
|  | ГОСТ 25485-89 | Бетоны ячеистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 25584-90 | Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации |
|  | ГОСТ 25592-91 | Смеси золошлаковые тепловых электростанций для бетонов. Технические условия |
|  | ГОСТ 25607-94 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия |
|  | ГОСТ 25695-91 | Светофоры дорожные. Типы. Основные параметры |
|  | ГОСТ 25818-91 | Золы-уноса тепловых электростанций для бетонов. Технические условия. |
|  | ГОСТ 25820-2000 | Бетоны легкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 26134-84 | Бетоны. Ультразвуковой метод определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 26262-84 | Грунты. Методы полевого определения глубины сезонного оттаивания |
|  | ГОСТ 26263-84 | Грунты. Метод лабораторного определения теплопроводности мерзлых грунтов |
|  | ГОСТ 26589-94 | Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 26633-91 | Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 26644-85 | Щебень и песок из шлаков тепловых электростанций для бетона. Технические условия |
|  | ГОСТ 27005-86 | Бетоны легкие и ячеистые. Правила контроля средней плотности |
|  | ГОСТ 27006-86 | Бетоны. Правила подбора состава |
|  | ГОСТ 27217-87 | Грунты. Метод полевого определения удельных касательных сил морозного пучения |
|  | ГОСТ 28570-90 | Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобранным из конструкций |
|  | ГОСТ 28622-90 | Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости |
|  | ГОСТ 29167-91 | Бетоны. Методы определения характеристики трещиностойкости (вязкости разрушения) при статическом нагружении |
|  | ГОСТ 30108-94 | Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов |
|  | ГОСТ 30412-96 | Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерений неровностей оснований и покрытий |
|  | ГОСТ 30413-96 | Дороги автомобильные. Метод определения коэффициента сцепления колеса автомобиля с дорожным покрытием |
|  | ГОСТ 30416-96 | Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения |
|  | ГОСТ 30491-97 | Смеси органоминеральные и грунты, укрепленные органическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 30515-97 | Цементы. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 30672-99 | Грунты. Полевые испытания. Общие положения |
|  | ГОСТ 30693-2000 | Мастики кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 31015-2002 | Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные |
|  | ГОСТ Р 50597-93 | Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения |
|  | ГОСТ Р 50970-96 | Технические средства организации дорожного движения. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения |
|  | ГОСТ Р 50971-96 | Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения |
|  | ГОСТ Р 51256-99 | Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования |
|  | ГОСТ Р 52607-2006 | Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования. |
|  | ГОСТ Р 51582-2000 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные «Пункт контроля международных автомобильных перевозок» и «Пост дорожно-патрульной службы». Общие технические требования, правила применения |
|  | ГОСТ Р 52056-2003 | Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа Стирол-бутадиен-стирол. Технические условия |
|  | ГОСТ Р 52289-2004 | Технические средства организации дорожного движения. |
|  | ГОСТ Р 52398-2005 | Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования |
|  | ГОСТ Р 52399-2005 | Геометрические параметры автомобильных дорог |
|  | ГОСТ Р 52575-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования |
|  | ГОСТ Р 52576-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Методы испытаний |
|  | ГОСТ Р 52577-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Методы определения параметров геометрических элементов автомобильных дорог |
|  | ГОСТ Р 52748-2007  ГОСТ Р 52766-2007 | Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки. Расчетные схемы нагружения и габариты приближения.  Элементы обустройства. Общие требования. |
|  | ОСТ 218.010-98 | Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа СБС. Технические условия |
|  | СНиП 2.02.01-83\* | Основания зданий и сооружений |
|  | СНиП 2.02.03-85 | Свайные фундаменты |
|  | СНиП 2.05.02-85 | Автомобильные дороги. В части, не противоречащей ГОСТ Р 52398-2005 и ГОСТ 52399-2005 |
|  | СНиП 2.07.01-89\* | Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. |
|  | СНиП 12-01-2004 | Организация строительства |
|  | СНиП 3.01.03-84 | Геодезические работы в строительстве |
|  | СНиП 3.02.01-87 | Земляные сооружения, основания и фундаменты |
|  | СНиП 3.06.07-87\* | Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний |
|  | СНиП 3.03.11-85 | Защита строительных конструкций от коррозии |
|  | СНиП 3.06.03-85 | Автомобильные дороги |
|  | СНиП 3.06.04-91  СНиП 2.05.03-84\*  СП35.13330.2011 | Мосты и трубы  Мосты и трубы ( в части не противоречия ГОСТ Р 52748-2007)  Свод правил. Мосты и трубы . |
|  | СНиП II-02-96 | Инженерные изыскания для строительства, основные положения |
|  | СНиП 22-02-2003 | Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения |
|  | СНиП 23-01-99 | Строительная климатология |
|  | СНиП 32-04-97 | Тоннели железнодорожные и автодорожные |
|  | СНиП12-04-2002 | Безопасность труда в строительстве |
|  | СНиП12-03-2001 | Безопасность труда в строительстве |
|  | СНиП III-10-75 (2000) | Благоустройство территорий |
|  | ВСН 4-81 | Инструкция по проведению осмотров мостов и трут на автомобильных дорогах |
|  | ВСН 5-81 | Инструкция по разбивочным работам при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений |
|  | ВСН 7-89 | Указания по строительству, ремонту и содержанию гравийных покрытий |
|  | Методические рекомендации от 19.02.2009г | Методические рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ |
|  | ВСН 39-79 | Технические указания по укреплению обочин автомобильных дорог |
|  | ВСН 55-69 | Инструкция по определению требуемой плотности и контролю за уплотнением земляного полотна автомобильных дорог |
|  | ВСН 123-77 | Инструкция по устройству покрытий и оснований из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных органическими вяжущими |
|  | ВСН 139-80 | Инструкция по строительству цементобетонных покрытий автомобильных дорог |
|  | ВСН 165-85 | Устройство свайных фундаментов мостов (из буровых свай). |
|  | ВСН 166-70 | Технические указания по возведению земляного полотна автомобильных дорог из переувлажненных грунтов. |
|  | ВСН 19-89 | Правила приемки работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог |
|  | ВСН 8-89 | Инструкция по охране природной среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог |
|  | ВСН 208-89 | Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.3.039-2003 | Укрепление обочин автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.5.016-2002 | Показатели и нормы экологической безопасности автомобильной дороги |
|  | ОДН 218.046-01 | Проектирование нежестких дорожных одежд |
|  | ОДМ 218.2.002-2009 | Методические рекомендации по применению современных материалов в сопряжении дорожной одежды с деформационными швами мостовых сооружений. |
|  | ОДМ 218.3.001-2006 | Методические рекомендации по применению полимерно-дисперсного армирования асфальтобетонов с использованием резинового термоэластопласта (РТЭП) |
|  | ОДМ 218.2.003-2007 | Рекомендации по использованию полимерно-битумных вяжущих материалов на основе блоксополимеров типа СБС при строительстве и реконструкции автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.5-001-2009 | Методические рекомендации по применению геосеток и плоских решеток для армирования асфальтобетонных слоев усовершенствованных видов покрытия при капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог |
|  |  | Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ и Постановления Правительства Российской Федерации в дополнение к Градостроительному кодексу |
|  | Письмо Росавтодора от 27.01.2003 № ОС-28/339-ис | «О собственности проектируемых объектов» |
|  | Письмо Росавтодора от 23.03.2005 № ОС-28/1266-ис | «О внесении изменений и дополнений в техническую документацию» |
|  | Письмо Росавтодора от 23.09.2005 № СП-28/5167-ис | «О расчетных нагрузках для дорожных одежд» |
|  | Письмо Росавтодора от 14.11.2006 № 01-28/8017 | «О внесении дополнений в задания на разработку предпроектной и проектной документации» |
|  | Письмо Росавтодора от 20.10.2006 № 01-28/7393 | «О разработке рабочей документации и авторском надзоре» |
|  | Письмо Росавтодора от 26.05.2006 № 01-28/3486 | «О внедрении новых материалов и технологий» |
|  | Письмо Росавтодора от 21.09.2005 № СП-28/5074-ис | «Об использовании металлических гофрированных конструкций при строительстве и реконструкции автомобильных дорог» |
|  | Письмо Росавтодора от 21.09.2005 № СП-28/5075 | «О расширении объемов строительства автодорог с цементобетонным покрытием» |
|  | Письмо Росавтодора от 26.04.2005 № СП-28/1958 | «О повышении качества устройства поверхностной обработки» |
|  | Постановление Правительства РФ от 01.12.1998 № 1420 | «Об утверждении правил установления и использования придорожных полос федеральных автомобильных дорог общего пользования» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 02.02.2000 № 100, от 29.05.2006 № 334) |
|  | Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 | « Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» |
|  | Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 | «Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» |

**Приложение №3**

**Примерный перечень приоритетных технологий, конструкций, материалов, которые необходимо использовать при разработке проектной документации**

1. **Искусственные сооружения**
   1. **Мосты:**
      1. Установка усиленного барьерного ограждения на искусственных сооружениях.
      2. Устройство современных деформационных швов.
      3. Применение новых материалов гидроизоляции, составов для повышения водонепроницаемости бетонов, лакокрасочных материалов для антикоррозийной защиты металлоконструкций на мостах.
      4. Для повышения эксплуатационной надежности пролетных строений, обеспечения комфортных и безопасных условий движения транспортных средств без снижения скорости, повышения долговечности, предусмотреть возможность объединения пролетных строений в температурно – неразрезное, с уменьшением количества деформационных швов, путем объединения пролетных строений в надопорных участках.
      5. При принятии решения об объединении пролетных строений в температурно – неразрезную плеть, предусмотреть возможности опорных частей, установленных под пролетными строениями, обеспечивать перемещения в температурно-неразрезной схеме, либо при выявлении значительных коррозионных и иных дефектов опорных частей предусмотреть замену опорных частей на опорные части, обеспечивающие линейные и угловые перемещения пролетного строения.
   2. **Водопропускные трубы:**
      1. Заделку стыков запроектировать полимерными составами: Типа «Эмако», типа «Мапеи»; а также материалом типа «Каболка»; также применять силиконовые и резинобитумные герметики, с подтверждением и ссылкой на действующие нормативные документы.
      2. Укрепление откосов насыпи и русел запроектировать мощением камнем, исключить укрепление бетонной плиткой;
      3. Применение в укрепительных конструкциях объемной георешетки, геоматов, мощение камнем фракции 150-300мм на слое щебня.

1.3. Водоотводные сооружения:

1.3.1.Применение в системе водоотвода прикромочных бетонных лотков с повышенным требованиям к прочности и агрессивности среды.

1.3.2.Применение в системе водоотвода прикромочного дренажа.

1.3.3.Применение в укреплении канав и кюветов: черного щебня, засев трав, гидропосев.

1. **Земляное полотно.**
   1. Применение георешетки.
   2. Применение геотекстиля.
   3. Применение габионных конструкций.
   4. Применение в укреплении откосов: гидропосев, объемной георешетки.
   5. Применение армогрунтовых конструкций.
2. **Дорожная одежда.**
   1. Покрытие.
      1. Применение в слоях покрытия асфальтобетона на основе битума марки БНД 60/90. Применение адгезионных добавок типа «Амдор – 9».
      2. Применение в верхнем слое покрытия автодороги асфальтобетона типа А, Ι марки. В зерновом составе асфальтобетонной смеси содержание щебня с маркой по прочности не ниже 1200, не менее 55%.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Приложение №4** |
| ***Исходные данные для расчета сметной стоимости по объекту:*** | | |
| № п.п. |  |  |
| **1.** | **Общие положения** | |
| 1.1 | Наименование проектной документации |  |
| 1.2 | Стоимость работ | *1.Сметная стоимость определяется* ***на дату******представления (сдачи) ПСД Заказчику****.*  *2. Сметную документацию выполнить в соответствии с МДС 81-35.2004. 3. Разработку сметной документации осуществлять с применением государственных сметных нормативов, включенных в федеральный реестр сметных нормативов.* |
| 1.3 | Метод определения стоимости | *1. Выполнить расчеты* ***ресурсным методом*** *по ГЭСН - 2001 в редакции 2009г., с учетом цен, сложившихся на дату представления (сдачи) ПСД Заказчику для проведения проверки, с использованием программного комплекса, прошедшего подтверждение соответствия в установленном порядке.*  *2.Выполнение сметных расчётов по переустройству коммуникаций допускается с применением базисно - индексного метода.* |
| **2** | **Определение основных статей сметной стоимости** | |
| 2.1 | Оплата труда основных рабочих и механизаторов. | *1. Определить в соответствии с данными филиала ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.* |
| 2.2 | Затраты на эксплуатацию машин |  |
| 2.2.1 | Годовой режим работы | *Определить проектом.* |
| 2.2.2 | Стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов. | *1.Определять в соответствии с "Каталогом текущих цен на материалы, изделия и конструкции", выпускаемым филиалом Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленных материалов по Пермскому краю. 2. Применение машин и механизмов импортного производства при отсутствии отечественных аналогов согласовывать с Заказчиком. 3. При отсутствии данных о стоимости механизмов в "Каталоге текущих цен" допускается применение базисных цен с применением сборников цен* ***включенных в Федеральный реестр сметных нормативов с учетом*** *индексов, разработанных филиалом ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.* |
| 2.3 | Стоимость материальных ресурсов | *Определять в соответствии с* ***согласованной******Заказчиком*** *сводной ведомостью завоза материалов, подтвержденной ценами:*  *1.Прайс-листами* ***Производителя*** *(на заданную дату) 2. "Каталогом текущих цен на материалы, изделия и конструкции", выпускаемым филиалом Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленных материалов по Пермскому краю. 3. При отсутствии данных о стоимости материалов в "Каталоге текущих цен" допускается применение базисных цен по сборникам цен* ***включенных в Федеральный реестр сметных нормативов с*** *применением индексов* ***по группам*** *материалов, разработанных филиалом ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.*  *4. Допускается применение данных из информационного журнала "Пермские строительные ведомости".* |
| 2.4 | Накладные расходы в текущей цене | *Определять в процентах от ФОТ в соответствии с нормативами накладных расходов по видам работ по МДС 81-33.2004, с учетом коэффициентов в соответствии с письмами №3757-КК/08, 20246-АП/08 Министерства регионального развития РФ. Расчет по каждой строке работ в локальных сметах.* |
| 2.5 | Сметная прибыль в текущей цене | *Определять в процентах от ФОТ в соответствии с нормативами сметной прибыли по видам работ по МДС 81-25.2001, с учетом коэффициентов в соответствии с письмами №3757-КК/08, 20246-АП/08 Министерства регионального развития РФ. Расчет по каждой строке работ в локальных сметах.* |
| 2.5.1 | Переустройство коммуникаций | *При переустройстве коммуникаций, согласно тех.условиям, учесть в смете все необходимые затраты, в т.ч затраты на отключение и подключение к действующим сетям, затраты на технологическое присоединение (при необходимости).* |
| 2.6 | Затраты на временные здания и сооружения | *ГСН 81-05-01-2001* |
| 2.7 | **Прочие затраты** |  |
| 2.7.1 | Подготовка территории строительства |  |
| 2.7.1.1. | Затраты по разбивке основных осей сооружения, переносу их в натуру и их закрепление. | *Расчет* |
| 2.7.2 | Прочие работы и затраты |  |
| 2.7.2.1 | Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.2 | Затраты на мероприятия по снегоборьбе | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.3 | Затраты, связанные с испытанием моста при сдаче в эксплуатацию. | *Учесть (при необходимости).* |
| 2.7.2.4 | Затраты по перевозке автомобильным транспортом работников строительных организаций. | *Затраты определяются расчетом на основе данных проекта.* |
| 2.7.2.5 | Затраты, связанные с вахтовым методом производства работ (кроме затрат на выплату вахтовой надбавки к зарплате). | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.6 | Затраты, связанные с премированием за ввод в действие построенных объектов | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.7 | Средства на покрытие затрат строительных организаций по добровольному страхованию работников и имущества, в том числе строительных рисков | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.8 | Затраты, связанные с приемкой и утилизацией мусора | *Учесть.* |
| 2.7.3 | **Содержание дирекции** |  |
| 2.7.3.1 | Содержание службы заказчика-застройщика (строительный контроль) строительства | *Не учитываются.* |
| 2.7.4 | **Проектные и изыскательские работы, авторский надзор** |  |
| 2.7.4.1 | Проектные работы | *На основе заключенных договоров.* |
| 2.7.4.2 | Изыскательские работы | *На основе заключенных договоров.* |
| 2.7.4.3 | Авторский надзор | *Не учитываются.* |
| 2.7.4.4 | Экспертиза проектной документации | *Не учитываются.* |
| 2.8 | Резерв средств на непредвиденные работы. | *3%* |
| 2.9 | Возвратные суммы (за итогом) | *Учитываются согласно МДС 81-35.2004(п.4.100.1) расчетом* |
| 2.10 | Затраты, связанные с уплатой налога на добавленную стоимость (НДС) | *Принимаются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.* |
| **3** | **Дополнительная информация** |  |
| 3.1 | Среднее расстояние и способы транспортировки материалов. | *1.Экономически обосновать представленную Заказчику сводную ведомость завоза материалов, с проработкой сметных цен, путем рассмотрения прайс-листов не менее чем 3-х Поставщиков.*  *2. Согласовать и* ***утвердить заказчиком****.* |
| 3.2 | Оформление расчетов |  |
| 3.3 | Наличие документации в томе "Сметы" | *1. Пояснительная записка. 2. Сводный сметный расчет.*  *3. Расчет возвратных сумм* ***в целом по объекту с указанием объемов, стоимости возможной реализации и стоимости транспортных расходов к месту их реализации****. 4 . Локальные сметы.*  *5. Ресурсные сметы (по каждой локальной смете и* ***общая на весь объект с обоснованием стоимости (материалов, механизмов****)) в т.ч. в программе использованной для составления смет. 6.Калькуляция стоимости материалов с приложением транспортных калькуляций.*  *7.Сводная ведомость объемов работ (формируется отдельным томом).*  *8. Обосновывающие документы (расчеты, прайсы и т.д.)* |
| 3.3.1 | Наличие сметной документации на электронном носителе | 1. *Локальные и ресурсные сметы в исходном формате программы, в файле программы и в переходном формате XML или АРПС.* 2. *П.3.3 в полном объеме* |

**выполнение работ по разработке проектной документации ремонта мостового перехода через р.Б.Танып на км 1+992 автомобильной дороги Чернушка-Тюш в Чернушинском районе Пермского края.**

1. **Основание для проектирования**

Перечень объектов, подлежащих включению в краевую инвестиционную программу автодорожного строительства Пермского края на 2012 год.

1. **Цели и задачи разработки проектной документации** – разработка оптимальных, обоснованных, экономически целесообразных и эффективных функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений при ремонте объекта, их частей. Обеспечение безопасности дорожного движения, создания условий для удобства движения транспортных средств и улучшения зрительного ориентирования водителей.
2. **Заказчик –** Краевое государственное бюджетное учреждение «Управление автомобильных дорог и транспорта» Пермского края
3. **Исполнитель –** определяется по результатам размещения заказа.
4. **Статус работы –** Государственный заказ.
5. **Источник финансирования** – субсидии из бюджета Пермского края.
6. **Исходные данные**
   1. Материалы, передаваемые при заключении договора на проектные работы (согласно приложению № 1 к Заданию).
   2. Протяженность подходов – минимально необходимая для сопряжения отремонтированного моста с существующей дорогой.
7. **При разработке проектной документации принять следующие основные технические параметры:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Технические параметры** |  |
| Категория автомобильной дороги | III |
| Число полос движения | 2 |
| Длина моста, м | 55,68 |
| Схема моста | 3 х 16,76 |
| Габарит моста | существующий  10,8 + 1 х 0,8  проектный габарит в существующих параметрах, ширину тротуаров – в соответствии с требованиями  СП 35.13330.2011 |
| Существующие / Расчетные нагрузки | Н-30 НК-80/А11 НК-80 |
| Вид покрытия на мосту | а/бетон |
| Тип дорожной одежды | капитальный |
| Вид покрытия на подходах | а/бетон |
| Ограждение на подходах к мосту | существующее парапетное.  проектное согласно ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ Р 52607-2006 |

1. **При разработке проектной документации**
   1. Выполнить сбор исходных данных для проектирования, не перечисленных в п. 7 настоящего задания.
   2. Разработать программу инженерных изысканий, а также выполнить инженерные изыскания в объеме, необходимом для обоснования и принятия решений при разработке проектной документации, в том числе:
      1. Инженерно-геодезические;
   3. Определить местонахождение инженерных коммуникаций, попадающих в границы проектных работ, получить технические условия, составить сводный план инженерных сетей и согласовать с владельцами сетей. Разработать проектную документацию на переустройство инженерных коммуникаций (при необходимости).
   4. Составить ведомости материальных ресурсов и технических параметров материалов (с учетом указания физико-механических свойств материалов, прочностных характеристик) в соответствии с письмом Росавтодора № об-28/1266-ис от 23.03.05 (приложение к письму № 1 и № 2).
   5. Составить ведомость дефектов в соответствии с требованиями ВСН 4-81, с фотоиллюстрациями выявленных дефектов и направить Заказчику для рассмотрения выявленных видов дефектов и мероприятий по их устранению на рабочей группе.
   6. При составлении дефектной ведомости отразить и учесть при проектировании следующее:
      1. состояние насадок и ригелей опор (наличие трещин, сколов, раковин, оголения арматуры, недостаточный защитный слой), просадку грунта насыпи подходов под насадкой или ригелем устоев
      2. состояние тела опоры (наличие трещин, в том числе и «волосяных**»)**
      3. состояние и конструкцию опорных частей моста;
      4. состояние пролетных строений и накладных тротуарных блоков (при их наличии)
      5. состояние и конструкцию сопряжения моста с насыпью подходов ( переходных плит, шкафной стенки)
      6. состояние и конструкцию укрепления откосов конусов и насыпи;
      7. состояние и наличие организованного сброса воды с проезжей части моста и сопряжения моста с насыпью.
   7. Разработать проектную документацию, включая:

9.7.1.Материалы с обоснованием принятых технических решений;

9.7. 2.Основные проектные решения (применение новых или дорогостоящих материалов, машин, механизмов и технологий), согласованные с Заказчиком;

* 1. Согласовать проектную документацию с заинтересованными физическими и юридическими лицами в соответствии с действующим законодательством.
  2. Участвовать без дополнительной оплаты при рассмотрении проектной документации Заказчиком в установленном им порядке, представлять пояснения, документы и обоснования по требованию Заказчика, вносить в проектную документацию по результатам рассмотрения у Заказчика изменения и дополнения, не противоречащие данному заданию.
  3. При устройстве временных площадок для складирования строительных материалов при ремонте мостового перехода согласовать проектную документацию с Администрацией района, заинтересованными организациями и с лицами, чьи права могут быть нарушены при временном устройстве площадок.
  4. Предусмотреть на время ремонта временную разметку.
  5. Предусмотреть устройство светофорных объектов для пропуска автомобильного движения на период ремонта.

**10 Требования к составу работ, содержанию и оформлению проектной документации**

1. Состав проектной документации принять в соответствии с требованием постановления правительства Российской федерации № 87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».
2. Состав работ, предусмотренных проектной документацией, принять в соответствии с «Классификацией работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования и искусственных сооружений на них», утвержденной приказом Министерства транспорта Российской Федерации №160 от 12.11.2007;
3. В проектной документации представить дополнительные разделы:
   * 1. Организация дорожного движения на время ремонта мостового перехода;

10.2.2. Внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов, в соответствии с письмом Росавтодора от 26.05.06 № 01-28/3486, с учетом «Примерного перечня приоритетных технологий, конструкций, материалов, которые необходимо использовать при разработке проектной документации» (Приложение №3 к заданию);

1. Сметную документацию разработать и оформить в соответствии с приложением №4 к заданию;
2. Проектные решения должны отвечать требованиям технических документов, приведенных в Приложении № 2.
3. Для разработки и обоснования проектных решений могут быть использованы и другие технические документы и результаты научно-исследовательских разработок по письму Росавтодора от 13.01.2004 года № ОС-28/172-ис.
4. Проектную документацию оформить подписями руководителя генеральной проектной организации и главного инженера проекта, круглой печатью генеральной проектной организации, а также справкой проектной организации о соответствии проекта требованиям действующего законодательства и задания на проектирование.
5. Материалы проектной документации оформить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
6. Электронную версию проектной документации выполнить в полном соответствии с бумажной версией по принципу:

10.9.1 Каталог - «Наименование объекта» электронная версия проекта в формате «\*.pdf» с разбивкой по составу проекта и содержанию томов.

10.9.2 Каталог - «Наименование объекта» - электронная версия проекта в формате «\*.doc», «\*.xls», «\*.dwg» с разбивкой по составу проекта и содержанию томов. Расчет дорожной одежды в формате «\*.rdo», ЦММ проекта с проектным решением, CRD проекта.

10.9.3 Каталог «Сметная документация» - файлы сметной документации в исходном формате программы и промежуточных форматах ESTML и АРПС.

1. Все папки, и файлы должны иметь наименование, соответствующее их содержанию. В связи с тем, что путь к файлу складывается из большого количества символов, допускается сокращение в наименовании томов, разделов, файлов, позволяющее читать и открывать файл в необходимой программе.
2. Вся проектная документация, все тома должны иметь наименование и оглавление с содержанием тома, с соответствующими титульными листами пронумерована, сшита и представлена Заказчику.
3. Копии документов приложить в отсканированном виде. Электронную версию проектной документации передать заказчику на CD или DVD дисках.

**11 Дополнительные требования**

* 1. Требования к точности, составу, сдаче отчетов об изыскательских работах, выполнить на основе положений СНиП 11-02-96, а также:
     1. по инженерно-геодезическим изысканиям – СП 11-104-97.
  2. Продолжительность ремонта – принять на основе проекта организации строительства.
  3. Применение зарубежных машин, механизмов, оборудования, материалов, конструкций и технологий при отсутствии отечественных аналогов согласовать с Заказчиком, представить рекомендации по применению строительных материалов, конструкций и изделий.
  4. План мостового перехода выполнить в масштабе 1:500 зоны мостового перехода.
  5. В составе проектной документации выделить в отдельные книги:

11.5.1.Технический отчет об инженерных изысканиях;

11.5.2.Пояснительная записка в соответствии с постановлением правительства Российской федерации № 87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» с обоснованием технических решений и разработкой всех разделов, включая:

11.5.2.1.проект организации ремонта (разработать чертежи: «строительный генеральный план» с указанием площадок для стоянки техники, складирования материалов, бытовых вагончиков; «временная транспортная схема движения построечного транспорта»;

11.5.2.2.организация дорожного движения на период ремонта;

11.5.2.3.переустройство коммуникаций, в том числе перечень коммуникаций с разработкой чертежа «сводный план сетей»,согласованный с собственниками инженерных сетей (при необходимости);

11.5.2.4.внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов.

11.5.3.Сводная ведомость объемов работ;

11.5.4.Сметная документация.

1. **Требования к сдаче проекта Заказчику**
   1. Геодезические знаки разбивочной основы, закрепляющие планово-высотное положение проектируемой автомобильной дороги, моста в натуре передать Заказчику по акту после окончания работ по инженерным изысканиям, до окончания проектирования.
   2. Знаки должны быть установлены вдоль границы участка строительных работ, быть четко обозначены для исключения неумышленного уничтожения, позволять однозначно идентифицировать закрепляемый пункт, в соответствии со СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве».
   3. Технический отчет об инженерных изысканиях передается Заказчику по установленному в договоре графику работ в 3-х экземплярах на бумажном носителе по накладным, в 1-м экземпляре в электронном виде, в срок по установленному в договоре графику работ по накладным с сопроводительным письмом.
   4. Проектная документации передается Заказчику на электронном носителе в 1-ом экземпляре, а также в книгах в 4-х экземплярах, сметная документация в книгах в 3-х экземплярах, в электронном виде – в 1 экземпляре на диске в срок по установленному в договоре графику работ по накладным с сопроводительным письмом. В накладных, в том числе, указать номер и дату договора
   5. Порядок отчетности выполнения работ: ежемесячно, не позднее 20 числа каждого месяца, представлять Заказчику отчет по утвержденной форме.
   6. Срок сдачи проектной документации Заказчику в соответствии с договором.

**Приложение №1**

**Исходные данные для разработки проектной документации, передаваемые Заказчиком при заключении договора**

1.Формы 1, 2, 3 технического паспорта моста.

**Приложение №2**

**Примерный перечень технических документов, подлежащих использованию при разработке проектной документации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п. | Обозначение нормативного документа | Название нормативного документа |
|  | ГОСТ Р 8.000-2000 | Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения |
|  | ГОСТ Р 8.563-96 | Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений |
|  | ГОСТ Р 8.568-97 | Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения |
|  | ГОСТ 12.0.003-74 | Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация |
|  | ГОСТ 12.1.004-91 | Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ 12.1.010-76 | Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ 12.2.011-75 | Система стандартов безопасности труда. Машины строительные и дорожные. Общие требования безопасности |
|  | ГОСТ 12.1.013-78 | Система стандартов безопасности труда. Строительство. Электробезопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ Р 12668.1.052-97 | Система стандартов безопасности труда. Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения |
|  | ГОСТ 17.0.0.01-76 | Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения |
|  | ГОСТ 17.1.1.01-77 | Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения |
|  | ГОСТ 17.2.1.01-76 | Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу |
|  | ГОСТ 17.4.2.01-81 | Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния |
|  | ГОСТ 17.4.3.02-85 | Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ |
|  | ГОСТ 17.5.1.02-85 | Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации |
|  | ГОСТ 17.5.3.05-84 | Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию |
|  | ГОСТ 17.6.1.01-83 | Охрана природы. Охрана и защита лесов. Термины и определения |
|  | ГОСТ 17.8.1.01-86 | Охрана природы. Ландшафты. Термины и определения |
|  | ГОСТ 21.001-93 | Система проектной документации для строительства. Общие положения |
|  | ГОСТ 310.1-76 | Цементы. Методы испытаний. Общие положения |
|  | ГОСТ 310.2-76 | Цементы. Методы определение тонкости помола |
|  | ГОСТ 310.3-76 | Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема |
|  | ГОСТ 310.4-81 | Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии |
|  | ГОСТ 310.5-88 | Цементы. Метод определения тепловыделения |
|  | ГОСТ 310.6-85 | Цементы. Метод определения водоотделения |
|  | ГОСТ 965-89 | Портландцементы белые. Технические условия |
|  | ГОСТ 969-91 | Цементы глиноземистые и высокоглиноземистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 2517-85 | Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб |
|  | ГОСТ 3344-83 | Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 4333-87 | Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле |
|  | ГОСТ 5180-84 | Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик |
|  | ГОСТ 5686-94 | Грунты. Методы полевых испытаний сваями |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1 Основные положения и определения |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2 Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-3-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 3 Промежуточные показатели прецизионности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-4-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 4 Основные методы определения правильности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-5-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 5 Альтернативные определения прецизионности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6 Использование значений точности на практике |
|  | ГОСТ 6139-91 | Песок стандартный для испытаний цемента. Технические условия |
|  | ГОСТ 6666-81 | Камни бортовые из горных пород. Технические условия |
|  | ГОСТ 7473-94 | Смеси бетонные. Технические условия |
|  | ГОСТ 8267-93 | Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ 8269.0-97 | Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний |
|  | ГОСТ 8269.1-97 | Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы химического анализа |
|  | ГОСТ 8735-88 | Песок для строительных работ. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 8736-93 | Песок для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ Р ИСО 9001-2001 | Системы менеджмента качества. Требования |
|  | ГОСТ 9128-2009 | Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия |
|  | ГОСТ 9757-90 | Гравий, щебень и песок искусственные пористые. Технические условия |
|  | ГОСТ 10060.0-95 | Бетоны. Методы определения морозостойкости. Общие требования |
|  | ГОСТ 10060.1-95 | Бетоны. Базовый метод определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10060.2-95 | Бетоны. Ускоренные методы определения морозостойкости при многократном замораживании и оттаивании |
|  | ГОСТ 10060.3-95 | Бетоны. Дилатометрический метод ускоренного определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10060.4-95 | Бетоны. Структурно-механический метод ускоренного определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10178-85 | Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия |
|  | ГОСТ 10180-90 | Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам |
|  | ГОСТ 10181-2000 | Смеси бетонные. Методы испытаний |
|  | ГОСТ Р 52290-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 10832-91 | Песок и щебень перлитовые вспученные. Технические условия |
|  | ГОСТ 11052-74 | Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся |
|  | ГОСТ 11501-78 | Битумы нефтяные. Метод определения глубины проникания иглы |
|  | ГОСТ 11503-74 | Битумы нефтяные. Метод определения условной вязкости |
|  | ГОСТ 11504-73 | Битумы нефтяные. Метод определения количества испарившегося разжижителя из жидких битумов |
|  | ГОСТ 11505-75 | Битумы нефтяные. Метод определения растяжимости |
|  | ГОСТ 11506-73 | Битумы нефтяные. Метод определения температуры размягчения по кольцу и шару |
|  | ГОСТ 11507-78 | Битумы нефтяные. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу |
|  | ГОСТ 11508-74 | Битумы нефтяные. Методы определения сцепления битума с мрамором и песком |
|  | ГОСТ 12071-2000 | Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов |
|  | ГОСТ 12248-96 | Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости |
|  | ГОСТ 12536-79 | Грунты. Методы лабораторного определения зернового (гранулометрического) и микроагрегатного состава |
|  | ГОСТ 12730.0-78 | Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости |
|  | ГОСТ 12730.1-78 | Бетоны. Метод определения плотности |
|  | ГОСТ 12730.2-78 | Бетоны. Метод определения влажности |
|  | ГОСТ 12730.3-78 | Бетоны. Метод определения водопоглощения |
|  | ГОСТ 12730.4-78 | Бетоны. Методы определения показателей пористости |
|  | ГОСТ 12730.5-84 | Бетоны. Методы определения водонепроницаемости |
|  | ГОСТ 12784-78 | Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 12801-98 | Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 12852.0-77 | Бетон ячеистый. Общие требования к методам испытаний |
|  | ГОСТ 12852.5-77 | Бетон ячеистый. Метод определения коэффициента паропроницаемости |
|  | ГОСТ 12852.6-77 | Бетон ячеистый. Метод определения сорбционной влажности |
|  | ГОСТ 13015-2003 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортировки и хранения |
|  | ГОСТ 13015.3-81 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве |
|  | ГОСТ 13087-81 | Бетоны. Методы определения истираемости |
|  | ГОСТ Р ИСО 14001-98 | Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению |
|  | ГОСТ 15467-79 | Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения |
|  | ГОСТ 16504-81 | Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения |
|  | ГОСТ 16557-78 | Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Технические условия |
|  | ГОСТ Р ИСО/МЭК  17025-2000 | Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий |
|  | ГОСТ 17789-72 | Битумы нефтяные. Метод определения содержания парафина |
|  | ГОСТ 18105-86 | Бетоны. Правила контроля прочности |
|  | ГОСТ 18180-72 | Битумы нефтяные. Метод определения изменения массы после прогрева |
|  | ГОСТ 19804-91 | Сваи железобетонные. Технические условия |
|  | ГОСТ 19912-2001 | Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием |
|  | ГОСТ 20054-82 | Трубы бетонные безнапорные. Технические условия |
|  | ГОСТ 20276-99 | Грунты. Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости |
|  | ГОСТ 20522-96 | Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний |
|  | ГОСТ 20739-75 | Битумы нефтяные. Метод определения растворимости |
|  | ГОСТ 22000-86 | Трубы бетонные и железобетонные. Типы и основные параметры |
|  | ГОСТ 22245-90 | Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 22263-76 | Щебень и песок из пористых горных пород. Технические условия |
|  | ГОСТ 22266-94 | Цементы сульфатостойкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 22688-77 | Известь строительная. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 22690-88 | Бетоны. Определение прочности механическими метода |
|  | ГОСТ 22733-77 | Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности |
|  | ГОСТ 22783-77 | Бетоны. Метод ускоренного определения прочности на сжатие |
|  | ГОСТ 22856-89 | Щебень и песок декоративные из природного камня. Технические условия |
|  | ГОСТ 23061-90 | Грунты. Методы радиоизотопных измерений плотности и влажности |
|  | ГОСТ 23118-99 | Конструкции стальные строительные. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 23161-78 | Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности |
|  | ГОСТ 23278-78 | Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости |
|  | ГОСТ Р 52289-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств |
|  | ГОСТ 23558-94 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и грунты обработанные неорганическими вяжущими материалами, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 23732-79 | Вода для бетонов и растворов. Технические условия |
|  | ГОСТ 23735-79 | Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ 23740-79 | Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ |
|  | ГОСТ 24143-80 | Грунты. Методы лабораторного определения характеристик набухания и усадки |
|  | ГОСТ 24211-91 | Добавки для бетонов. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 24316-80 | Бетоны. Метод определения тепловыделения при твердении |
|  | ГОСТ 24452-80 | Бетоны. Методы определения призменной прочности, модуля упругости и коэффициента Пуассона |
|  | ГОСТ 24544-81 | Бетоны. Методы определения деформаций усадки и ползучести |
|  | ГОСТ 24545-81 | Бетоны. Методы испытаний на выносливость |
|  | ГОСТ 24547-81 | Звенья железобетонные водопропускных труб под насыпи автомобильных и железных дорог. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 24640-91 | Добавки для цементов. Классификация |
|  | ГОСТ 24846-81 | Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений |
|  | ГОСТ 24847-81 | Грунты. Методы определения глубины сезонного промерзания |
|  | ГОСТ 25100-95 | Грунты. Классификация |
|  | ГОСТ 25192-82 | Бетоны. Классификация. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 25214-82 | Бетон силикатный плотный. Технические условия |
|  | ГОСТ 25226-96 | Щебень и песок перлитовые для производства вспученного перлита. Технические условия |
|  | ГОСТ 25246-82 | Бетоны химически стойкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 25358-82 | Грунты. Метод полевого определения температуры |
|  | ГОСТ 25459-82 | Опоры железобетонные дорожных знаков. Технические условия |
|  | ГОСТ 25485-89 | Бетоны ячеистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 25584-90 | Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации |
|  | ГОСТ 25592-91 | Смеси золошлаковые тепловых электростанций для бетонов. Технические условия |
|  | ГОСТ 25607-94 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия |
|  | ГОСТ 25695-91 | Светофоры дорожные. Типы. Основные параметры |
|  | ГОСТ 25818-91 | Золы-уноса тепловых электростанций для бетонов. Технические условия. |
|  | ГОСТ 25820-2000 | Бетоны легкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 26134-84 | Бетоны. Ультразвуковой метод определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 26262-84 | Грунты. Методы полевого определения глубины сезонного оттаивания |
|  | ГОСТ 26263-84 | Грунты. Метод лабораторного определения теплопроводности мерзлых грунтов |
|  | ГОСТ 26589-94 | Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 26633-91 | Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 26644-85 | Щебень и песок из шлаков тепловых электростанций для бетона. Технические условия |
|  | ГОСТ 27005-86 | Бетоны легкие и ячеистые. Правила контроля средней плотности |
|  | ГОСТ 27006-86 | Бетоны. Правила подбора состава |
|  | ГОСТ 27217-87 | Грунты. Метод полевого определения удельных касательных сил морозного пучения |
|  | ГОСТ 28570-90 | Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобранным из конструкций |
|  | ГОСТ 28622-90 | Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости |
|  | ГОСТ 29167-91 | Бетоны. Методы определения характеристики трещиностойкости (вязкости разрушения) при статическом нагружении |
|  | ГОСТ 30108-94 | Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов |
|  | ГОСТ 30412-96 | Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерений неровностей оснований и покрытий |
|  | ГОСТ 30413-96 | Дороги автомобильные. Метод определения коэффициента сцепления колеса автомобиля с дорожным покрытием |
|  | ГОСТ 30416-96 | Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения |
|  | ГОСТ 30491-97 | Смеси органоминеральные и грунты, укрепленные органическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 30515-97 | Цементы. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 30672-99 | Грунты. Полевые испытания. Общие положения |
|  | ГОСТ 30693-2000 | Мастики кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 31015-2002 | Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные |
|  | ГОСТ Р 50597-93 | Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения |
|  | ГОСТ Р 50970-96 | Технические средства организации дорожного движения. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения |
|  | ГОСТ Р 50971-96 | Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения |
|  | ГОСТ Р 51256-99 | Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования |
|  | ГОСТ Р 52607-2006 | Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования. |
|  | ГОСТ Р 51582-2000 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные «Пункт контроля международных автомобильных перевозок» и «Пост дорожно-патрульной службы». Общие технические требования, правила применения |
|  | ГОСТ Р 52056-2003 | Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа Стирол-бутадиен-стирол. Технические условия |
|  | ГОСТ Р 52289-2004 | Технические средства организации дорожного движения. |
|  | ГОСТ Р 52398-2005 | Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования |
|  | ГОСТ Р 52399-2005 | Геометрические параметры автомобильных дорог |
|  | ГОСТ Р 52575-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования |
|  | ГОСТ Р 52576-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Методы испытаний |
|  | ГОСТ Р 52577-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Методы определения параметров геометрических элементов автомобильных дорог |
|  | ГОСТ Р 52748-2007  ГОСТ Р 52766-2007 | Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки. Расчетные схемы нагружения и габариты приближения.  Элементы обустройства. Общие требования. |
|  | ОСТ 218.010-98 | Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа СБС. Технические условия |
|  | СНиП 2.02.01-83\* | Основания зданий и сооружений |
|  | СНиП 2.02.03-85 | Свайные фундаменты |
|  | СНиП 2.05.02-85 | Автомобильные дороги. В части, не противоречащей ГОСТ Р 52398-2005 и ГОСТ 52399-2005 |
|  | СНиП 2.07.01-89\* | Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. |
|  | СНиП 12-01-2004 | Организация строительства |
|  | СНиП 3.01.03-84 | Геодезические работы в строительстве |
|  | СНиП 3.02.01-87 | Земляные сооружения, основания и фундаменты |
|  | СНиП 3.06.07-87\* | Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний |
|  | СНиП 3.03.11-85 | Защита строительных конструкций от коррозии |
|  | СНиП 3.06.03-85 | Автомобильные дороги |
|  | СНиП 3.06.04-91  СНиП 2.05.03-84\*  СП35.13330.2011 | Мосты и трубы  Мосты и трубы ( в части не противоречия ГОСТ Р 52748-2007)  Свод правил. Мосты и трубы . |
|  | СНиП II-02-96 | Инженерные изыскания для строительства, основные положения |
|  | СНиП 22-02-2003 | Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения |
|  | СНиП 23-01-99 | Строительная климатология |
|  | СНиП 32-04-97 | Тоннели железнодорожные и автодорожные |
|  | СНиП12-04-2002 | Безопасность труда в строительстве |
|  | СНиП12-03-2001 | Безопасность труда в строительстве |
|  | СНиП III-10-75 (2000) | Благоустройство территорий |
|  | ВСН 4-81 | Инструкция по проведению осмотров мостов и трут на автомобильных дорогах |
|  | ВСН 5-81 | Инструкция по разбивочным работам при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений |
|  | ВСН 7-89 | Указания по строительству, ремонту и содержанию гравийных покрытий |
|  | Методические рекомендации от 19.02.2009г | Методические рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ |
|  | ВСН 39-79 | Технические указания по укреплению обочин автомобильных дорог |
|  | ВСН 55-69 | Инструкция по определению требуемой плотности и контролю за уплотнением земляного полотна автомобильных дорог |
|  | ВСН 123-77 | Инструкция по устройству покрытий и оснований из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных органическими вяжущими |
|  | ВСН 139-80 | Инструкция по строительству цементобетонных покрытий автомобильных дорог |
|  | ВСН 165-85 | Устройство свайных фундаментов мостов (из буровых свай). |
|  | ВСН 166-70 | Технические указания по возведению земляного полотна автомобильных дорог из переувлажненных грунтов. |
|  | ВСН 19-89 | Правила приемки работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог |
|  | ВСН 8-89 | Инструкция по охране природной среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог |
|  | ВСН 208-89 | Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.3.039-2003 | Укрепление обочин автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.5.016-2002 | Показатели и нормы экологической безопасности автомобильной дороги |
|  | ОДН 218.046-01 | Проектирование нежестких дорожных одежд |
|  | ОДМ 218.2.002-2009 | Методические рекомендации по применению современных материалов в сопряжении дорожной одежды с деформационными швами мостовых сооружений. |
|  | ОДМ 218.3.001-2006 | Методические рекомендации по применению полимерно-дисперсного армирования асфальтобетонов с использованием резинового термоэластопласта (РТЭП) |
|  | ОДМ 218.2.003-2007 | Рекомендации по использованию полимерно-битумных вяжущих материалов на основе блоксополимеров типа СБС при строительстве и реконструкции автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.5-001-2009 | Методические рекомендации по применению геосеток и плоских решеток для армирования асфальтобетонных слоев усовершенствованных видов покрытия при капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог |
|  |  | Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ и Постановления Правительства Российской Федерации в дополнение к Градостроительному кодексу |
|  | Письмо Росавтодора от 27.01.2003 № ОС-28/339-ис | «О собственности проектируемых объектов» |
|  | Письмо Росавтодора от 23.03.2005 № ОС-28/1266-ис | «О внесении изменений и дополнений в техническую документацию» |
|  | Письмо Росавтодора от 23.09.2005 № СП-28/5167-ис | «О расчетных нагрузках для дорожных одежд» |
|  | Письмо Росавтодора от 14.11.2006 № 01-28/8017 | «О внесении дополнений в задания на разработку предпроектной и проектной документации» |
|  | Письмо Росавтодора от 20.10.2006 № 01-28/7393 | «О разработке рабочей документации и авторском надзоре» |
|  | Письмо Росавтодора от 26.05.2006 № 01-28/3486 | «О внедрении новых материалов и технологий» |
|  | Письмо Росавтодора от 21.09.2005 № СП-28/5074-ис | «Об использовании металлических гофрированных конструкций при строительстве и реконструкции автомобильных дорог» |
|  | Письмо Росавтодора от 21.09.2005 № СП-28/5075 | «О расширении объемов строительства автодорог с цементобетонным покрытием» |
|  | Письмо Росавтодора от 26.04.2005 № СП-28/1958 | «О повышении качества устройства поверхностной обработки» |
|  | Постановление Правительства РФ от 01.12.1998 № 1420 | «Об утверждении правил установления и использования придорожных полос федеральных автомобильных дорог общего пользования» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 02.02.2000 № 100, от 29.05.2006 № 334) |
|  | Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 | « Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» |
|  | Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 | «Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Приложение №3** |

**Примерный перечень приоритетных технологий, конструкций, материалов, которые необходимо использовать при разработке проектной документации**

1. **Искусственные сооружения**
   1. **Мосты:**
      1. Установка усиленного барьерного ограждения на искусственных сооружениях.
      2. Устройство современных деформационных швов.
      3. Применение новых материалов гидроизоляции, составов для повышения водонепроницаемости бетонов, лакокрасочных материалов для антикоррозийной защиты металлоконструкций на мостах.
      4. Для повышения эксплуатационной надежности пролетных строений, обеспечения комфортных и безопасных условий движения транспортных средств без снижения скорости, повышения долговечности, предусмотреть возможность объединения пролетных строений в температурно – неразрезное, с уменьшением количества деформационных швов, путем объединения пролетных строений в надопорных участках.
      5. При принятии решения об объединении пролетных строений в температурно – неразрезную плеть, предусмотреть возможности опорных частей, установленных под пролетными строениями, обеспечивать перемещения в температурно-неразрезной схеме, либо при выявлении значительных коррозионных и иных дефектов опорных частей предусмотреть замену опорных частей на опорные части, обеспечивающие линейные и угловые перемещения пролетного строения.
   2. **Водопропускные трубы:**
      1. Заделку стыков запроектировать полимерными составами: Типа «Эмако», типа «Мапеи»; а также материалом типа «Каболка»; также применять силиконовые и резинобитумные герметики, с подтверждением и ссылкой на действующие нормативные документы.
      2. Укрепление откосов насыпи и русел запроектировать мощением камнем, исключить укрепление бетонной плиткой;
      3. Применение в укрепительных конструкциях объемной георешетки, геоматов, мощение камнем фракции 150-300мм на слое щебня.

1.3. Водоотводные сооружения:

1.3.1.Применение в системе водоотвода прикромочных бетонных лотков с повышенным требованиям к прочности и агрессивности среды.

1.3.2.Применение в системе водоотвода прикромочного дренажа.

1.3.3.Применение в укреплении канав и кюветов: черного щебня, засев трав, гидропосев.

1. **Земляное полотно.**
   1. Применение георешетки.
   2. Применение геотекстиля.
   3. Применение габионных конструкций.
   4. Применение в укреплении откосов: гидропосев, объемной георешетки.
   5. Применение армогрунтовых конструкций.
2. **Дорожная одежда.**
   1. Покрытие.
      1. Применение в слоях покрытия асфальтобетона на основе битума марки БНД 60/90. Применение адгезионных добавок типа «Амдор – 9».
      2. Применение в верхнем слое покрытия автодороги асфальтобетона типа А, Ι марки. В зерновом составе асфальтобетонной смеси содержание щебня с маркой по прочности не ниже 1200, не менее 55%.

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Приложение №4** |
| ***Исходные данные для расчета сметной стоимости по объекту:*** | | |
| № п.п. |  |  |
| **1.** | **Общие положения** | |
| 1.1 | Наименование проектной документации |  |
| 1.2 | Стоимость работ | *1.Сметная стоимость определяется* ***на дату******представления (сдачи) ПСД Заказчику****.*  *2. Сметную документацию выполнить в соответствии с МДС 81-35.2004. 3. Разработку сметной документации осуществлять с применением государственных сметных нормативов, включенных в федеральный реестр сметных нормативов.* |
| 1.3 | Метод определения стоимости | *1. Выполнить расчеты* ***ресурсным методом*** *по ГЭСН - 2001 в редакции 2009г., с учетом цен, сложившихся на дату представления (сдачи) ПСД Заказчику для проведения проверки, с использованием программного комплекса, прошедшего подтверждение соответствия в установленном порядке.*  *2.Выполнение сметных расчётов по переустройству коммуникаций допускается с применением базисно - индексного метода.* |
| **2** | **Определение основных статей сметной стоимости** | |
| 2.1 | Оплата труда основных рабочих и механизаторов. | *1. Определить в соответствии с данными филиала ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.* |
| 2.2 | Затраты на эксплуатацию машин |  |
| 2.2.1 | Годовой режим работы | *Определить проектом.* |
| 2.2.2 | Стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов. | *1.Определять в соответствии с "Каталогом текущих цен на материалы, изделия и конструкции", выпускаемым филиалом Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленных материалов по Пермскому краю. 2. Применение машин и механизмов импортного производства при отсутствии отечественных аналогов согласовывать с Заказчиком. 3. При отсутствии данных о стоимости механизмов в "Каталоге текущих цен" допускается применение базисных цен с применением сборников цен* ***включенных в Федеральный реестр сметных нормативов с учетом*** *индексов, разработанных филиалом ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.* |
| 2.3 | Стоимость материальных ресурсов | *Определять в соответствии с* ***согласованной******Заказчиком*** *сводной ведомостью завоза материалов, подтвержденной ценами:*  *1.Прайс-листами* ***Производителя*** *(на заданную дату) 2. "Каталогом текущих цен на материалы, изделия и конструкции", выпускаемым филиалом Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленных материалов по Пермскому краю. 3. При отсутствии данных о стоимости материалов в "Каталоге текущих цен" допускается применение базисных цен по сборникам цен* ***включенных в Федеральный реестр сметных нормативов с*** *применением индексов* ***по группам*** *материалов, разработанных филиалом ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.*  *4. Допускается применение данных из информационного журнала "Пермские строительные ведомости".* |
| 2.4 | Накладные расходы в текущей цене | *Определять в процентах от ФОТ в соответствии с нормативами накладных расходов по видам работ по МДС 81-33.2004, с учетом коэффициентов в соответствии с письмами №3757-КК/08, 20246-АП/08 Министерства регионального развития РФ. Расчет по каждой строке работ в локальных сметах.* |
| 2.5 | Сметная прибыль в текущей цене | *Определять в процентах от ФОТ в соответствии с нормативами сметной прибыли по видам работ по МДС 81-25.2001, с учетом коэффициентов в соответствии с письмами №3757-КК/08, 20246-АП/08 Министерства регионального развития РФ. Расчет по каждой строке работ в локальных сметах.* |
| 2.5.1 | Переустройство коммуникаций | *При переустройстве коммуникаций, согласно тех.условиям, учесть в смете все необходимые затраты, в т.ч затраты на отключение и подключение к действующим сетям, затраты на технологическое присоединение (при необходимости).* |
| 2.6 | Затраты на временные здания и сооружения | *ГСН 81-05-01-2001* |
| 2.7 | **Прочие затраты** |  |
| 2.7.1 | Подготовка территории строительства |  |
| 2.7.1.1. | Затраты по разбивке основных осей сооружения, переносу их в натуру и их закрепление. | *Расчет* |
| 2.7.2 | Прочие работы и затраты |  |
| 2.7.2.1 | Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.2 | Затраты на мероприятия по снегоборьбе | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.3 | Затраты, связанные с испытанием моста при сдаче в эксплуатацию. | *Учесть (при необходимости).* |
| 2.7.2.4 | Затраты по перевозке автомобильным транспортом работников строительных организаций. | *Затраты определяются расчетом на основе данных проекта.* |
| 2.7.2.5 | Затраты, связанные с вахтовым методом производства работ (кроме затрат на выплату вахтовой надбавки к зарплате). | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.6 | Затраты, связанные с премированием за ввод в действие построенных объектов | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.7 | Средства на покрытие затрат строительных организаций по добровольному страхованию работников и имущества, в том числе строительных рисков | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.8 | Затраты, связанные с приемкой и утилизацией мусора | *Учесть.* |
| 2.7.3 | **Содержание дирекции** |  |
| 2.7.3.1 | Содержание службы заказчика-застройщика (строительный контроль) строительства | *Не учитываются.* |
| 2.7.4 | **Проектные и изыскательские работы, авторский надзор** |  |
| 2.7.4.1 | Проектные работы | *На основе заключенных договоров.* |
| 2.7.4.2 | Изыскательские работы | *На основе заключенных договоров.* |
| 2.7.4.3 | Авторский надзор | *Не учитываются.* |
| 2.7.4.4 | Экспертиза проектной документации | *Не учитываются.* |
| 2.8 | Резерв средств на непредвиденные работы. | *3%* |
| 2.9 | Возвратные суммы (за итогом) | *Учитываются согласно МДС 81-35.2004(п.4.100.1) расчетом* |
| 2.10 | Затраты, связанные с уплатой налога на добавленную стоимость (НДС) | *Принимаются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.* |
| **3** | **Дополнительная информация** |  |
| 3.1 | Среднее расстояние и способы транспортировки материалов. | *1.Экономически обосновать представленную Заказчику сводную ведомость завоза материалов, с проработкой сметных цен, путем рассмотрения прайс-листов не менее чем 3-х Поставщиков.*  *2. Согласовать и* ***утвердить заказчиком****.* |
| 3.2 | Оформление расчетов |  |
| 3.3 | Наличие документации в томе "Сметы" | *1. Пояснительная записка. 2. Сводный сметный расчет.*  *3. Расчет возвратных сумм* ***в целом по объекту с указанием объемов, стоимости возможной реализации и стоимости транспортных расходов к месту их реализации****. 4 . Локальные сметы.*  *5. Ресурсные сметы (по каждой локальной смете и* ***общая на весь объект с обоснованием стоимости (материалов, механизмов****)) в т.ч. в программе использованной для составления смет. 6.Калькуляция стоимости материалов с приложением транспортных калькуляций.*  *7.Сводная ведомость объемов работ (формируется отдельным томом).*  *8. Обосновывающие документы (расчеты, прайсы и т.д.)* |
| 3.3.1 | Наличие сметной документации на электронном носителе | 1. *Локальные и ресурсные сметы в исходном формате программы, в файле программы и в переходном формате XML или АРПС.* 2. *П.3.3 в полном объеме* |

**выполнение работ по разработке проектной документации ремонта мостового перехода через р.Ореховка на км 18+299 автомобильной дороги Чернушка-Тюш в Чернушинском районе Пермского края.**

1. **Основание для проектирования**

Перечень объектов, подлежащих включению в краевую инвестиционную программу автодорожного строительства Пермского края на 2012 год.

1. **Цели и задачи разработки проектной документации** – разработка оптимальных, обоснованных, экономически целесообразных и эффективных функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений при ремонте объекта, их частей. Обеспечение безопасности дорожного движения, создания условий для удобства движения транспортных средств и улучшения зрительного ориентирования водителей.
2. **Заказчик –** Краевое государственное бюджетное учреждение «Управление автомобильных дорог и транспорта» Пермского края
3. **Исполнитель –** определяется по результатам размещения заказа.
4. **Статус работы –** Государственный заказ.
5. **Источник финансирования** – субсидии из бюджета Пермского края.
6. **Исходные данные**
   1. Материалы, передаваемые при заключении договора на проектные работы (согласно приложению № 1 к Заданию).
   2. Протяженность подходов – минимально необходимая для сопряжения отремонтированного моста с существующей дорогой.
7. **При разработке проектной документации принять следующие основные технические параметры:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Технические параметры** |  |
| Категория автомобильной дороги | III |
| Число полос движения | 2 |
| Длина моста, м | 41,0 |
| Схема моста | 3 х 12 |
| Габарит моста | существующий  1,54 + 9,94+1,0  проектный габарит в существующих параметрах, ширину тротуаров – в соответствии с требованиями  СП 35.13330.2011 |
| Существующие / Расчетные нагрузки | Н-30 НК-80/А11 НК-80 |
| Вид покрытия на мосту | а/бетон |
| Тип дорожной одежды | капитальный |
| Вид покрытия на подходах | а/бетон |
| Ограждение на подходах к мосту | существующее парапетное.  проектное согласно ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ Р 52607-2006 |

1. **При разработке проектной документации**
   1. Выполнить сбор исходных данных для проектирования, не перечисленных в п. 7 настоящего задания.
   2. Разработать программу инженерных изысканий, а также выполнить инженерные изыскания в объеме, необходимом для обоснования и принятия решений при разработке проектной документации, в том числе:
      1. Инженерно-геодезические;
   3. Определить местонахождение инженерных коммуникаций, попадающих в границы проектных работ, получить технические условия, составить сводный план инженерных сетей и согласовать с владельцами сетей. Разработать проектную документацию на переустройство инженерных коммуникаций (при необходимости).
   4. Составить ведомости материальных ресурсов и технических параметров материалов (с учетом указания физико-механических свойств материалов, прочностных характеристик) в соответствии с письмом Росавтодора № об-28/1266-ис от 23.03.05 (приложение к письму № 1 и № 2).
   5. Составить ведомость дефектов в соответствии с требованиями ВСН 4-81, с фотоиллюстрациями выявленных дефектов и направить Заказчику для рассмотрения выявленных видов дефектов и мероприятий по их устранению на рабочей группе.
   6. При составлении дефектной ведомости отразить и учесть при проектировании следующее:
      1. состояние насадок и ригелей опор (наличие трещин, сколов, раковин, оголения арматуры, недостаточный защитный слой), просадку грунта насыпи подходов под насадкой или ригелем устоев
      2. состояние тела опоры (наличие трещин, в том числе и «волосяных**»)**
      3. состояние и конструкцию опорных частей моста;
      4. состояние пролетных строений и накладных тротуарных блоков (при их наличии)
      5. состояние и конструкцию сопряжения моста с насыпью подходов ( переходных плит, шкафной стенки)
      6. состояние и конструкцию укрепления откосов конусов и насыпи;
      7. состояние и наличие организованного сброса воды с проезжей части моста и сопряжения моста с насыпью.
   7. Разработать проектную документацию, включая:

9.7.1.Материалы с обоснованием принятых технических решений;

9.7. 2.Основные проектные решения (применение новых или дорогостоящих материалов, машин, механизмов и технологий), согласованные с Заказчиком;

* 1. Согласовать проектную документацию с заинтересованными физическими и юридическими лицами в соответствии с действующим законодательством.
  2. Участвовать без дополнительной оплаты при рассмотрении проекта Заказчиком в установленном им порядке, представлять пояснения, документы и обоснования по требованию Заказчика, вносить в проектную документацию по результатам рассмотрения у Заказчика, не противоречащие данному заданию.
  3. При устройстве временных площадок для складирования строительных материалов при ремонте мостового перехода согласовать проектную документацию с Администрацией района, заинтересованными организациями и с лицами, чьи права могут быть нарушены при временном устройстве площадок.
  4. Предусмотреть на время ремонта временную разметку.
  5. Предусмотреть устройство светофорных объектов для пропуска автомобильного движения на период ремонта.

**10. Требования к составу работ, содержанию и оформлению проектной документации**

1. Состав проектной документации принять в соответствии с требованием постановления правительства Российской федерации № 87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».
2. Состав работ, предусмотренных проектной документацией, принять в соответствии с «Классификацией работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования и искусственных сооружений на них», утвержденной приказом Министерства транспорта Российской Федерации №160 от 12.11.2007;
3. В проектной документации представить дополнительные разделы:

10.3.1. Организация дорожного движения на время ремонта мостового перехода;

10.3.2. Внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов, в соответствии с письмом Росавтодора от 26.05.06 № 01-28/3486, с учетом «Примерного перечня приоритетных технологий, конструкций, материалов, которые необходимо использовать при разработке проектной документации» (Приложение №3 к заданию);

1. Сметную документацию разработать и оформить в соответствии с приложением №4 к заданию;
2. Проектные решения должны отвечать требованиям технических документов, приведенных в Приложении № 2.
3. Для разработки и обоснования проектных решений могут быть использованы и другие технические документы и результаты научно-исследовательских разработок по письму Росавтодора от 13.01.2004 года № ОС-28/172-ис.
4. Проектную документацию оформить подписями руководителя генеральной проектной организации и главного инженера проекта, круглой печатью генеральной проектной организации, а также справкой проектной организации о соответствии проекта требованиям действующего законодательства и задания на проектирование.
5. Материалы проектной документации оформить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
6. Электронную версию проектной документации выполнить в полном соответствии с бумажной версией по принципу:

10.9.1 Каталог - «Наименование объекта» электронная версия проекта в формате «\*.pdf» с разбивкой по составу проекта и содержанию томов.

10.9.2 Каталог - «Наименование объекта» - электронная версия проекта в формате «\*.doc», «\*.xls», «\*.dwg» с разбивкой по составу проекта и содержанию томов. Расчет дорожной одежды в формате «\*.rdo», ЦММ проекта с проектным решением, CRD проекта.

10.9.3 Каталог «Сметная документация» - файлы сметной документации в исходном формате программы и промежуточных форматах ESTML и АРПС.

1. Все папки, и файлы должны иметь наименование, соответствующее их содержанию. В связи с тем, что путь к файлу складывается из большого количества символов, допускается сокращение в наименовании томов, разделов, файлов, позволяющее читать и открывать файл в необходимой программе.
2. Вся проектная документация, все тома должны иметь наименование и оглавление с содержанием тома, с соответствующими титульными листами пронумерована, сшита и представлена Заказчику.
3. Копии документов приложить в отсканированном виде. Электронную версию проектной документации передать заказчику на CD или DVD дисках.

**11 Дополнительные требования**

* 1. Требования к точности, составу, сдаче отчетов об изыскательских работах, выполнить на основе положений СНиП 11-02-96, а также:
     1. по инженерно-геодезическим изысканиям – СП 11-104-97.
  2. Продолжительность ремонта – принять на основе проекта организации строительства.
  3. Применение зарубежных машин, механизмов, оборудования, материалов, конструкций и технологий при отсутствии отечественных аналогов согласовать с Заказчиком, представить рекомендации по применению строительных материалов, конструкций и изделий.
  4. План мостового перехода выполнить в масштабе 1:500 зоны мостового перехода.
  5. В составе проектной документации выделить в отдельные книги:

11.5.1.Технический отчет об инженерных изысканиях;

11.5.2.Пояснительная записка в соответствии с постановлением правительства Российской федерации № 87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» с обоснованием технических решений и разработкой всех разделов, включая:

11.5.2.1.проект организации ремонта (разработать чертежи: «строительный генеральный план» с указанием площадок для стоянки техники, складирования материалов, бытовых вагончиков; «временная транспортная схема движения построечного транспорта»;

11.5.2.2.организация дорожного движения на период ремонта;

11.5.2.3.переустройство коммуникаций, в том числе перечень коммуникаций с разработкой чертежа «сводный план сетей»,согласованный с собственниками инженерных сетей (при необходимости);

11.5.2.4.внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов.

11.5.3.Сводная ведомость объемов работ;

11.5.4.Сметная документация.

**12 Требования к сдаче проекта Заказчику**

* 1. Геодезические знаки разбивочной основы, закрепляющие планово-высотное положение проектируемой автомобильной дороги, моста в натуре передать Заказчику по акту после окончания работ по инженерным изысканиям, до окончания проектирования.
  2. Знаки должны быть установлены вдоль границы участка строительных работ, быть четко обозначены для исключения неумышленного уничтожения, позволять однозначно идентифицировать закрепляемый пункт, в соответствии со СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве».
  3. Технический отчет об инженерных изысканиях передается Заказчику по установленному в договоре графику работ в 3-х экземплярах на бумажном носителе по накладным, в 1-м экземпляре в электронном виде, в срок по установленному в договоре графику работ по накладным с сопроводительным письмом.
  4. Проектная документации передается Заказчику на электронном носителе в 1-ом экземпляре, а также в книгах в 4-х экземплярах, сметная документация в книгах в 3-х экземплярах, в электронном виде – в 1 экземпляре на диске в срок по установленному в договоре графику работ по накладным с сопроводительным письмом. В накладных, в том числе, указать номер и дату договора
  5. Порядок отчетности выполнения работ: ежемесячно, не позднее 20 числа каждого месяца, представлять Заказчику отчет по утвержденной форме.
  6. Срок сдачи проектной документации Заказчику в соответствии с договором.

**Приложение №1**

**Исходные данные для разработки проектной документации, передаваемые Заказчиком при заключении договора**

1.Формы 1, 2, 3 технического паспорта моста.

**Приложение №2**

**Примерный перечень технических документов, подлежащих использованию при разработке проектной документации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п. | Обозначение нормативного документа | Название нормативного документа |
|  | ГОСТ Р 8.000-2000 | Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения |
|  | ГОСТ Р 8.563-96 | Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений |
|  | ГОСТ Р 8.568-97 | Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения |
|  | ГОСТ 12.0.003-74 | Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация |
|  | ГОСТ 12.1.004-91 | Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ 12.1.010-76 | Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ 12.2.011-75 | Система стандартов безопасности труда. Машины строительные и дорожные. Общие требования безопасности |
|  | ГОСТ 12.1.013-78 | Система стандартов безопасности труда. Строительство. Электробезопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ Р 12668.1.052-97 | Система стандартов безопасности труда. Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения |
|  | ГОСТ 17.0.0.01-76 | Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения |
|  | ГОСТ 17.1.1.01-77 | Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения |
|  | ГОСТ 17.2.1.01-76 | Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу |
|  | ГОСТ 17.4.2.01-81 | Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния |
|  | ГОСТ 17.4.3.02-85 | Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ |
|  | ГОСТ 17.5.1.02-85 | Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации |
|  | ГОСТ 17.5.3.05-84 | Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию |
|  | ГОСТ 17.6.1.01-83 | Охрана природы. Охрана и защита лесов. Термины и определения |
|  | ГОСТ 17.8.1.01-86 | Охрана природы. Ландшафты. Термины и определения |
|  | ГОСТ 21.001-93 | Система проектной документации для строительства. Общие положения |
|  | ГОСТ 310.1-76 | Цементы. Методы испытаний. Общие положения |
|  | ГОСТ 310.2-76 | Цементы. Методы определение тонкости помола |
|  | ГОСТ 310.3-76 | Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема |
|  | ГОСТ 310.4-81 | Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии |
|  | ГОСТ 310.5-88 | Цементы. Метод определения тепловыделения |
|  | ГОСТ 310.6-85 | Цементы. Метод определения водоотделения |
|  | ГОСТ 965-89 | Портландцементы белые. Технические условия |
|  | ГОСТ 969-91 | Цементы глиноземистые и высокоглиноземистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 2517-85 | Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб |
|  | ГОСТ 3344-83 | Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 4333-87 | Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле |
|  | ГОСТ 5180-84 | Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик |
|  | ГОСТ 5686-94 | Грунты. Методы полевых испытаний сваями |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1 Основные положения и определения |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2 Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-3-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 3 Промежуточные показатели прецизионности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-4-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 4 Основные методы определения правильности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-5-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 5 Альтернативные определения прецизионности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6 Использование значений точности на практике |
|  | ГОСТ 6139-91 | Песок стандартный для испытаний цемента. Технические условия |
|  | ГОСТ 6666-81 | Камни бортовые из горных пород. Технические условия |
|  | ГОСТ 7473-94 | Смеси бетонные. Технические условия |
|  | ГОСТ 8267-93 | Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ 8269.0-97 | Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний |
|  | ГОСТ 8269.1-97 | Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы химического анализа |
|  | ГОСТ 8735-88 | Песок для строительных работ. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 8736-93 | Песок для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ Р ИСО 9001-2001 | Системы менеджмента качества. Требования |
|  | ГОСТ 9128-2009 | Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия |
|  | ГОСТ 9757-90 | Гравий, щебень и песок искусственные пористые. Технические условия |
|  | ГОСТ 10060.0-95 | Бетоны. Методы определения морозостойкости. Общие требования |
|  | ГОСТ 10060.1-95 | Бетоны. Базовый метод определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10060.2-95 | Бетоны. Ускоренные методы определения морозостойкости при многократном замораживании и оттаивании |
|  | ГОСТ 10060.3-95 | Бетоны. Дилатометрический метод ускоренного определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10060.4-95 | Бетоны. Структурно-механический метод ускоренного определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10178-85 | Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия |
|  | ГОСТ 10180-90 | Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам |
|  | ГОСТ 10181-2000 | Смеси бетонные. Методы испытаний |
|  | ГОСТ Р 52290-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 10832-91 | Песок и щебень перлитовые вспученные. Технические условия |
|  | ГОСТ 11052-74 | Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся |
|  | ГОСТ 11501-78 | Битумы нефтяные. Метод определения глубины проникания иглы |
|  | ГОСТ 11503-74 | Битумы нефтяные. Метод определения условной вязкости |
|  | ГОСТ 11504-73 | Битумы нефтяные. Метод определения количества испарившегося разжижителя из жидких битумов |
|  | ГОСТ 11505-75 | Битумы нефтяные. Метод определения растяжимости |
|  | ГОСТ 11506-73 | Битумы нефтяные. Метод определения температуры размягчения по кольцу и шару |
|  | ГОСТ 11507-78 | Битумы нефтяные. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу |
|  | ГОСТ 11508-74 | Битумы нефтяные. Методы определения сцепления битума с мрамором и песком |
|  | ГОСТ 12071-2000 | Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов |
|  | ГОСТ 12248-96 | Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости |
|  | ГОСТ 12536-79 | Грунты. Методы лабораторного определения зернового (гранулометрического) и микроагрегатного состава |
|  | ГОСТ 12730.0-78 | Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости |
|  | ГОСТ 12730.1-78 | Бетоны. Метод определения плотности |
|  | ГОСТ 12730.2-78 | Бетоны. Метод определения влажности |
|  | ГОСТ 12730.3-78 | Бетоны. Метод определения водопоглощения |
|  | ГОСТ 12730.4-78 | Бетоны. Методы определения показателей пористости |
|  | ГОСТ 12730.5-84 | Бетоны. Методы определения водонепроницаемости |
|  | ГОСТ 12784-78 | Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 12801-98 | Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 12852.0-77 | Бетон ячеистый. Общие требования к методам испытаний |
|  | ГОСТ 12852.5-77 | Бетон ячеистый. Метод определения коэффициента паропроницаемости |
|  | ГОСТ 12852.6-77 | Бетон ячеистый. Метод определения сорбционной влажности |
|  | ГОСТ 13015-2003 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортировки и хранения |
|  | ГОСТ 13015.3-81 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве |
|  | ГОСТ 13087-81 | Бетоны. Методы определения истираемости |
|  | ГОСТ Р ИСО 14001-98 | Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению |
|  | ГОСТ 15467-79 | Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения |
|  | ГОСТ 16504-81 | Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения |
|  | ГОСТ 16557-78 | Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Технические условия |
|  | ГОСТ Р ИСО/МЭК  17025-2000 | Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий |
|  | ГОСТ 17789-72 | Битумы нефтяные. Метод определения содержания парафина |
|  | ГОСТ 18105-86 | Бетоны. Правила контроля прочности |
|  | ГОСТ 18180-72 | Битумы нефтяные. Метод определения изменения массы после прогрева |
|  | ГОСТ 19804-91 | Сваи железобетонные. Технические условия |
|  | ГОСТ 19912-2001 | Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием |
|  | ГОСТ 20054-82 | Трубы бетонные безнапорные. Технические условия |
|  | ГОСТ 20276-99 | Грунты. Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости |
|  | ГОСТ 20522-96 | Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний |
|  | ГОСТ 20739-75 | Битумы нефтяные. Метод определения растворимости |
|  | ГОСТ 22000-86 | Трубы бетонные и железобетонные. Типы и основные параметры |
|  | ГОСТ 22245-90 | Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 22263-76 | Щебень и песок из пористых горных пород. Технические условия |
|  | ГОСТ 22266-94 | Цементы сульфатостойкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 22688-77 | Известь строительная. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 22690-88 | Бетоны. Определение прочности механическими метода |
|  | ГОСТ 22733-77 | Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности |
|  | ГОСТ 22783-77 | Бетоны. Метод ускоренного определения прочности на сжатие |
|  | ГОСТ 22856-89 | Щебень и песок декоративные из природного камня. Технические условия |
|  | ГОСТ 23061-90 | Грунты. Методы радиоизотопных измерений плотности и влажности |
|  | ГОСТ 23118-99 | Конструкции стальные строительные. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 23161-78 | Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности |
|  | ГОСТ 23278-78 | Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости |
|  | ГОСТ Р 52289-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств |
|  | ГОСТ 23558-94 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и грунты обработанные неорганическими вяжущими материалами, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 23732-79 | Вода для бетонов и растворов. Технические условия |
|  | ГОСТ 23735-79 | Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ 23740-79 | Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ |
|  | ГОСТ 24143-80 | Грунты. Методы лабораторного определения характеристик набухания и усадки |
|  | ГОСТ 24211-91 | Добавки для бетонов. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 24316-80 | Бетоны. Метод определения тепловыделения при твердении |
|  | ГОСТ 24452-80 | Бетоны. Методы определения призменной прочности, модуля упругости и коэффициента Пуассона |
|  | ГОСТ 24544-81 | Бетоны. Методы определения деформаций усадки и ползучести |
|  | ГОСТ 24545-81 | Бетоны. Методы испытаний на выносливость |
|  | ГОСТ 24547-81 | Звенья железобетонные водопропускных труб под насыпи автомобильных и железных дорог. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 24640-91 | Добавки для цементов. Классификация |
|  | ГОСТ 24846-81 | Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений |
|  | ГОСТ 24847-81 | Грунты. Методы определения глубины сезонного промерзания |
|  | ГОСТ 25100-95 | Грунты. Классификация |
|  | ГОСТ 25192-82 | Бетоны. Классификация. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 25214-82 | Бетон силикатный плотный. Технические условия |
|  | ГОСТ 25226-96 | Щебень и песок перлитовые для производства вспученного перлита. Технические условия |
|  | ГОСТ 25246-82 | Бетоны химически стойкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 25358-82 | Грунты. Метод полевого определения температуры |
|  | ГОСТ 25459-82 | Опоры железобетонные дорожных знаков. Технические условия |
|  | ГОСТ 25485-89 | Бетоны ячеистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 25584-90 | Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации |
|  | ГОСТ 25592-91 | Смеси золошлаковые тепловых электростанций для бетонов. Технические условия |
|  | ГОСТ 25607-94 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия |
|  | ГОСТ 25695-91 | Светофоры дорожные. Типы. Основные параметры |
|  | ГОСТ 25818-91 | Золы-уноса тепловых электростанций для бетонов. Технические условия. |
|  | ГОСТ 25820-2000 | Бетоны легкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 26134-84 | Бетоны. Ультразвуковой метод определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 26262-84 | Грунты. Методы полевого определения глубины сезонного оттаивания |
|  | ГОСТ 26263-84 | Грунты. Метод лабораторного определения теплопроводности мерзлых грунтов |
|  | ГОСТ 26589-94 | Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 26633-91 | Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 26644-85 | Щебень и песок из шлаков тепловых электростанций для бетона. Технические условия |
|  | ГОСТ 27005-86 | Бетоны легкие и ячеистые. Правила контроля средней плотности |
|  | ГОСТ 27006-86 | Бетоны. Правила подбора состава |
|  | ГОСТ 27217-87 | Грунты. Метод полевого определения удельных касательных сил морозного пучения |
|  | ГОСТ 28570-90 | Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобранным из конструкций |
|  | ГОСТ 28622-90 | Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости |
|  | ГОСТ 29167-91 | Бетоны. Методы определения характеристики трещиностойкости (вязкости разрушения) при статическом нагружении |
|  | ГОСТ 30108-94 | Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов |
|  | ГОСТ 30412-96 | Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерений неровностей оснований и покрытий |
|  | ГОСТ 30413-96 | Дороги автомобильные. Метод определения коэффициента сцепления колеса автомобиля с дорожным покрытием |
|  | ГОСТ 30416-96 | Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения |
|  | ГОСТ 30491-97 | Смеси органоминеральные и грунты, укрепленные органическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 30515-97 | Цементы. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 30672-99 | Грунты. Полевые испытания. Общие положения |
|  | ГОСТ 30693-2000 | Мастики кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 31015-2002 | Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные |
|  | ГОСТ Р 50597-93 | Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения |
|  | ГОСТ Р 50970-96 | Технические средства организации дорожного движения. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения |
|  | ГОСТ Р 50971-96 | Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения |
|  | ГОСТ Р 51256-99 | Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования |
|  | ГОСТ Р 52607-2006 | Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования. |
|  | ГОСТ Р 51582-2000 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные «Пункт контроля международных автомобильных перевозок» и «Пост дорожно-патрульной службы». Общие технические требования, правила применения |
|  | ГОСТ Р 52056-2003 | Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа Стирол-бутадиен-стирол. Технические условия |
|  | ГОСТ Р 52289-2004 | Технические средства организации дорожного движения. |
|  | ГОСТ Р 52398-2005 | Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования |
|  | ГОСТ Р 52399-2005 | Геометрические параметры автомобильных дорог |
|  | ГОСТ Р 52575-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования |
|  | ГОСТ Р 52576-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Методы испытаний |
|  | ГОСТ Р 52577-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Методы определения параметров геометрических элементов автомобильных дорог |
|  | ГОСТ Р 52748-2007  ГОСТ Р 52766-2007 | Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки. Расчетные схемы нагружения и габариты приближения.  Элементы обустройства. Общие требования. |
|  | ОСТ 218.010-98 | Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа СБС. Технические условия |
|  | СНиП 2.02.01-83\* | Основания зданий и сооружений |
|  | СНиП 2.02.03-85 | Свайные фундаменты |
|  | СНиП 2.05.02-85 | Автомобильные дороги. В части, не противоречащей ГОСТ Р 52398-2005 и ГОСТ 52399-2005 |
|  | СНиП 2.07.01-89\* | Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. |
|  | СНиП 12-01-2004 | Организация строительства |
|  | СНиП 3.01.03-84 | Геодезические работы в строительстве |
|  | СНиП 3.02.01-87 | Земляные сооружения, основания и фундаменты |
|  | СНиП 3.06.07-87\* | Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний |
|  | СНиП 3.03.11-85 | Защита строительных конструкций от коррозии |
|  | СНиП 3.06.03-85 | Автомобильные дороги |
|  | СНиП 3.06.04-91  СНиП 2.05.03-84\*  СП35.13330.2011 | Мосты и трубы  Мосты и трубы ( в части не противоречия ГОСТ Р 52748-2007)  Свод правил. Мосты и трубы . |
|  | СНиП II-02-96 | Инженерные изыскания для строительства, основные положения |
|  | СНиП 22-02-2003 | Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения |
|  | СНиП 23-01-99 | Строительная климатология |
|  | СНиП 32-04-97 | Тоннели железнодорожные и автодорожные |
|  | СНиП12-04-2002 | Безопасность труда в строительстве |
|  | СНиП12-03-2001 | Безопасность труда в строительстве |
|  | СНиП III-10-75 (2000) | Благоустройство территорий |
|  | ВСН 4-81 | Инструкция по проведению осмотров мостов и трут на автомобильных дорогах |
|  | ВСН 5-81 | Инструкция по разбивочным работам при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений |
|  | ВСН 7-89 | Указания по строительству, ремонту и содержанию гравийных покрытий |
|  | Методические рекомендации от 19.02.2009г | Методические рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ |
|  | ВСН 39-79 | Технические указания по укреплению обочин автомобильных дорог |
|  | ВСН 55-69 | Инструкция по определению требуемой плотности и контролю за уплотнением земляного полотна автомобильных дорог |
|  | ВСН 123-77 | Инструкция по устройству покрытий и оснований из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных органическими вяжущими |
|  | ВСН 139-80 | Инструкция по строительству цементобетонных покрытий автомобильных дорог |
|  | ВСН 165-85 | Устройство свайных фундаментов мостов (из буровых свай). |
|  | ВСН 166-70 | Технические указания по возведению земляного полотна автомобильных дорог из переувлажненных грунтов. |
|  | ВСН 19-89 | Правила приемки работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог |
|  | ВСН 8-89 | Инструкция по охране природной среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог |
|  | ВСН 208-89 | Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.3.039-2003 | Укрепление обочин автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.5.016-2002 | Показатели и нормы экологической безопасности автомобильной дороги |
|  | ОДН 218.046-01 | Проектирование нежестких дорожных одежд |
|  | ОДМ 218.2.002-2009 | Методические рекомендации по применению современных материалов в сопряжении дорожной одежды с деформационными швами мостовых сооружений. |
|  | ОДМ 218.3.001-2006 | Методические рекомендации по применению полимерно-дисперсного армирования асфальтобетонов с использованием резинового термоэластопласта (РТЭП) |
|  | ОДМ 218.2.003-2007 | Рекомендации по использованию полимерно-битумных вяжущих материалов на основе блоксополимеров типа СБС при строительстве и реконструкции автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.5-001-2009 | Методические рекомендации по применению геосеток и плоских решеток для армирования асфальтобетонных слоев усовершенствованных видов покрытия при капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог |
|  |  | Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ и Постановления Правительства Российской Федерации в дополнение к Градостроительному кодексу |
|  | Письмо Росавтодора от 27.01.2003 № ОС-28/339-ис | «О собственности проектируемых объектов» |
|  | Письмо Росавтодора от 23.03.2005 № ОС-28/1266-ис | «О внесении изменений и дополнений в техническую документацию» |
|  | Письмо Росавтодора от 23.09.2005 № СП-28/5167-ис | «О расчетных нагрузках для дорожных одежд» |
|  | Письмо Росавтодора от 14.11.2006 № 01-28/8017 | «О внесении дополнений в задания на разработку предпроектной и проектной документации» |
|  | Письмо Росавтодора от 20.10.2006 № 01-28/7393 | «О разработке рабочей документации и авторском надзоре» |
|  | Письмо Росавтодора от 26.05.2006 № 01-28/3486 | «О внедрении новых материалов и технологий» |
|  | Письмо Росавтодора от 21.09.2005 № СП-28/5074-ис | «Об использовании металлических гофрированных конструкций при строительстве и реконструкции автомобильных дорог» |
|  | Письмо Росавтодора от 21.09.2005 № СП-28/5075 | «О расширении объемов строительства автодорог с цементобетонным покрытием» |
|  | Письмо Росавтодора от 26.04.2005 № СП-28/1958 | «О повышении качества устройства поверхностной обработки» |
|  | Постановление Правительства РФ от 01.12.1998 № 1420 | «Об утверждении правил установления и использования придорожных полос федеральных автомобильных дорог общего пользования» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 02.02.2000 № 100, от 29.05.2006 № 334) |
|  | Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 | « Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» |
|  | Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 | «Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Приложение №3** |

**Примерный перечень приоритетных технологий, конструкций, материалов, которые необходимо использовать при разработке проектной документации**

1. **Искусственные сооружения**
   1. **Мосты:**
      1. Установка усиленного барьерного ограждения на искусственных сооружениях.
      2. Устройство современных деформационных швов.
      3. Применение новых материалов гидроизоляции, составов для повышения водонепроницаемости бетонов, лакокрасочных материалов для антикоррозийной защиты металлоконструкций на мостах.
      4. Для повышения эксплуатационной надежности пролетных строений, обеспечения комфортных и безопасных условий движения транспортных средств без снижения скорости, повышения долговечности, предусмотреть возможность объединения пролетных строений в температурно – неразрезное, с уменьшением количества деформационных швов, путем объединения пролетных строений в надопорных участках.
      5. При принятии решения об объединении пролетных строений в температурно – неразрезную плеть, предусмотреть возможности опорных частей, установленных под пролетными строениями, обеспечивать перемещения в температурно-неразрезной схеме, либо при выявлении значительных коррозионных и иных дефектов опорных частей предусмотреть замену опорных частей на опорные части, обеспечивающие линейные и угловые перемещения пролетного строения.
   2. **Водопропускные трубы:**
      1. Заделку стыков запроектировать полимерными составами: Типа «Эмако», типа «Мапеи»; а также материалом типа «Каболка»; также применять силиконовые и резинобитумные герметики, с подтверждением и ссылкой на действующие нормативные документы.
      2. Укрепление откосов насыпи и русел запроектировать мощением камнем, исключить укрепление бетонной плиткой;
      3. Применение в укрепительных конструкциях объемной георешетки, геоматов, мощение камнем фракции 150-300мм на слое щебня.

1.3. Водоотводные сооружения:

1.3.1.Применение в системе водоотвода прикромочных бетонных лотков с повышенным требованиям к прочности и агрессивности среды.

1.3.2.Применение в системе водоотвода прикромочного дренажа.

1.3.3.Применение в укреплении канав и кюветов: черного щебня, засев трав, гидропосев.

1. **Земляное полотно.**
   1. Применение георешетки.
   2. Применение геотекстиля.
   3. Применение габионных конструкций.
   4. Применение в укреплении откосов: гидропосев, объемной георешетки.
   5. Применение армогрунтовых конструкций.
2. **Дорожная одежда.**
   1. Покрытие.
      1. Применение в слоях покрытия асфальтобетона на основе битума марки БНД 60/90. Применение адгезионных добавок типа «Амдор – 9».
      2. Применение в верхнем слое покрытия автодороги асфальтобетона типа А, Ι марки. В зерновом составе асфальтобетонной смеси содержание щебня с маркой по прочности не ниже 1200, не менее 55%.

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Приложение №4** |
| ***Исходные данные для расчета сметной стоимости по объекту:*** | | |
| № п.п. |  |  |
| **1.** | **Общие положения** | |
| 1.1 | Наименование проектной документации |  |
| 1.2 | Стоимость работ | *1.Сметная стоимость определяется* ***на дату******представления (сдачи) ПСД Заказчику****.*  *2. Сметную документацию выполнить в соответствии с МДС 81-35.2004. 3. Разработку сметной документации осуществлять с применением государственных сметных нормативов, включенных в федеральный реестр сметных нормативов.* |
| 1.3 | Метод определения стоимости | *1. Выполнить расчеты* ***ресурсным методом*** *по ГЭСН - 2001 в редакции 2009г., с учетом цен, сложившихся на дату представления (сдачи) ПСД Заказчику для проведения проверки, с использованием программного комплекса, прошедшего подтверждение соответствия в установленном порядке.*  *2.Выполнение сметных расчётов по переустройству коммуникаций допускается с применением базисно - индексного метода.* |
| **2** | **Определение основных статей сметной стоимости** | |
| 2.1 | Оплата труда основных рабочих и механизаторов. | *1. Определить в соответствии с данными филиала ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.* |
| 2.2 | Затраты на эксплуатацию машин |  |
| 2.2.1 | Годовой режим работы | *Определить проектом.* |
| 2.2.2 | Стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов. | *1.Определять в соответствии с "Каталогом текущих цен на материалы, изделия и конструкции", выпускаемым филиалом Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленных материалов по Пермскому краю. 2. Применение машин и механизмов импортного производства при отсутствии отечественных аналогов согласовывать с Заказчиком. 3. При отсутствии данных о стоимости механизмов в "Каталоге текущих цен" допускается применение базисных цен с применением сборников цен* ***включенных в Федеральный реестр сметных нормативов с учетом*** *индексов, разработанных филиалом ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.* |
| 2.3 | Стоимость материальных ресурсов | *Определять в соответствии с* ***согласованной******Заказчиком*** *сводной ведомостью завоза материалов, подтвержденной ценами:*  *1.Прайс-листами* ***Производителя*** *(на заданную дату) 2. "Каталогом текущих цен на материалы, изделия и конструкции", выпускаемым филиалом Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленных материалов по Пермскому краю. 3. При отсутствии данных о стоимости материалов в "Каталоге текущих цен" допускается применение базисных цен по сборникам цен* ***включенных в Федеральный реестр сметных нормативов с*** *применением индексов* ***по группам*** *материалов, разработанных филиалом ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.*  *4. Допускается применение данных из информационного журнала "Пермские строительные ведомости".* |
| 2.4 | Накладные расходы в текущей цене | *Определять в процентах от ФОТ в соответствии с нормативами накладных расходов по видам работ по МДС 81-33.2004, с учетом коэффициентов в соответствии с письмами №3757-КК/08, 20246-АП/08 Министерства регионального развития РФ. Расчет по каждой строке работ в локальных сметах.* |
| 2.5 | Сметная прибыль в текущей цене | *Определять в процентах от ФОТ в соответствии с нормативами сметной прибыли по видам работ по МДС 81-25.2001, с учетом коэффициентов в соответствии с письмами №3757-КК/08, 20246-АП/08 Министерства регионального развития РФ. Расчет по каждой строке работ в локальных сметах.* |
| 2.5.1 | Переустройство коммуникаций | *При переустройстве коммуникаций, согласно тех.условиям, учесть в смете все необходимые затраты, в т.ч затраты на отключение и подключение к действующим сетям, затраты на технологическое присоединение (при необходимости).* |
| 2.6 | Затраты на временные здания и сооружения | *ГСН 81-05-01-2001* |
| 2.7 | **Прочие затраты** |  |
| 2.7.1 | Подготовка территории строительства |  |
| 2.7.1.1. | Затраты по разбивке основных осей сооружения, переносу их в натуру и их закрепление. | *Расчет* |
| 2.7.2 | Прочие работы и затраты |  |
| 2.7.2.1 | Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.2 | Затраты на мероприятия по снегоборьбе | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.3 | Затраты, связанные с испытанием моста при сдаче в эксплуатацию. | *Учесть (при необходимости).* |
| 2.7.2.4 | Затраты по перевозке автомобильным транспортом работников строительных организаций. | *Затраты определяются расчетом на основе данных проекта.* |
| 2.7.2.5 | Затраты, связанные с вахтовым методом производства работ (кроме затрат на выплату вахтовой надбавки к зарплате). | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.6 | Затраты, связанные с премированием за ввод в действие построенных объектов | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.7 | Средства на покрытие затрат строительных организаций по добровольному страхованию работников и имущества, в том числе строительных рисков | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.8 | Затраты, связанные с приемкой и утилизацией мусора | *Учесть.* |
| 2.7.3 | **Содержание дирекции** |  |
| 2.7.3.1 | Содержание службы заказчика-застройщика (строительный контроль) строительства | *Не учитываются.* |
| 2.7.4 | **Проектные и изыскательские работы, авторский надзор** |  |
| 2.7.4.1 | Проектные работы | *На основе заключенных договоров.* |
| 2.7.4.2 | Изыскательские работы | *На основе заключенных договоров.* |
| 2.7.4.3 | Авторский надзор | *Не учитываются.* |
| 2.7.4.4 | Экспертиза проектной документации | *Не учитываются.* |
| 2.8 | Резерв средств на непредвиденные работы. | *3%* |
| 2.9 | Возвратные суммы (за итогом) | *Учитываются согласно МДС 81-35.2004(п.4.100.1) расчетом* |
| 2.10 | Затраты, связанные с уплатой налога на добавленную стоимость (НДС) | *Принимаются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.* |
| **3** | **Дополнительная информация** |  |
| 3.1 | Среднее расстояние и способы транспортировки материалов. | *1.Экономически обосновать представленную Заказчику сводную ведомость завоза материалов, с проработкой сметных цен, путем рассмотрения прайс-листов не менее чем 3-х Поставщиков.*  *2. Согласовать и* ***утвердить заказчиком****.* |
| 3.2 | Оформление расчетов |  |
| 3.3 | Наличие документации в томе "Сметы" | *1. Пояснительная записка. 2. Сводный сметный расчет.*  *3. Расчет возвратных сумм* ***в целом по объекту с указанием объемов, стоимости возможной реализации и стоимости транспортных расходов к месту их реализации****. 4 . Локальные сметы.*  *5. Ресурсные сметы (по каждой локальной смете и* ***общая на весь объект с обоснованием стоимости (материалов, механизмов****)) в т.ч. в программе использованной для составления смет. 6.Калькуляция стоимости материалов с приложением транспортных калькуляций.*  *7.Сводная ведомость объемов работ (формируется отдельным томом).*  *8. Обосновывающие документы (расчеты, прайсы и т.д.)* |
| 3.3.1 | Наличие сметной документации на электронном носителе | 1. *Локальные и ресурсные сметы в исходном формате программы, в файле программы и в переходном формате XML или АРПС .* 2. *П.3.3 в полном объеме* |

**выполнение работ по разработке проектной документации**

**ремонта мостового перехода через р.Чолва на км 90+109 автомобильной дороги Нытва-Григорьевское-Ильинский в Ильинском районе Пермского края**

1. **Основание для проектирования**

Перечень объектов, подлежащих включению в краевую инвестиционную программу автодорожного строительства Пермского края на 2012 год.

1. **Цели и задачи разработки проектной документации** – разработка оптимальных, обоснованных, экономически целесообразных и эффективных функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений при ремонте объекта, их частей. Обеспечение безопасности дорожного движения, создания условий для удобства движения транспортных средств и улучшения зрительного ориентирования водителей.
2. **Заказчик –** Краевое государственное бюджетное учреждение «Управление автомобильных дорог и транспорта» Пермского края
3. **Исполнитель –** определяется по результатам размещения заказа.
4. **Статус работы –** Государственный заказ.
5. **Источник финансирования** – субсидии из бюджета Пермского края.
6. **Исходные данные**
   1. Материалы, передаваемые при заключении договора на проектные работы (согласно приложению № 1 к Заданию).
   2. Протяженность подходов – минимально необходимая для сопряжения отремонтированного моста с существующей дорогой.
7. **При разработке проектной документации принять следующие основные технические параметры:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Технические параметры** |  |
| Категория автомобильной дороги | III |
| Число полос движения | 2 |
| Длина моста, м | 50,2 |
| Схема моста | 3 х 15 |
| Габарит моста | существующий  10,07 + 2 х 0,75  проектный габарит в существующих параметрах, ширину тротуаров – в соответствии с требованиями  СП 35.13330.2011 |
| Существующие / Расчетные нагрузки | Н-30 НК-80/А11 НК-80 |
| Вид покрытия на мосту | а/бетон |
| Тип дорожной одежды | капитальный |
| Вид покрытия на подходах | а/бетон |
| Ограждение на подходах к мосту | существующее парапетное.  проектное согласно ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ Р 52607-2006 |

1. **При разработке проектной документации**
   1. Выполнить сбор исходных данных для проектирования, не перечисленных в п. 7 настоящего задания.
   2. Разработать программу инженерных изысканий, а также выполнить инженерные изыскания в объеме, необходимом для обоснования и принятия решений при разработке проектной документации, в том числе:
      1. Инженерно-геодезические;
   3. Определить местонахождение инженерных коммуникаций, попадающих в границы проектных работ, получить технические условия, составить сводный план инженерных сетей и согласовать с владельцами сетей. Разработать проектную документацию на переустройство инженерных коммуникаций (при необходимости).
   4. Составить ведомости материальных ресурсов и технических параметров материалов (с учетом указания физико-механических свойств материалов, прочностных характеристик) в соответствии с письмом Росавтодора № об-28/1266-ис от 23.03.05 (приложение к письму № 1 и № 2).
   5. Составить ведомость дефектов в соответствии с требованиями ВСН 4-81, с фотоиллюстрациями выявленных дефектов и направить Заказчику для рассмотрения выявленных видов дефектов и мероприятий по их устранению на рабочей группе.
   6. При составлении дефектной ведомости отразить и учесть при проектировании следующее:
      1. состояние насадок и ригелей опор (наличие трещин, сколов, раковин, оголения арматуры, недостаточный защитный слой), просадку грунта насыпи подходов под насадкой или ригелем устоев
      2. состояние тела опоры (наличие трещин, в том числе и «волосяных**»)**
      3. состояние и конструкцию опорных частей моста;
      4. состояние пролетных строений и накладных тротуарных блоков (при их наличии)
      5. состояние и конструкцию сопряжения моста с насыпью подходов ( переходных плит, шкафной стенки)
      6. состояние и конструкцию укрепления откосов конусов и насыпи;
      7. состояние и наличие организованного сброса воды с проезжей части моста и сопряжения моста с насыпью.
   7. Разработать проектную документацию, включая:

9.7.1.Материалы с обоснованием принятых технических решений;

9.7. 2.Основные проектные решения (применение новых или дорогостоящих материалов, машин, механизмов и технологий), согласованные с Заказчиком;

* 1. Согласовать проектную документацию с заинтересованными физическими и юридическими лицами в соответствии с действующим законодательством.
  2. Участвовать без дополнительной оплаты при рассмотрении проекта Заказчиком в установленном им порядке, представлять пояснения, документы и обоснования по требованию Заказчика, вносить в проектную документацию по результатам рассмотрения у Заказчика изменения и дополнения, не противоречащие данному заданию.
  3. При устройстве временных площадок для складирования строительных материалов при ремонте мостового перехода согласовать проектную документацию с Администрацией района, заинтересованными организациями и с лицами, чьи права могут быть нарушены при временном устройстве площадок.
  4. Предусмотреть на время ремонта временную разметку.
  5. Предусмотреть устройство светофорных объектов для пропуска автомобильного движения на период ремонта.

**10 Требования к составу работ, содержанию и оформлению проектной документации**

1. Состав проектной документации принять в соответствии с требованием постановления правительства Российской федерации № 87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».
2. Состав работ, предусмотренных проектной документацией, принять в соответствии с «Классификацией работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования и искусственных сооружений на них», утвержденной приказом Министерства транспорта Российской Федерации №160 от 12.11.2007;
3. В проектной документации представить дополнительные разделы:

10.3.1. Организация дорожного движения на время ремонта мостового перехода;

10.3.2. Внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов, в соответствии с письмом Росавтодора от 26.05.06 № 01-28/3486, с учетом «Примерного перечня приоритетных технологий, конструкций, материалов, которые необходимо использовать при разработке проектной документации» (Приложение №3 к заданию);

1. Сметную документацию разработать и оформить в соответствии с приложением №4 к заданию;
2. Проектные решения должны отвечать требованиям технических документов, приведенных в Приложении № 2.
3. Для разработки и обоснования проектных решений могут быть использованы и другие технические документы и результаты научно-исследовательских разработок по письму Росавтодора от 13.01.2004 года № ОС-28/172-ис.
4. Проектную документацию оформить подписями руководителя генеральной проектной организации и главного инженера проекта, круглой печатью генеральной проектной организации, а также справкой проектной организации о соответствии проекта требованиям действующего законодательства и задания на проектирование.
5. Материалы проектной документации оформить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
6. Электронную версию проектной документации выполнить в полном соответствии с бумажной версией по принципу:

10.9.1 Каталог - «Наименование объекта» электронная версия проекта в формате «\*.pdf» с разбивкой по составу проекта и содержанию томов.

10.9.2 Каталог - «Наименование объекта» - электронная версия проекта в формате «\*.doc», «\*.xls», «\*.dwg» с разбивкой по составу проекта и содержанию томов. Расчет дорожной одежды в формате «\*.rdo», ЦММ проекта с проектным решением, CRD проекта.

10.9.3 Каталог «Сметная документация» - файлы сметной документации в исходном формате программы и промежуточных форматах ESTML и АРПС.

1. Все папки, и файлы должны иметь наименование, соответствующее их содержанию. В связи с тем, что путь к файлу складывается из большого количества символов, допускается сокращение в наименовании томов, разделов, файлов, позволяющее читать и открывать файл в необходимой программе.
2. Вся проектная документация, все тома должны иметь наименование и оглавление с содержанием тома, с соответствующими титульными листами пронумерована, сшита и представлена Заказчику.
3. Копии документов приложить в отсканированном виде. Электронную версию проектной документации передать заказчику на CD или DVD дисках.

**11 Дополнительные требования**

* 1. Требования к точности, составу, сдаче отчетов об изыскательских работах, выполнить на основе положений СНиП 11-02-96, а также:
     1. по инженерно-геодезическим изысканиям – СП 11-104-97.
  2. Продолжительность ремонта – принять на основе проекта организации строительства.
  3. Применение зарубежных машин, механизмов, оборудования, материалов, конструкций и технологий при отсутствии отечественных аналогов согласовать с Заказчиком, представить рекомендации по применению строительных материалов, конструкций и изделий.
  4. План мостового перехода выполнить в масштабе 1:500 зоны мостового перехода.
  5. В составе проектной документации выделить в отдельные книги:

11.5.1.Технический отчет об инженерных изысканиях;

11.5.2.Пояснительная записка в соответствии с постановлением правительства Российской федерации № 87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» с обоснованием технических решений и разработкой всех разделов, включая:

11.5.2.1.проект организации ремонта (разработать чертежи: «строительный генеральный план» с указанием площадок для стоянки техники, складирования материалов, бытовых вагончиков; «временная транспортная схема движения построечного транспорта»;

11.5.2.2.организация дорожного движения на период ремонта;

11.5.2.3.переустройство коммуникаций, в том числе перечень коммуникаций с разработкой чертежа «сводный план сетей»,согласованный с собственниками инженерных сетей (при необходимости);

11.5.2.4.внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов.

11.5.3.Сводная ведомость объемов работ;

11.5.4.Сметная документация.

**12 Требования к сдаче проекта Заказчику**

* 1. Геодезические знаки разбивочной основы, закрепляющие планово-высотное положение проектируемой автомобильной дороги, моста в натуре передать Заказчику по акту после окончания работ по инженерным изысканиям, до окончания проектирования.
  2. Знаки должны быть установлены вдоль границы участка строительных работ, быть четко обозначены для исключения неумышленного уничтожения, позволять однозначно идентифицировать закрепляемый пункт, в соответствии со СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве».
  3. Технический отчет об инженерных изысканиях передается Заказчику по установленному в договоре графику работ в 3-х экземплярах на бумажном носителе по накладным, в 1-м экземпляре в электронном виде, в срок по установленному в договоре графику работ по накладным с сопроводительным письмом.
  4. Проектная документации передается Заказчику на электронном носителе в 1-ом экземпляре, а также в книгах в 4-х экземплярах, сметная документация в книгах в 3-х экземплярах, в электронном виде – в 1 экземпляре на диске в срок по установленному в договоре графику работ по накладным с сопроводительным письмом. В накладных, в том числе, указать номер и дату договора
  5. Порядок отчетности выполнения работ: ежемесячно, не позднее 20 числа каждого месяца, представлять Заказчику отчет по утвержденной форме.
  6. Срок сдачи проектной документации Заказчику в соответствии с договором.

**Приложение №1**

**Исходные данные для разработки проектной документации, передаваемые Заказчиком при заключении договора**

1.Формы 1, 2, 3 технического паспорта моста.

**Приложение №2**

**Примерный перечень технических документов, подлежащих использованию при разработке проектной документации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п. | Обозначение нормативного документа | Название нормативного документа |
|  | ГОСТ Р 8.000-2000 | Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения |
|  | ГОСТ Р 8.563-96 | Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений |
|  | ГОСТ Р 8.568-97 | Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения |
|  | ГОСТ 12.0.003-74 | Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация |
|  | ГОСТ 12.1.004-91 | Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ 12.1.010-76 | Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ 12.2.011-75 | Система стандартов безопасности труда. Машины строительные и дорожные. Общие требования безопасности |
|  | ГОСТ 12.1.013-78 | Система стандартов безопасности труда. Строительство. Электробезопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ Р 12668.1.052-97 | Система стандартов безопасности труда. Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения |
|  | ГОСТ 17.0.0.01-76 | Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения |
|  | ГОСТ 17.1.1.01-77 | Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения |
|  | ГОСТ 17.2.1.01-76 | Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу |
|  | ГОСТ 17.4.2.01-81 | Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния |
|  | ГОСТ 17.4.3.02-85 | Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ |
|  | ГОСТ 17.5.1.02-85 | Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации |
|  | ГОСТ 17.5.3.05-84 | Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию |
|  | ГОСТ 17.6.1.01-83 | Охрана природы. Охрана и защита лесов. Термины и определения |
|  | ГОСТ 17.8.1.01-86 | Охрана природы. Ландшафты. Термины и определения |
|  | ГОСТ 21.001-93 | Система проектной документации для строительства. Общие положения |
|  | ГОСТ 310.1-76 | Цементы. Методы испытаний. Общие положения |
|  | ГОСТ 310.2-76 | Цементы. Методы определение тонкости помола |
|  | ГОСТ 310.3-76 | Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема |
|  | ГОСТ 310.4-81 | Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии |
|  | ГОСТ 310.5-88 | Цементы. Метод определения тепловыделения |
|  | ГОСТ 310.6-85 | Цементы. Метод определения водоотделения |
|  | ГОСТ 965-89 | Портландцементы белые. Технические условия |
|  | ГОСТ 969-91 | Цементы глиноземистые и высокоглиноземистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 2517-85 | Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб |
|  | ГОСТ 3344-83 | Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 4333-87 | Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле |
|  | ГОСТ 5180-84 | Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик |
|  | ГОСТ 5686-94 | Грунты. Методы полевых испытаний сваями |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1 Основные положения и определения |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2 Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-3-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 3 Промежуточные показатели прецизионности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-4-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 4 Основные методы определения правильности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-5-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 5 Альтернативные определения прецизионности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6 Использование значений точности на практике |
|  | ГОСТ 6139-91 | Песок стандартный для испытаний цемента. Технические условия |
|  | ГОСТ 6666-81 | Камни бортовые из горных пород. Технические условия |
|  | ГОСТ 7473-94 | Смеси бетонные. Технические условия |
|  | ГОСТ 8267-93 | Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ 8269.0-97 | Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний |
|  | ГОСТ 8269.1-97 | Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы химического анализа |
|  | ГОСТ 8735-88 | Песок для строительных работ. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 8736-93 | Песок для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ Р ИСО 9001-2001 | Системы менеджмента качества. Требования |
|  | ГОСТ 9128-2009 | Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия |
|  | ГОСТ 9757-90 | Гравий, щебень и песок искусственные пористые. Технические условия |
|  | ГОСТ 10060.0-95 | Бетоны. Методы определения морозостойкости. Общие требования |
|  | ГОСТ 10060.1-95 | Бетоны. Базовый метод определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10060.2-95 | Бетоны. Ускоренные методы определения морозостойкости при многократном замораживании и оттаивании |
|  | ГОСТ 10060.3-95 | Бетоны. Дилатометрический метод ускоренного определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10060.4-95 | Бетоны. Структурно-механический метод ускоренного определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10178-85 | Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия |
|  | ГОСТ 10180-90 | Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам |
|  | ГОСТ 10181-2000 | Смеси бетонные. Методы испытаний |
|  | ГОСТ Р 52290-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 10832-91 | Песок и щебень перлитовые вспученные. Технические условия |
|  | ГОСТ 11052-74 | Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся |
|  | ГОСТ 11501-78 | Битумы нефтяные. Метод определения глубины проникания иглы |
|  | ГОСТ 11503-74 | Битумы нефтяные. Метод определения условной вязкости |
|  | ГОСТ 11504-73 | Битумы нефтяные. Метод определения количества испарившегося разжижителя из жидких битумов |
|  | ГОСТ 11505-75 | Битумы нефтяные. Метод определения растяжимости |
|  | ГОСТ 11506-73 | Битумы нефтяные. Метод определения температуры размягчения по кольцу и шару |
|  | ГОСТ 11507-78 | Битумы нефтяные. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу |
|  | ГОСТ 11508-74 | Битумы нефтяные. Методы определения сцепления битума с мрамором и песком |
|  | ГОСТ 12071-2000 | Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов |
|  | ГОСТ 12248-96 | Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости |
|  | ГОСТ 12536-79 | Грунты. Методы лабораторного определения зернового (гранулометрического) и микроагрегатного состава |
|  | ГОСТ 12730.0-78 | Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости |
|  | ГОСТ 12730.1-78 | Бетоны. Метод определения плотности |
|  | ГОСТ 12730.2-78 | Бетоны. Метод определения влажности |
|  | ГОСТ 12730.3-78 | Бетоны. Метод определения водопоглощения |
|  | ГОСТ 12730.4-78 | Бетоны. Методы определения показателей пористости |
|  | ГОСТ 12730.5-84 | Бетоны. Методы определения водонепроницаемости |
|  | ГОСТ 12784-78 | Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 12801-98 | Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 12852.0-77 | Бетон ячеистый. Общие требования к методам испытаний |
|  | ГОСТ 12852.5-77 | Бетон ячеистый. Метод определения коэффициента паропроницаемости |
|  | ГОСТ 12852.6-77 | Бетон ячеистый. Метод определения сорбционной влажности |
|  | ГОСТ 13015-2003 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортировки и хранения |
|  | ГОСТ 13015.3-81 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве |
|  | ГОСТ 13087-81 | Бетоны. Методы определения истираемости |
|  | ГОСТ Р ИСО 14001-98 | Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению |
|  | ГОСТ 15467-79 | Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения |
|  | ГОСТ 16504-81 | Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения |
|  | ГОСТ 16557-78 | Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Технические условия |
|  | ГОСТ Р ИСО/МЭК  17025-2000 | Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий |
|  | ГОСТ 17789-72 | Битумы нефтяные. Метод определения содержания парафина |
|  | ГОСТ 18105-86 | Бетоны. Правила контроля прочности |
|  | ГОСТ 18180-72 | Битумы нефтяные. Метод определения изменения массы после прогрева |
|  | ГОСТ 19804-91 | Сваи железобетонные. Технические условия |
|  | ГОСТ 19912-2001 | Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием |
|  | ГОСТ 20054-82 | Трубы бетонные безнапорные. Технические условия |
|  | ГОСТ 20276-99 | Грунты. Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости |
|  | ГОСТ 20522-96 | Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний |
|  | ГОСТ 20739-75 | Битумы нефтяные. Метод определения растворимости |
|  | ГОСТ 22000-86 | Трубы бетонные и железобетонные. Типы и основные параметры |
|  | ГОСТ 22245-90 | Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 22263-76 | Щебень и песок из пористых горных пород. Технические условия |
|  | ГОСТ 22266-94 | Цементы сульфатостойкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 22688-77 | Известь строительная. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 22690-88 | Бетоны. Определение прочности механическими метода |
|  | ГОСТ 22733-77 | Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности |
|  | ГОСТ 22783-77 | Бетоны. Метод ускоренного определения прочности на сжатие |
|  | ГОСТ 22856-89 | Щебень и песок декоративные из природного камня. Технические условия |
|  | ГОСТ 23061-90 | Грунты. Методы радиоизотопных измерений плотности и влажности |
|  | ГОСТ 23118-99 | Конструкции стальные строительные. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 23161-78 | Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности |
|  | ГОСТ 23278-78 | Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости |
|  | ГОСТ Р 52289-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств |
|  | ГОСТ 23558-94 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и грунты обработанные неорганическими вяжущими материалами, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 23732-79 | Вода для бетонов и растворов. Технические условия |
|  | ГОСТ 23735-79 | Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ 23740-79 | Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ |
|  | ГОСТ 24143-80 | Грунты. Методы лабораторного определения характеристик набухания и усадки |
|  | ГОСТ 24211-91 | Добавки для бетонов. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 24316-80 | Бетоны. Метод определения тепловыделения при твердении |
|  | ГОСТ 24452-80 | Бетоны. Методы определения призменной прочности, модуля упругости и коэффициента Пуассона |
|  | ГОСТ 24544-81 | Бетоны. Методы определения деформаций усадки и ползучести |
|  | ГОСТ 24545-81 | Бетоны. Методы испытаний на выносливость |
|  | ГОСТ 24547-81 | Звенья железобетонные водопропускных труб под насыпи автомобильных и железных дорог. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 24640-91 | Добавки для цементов. Классификация |
|  | ГОСТ 24846-81 | Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений |
|  | ГОСТ 24847-81 | Грунты. Методы определения глубины сезонного промерзания |
|  | ГОСТ 25100-95 | Грунты. Классификация |
|  | ГОСТ 25192-82 | Бетоны. Классификация. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 25214-82 | Бетон силикатный плотный. Технические условия |
|  | ГОСТ 25226-96 | Щебень и песок перлитовые для производства вспученного перлита. Технические условия |
|  | ГОСТ 25246-82 | Бетоны химически стойкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 25358-82 | Грунты. Метод полевого определения температуры |
|  | ГОСТ 25459-82 | Опоры железобетонные дорожных знаков. Технические условия |
|  | ГОСТ 25485-89 | Бетоны ячеистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 25584-90 | Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации |
|  | ГОСТ 25592-91 | Смеси золошлаковые тепловых электростанций для бетонов. Технические условия |
|  | ГОСТ 25607-94 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия |
|  | ГОСТ 25695-91 | Светофоры дорожные. Типы. Основные параметры |
|  | ГОСТ 25818-91 | Золы-уноса тепловых электростанций для бетонов. Технические условия. |
|  | ГОСТ 25820-2000 | Бетоны легкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 26134-84 | Бетоны. Ультразвуковой метод определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 26262-84 | Грунты. Методы полевого определения глубины сезонного оттаивания |
|  | ГОСТ 26263-84 | Грунты. Метод лабораторного определения теплопроводности мерзлых грунтов |
|  | ГОСТ 26589-94 | Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 26633-91 | Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 26644-85 | Щебень и песок из шлаков тепловых электростанций для бетона. Технические условия |
|  | ГОСТ 27005-86 | Бетоны легкие и ячеистые. Правила контроля средней плотности |
|  | ГОСТ 27006-86 | Бетоны. Правила подбора состава |
|  | ГОСТ 27217-87 | Грунты. Метод полевого определения удельных касательных сил морозного пучения |
|  | ГОСТ 28570-90 | Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобранным из конструкций |
|  | ГОСТ 28622-90 | Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости |
|  | ГОСТ 29167-91 | Бетоны. Методы определения характеристики трещиностойкости (вязкости разрушения) при статическом нагружении |
|  | ГОСТ 30108-94 | Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов |
|  | ГОСТ 30412-96 | Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерений неровностей оснований и покрытий |
|  | ГОСТ 30413-96 | Дороги автомобильные. Метод определения коэффициента сцепления колеса автомобиля с дорожным покрытием |
|  | ГОСТ 30416-96 | Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения |
|  | ГОСТ 30491-97 | Смеси органоминеральные и грунты, укрепленные органическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 30515-97 | Цементы. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 30672-99 | Грунты. Полевые испытания. Общие положения |
|  | ГОСТ 30693-2000 | Мастики кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 31015-2002 | Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные |
|  | ГОСТ Р 50597-93 | Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения |
|  | ГОСТ Р 50970-96 | Технические средства организации дорожного движения. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения |
|  | ГОСТ Р 50971-96 | Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения |
|  | ГОСТ Р 51256-99 | Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования |
|  | ГОСТ Р 52607-2006 | Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования. |
|  | ГОСТ Р 51582-2000 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные «Пункт контроля международных автомобильных перевозок» и «Пост дорожно-патрульной службы». Общие технические требования, правила применения |
|  | ГОСТ Р 52056-2003 | Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа Стирол-бутадиен-стирол. Технические условия |
|  | ГОСТ Р 52289-2004 | Технические средства организации дорожного движения. |
|  | ГОСТ Р 52398-2005 | Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования |
|  | ГОСТ Р 52399-2005 | Геометрические параметры автомобильных дорог |
|  | ГОСТ Р 52575-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования |
|  | ГОСТ Р 52576-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Методы испытаний |
|  | ГОСТ Р 52577-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Методы определения параметров геометрических элементов автомобильных дорог |
|  | ГОСТ Р 52748-2007  ГОСТ Р 52766-2007 | Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки. Расчетные схемы нагружения и габариты приближения.  Элементы обустройства. Общие требования. |
|  | ОСТ 218.010-98 | Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа СБС. Технические условия |
|  | СНиП 2.02.01-83\* | Основания зданий и сооружений |
|  | СНиП 2.02.03-85 | Свайные фундаменты |
|  | СНиП 2.05.02-85 | Автомобильные дороги. В части, не противоречащей ГОСТ Р 52398-2005 и ГОСТ 52399-2005 |
|  | СНиП 2.07.01-89\* | Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. |
|  | СНиП 12-01-2004 | Организация строительства |
|  | СНиП 3.01.03-84 | Геодезические работы в строительстве |
|  | СНиП 3.02.01-87 | Земляные сооружения, основания и фундаменты |
|  | СНиП 3.06.07-87\* | Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний |
|  | СНиП 3.03.11-85 | Защита строительных конструкций от коррозии |
|  | СНиП 3.06.03-85 | Автомобильные дороги |
|  | СНиП 3.06.04-91  СНиП 2.05.03-84\*  СП35.13330.2011 | Мосты и трубы  Мосты и трубы ( в части не противоречия ГОСТ Р 52748-2007)  Свод правил. Мосты и трубы . |
|  | СНиП II-02-96 | Инженерные изыскания для строительства, основные положения |
|  | СНиП 22-02-2003 | Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения |
|  | СНиП 23-01-99 | Строительная климатология |
|  | СНиП 32-04-97 | Тоннели железнодорожные и автодорожные |
|  | СНиП12-04-2002 | Безопасность труда в строительстве |
|  | СНиП12-03-2001 | Безопасность труда в строительстве |
|  | СНиП III-10-75 (2000) | Благоустройство территорий |
|  | ВСН 4-81 | Инструкция по проведению осмотров мостов и трут на автомобильных дорогах |
|  | ВСН 5-81 | Инструкция по разбивочным работам при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений |
|  | ВСН 7-89 | Указания по строительству, ремонту и содержанию гравийных покрытий |
|  | Методические рекомендации от 19.02.2009г | Методические рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ |
|  | ВСН 39-79 | Технические указания по укреплению обочин автомобильных дорог |
|  | ВСН 55-69 | Инструкция по определению требуемой плотности и контролю за уплотнением земляного полотна автомобильных дорог |
|  | ВСН 123-77 | Инструкция по устройству покрытий и оснований из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных органическими вяжущими |
|  | ВСН 139-80 | Инструкция по строительству цементобетонных покрытий автомобильных дорог |
|  | ВСН 165-85 | Устройство свайных фундаментов мостов (из буровых свай). |
|  | ВСН 166-70 | Технические указания по возведению земляного полотна автомобильных дорог из переувлажненных грунтов. |
|  | ВСН 19-89 | Правила приемки работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог |
|  | ВСН 8-89 | Инструкция по охране природной среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог |
|  | ВСН 208-89 | Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.3.039-2003 | Укрепление обочин автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.5.016-2002 | Показатели и нормы экологической безопасности автомобильной дороги |
|  | ОДН 218.046-01 | Проектирование нежестких дорожных одежд |
|  | ОДМ 218.2.002-2009 | Методические рекомендации по применению современных материалов в сопряжении дорожной одежды с деформационными швами мостовых сооружений. |
|  | ОДМ 218.3.001-2006 | Методические рекомендации по применению полимерно-дисперсного армирования асфальтобетонов с использованием резинового термоэластопласта (РТЭП) |
|  | ОДМ 218.2.003-2007 | Рекомендации по использованию полимерно-битумных вяжущих материалов на основе блоксополимеров типа СБС при строительстве и реконструкции автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.5-001-2009 | Методические рекомендации по применению геосеток и плоских решеток для армирования асфальтобетонных слоев усовершенствованных видов покрытия при капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог |
|  |  | Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ и Постановления Правительства Российской Федерации в дополнение к Градостроительному кодексу |
|  | Письмо Росавтодора от 27.01.2003 № ОС-28/339-ис | «О собственности проектируемых объектов» |
|  | Письмо Росавтодора от 23.03.2005 № ОС-28/1266-ис | «О внесении изменений и дополнений в техническую документацию» |
|  | Письмо Росавтодора от 23.09.2005 № СП-28/5167-ис | «О расчетных нагрузках для дорожных одежд» |
|  | Письмо Росавтодора от 14.11.2006 № 01-28/8017 | «О внесении дополнений в задания на разработку предпроектной и проектной документации» |
|  | Письмо Росавтодора от 20.10.2006 № 01-28/7393 | «О разработке рабочей документации и авторском надзоре» |
|  | Письмо Росавтодора от 26.05.2006 № 01-28/3486 | «О внедрении новых материалов и технологий» |
|  | Письмо Росавтодора от 21.09.2005 № СП-28/5074-ис | «Об использовании металлических гофрированных конструкций при строительстве и реконструкции автомобильных дорог» |
|  | Письмо Росавтодора от 21.09.2005 № СП-28/5075 | «О расширении объемов строительства автодорог с цементобетонным покрытием» |
|  | Письмо Росавтодора от 26.04.2005 № СП-28/1958 | «О повышении качества устройства поверхностной обработки» |
|  | Постановление Правительства РФ от 01.12.1998 № 1420 | «Об утверждении правил установления и использования придорожных полос федеральных автомобильных дорог общего пользования» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 02.02.2000 № 100, от 29.05.2006 № 334) |
|  | Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 | « Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» |
|  | Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 | «Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» |

**Приложение №3**

**Примерный перечень приоритетных технологий, конструкций, материалов, которые необходимо использовать при разработке проектной документации**

1. **Искусственные сооружения**
   1. **Мосты:**
      1. Установка усиленного барьерного ограждения на искусственных сооружениях.
      2. Устройство современных деформационных швов.
      3. Применение новых материалов гидроизоляции, составов для повышения водонепроницаемости бетонов, лакокрасочных материалов для антикоррозийной защиты металлоконструкций на мостах.
      4. Для повышения эксплуатационной надежности пролетных строений, обеспечения комфортных и безопасных условий движения транспортных средств без снижения скорости, повышения долговечности, предусмотреть возможность объединения пролетных строений в температурно – неразрезное, с уменьшением количества деформационных швов, путем объединения пролетных строений в надопорных участках.
      5. При принятии решения об объединении пролетных строений в температурно – неразрезную плеть, предусмотреть возможности опорных частей, установленных под пролетными строениями, обеспечивать перемещения в температурно-неразрезной схеме, либо при выявлении значительных коррозионных и иных дефектов опорных частей предусмотреть замену опорных частей на опорные части, обеспечивающие линейные и угловые перемещения пролетного строения.
   2. **Водопропускные трубы:**
      1. Заделку стыков запроектировать полимерными составами: Типа «Эмако», типа «Мапеи»; а также материалом типа «Каболка»; также применять силиконовые и резинобитумные герметики, с подтверждением и ссылкой на действующие нормативные документы.
      2. Укрепление откосов насыпи и русел запроектировать мощением камнем, исключить укрепление бетонной плиткой;
      3. Применение в укрепительных конструкциях объемной георешетки, геоматов, мощение камнем фракции 150-300мм на слое щебня.

1.3. Водоотводные сооружения:

1.3.1.Применение в системе водоотвода прикромочных бетонных лотков с повышенным требованиям к прочности и агрессивности среды.

1.3.2.Применение в системе водоотвода прикромочного дренажа.

1.3.3.Применение в укреплении канав и кюветов: черного щебня, засев трав, гидропосев.

1. **Земляное полотно.**
   1. Применение георешетки.
   2. Применение геотекстиля.
   3. Применение габионных конструкций.
   4. Применение в укреплении откосов: гидропосев, объемной георешетки.
   5. Применение армогрунтовых конструкций.
2. **Дорожная одежда.**
   1. Покрытие.
      1. Применение в слоях покрытия асфальтобетона на основе битума марки БНД 60/90. Применение адгезионных добавок типа «Амдор – 9».
      2. Применение в верхнем слое покрытия автодороги асфальтобетона типа А, Ι марки. В зерновом составе асфальтобетонной смеси содержание щебня с маркой по прочности не ниже 1200, не менее 55%.

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Приложение №4** |
| ***Исходные данные для расчета сметной стоимости по объекту:*** | | |
| № п.п. |  |  |
| **1.** | **Общие положения** | |
| 1.1 | Наименование проектной документации |  |
| 1.2 | Стоимость работ | *1.Сметная стоимость определяется* ***на дату******представления (сдачи) ПСД Заказчику****.*  *2. Сметную документацию выполнить в соответствии с МДС 81-35.2004. 3. Разработку сметной документации осуществлять с применением государственных сметных нормативов, включенных в федеральный реестр сметных нормативов.* |
| 1.3 | Метод определения стоимости | *1. Выполнить расчеты* ***ресурсным методом*** *по ГЭСН - 2001 в редакции 2009г., с учетом цен, сложившихся на дату представления (сдачи) ПСД Заказчику для проведения проверки, с использованием программного комплекса, прошедшего подтверждение соответствия в установленном порядке.*  *2.Выполнение сметных расчётов по переустройству коммуникаций допускается с применением базисно - индексного метода.* |
| **2** | **Определение основных статей сметной стоимости** | |
| 2.1 | Оплата труда основных рабочих и механизаторов. | *1. Определить в соответствии с данными филиала ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.* |
| 2.2 | Затраты на эксплуатацию машин |  |
| 2.2.1 | Годовой режим работы | *Определить проектом.* |
| 2.2.2 | Стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов. | *1.Определять в соответствии с "Каталогом текущих цен на материалы, изделия и конструкции", выпускаемым филиалом Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленных материалов по Пермскому краю. 2. Применение машин и механизмов импортного производства при отсутствии отечественных аналогов согласовывать с Заказчиком. 3. При отсутствии данных о стоимости механизмов в "Каталоге текущих цен" допускается применение базисных цен с применением сборников цен* ***включенных в Федеральный реестр сметных нормативов с учетом*** *индексов, разработанных филиалом ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.* |
| 2.3 | Стоимость материальных ресурсов | *Определять в соответствии с* ***согласованной******Заказчиком*** *сводной ведомостью завоза материалов, подтвержденной ценами:*  *1.Прайс-листами* ***Производителя*** *(на заданную дату) 2. "Каталогом текущих цен на материалы, изделия и конструкции", выпускаемым филиалом Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленных материалов по Пермскому краю. 3. При отсутствии данных о стоимости материалов в "Каталоге текущих цен" допускается применение базисных цен по сборникам цен* ***включенных в Федеральный реестр сметных нормативов с*** *применением индексов* ***по группам*** *материалов, разработанных филиалом ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.*  *4. Допускается применение данных из информационного журнала "Пермские строительные ведомости".* |
| 2.4 | Накладные расходы в текущей цене | *Определять в процентах от ФОТ в соответствии с нормативами накладных расходов по видам работ по МДС 81-33.2004, с учетом коэффициентов в соответствии с письмами №3757-КК/08, 20246-АП/08 Министерства регионального развития РФ. Расчет по каждой строке работ в локальных сметах.* |
| 2.5 | Сметная прибыль в текущей цене | *Определять в процентах от ФОТ в соответствии с нормативами сметной прибыли по видам работ по МДС 81-25.2001, с учетом коэффициентов в соответствии с письмами №3757-КК/08, 20246-АП/08 Министерства регионального развития РФ. Расчет по каждой строке работ в локальных сметах.* |
| 2.5.1 | Переустройство коммуникаций | *При переустройстве коммуникаций, согласно тех.условиям, учесть в смете все необходимые затраты, в т.ч затраты на отключение и подключение к действующим сетям, затраты на технологическое присоединение (при необходимости).* |
| 2.6 | Затраты на временные здания и сооружения | *ГСН 81-05-01-2001* |
| 2.7 | **Прочие затраты** |  |
| 2.7.1 | Подготовка территории строительства |  |
| 2.7.1.1. | Затраты по разбивке основных осей сооружения, переносу их в натуру и их закрепление. | *Расчет* |
| 2.7.2 | Прочие работы и затраты |  |
| 2.7.2.1 | Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.2 | Затраты на мероприятия по снегоборьбе | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.3 | Затраты, связанные с испытанием моста при сдаче в эксплуатацию. | *Учесть (при необходимости).* |
| 2.7.2.4 | Затраты по перевозке автомобильным транспортом работников строительных организаций. | *Затраты определяются расчетом на основе данных проекта.* |
| 2.7.2.5 | Затраты, связанные с вахтовым методом производства работ (кроме затрат на выплату вахтовой надбавки к зарплате). | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.6 | Затраты, связанные с премированием за ввод в действие построенных объектов | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.7 | Средства на покрытие затрат строительных организаций по добровольному страхованию работников и имущества, в том числе строительных рисков | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.8 | Затраты, связанные с приемкой и утилизацией мусора | *Учесть.* |
| 2.7.3 | **Содержание дирекции** |  |
| 2.7.3.1 | Содержание службы заказчика-застройщика (строительный контроль) строительства | *Не учитываются.* |
| 2.7.4 | **Проектные и изыскательские работы, авторский надзор** |  |
| 2.7.4.1 | Проектные работы | *На основе заключенных договоров.* |
| 2.7.4.2 | Изыскательские работы | *На основе заключенных договоров.* |
| 2.7.4.3 | Авторский надзор | *Не учитываются.* |
| 2.7.4.4 | Экспертиза проектной документации | *Не учитываются.* |
| 2.8 | Резерв средств на непредвиденные работы. | *3%* |
| 2.9 | Возвратные суммы (за итогом) | *Учитываются согласно МДС 81-35.2004(п.4.100.1) расчетом* |
| 2.10 | Затраты, связанные с уплатой налога на добавленную стоимость (НДС) | *Принимаются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.* |
| **3** | **Дополнительная информация** |  |
| 3.1 | Среднее расстояние и способы транспортировки материалов. | *1.Экономически обосновать представленную Заказчику сводную ведомость завоза материалов, с проработкой сметных цен, путем рассмотрения прайс-листов не менее чем 3-х Поставщиков.*  *2. Согласовать и* ***утвердить заказчиком****.* |
| 3.2 | Оформление расчетов |  |
| 3.3 | Наличие документации в томе "Сметы" | *1. Пояснительная записка. 2. Сводный сметный расчет.*  *3. Расчет возвратных сумм* ***в целом по объекту с указанием объемов, стоимости возможной реализации и стоимости транспортных расходов к месту их реализации****. 4 . Локальные сметы.*  *5. Ресурсные сметы (по каждой локальной смете и* ***общая на весь объект с обоснованием стоимости (материалов, механизмов****)) в т.ч. в программе использованной для составления смет. 6.Калькуляция стоимости материалов с приложением транспортных калькуляций.*  *7.Сводная ведомость объемов работ (формируется отдельным томом).*  *8. Обосновывающие документы (расчеты, прайсы и т.д.)* |
| 3.3.1 | Наличие сметной документации на электронном носителе | 1. *Локальные и ресурсные сметы в исходном формате программы, в файле программы и в переходном формате XML или АРПС .* 2. *П.3.3 в полном объеме* |

**выполнение работ по разработке проектной документации ремонта мостового перехода через р.Черемиза на км 93+515 автомобильной дороги Оса – Чернушка в Чернушинском районе Пермского края.**

1. **Основание для проектирования**

Перечень объектов, подлежащих включению в краевую инвестиционную программу автодорожного строительства Пермского края на 2012 год.

1. **Цели и задачи разработки проектной документации** – разработка оптимальных, обоснованных, экономически целесообразных и эффективных функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений при ремонте объекта, их частей. Обеспечение безопасности дорожного движения, создания условий для удобства движения транспортных средств и улучшения зрительного ориентирования водителей.
2. **Заказчик –** Краевое государственное бюджетное учреждение «Управление автомобильных дорог и транспорта» Пермского края
3. **Исполнитель –** определяется по результатам размещения заказа.
4. **Статус работы –** Государственный заказ.
5. **Источник финансирования** – субсидии из бюджета Пермского края.
6. **Исходные данные**
   1. Материалы, передаваемые при заключении договора на проектные работы (согласно приложению № 1 к Заданию).
   2. Протяженность подходов – минимально необходимая для сопряжения отремонтированного моста с существующей дорогой.
7. **При разработке проектной документации принять следующие основные технические параметры:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Технические параметры** |  |
| Категория автомобильной дороги | III |
| Число полос движения | 2 |
| Длина моста, м | 39,17 |
| Схема моста | 3 х 11,36 |
| Габарит моста | существующий  10,3 + 1 х 0,81  проектный габарит в существующих параметрах, ширину тротуаров – в соответствии с требованиями  СП 35.13330.2011 |
| Существующие / Расчетные нагрузки | Н-30 НК-80/А11 НК-80 |
| Вид покрытия на мосту | а/бетон |
| Тип дорожной одежды | капитальный |
| Вид покрытия на подходах | а/бетон |
| Ограждение на подходах к мосту | существующее парапетное.  проектное согласно ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ Р 52607-2006 |

1. **При разработке проектной документации**
   1. Выполнить сбор исходных данных для проектирования, не перечисленных в п. 7 настоящего задания.
   2. Разработать программу инженерных изысканий, а также выполнить инженерные изыскания в объеме, необходимом для обоснования и принятия решений при разработке проектной документации, в том числе:
      1. Инженерно-геодезические;
   3. Определить местонахождение инженерных коммуникаций, попадающих в границы проектных работ, получить технические условия, составить сводный план инженерных сетей и согласовать с владельцами сетей. Разработать проектную документацию на переустройство инженерных коммуникаций (при необходимости).
   4. Составить ведомости материальных ресурсов и технических параметров материалов (с учетом указания физико-механических свойств материалов, прочностных характеристик) в соответствии с письмом Росавтодора № об-28/1266-ис от 23.03.05 (приложение к письму № 1 и № 2).
   5. Составить ведомость дефектов в соответствии с требованиями ВСН 4-81, с фотоиллюстрациями выявленных дефектов и направить Заказчику для рассмотрения выявленных видов дефектов и мероприятий по их устранению на рабочей группе.
   6. При составлении дефектной ведомости отразить и учесть при проектировании следующее:
      1. состояние насадок и ригелей опор (наличие трещин, сколов, раковин, оголения арматуры, недостаточный защитный слой), просадку грунта насыпи подходов под насадкой или ригелем устоев
      2. состояние тела опоры (наличие трещин, в том числе и «волосяных**»)**
      3. состояние и конструкцию опорных частей моста;
      4. состояние пролетных строений и накладных тротуарных блоков (при их наличии)
      5. состояние и конструкцию сопряжения моста с насыпью подходов ( переходных плит, шкафной стенки)
      6. состояние и конструкцию укрепления откосов конусов и насыпи;
      7. состояние и наличие организованного сброса воды с проезжей части моста и сопряжения моста с насыпью.
   7. Разработать проектную документацию, включая:

9.7.1.Материалы с обоснованием принятых технических решений;

9.7. 2.Основные проектные решения (применение новых или дорогостоящих материалов, машин, механизмов и технологий), согласованные с Заказчиком;

* 1. Согласовать проектную документацию с заинтересованными физическими и юридическими лицами в соответствии с действующим законодательством.
  2. Участвовать без дополнительной оплаты при рассмотрении проекта Заказчиком в установленном им порядке, представлять пояснения, документы и обоснования по требованию Заказчика, вносить в проектную документацию по результатам рассмотрения у Заказчика изменения и дополнения, не противоречащие данному заданию.
  3. При устройстве временных площадок для складирования строительных материалов при ремонте мостового перехода согласовать проектную документацию с Администрацией района, заинтересованными организациями и с лицами, чьи права могут быть нарушены при временном устройстве площадок.
  4. Предусмотреть на время ремонта временную разметку.
  5. Предусмотреть устройство светофорных объектов для пропуска автомобильного движения на период ремонта.

**10 Требования к составу работ, содержанию и оформлению проектной документации**

1. Состав проектной документации принять в соответствии с требованием постановления правительства Российской федерации № 87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».
2. Состав работ, предусмотренных проектной документацией, принять в соответствии с «Классификацией работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования и искусственных сооружений на них», утвержденной приказом Министерства транспорта Российской Федерации №160 от 12.11.2007;
3. В проектной документации представить дополнительные разделы:

10.3.1. Организация дорожного движения на время ремонта мостового перехода;

10.3.2. Внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов, в соответствии с письмом Росавтодора от 26.05.06 № 01-28/3486, с учетом «Примерного перечня приоритетных технологий, конструкций, материалов, которые необходимо использовать при разработке проектной документации» (Приложение №3 к заданию);

1. Сметную документацию разработать и оформить в соответствии с приложением №4 к заданию;
2. Проектные решения должны отвечать требованиям технических документов, приведенных в Приложении № 2.
3. Для разработки и обоснования проектных решений могут быть использованы и другие технические документы и результаты научно-исследовательских разработок по письму Росавтодора от 13.01.2004 года № ОС-28/172-ис.
4. Проектную документацию оформить подписями руководителя генеральной проектной организации и главного инженера проекта, круглой печатью генеральной проектной организации, а также справкой проектной организации о соответствии проекта требованиям действующего законодательства и задания на проектирование.
5. Материалы проектной документации оформить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
6. Электронную версию проектной документации выполнить в полном соответствии с бумажной версией по принципу:

10.9.1 Каталог - «Наименование объекта» электронная версия проекта в формате «\*.pdf» с разбивкой по составу проекта и содержанию томов.

10.9.2 Каталог - «Наименование объекта» - электронная версия проекта в формате «\*.doc», «\*.xls», «\*.dwg» с разбивкой по составу проекта и содержанию томов. Расчет дорожной одежды в формате «\*.rdo», ЦММ проекта с проектным решением, CRD проекта.

10.9.3 Каталог «Сметная документация» - файлы сметной документации в исходном формате программы и промежуточных форматах ESTML и АРПС.

1. Все папки, и файлы должны иметь наименование, соответствующее их содержанию. В связи с тем, что путь к файлу складывается из большого количества символов, допускается сокращение в наименовании томов, разделов, файлов, позволяющее читать и открывать файл в необходимой программе.
2. Вся проектная документация, все тома должны иметь наименование и оглавление с содержанием тома, с соответствующими титульными листами пронумерована, сшита и представлена Заказчику.
3. Копии документов приложить в отсканированном виде. Электронную версию проектной документации передать заказчику на CD или DVD дисках.

**11 Дополнительные требования**

* 1. Требования к точности, составу, сдаче отчетов об изыскательских работах, выполнить на основе положений СНиП 11-02-96, а также:
     1. по инженерно-геодезическим изысканиям – СП 11-104-97.
  2. Продолжительность ремонта – принять на основе проекта организации строительства.
  3. Применение зарубежных машин, механизмов, оборудования, материалов, конструкций и технологий при отсутствии отечественных аналогов согласовать с Заказчиком, представить рекомендации по применению строительных материалов, конструкций и изделий.
  4. План мостового перехода выполнить в масштабе 1:500 зоны мостового перехода.
  5. В составе проектной документации выделить в отдельные книги:

11.5.1.Технический отчет об инженерных изысканиях;

11.5.2.Пояснительная записка в соответствии с постановлением правительства Российской федерации № 87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» с обоснованием технических решений и разработкой всех разделов, включая:

11.5.2.1.проект организации ремонта (разработать чертежи: «строительный генеральный план» с указанием площадок для стоянки техники, складирования материалов, бытовых вагончиков; «временная транспортная схема движения построечного транспорта»;

11.5.2.2.организация дорожного движения на период ремонта;

11.5.2.3.переустройство коммуникаций, в том числе перечень коммуникаций с разработкой чертежа «сводный план сетей»,согласованный с собственниками инженерных сетей (при необходимости);

11.5.2.4.внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов.

11.5.3.Сводная ведомость объемов работ;

11.5.4.Сметная документация.

**12 Требования к сдаче проекта Заказчику**

* 1. Геодезические знаки разбивочной основы, закрепляющие планово-высотное положение проектируемой автомобильной дороги, моста в натуре передать Заказчику по акту после окончания работ по инженерным изысканиям, до окончания проектирования.
  2. Знаки должны быть установлены вдоль границы участка строительных работ, быть четко обозначены для исключения неумышленного уничтожения, позволять однозначно идентифицировать закрепляемый пункт, в соответствии со СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве».
  3. Технический отчет об инженерных изысканиях передается Заказчику по установленному в договоре графику работ в 3-х экземплярах на бумажном носителе по накладным, в 1-м экземпляре в электронном виде, в срок по установленному в договоре графику работ по накладным с сопроводительным письмом.
  4. Проектная документации передается Заказчику на электронном носителе в 1-ом экземпляре, а также в книгах в 4-х экземплярах, сметная документация в книгах в 3-х экземплярах, в электронном виде – в 1 экземпляре на диске в срок по установленному в договоре графику работ по накладным с сопроводительным письмом. В накладных, в том числе, указать номер и дату договора
  5. Порядок отчетности выполнения работ: ежемесячно, не позднее 20 числа каждого месяца, представлять Заказчику отчет по утвержденной форме.
  6. Срок сдачи проектной документации Заказчику в соответствии с договором.

**Приложение №1**

**Исходные данные для разработки проектной документации, передаваемые Заказчиком при заключении договора**

1.Формы 1, 2, 3 технического паспорта моста.

**Приложение №2**

**Примерный перечень технических документов, подлежащих использованию при разработке проектной документации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п. | Обозначение нормативного документа | Название нормативного документа |
|  | ГОСТ Р 8.000-2000 | Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения |
|  | ГОСТ Р 8.563-96 | Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений |
|  | ГОСТ Р 8.568-97 | Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения |
|  | ГОСТ 12.0.003-74 | Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация |
|  | ГОСТ 12.1.004-91 | Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ 12.1.010-76 | Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ 12.2.011-75 | Система стандартов безопасности труда. Машины строительные и дорожные. Общие требования безопасности |
|  | ГОСТ 12.1.013-78 | Система стандартов безопасности труда. Строительство. Электробезопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ Р 12668.1.052-97 | Система стандартов безопасности труда. Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения |
|  | ГОСТ 17.0.0.01-76 | Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения |
|  | ГОСТ 17.1.1.01-77 | Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения |
|  | ГОСТ 17.2.1.01-76 | Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу |
|  | ГОСТ 17.4.2.01-81 | Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния |
|  | ГОСТ 17.4.3.02-85 | Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ |
|  | ГОСТ 17.5.1.02-85 | Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации |
|  | ГОСТ 17.5.3.05-84 | Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию |
|  | ГОСТ 17.6.1.01-83 | Охрана природы. Охрана и защита лесов. Термины и определения |
|  | ГОСТ 17.8.1.01-86 | Охрана природы. Ландшафты. Термины и определения |
|  | ГОСТ 21.001-93 | Система проектной документации для строительства. Общие положения |
|  | ГОСТ 310.1-76 | Цементы. Методы испытаний. Общие положения |
|  | ГОСТ 310.2-76 | Цементы. Методы определение тонкости помола |
|  | ГОСТ 310.3-76 | Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема |
|  | ГОСТ 310.4-81 | Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии |
|  | ГОСТ 310.5-88 | Цементы. Метод определения тепловыделения |
|  | ГОСТ 310.6-85 | Цементы. Метод определения водоотделения |
|  | ГОСТ 965-89 | Портландцементы белые. Технические условия |
|  | ГОСТ 969-91 | Цементы глиноземистые и высокоглиноземистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 2517-85 | Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб |
|  | ГОСТ 3344-83 | Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 4333-87 | Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле |
|  | ГОСТ 5180-84 | Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик |
|  | ГОСТ 5686-94 | Грунты. Методы полевых испытаний сваями |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1 Основные положения и определения |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2 Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-3-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 3 Промежуточные показатели прецизионности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-4-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 4 Основные методы определения правильности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-5-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 5 Альтернативные определения прецизионности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6 Использование значений точности на практике |
|  | ГОСТ 6139-91 | Песок стандартный для испытаний цемента. Технические условия |
|  | ГОСТ 6666-81 | Камни бортовые из горных пород. Технические условия |
|  | ГОСТ 7473-94 | Смеси бетонные. Технические условия |
|  | ГОСТ 8267-93 | Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ 8269.0-97 | Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний |
|  | ГОСТ 8269.1-97 | Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы химического анализа |
|  | ГОСТ 8735-88 | Песок для строительных работ. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 8736-93 | Песок для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ Р ИСО 9001-2001 | Системы менеджмента качества. Требования |
|  | ГОСТ 9128-2009 | Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия |
|  | ГОСТ 9757-90 | Гравий, щебень и песок искусственные пористые. Технические условия |
|  | ГОСТ 10060.0-95 | Бетоны. Методы определения морозостойкости. Общие требования |
|  | ГОСТ 10060.1-95 | Бетоны. Базовый метод определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10060.2-95 | Бетоны. Ускоренные методы определения морозостойкости при многократном замораживании и оттаивании |
|  | ГОСТ 10060.3-95 | Бетоны. Дилатометрический метод ускоренного определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10060.4-95 | Бетоны. Структурно-механический метод ускоренного определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10178-85 | Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия |
|  | ГОСТ 10180-90 | Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам |
|  | ГОСТ 10181-2000 | Смеси бетонные. Методы испытаний |
|  | ГОСТ Р 52290-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 10832-91 | Песок и щебень перлитовые вспученные. Технические условия |
|  | ГОСТ 11052-74 | Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся |
|  | ГОСТ 11501-78 | Битумы нефтяные. Метод определения глубины проникания иглы |
|  | ГОСТ 11503-74 | Битумы нефтяные. Метод определения условной вязкости |
|  | ГОСТ 11504-73 | Битумы нефтяные. Метод определения количества испарившегося разжижителя из жидких битумов |
|  | ГОСТ 11505-75 | Битумы нефтяные. Метод определения растяжимости |
|  | ГОСТ 11506-73 | Битумы нефтяные. Метод определения температуры размягчения по кольцу и шару |
|  | ГОСТ 11507-78 | Битумы нефтяные. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу |
|  | ГОСТ 11508-74 | Битумы нефтяные. Методы определения сцепления битума с мрамором и песком |
|  | ГОСТ 12071-2000 | Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов |
|  | ГОСТ 12248-96 | Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости |
|  | ГОСТ 12536-79 | Грунты. Методы лабораторного определения зернового (гранулометрического) и микроагрегатного состава |
|  | ГОСТ 12730.0-78 | Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости |
|  | ГОСТ 12730.1-78 | Бетоны. Метод определения плотности |
|  | ГОСТ 12730.2-78 | Бетоны. Метод определения влажности |
|  | ГОСТ 12730.3-78 | Бетоны. Метод определения водопоглощения |
|  | ГОСТ 12730.4-78 | Бетоны. Методы определения показателей пористости |
|  | ГОСТ 12730.5-84 | Бетоны. Методы определения водонепроницаемости |
|  | ГОСТ 12784-78 | Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 12801-98 | Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 12852.0-77 | Бетон ячеистый. Общие требования к методам испытаний |
|  | ГОСТ 12852.5-77 | Бетон ячеистый. Метод определения коэффициента паропроницаемости |
|  | ГОСТ 12852.6-77 | Бетон ячеистый. Метод определения сорбционной влажности |
|  | ГОСТ 13015-2003 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортировки и хранения |
|  | ГОСТ 13015.3-81 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве |
|  | ГОСТ 13087-81 | Бетоны. Методы определения истираемости |
|  | ГОСТ Р ИСО 14001-98 | Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению |
|  | ГОСТ 15467-79 | Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения |
|  | ГОСТ 16504-81 | Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения |
|  | ГОСТ 16557-78 | Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Технические условия |
|  | ГОСТ Р ИСО/МЭК  17025-2000 | Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий |
|  | ГОСТ 17789-72 | Битумы нефтяные. Метод определения содержания парафина |
|  | ГОСТ 18105-86 | Бетоны. Правила контроля прочности |
|  | ГОСТ 18180-72 | Битумы нефтяные. Метод определения изменения массы после прогрева |
|  | ГОСТ 19804-91 | Сваи железобетонные. Технические условия |
|  | ГОСТ 19912-2001 | Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием |
|  | ГОСТ 20054-82 | Трубы бетонные безнапорные. Технические условия |
|  | ГОСТ 20276-99 | Грунты. Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости |
|  | ГОСТ 20522-96 | Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний |
|  | ГОСТ 20739-75 | Битумы нефтяные. Метод определения растворимости |
|  | ГОСТ 22000-86 | Трубы бетонные и железобетонные. Типы и основные параметры |
|  | ГОСТ 22245-90 | Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 22263-76 | Щебень и песок из пористых горных пород. Технические условия |
|  | ГОСТ 22266-94 | Цементы сульфатостойкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 22688-77 | Известь строительная. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 22690-88 | Бетоны. Определение прочности механическими метода |
|  | ГОСТ 22733-77 | Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности |
|  | ГОСТ 22783-77 | Бетоны. Метод ускоренного определения прочности на сжатие |
|  | ГОСТ 22856-89 | Щебень и песок декоративные из природного камня. Технические условия |
|  | ГОСТ 23061-90 | Грунты. Методы радиоизотопных измерений плотности и влажности |
|  | ГОСТ 23118-99 | Конструкции стальные строительные. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 23161-78 | Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности |
|  | ГОСТ 23278-78 | Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости |
|  | ГОСТ Р 52289-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств |
|  | ГОСТ 23558-94 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и грунты обработанные неорганическими вяжущими материалами, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 23732-79 | Вода для бетонов и растворов. Технические условия |
|  | ГОСТ 23735-79 | Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ 23740-79 | Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ |
|  | ГОСТ 24143-80 | Грунты. Методы лабораторного определения характеристик набухания и усадки |
|  | ГОСТ 24211-91 | Добавки для бетонов. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 24316-80 | Бетоны. Метод определения тепловыделения при твердении |
|  | ГОСТ 24452-80 | Бетоны. Методы определения призменной прочности, модуля упругости и коэффициента Пуассона |
|  | ГОСТ 24544-81 | Бетоны. Методы определения деформаций усадки и ползучести |
|  | ГОСТ 24545-81 | Бетоны. Методы испытаний на выносливость |
|  | ГОСТ 24547-81 | Звенья железобетонные водопропускных труб под насыпи автомобильных и железных дорог. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 24640-91 | Добавки для цементов. Классификация |
|  | ГОСТ 24846-81 | Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений |
|  | ГОСТ 24847-81 | Грунты. Методы определения глубины сезонного промерзания |
|  | ГОСТ 25100-95 | Грунты. Классификация |
|  | ГОСТ 25192-82 | Бетоны. Классификация. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 25214-82 | Бетон силикатный плотный. Технические условия |
|  | ГОСТ 25226-96 | Щебень и песок перлитовые для производства вспученного перлита. Технические условия |
|  | ГОСТ 25246-82 | Бетоны химически стойкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 25358-82 | Грунты. Метод полевого определения температуры |
|  | ГОСТ 25459-82 | Опоры железобетонные дорожных знаков. Технические условия |
|  | ГОСТ 25485-89 | Бетоны ячеистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 25584-90 | Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации |
|  | ГОСТ 25592-91 | Смеси золошлаковые тепловых электростанций для бетонов. Технические условия |
|  | ГОСТ 25607-94 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия |
|  | ГОСТ 25695-91 | Светофоры дорожные. Типы. Основные параметры |
|  | ГОСТ 25818-91 | Золы-уноса тепловых электростанций для бетонов. Технические условия. |
|  | ГОСТ 25820-2000 | Бетоны легкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 26134-84 | Бетоны. Ультразвуковой метод определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 26262-84 | Грунты. Методы полевого определения глубины сезонного оттаивания |
|  | ГОСТ 26263-84 | Грунты. Метод лабораторного определения теплопроводности мерзлых грунтов |
|  | ГОСТ 26589-94 | Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 26633-91 | Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 26644-85 | Щебень и песок из шлаков тепловых электростанций для бетона. Технические условия |
|  | ГОСТ 27005-86 | Бетоны легкие и ячеистые. Правила контроля средней плотности |
|  | ГОСТ 27006-86 | Бетоны. Правила подбора состава |
|  | ГОСТ 27217-87 | Грунты. Метод полевого определения удельных касательных сил морозного пучения |
|  | ГОСТ 28570-90 | Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобранным из конструкций |
|  | ГОСТ 28622-90 | Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости |
|  | ГОСТ 29167-91 | Бетоны. Методы определения характеристики трещиностойкости (вязкости разрушения) при статическом нагружении |
|  | ГОСТ 30108-94 | Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов |
|  | ГОСТ 30412-96 | Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерений неровностей оснований и покрытий |
|  | ГОСТ 30413-96 | Дороги автомобильные. Метод определения коэффициента сцепления колеса автомобиля с дорожным покрытием |
|  | ГОСТ 30416-96 | Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения |
|  | ГОСТ 30491-97 | Смеси органоминеральные и грунты, укрепленные органическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 30515-97 | Цементы. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 30672-99 | Грунты. Полевые испытания. Общие положения |
|  | ГОСТ 30693-2000 | Мастики кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 31015-2002 | Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные |
|  | ГОСТ Р 50597-93 | Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения |
|  | ГОСТ Р 50970-96 | Технические средства организации дорожного движения. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения |
|  | ГОСТ Р 50971-96 | Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения |
|  | ГОСТ Р 51256-99 | Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования |
|  | ГОСТ Р 52607-2006 | Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования. |
|  | ГОСТ Р 51582-2000 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные «Пункт контроля международных автомобильных перевозок» и «Пост дорожно-патрульной службы». Общие технические требования, правила применения |
|  | ГОСТ Р 52056-2003 | Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа Стирол-бутадиен-стирол. Технические условия |
|  | ГОСТ Р 52289-2004 | Технические средства организации дорожного движения. |
|  | ГОСТ Р 52398-2005 | Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования |
|  | ГОСТ Р 52399-2005 | Геометрические параметры автомобильных дорог |
|  | ГОСТ Р 52575-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования |
|  | ГОСТ Р 52576-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Методы испытаний |
|  | ГОСТ Р 52577-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Методы определения параметров геометрических элементов автомобильных дорог |
|  | ГОСТ Р 52748-2007  ГОСТ Р 52766-2007 | Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки. Расчетные схемы нагружения и габариты приближения.  Элементы обустройства. Общие требования. |
|  | ОСТ 218.010-98 | Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа СБС. Технические условия |
|  | СНиП 2.02.01-83\* | Основания зданий и сооружений |
|  | СНиП 2.02.03-85 | Свайные фундаменты |
|  | СНиП 2.05.02-85 | Автомобильные дороги. В части, не противоречащей ГОСТ Р 52398-2005 и ГОСТ 52399-2005 |
|  | СНиП 2.07.01-89\* | Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. |
|  | СНиП 12-01-2004 | Организация строительства |
|  | СНиП 3.01.03-84 | Геодезические работы в строительстве |
|  | СНиП 3.02.01-87 | Земляные сооружения, основания и фундаменты |
|  | СНиП 3.06.07-87\* | Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний |
|  | СНиП 3.03.11-85 | Защита строительных конструкций от коррозии |
|  | СНиП 3.06.03-85 | Автомобильные дороги |
|  | СНиП 3.06.04-91  СНиП 2.05.03-84\*  СП35.13330.2011 | Мосты и трубы  Мосты и трубы ( в части не противоречия ГОСТ Р 52748-2007)  Свод правил. Мосты и трубы . |
|  | СНиП II-02-96 | Инженерные изыскания для строительства, основные положения |
|  | СНиП 22-02-2003 | Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения |
|  | СНиП 23-01-99 | Строительная климатология |
|  | СНиП 32-04-97 | Тоннели железнодорожные и автодорожные |
|  | СНиП12-04-2002 | Безопасность труда в строительстве |
|  | СНиП12-03-2001 | Безопасность труда в строительстве |
|  | СНиП III-10-75 (2000) | Благоустройство территорий |
|  | ВСН 4-81 | Инструкция по проведению осмотров мостов и трут на автомобильных дорогах |
|  | ВСН 5-81 | Инструкция по разбивочным работам при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений |
|  | ВСН 7-89 | Указания по строительству, ремонту и содержанию гравийных покрытий |
|  | Методические рекомендации от 19.02.2009г | Методические рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ |
|  | ВСН 39-79 | Технические указания по укреплению обочин автомобильных дорог |
|  | ВСН 55-69 | Инструкция по определению требуемой плотности и контролю за уплотнением земляного полотна автомобильных дорог |
|  | ВСН 123-77 | Инструкция по устройству покрытий и оснований из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных органическими вяжущими |
|  | ВСН 139-80 | Инструкция по строительству цементобетонных покрытий автомобильных дорог |
|  | ВСН 165-85 | Устройство свайных фундаментов мостов (из буровых свай). |
|  | ВСН 166-70 | Технические указания по возведению земляного полотна автомобильных дорог из переувлажненных грунтов. |
|  | ВСН 19-89 | Правила приемки работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог |
|  | ВСН 8-89 | Инструкция по охране природной среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог |
|  | ВСН 208-89 | Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.3.039-2003 | Укрепление обочин автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.5.016-2002 | Показатели и нормы экологической безопасности автомобильной дороги |
|  | ОДН 218.046-01 | Проектирование нежестких дорожных одежд |
|  | ОДМ 218.2.002-2009 | Методические рекомендации по применению современных материалов в сопряжении дорожной одежды с деформационными швами мостовых сооружений. |
|  | ОДМ 218.3.001-2006 | Методические рекомендации по применению полимерно-дисперсного армирования асфальтобетонов с использованием резинового термоэластопласта (РТЭП) |
|  | ОДМ 218.2.003-2007 | Рекомендации по использованию полимерно-битумных вяжущих материалов на основе блоксополимеров типа СБС при строительстве и реконструкции автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.5-001-2009 | Методические рекомендации по применению геосеток и плоских решеток для армирования асфальтобетонных слоев усовершенствованных видов покрытия при капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог |
|  |  | Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ и Постановления Правительства Российской Федерации в дополнение к Градостроительному кодексу |
|  | Письмо Росавтодора от 27.01.2003 № ОС-28/339-ис | «О собственности проектируемых объектов» |
|  | Письмо Росавтодора от 23.03.2005 № ОС-28/1266-ис | «О внесении изменений и дополнений в техническую документацию» |
|  | Письмо Росавтодора от 23.09.2005 № СП-28/5167-ис | «О расчетных нагрузках для дорожных одежд» |
|  | Письмо Росавтодора от 14.11.2006 № 01-28/8017 | «О внесении дополнений в задания на разработку предпроектной и проектной документации» |
|  | Письмо Росавтодора от 20.10.2006 № 01-28/7393 | «О разработке рабочей документации и авторском надзоре» |
|  | Письмо Росавтодора от 26.05.2006 № 01-28/3486 | «О внедрении новых материалов и технологий» |
|  | Письмо Росавтодора от 21.09.2005 № СП-28/5074-ис | «Об использовании металлических гофрированных конструкций при строительстве и реконструкции автомобильных дорог» |
|  | Письмо Росавтодора от 21.09.2005 № СП-28/5075 | «О расширении объемов строительства автодорог с цементобетонным покрытием» |
|  | Письмо Росавтодора от 26.04.2005 № СП-28/1958 | «О повышении качества устройства поверхностной обработки» |
|  | Постановление Правительства РФ от 01.12.1998 № 1420 | «Об утверждении правил установления и использования придорожных полос федеральных автомобильных дорог общего пользования» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 02.02.2000 № 100, от 29.05.2006 № 334) |
|  | Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 | « Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» |
|  | Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 | «Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» |

**Приложение №3**

**Примерный перечень приоритетных технологий, конструкций, материалов, которые необходимо использовать при разработке проектной документации**

1. **Искусственные сооружения**
   1. **Мосты:**
      1. Установка усиленного барьерного ограждения на искусственных сооружениях.
      2. Устройство современных деформационных швов.
      3. Применение новых материалов гидроизоляции, составов для повышения водонепроницаемости бетонов, лакокрасочных материалов для антикоррозийной защиты металлоконструкций на мостах.
      4. Для повышения эксплуатационной надежности пролетных строений, обеспечения комфортных и безопасных условий движения транспортных средств без снижения скорости, повышения долговечности, предусмотреть возможность объединения пролетных строений в температурно – неразрезное, с уменьшением количества деформационных швов, путем объединения пролетных строений в надопорных участках.
      5. При принятии решения об объединении пролетных строений в температурно – неразрезную плеть, предусмотреть возможности опорных частей, установленных под пролетными строениями, обеспечивать перемещения в температурно-неразрезной схеме, либо при выявлении значительных коррозионных и иных дефектов опорных частей предусмотреть замену опорных частей на опорные части, обеспечивающие линейные и угловые перемещения пролетного строения.
   2. **Водопропускные трубы:**
      1. Заделку стыков запроектировать полимерными составами: Типа «Эмако», типа «Мапеи»; а также материалом типа «Каболка»; также применять силиконовые и резинобитумные герметики, с подтверждением и ссылкой на действующие нормативные документы.
      2. Укрепление откосов насыпи и русел запроектировать мощением камнем, исключить укрепление бетонной плиткой;
      3. Применение в укрепительных конструкциях объемной георешетки, геоматов, мощение камнем фракции 150-300мм на слое щебня.

1.3. Водоотводные сооружения:

1.3.1.Применение в системе водоотвода прикромочных бетонных лотков с повышенным требованиям к прочности и агрессивности среды.

1.3.2.Применение в системе водоотвода прикромочного дренажа.

1.3.3.Применение в укреплении канав и кюветов: черного щебня, засев трав, гидропосев.

1. **Земляное полотно.**
   1. Применение георешетки.
   2. Применение геотекстиля.
   3. Применение габионных конструкций.
   4. Применение в укреплении откосов: гидропосев, объемной георешетки.
   5. Применение армогрунтовых конструкций.
2. **Дорожная одежда.**
   1. Покрытие.
      1. Применение в слоях покрытия асфальтобетона на основе битума марки БНД 60/90. Применение адгезионных добавок типа «Амдор – 9».
      2. Применение в верхнем слое покрытия автодороги асфальтобетона типа А, Ι марки. В зерновом составе асфальтобетонной смеси содержание щебня с маркой по прочности не ниже 1200, не менее 55%.

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Приложение №4** |
| ***Исходные данные для расчета сметной стоимости по объекту:*** | | |
| № п.п. |  |  |
| **1.** | **Общие положения** | |
| 1.1 | Наименование проектной документации |  |
| 1.2 | Стоимость работ | *1.Сметная стоимость определяется* ***на дату******представления (сдачи) ПСД Заказчику****.*  *2. Сметную документацию выполнить в соответствии с МДС 81-35.2004. 3. Разработку сметной документации осуществлять с применением государственных сметных нормативов, включенных в федеральный реестр сметных нормативов.* |
| 1.3 | Метод определения стоимости | *1. Выполнить расчеты* ***ресурсным методом*** *по ГЭСН - 2001 в редакции 2009г., с учетом цен, сложившихся на дату представления (сдачи) ПСД Заказчику для проведения проверки, с использованием программного комплекса, прошедшего подтверждение соответствия в установленном порядке.*  *2.Выполнение сметных расчётов по переустройству коммуникаций допускается с применением базисно - индексного метода.* |
| **2** | **Определение основных статей сметной стоимости** | |
| 2.1 | Оплата труда основных рабочих и механизаторов. | *1. Определить в соответствии с данными филиала ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.* |
| 2.2 | Затраты на эксплуатацию машин |  |
| 2.2.1 | Годовой режим работы | *Определить проектом.* |
| 2.2.2 | Стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов. | *1.Определять в соответствии с "Каталогом текущих цен на материалы, изделия и конструкции", выпускаемым филиалом Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленных материалов по Пермскому краю. 2. Применение машин и механизмов импортного производства при отсутствии отечественных аналогов согласовывать с Заказчиком. 3. При отсутствии данных о стоимости механизмов в "Каталоге текущих цен" допускается применение базисных цен с применением сборников цен* ***включенных в Федеральный реестр сметных нормативов с учетом*** *индексов, разработанных филиалом ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.* |
| 2.3 | Стоимость материальных ресурсов | *Определять в соответствии с* ***согласованной******Заказчиком*** *сводной ведомостью завоза материалов, подтвержденной ценами:*  *1.Прайс-листами* ***Производителя*** *(на заданную дату) 2. "Каталогом текущих цен на материалы, изделия и конструкции", выпускаемым филиалом Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленных материалов по Пермскому краю. 3. При отсутствии данных о стоимости материалов в "Каталоге текущих цен" допускается применение базисных цен по сборникам цен* ***включенных в Федеральный реестр сметных нормативов с*** *применением индексов* ***по группам*** *материалов, разработанных филиалом ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.*  *4. Допускается применение данных из информационного журнала "Пермские строительные ведомости".* |
| 2.4 | Накладные расходы в текущей цене | *Определять в процентах от ФОТ в соответствии с нормативами накладных расходов по видам работ по МДС 81-33.2004, с учетом коэффициентов в соответствии с письмами №3757-КК/08, 20246-АП/08 Министерства регионального развития РФ. Расчет по каждой строке работ в локальных сметах.* |
| 2.5 | Сметная прибыль в текущей цене | *Определять в процентах от ФОТ в соответствии с нормативами сметной прибыли по видам работ по МДС 81-25.2001, с учетом коэффициентов в соответствии с письмами №3757-КК/08, 20246-АП/08 Министерства регионального развития РФ. Расчет по каждой строке работ в локальных сметах.* |
| 2.5.1 | Переустройство коммуникаций | *При переустройстве коммуникаций, согласно тех.условиям, учесть в смете все необходимые затраты, в т.ч затраты на отключение и подключение к действующим сетям, затраты на технологическое присоединение (при необходимости).* |
| 2.6 | Затраты на временные здания и сооружения | *ГСН 81-05-01-2001* |
| 2.7 | **Прочие затраты** |  |
| 2.7.1 | Подготовка территории строительства |  |
| 2.7.1.1. | Затраты по разбивке основных осей сооружения, переносу их в натуру и их закрепление. | *Расчет* |
| 2.7.2 | Прочие работы и затраты |  |
| 2.7.2.1 | Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.2 | Затраты на мероприятия по снегоборьбе | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.3 | Затраты, связанные с испытанием моста при сдаче в эксплуатацию. | *Учесть (при необходимости).* |
| 2.7.2.4 | Затраты по перевозке автомобильным транспортом работников строительных организаций. | *Затраты определяются расчетом на основе данных проекта.* |
| 2.7.2.5 | Затраты, связанные с вахтовым методом производства работ (кроме затрат на выплату вахтовой надбавки к зарплате). | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.6 | Затраты, связанные с премированием за ввод в действие построенных объектов | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.7 | Средства на покрытие затрат строительных организаций по добровольному страхованию работников и имущества, в том числе строительных рисков | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.8 | Затраты, связанные с приемкой и утилизацией мусора | *Учесть.* |
| 2.7.3 | **Содержание дирекции** |  |
| 2.7.3.1 | Содержание службы заказчика-застройщика (строительный контроль) строительства | *Не учитываются.* |
| 2.7.4 | **Проектные и изыскательские работы, авторский надзор** |  |
| 2.7.4.1 | Проектные работы | *На основе заключенных договоров.* |
| 2.7.4.2 | Изыскательские работы | *На основе заключенных договоров.* |
| 2.7.4.3 | Авторский надзор | *Не учитываются.* |
| 2.7.4.4 | Экспертиза проектной документации | *Не учитываются.* |
| 2.8 | Резерв средств на непредвиденные работы. | *3%* |
| 2.9 | Возвратные суммы (за итогом) | *Учитываются согласно МДС 81-35.2004(п.4.100.1) расчетом* |
| 2.10 | Затраты, связанные с уплатой налога на добавленную стоимость (НДС) | *Принимаются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.* |
| **3** | **Дополнительная информация** |  |
| 3.1 | Среднее расстояние и способы транспортировки материалов. | *1.Экономически обосновать представленную Заказчику сводную ведомость завоза материалов, с проработкой сметных цен, путем рассмотрения прайс-листов не менее чем 3-х Поставщиков.*  *2. Согласовать и* ***утвердить заказчиком****.* |
| 3.2 | Оформление расчетов |  |
| 3.3 | Наличие документации в томе "Сметы" | *1. Пояснительная записка. 2. Сводный сметный расчет.*  *3. Расчет возвратных сумм* ***в целом по объекту с указанием объемов, стоимости возможной реализации и стоимости транспортных расходов к месту их реализации****. 4 . Локальные сметы.*  *5. Ресурсные сметы (по каждой локальной смете и* ***общая на весь объект с обоснованием стоимости (материалов, механизмов****)) в т.ч. в программе использованной для составления смет. 6.Калькуляция стоимости материалов с приложением транспортных калькуляций.*  *7.Сводная ведомость объемов работ (формируется отдельным томом).*  *8. Обосновывающие документы (расчеты, прайсы и т.д.)* |
| 3.3.1 | Наличие сметной документации на электронном носителе | 1. *Локальные и ресурсные сметы в исходном формате программы, в файле программы и в переходном формате XML или АРПС .* 2. *П.3.3 в полном объеме* |

**выполнение работ по разработке проектной документации ремонта мостового перехода через р.Частая на км 48+338 автомобильной дороги Б.Соснова-Частые в Частинском районе Пермского края**

1. **Основание для проектирования**

Перечень объектов, подлежащих включению в краевую инвестиционную программу автодорожного строительства Пермского края на 2012 год.

1. **Цели и задачи разработки проектной документации** – разработка оптимальных, обоснованных, экономически целесообразных и эффективных функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений при ремонте объекта, их частей. Обеспечение безопасности дорожного движения, создания условий для удобства движения транспортных средств и улучшения зрительного ориентирования водителей.
2. **Заказчик –** Краевое государственное бюджетное учреждение «Управление автомобильных дорог и транспорта» Пермского края
3. **Исполнитель –** определяется по результатам размещения заказа.
4. **Статус работы –** Государственный заказ.
5. **Источник финансирования** – субсидии из бюджета Пермского края.
6. **Исходные данные**
   1. Материалы, передаваемые при заключении договора на проектные работы (согласно приложению № 1 к Заданию).
   2. Протяженность подходов – минимально необходимая для сопряжения отремонтированного моста с существующей дорогой.
7. **При разработке проектной документации принять следующие основные технические параметры:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Технические параметры** |  |
| Категория автомобильной дороги | III |
| Число полос движения | 2 |
| Длина моста, м | 18,59 |
| Схема моста | 2 х 9,00 |
| Габарит моста | существующий  10,62 + 2 х 0,84  проектный габарит в существующих параметрах, ширину тротуаров – в соответствии с требованиями  СП 35.13330.2011 |
| Существующие / Расчетные нагрузки | Н-30 НК-80/А11 НК-80 |
| Вид покрытия на мосту | а/бетон |
| Тип дорожной одежды | капитальный |
| Вид покрытия на подходах | а/бетон |
| Ограждение на подходах к мосту | существующее парапетное.  проектное согласно ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ Р 52607-2006 |

1. **При разработке проектной документации**
   1. Выполнить сбор исходных данных для проектирования, не перечисленных в п. 7 настоящего задания.
   2. Разработать программу инженерных изысканий, а также выполнить инженерные изыскания в объеме, необходимом для обоснования и принятия решений при разработке проектной документации, в том числе:
      1. Инженерно-геодезические;
   3. Определить местонахождение инженерных коммуникаций, попадающих в границы проектных работ, получить технические условия, составить сводный план инженерных сетей и согласовать с владельцами сетей. Разработать проектную документацию на переустройство инженерных коммуникаций (при необходимости).
   4. Составить ведомости материальных ресурсов и технических параметров материалов (с учетом указания физико-механических свойств материалов, прочностных характеристик) в соответствии с письмом Росавтодора № об-28/1266-ис от 23.03.05 (приложение к письму № 1 и № 2).
   5. Составить ведомость дефектов в соответствии с требованиями ВСН 4-81, с фотоиллюстрациями выявленных дефектов и направить Заказчику для рассмотрения выявленных видов дефектов и мероприятий по их устранению на рабочей группе.
   6. При составлении дефектной ведомости отразить и учесть при проектировании следующее:
      1. состояние насадок и ригелей опор (наличие трещин, сколов, раковин, оголения арматуры, недостаточный защитный слой), просадку грунта насыпи подходов под насадкой или ригелем устоев
      2. состояние тела опоры (наличие трещин, в том числе и «волосяных**»)**
      3. состояние и конструкцию опорных частей моста;
      4. состояние пролетных строений и накладных тротуарных блоков (при их наличии)
      5. состояние и конструкцию сопряжения моста с насыпью подходов (переходных плит, шкафной стенки)
      6. состояние и конструкцию укрепления откосов конусов и насыпи;
      7. состояние и наличие организованного сброса воды с проезжей части моста и сопряжения моста с насыпью.
   7. Разработать проектную документацию, включая:

9.7.1.Материалы с обоснованием принятых технических решений;

9.7. 2.Основные проектные решения (применение новых или дорогостоящих материалов, машин, механизмов и технологий), согласованные с Заказчиком;

* 1. Согласовать проектную документацию с заинтересованными физическими и юридическими лицами в соответствии с действующим законодательством.
  2. Участвовать без дополнительной оплаты при рассмотрении проекта Заказчиком в установленном им порядке, представлять пояснения, документы и обоснования по требованию Заказчика, вносить в проектную документацию по результатам рассмотрения у Заказчика изменения и дополнения, не противоречащие данному заданию.
  3. При устройстве временных площадок для складирования строительных материалов при ремонте мостового перехода согласовать проектную документацию с Администрацией района, заинтересованными организациями и с лицами, чьи права могут быть нарушены при временном устройстве площадок.
  4. Предусмотреть на время ремонта временную разметку.
  5. Предусмотреть устройство светофорных объектов для пропуска автомобильного движения на период ремонта.

**10. Требования к составу работ, содержанию и оформлению проектной документации**

1. Состав проектной документации принять в соответствии с требованием постановления правительства Российской федерации № 87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».
2. Состав работ, предусмотренных проектной документацией, принять в соответствии с «Классификацией работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования и искусственных сооружений на них», утвержденной приказом Министерства транспорта Российской Федерации №160 от 12.11.2007;
3. В проектной документации представить дополнительные разделы:

10.3.1. Организация дорожного движения на время ремонта мостового перехода;

10.3.2. Внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов, в соответствии с письмом Росавтодора от 26.05.06 № 01-28/3486, с учетом «Примерного перечня приоритетных технологий, конструкций, материалов, которые необходимо использовать при разработке проектной документации» (Приложение №3 к заданию);

1. Сметную документацию разработать и оформить в соответствии с приложением №4 к заданию;
2. Проектные решения должны отвечать требованиям технических документов, приведенных в Приложении № 2.
3. Для разработки и обоснования проектных решений могут быть использованы и другие технические документы и результаты научно-исследовательских разработок по письму Росавтодора от 13.01.2004 года № ОС-28/172-ис.
4. Проектную документацию оформить подписями руководителя генеральной проектной организации и главного инженера проекта, круглой печатью генеральной проектной организации, а также справкой проектной организации о соответствии проекта требованиям действующего законодательства и задания на проектирование.
5. Материалы проектной документации оформить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
6. Электронную версию проектной документации выполнить в полном соответствии с бумажной версией по принципу:

10.9.1 Каталог - «Наименование объекта» электронная версия проекта в формате «\*.pdf» с разбивкой по составу проекта и содержанию томов.

10.9.2 Каталог - «Наименование объекта» - электронная версия проекта в формате «\*.doc», «\*.xls», «\*.dwg» с разбивкой по составу проекта и содержанию томов. Расчет дорожной одежды в формате «\*.rdo», ЦММ проекта с проектным решением, CRD проекта.

10.9.3 Каталог «Сметная документация» - файлы сметной документации в исходном формате программы и промежуточных форматах ESTML и АРПС.

1. Все папки, и файлы должны иметь наименование, соответствующее их содержанию. В связи с тем, что путь к файлу складывается из большого количества символов, допускается сокращение в наименовании томов, разделов, файлов, позволяющее читать и открывать файл в необходимой программе.
2. Вся проектная документация, все тома должны иметь наименование и оглавление с содержанием тома, с соответствующими титульными листами пронумерована, сшита и представлена Заказчику.
3. Копии документов приложить в отсканированном виде. Электронную версию проектной документации передать заказчику на CD или DVD дисках.

**11 Дополнительные требования**

* 1. Требования к точности, составу, сдаче отчетов об изыскательских работах, выполнить на основе положений СНиП 11-02-96, а также:
     1. по инженерно-геодезическим изысканиям – СП 11-104-97.
  2. Продолжительность ремонта – принять на основе проекта организации строительства.
  3. Применение зарубежных машин, механизмов, оборудования, материалов, конструкций и технологий при отсутствии отечественных аналогов согласовать с Заказчиком, представить рекомендации по применению строительных материалов, конструкций и изделий.
  4. План мостового перехода выполнить в масштабе 1:500 зоны мостового перехода.
  5. В составе проектной документации выделить в отдельные книги:

11.5.1.Технический отчет об инженерных изысканиях;

11.5.2.Пояснительная записка в соответствии с постановлением правительства Российской федерации № 87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» с обоснованием технических решений и разработкой всех разделов, включая:

11.5.2.1.проект организации ремонта (разработать чертежи: «строительный генеральный план» с указанием площадок для стоянки техники, складирования материалов, бытовых вагончиков; «временная транспортная схема движения построечного транспорта»;

11.5.2.2.организация дорожного движения на период ремонта;

11.5.2.3.переустройство коммуникаций, в том числе перечень коммуникаций с разработкой чертежа «сводный план сетей»,согласованный с собственниками инженерных сетей (при необходимости);

11.5.2.4.внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов.

11.5.3.Сводная ведомость объемов работ;

11.5.4.Сметная документация.

**12 Требования к сдаче проекта Заказчику**

* 1. Геодезические знаки разбивочной основы, закрепляющие планово-высотное положение проектируемой автомобильной дороги, моста в натуре передать Заказчику по акту после окончания работ по инженерным изысканиям, до окончания проектирования.
  2. Знаки должны быть установлены вдоль границы участка строительных работ, быть четко обозначены для исключения неумышленного уничтожения, позволять однозначно идентифицировать закрепляемый пункт, в соответствии со СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве».
  3. Технический отчет об инженерных изысканиях передается Заказчику по установленному в договоре графику работ в 3-х экземплярах на бумажном носителе по накладным, в 1-м экземпляре в электронном виде, в срок по установленному в договоре графику работ по накладным с сопроводительным письмом.
  4. Проектная документации передается Заказчику на электронном носителе в 1-ом экземпляре, а также в книгах в 4-х экземплярах, сметная документация в книгах в 3-х экземплярах, в электронном виде – в 1 экземпляре на диске в срок по установленному в договоре графику работ по накладным с сопроводительным письмом. В накладных, в том числе, указать номер и дату договора
  5. Порядок отчетности выполнения работ: ежемесячно, не позднее 20 числа каждого месяца, представлять Заказчику отчет по утвержденной форме.
  6. Срок сдачи проектной документации Заказчику в соответствии с договором.

**Приложение №1**

**Исходные данные для разработки проектной документации, передаваемые Заказчиком при заключении договора**

1.Формы 1, 2, 3 технического паспорта моста.

**Приложение №2**

**Примерный перечень технических документов, подлежащих использованию при разработке проектной документации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п. | Обозначение нормативного документа | Название нормативного документа |
|  | ГОСТ Р 8.000-2000 | Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения |
|  | ГОСТ Р 8.563-96 | Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений |
|  | ГОСТ Р 8.568-97 | Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения |
|  | ГОСТ 12.0.003-74 | Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация |
|  | ГОСТ 12.1.004-91 | Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ 12.1.010-76 | Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ 12.2.011-75 | Система стандартов безопасности труда. Машины строительные и дорожные. Общие требования безопасности |
|  | ГОСТ 12.1.013-78 | Система стандартов безопасности труда. Строительство. Электробезопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ Р 12668.1.052-97 | Система стандартов безопасности труда. Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения |
|  | ГОСТ 17.0.0.01-76 | Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения |
|  | ГОСТ 17.1.1.01-77 | Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения |
|  | ГОСТ 17.2.1.01-76 | Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу |
|  | ГОСТ 17.4.2.01-81 | Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния |
|  | ГОСТ 17.4.3.02-85 | Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ |
|  | ГОСТ 17.5.1.02-85 | Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации |
|  | ГОСТ 17.5.3.05-84 | Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию |
|  | ГОСТ 17.6.1.01-83 | Охрана природы. Охрана и защита лесов. Термины и определения |
|  | ГОСТ 17.8.1.01-86 | Охрана природы. Ландшафты. Термины и определения |
|  | ГОСТ 21.001-93 | Система проектной документации для строительства. Общие положения |
|  | ГОСТ 310.1-76 | Цементы. Методы испытаний. Общие положения |
|  | ГОСТ 310.2-76 | Цементы. Методы определение тонкости помола |
|  | ГОСТ 310.3-76 | Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема |
|  | ГОСТ 310.4-81 | Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии |
|  | ГОСТ 310.5-88 | Цементы. Метод определения тепловыделения |
|  | ГОСТ 310.6-85 | Цементы. Метод определения водоотделения |
|  | ГОСТ 965-89 | Портландцементы белые. Технические условия |
|  | ГОСТ 969-91 | Цементы глиноземистые и высокоглиноземистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 2517-85 | Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб |
|  | ГОСТ 3344-83 | Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 4333-87 | Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле |
|  | ГОСТ 5180-84 | Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик |
|  | ГОСТ 5686-94 | Грунты. Методы полевых испытаний сваями |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1 Основные положения и определения |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2 Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-3-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 3 Промежуточные показатели прецизионности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-4-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 4 Основные методы определения правильности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-5-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 5 Альтернативные определения прецизионности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6 Использование значений точности на практике |
|  | ГОСТ 6139-91 | Песок стандартный для испытаний цемента. Технические условия |
|  | ГОСТ 6666-81 | Камни бортовые из горных пород. Технические условия |
|  | ГОСТ 7473-94 | Смеси бетонные. Технические условия |
|  | ГОСТ 8267-93 | Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ 8269.0-97 | Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний |
|  | ГОСТ 8269.1-97 | Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы химического анализа |
|  | ГОСТ 8735-88 | Песок для строительных работ. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 8736-93 | Песок для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ Р ИСО 9001-2001 | Системы менеджмента качества. Требования |
|  | ГОСТ 9128-2009 | Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия |
|  | ГОСТ 9757-90 | Гравий, щебень и песок искусственные пористые. Технические условия |
|  | ГОСТ 10060.0-95 | Бетоны. Методы определения морозостойкости. Общие требования |
|  | ГОСТ 10060.1-95 | Бетоны. Базовый метод определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10060.2-95 | Бетоны. Ускоренные методы определения морозостойкости при многократном замораживании и оттаивании |
|  | ГОСТ 10060.3-95 | Бетоны. Дилатометрический метод ускоренного определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10060.4-95 | Бетоны. Структурно-механический метод ускоренного определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10178-85 | Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия |
|  | ГОСТ 10180-90 | Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам |
|  | ГОСТ 10181-2000 | Смеси бетонные. Методы испытаний |
|  | ГОСТ Р 52290-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 10832-91 | Песок и щебень перлитовые вспученные. Технические условия |
|  | ГОСТ 11052-74 | Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся |
|  | ГОСТ 11501-78 | Битумы нефтяные. Метод определения глубины проникания иглы |
|  | ГОСТ 11503-74 | Битумы нефтяные. Метод определения условной вязкости |
|  | ГОСТ 11504-73 | Битумы нефтяные. Метод определения количества испарившегося разжижителя из жидких битумов |
|  | ГОСТ 11505-75 | Битумы нефтяные. Метод определения растяжимости |
|  | ГОСТ 11506-73 | Битумы нефтяные. Метод определения температуры размягчения по кольцу и шару |
|  | ГОСТ 11507-78 | Битумы нефтяные. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу |
|  | ГОСТ 11508-74 | Битумы нефтяные. Методы определения сцепления битума с мрамором и песком |
|  | ГОСТ 12071-2000 | Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов |
|  | ГОСТ 12248-96 | Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости |
|  | ГОСТ 12536-79 | Грунты. Методы лабораторного определения зернового (гранулометрического) и микроагрегатного состава |
|  | ГОСТ 12730.0-78 | Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости |
|  | ГОСТ 12730.1-78 | Бетоны. Метод определения плотности |
|  | ГОСТ 12730.2-78 | Бетоны. Метод определения влажности |
|  | ГОСТ 12730.3-78 | Бетоны. Метод определения водопоглощения |
|  | ГОСТ 12730.4-78 | Бетоны. Методы определения показателей пористости |
|  | ГОСТ 12730.5-84 | Бетоны. Методы определения водонепроницаемости |
|  | ГОСТ 12784-78 | Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 12801-98 | Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 12852.0-77 | Бетон ячеистый. Общие требования к методам испытаний |
|  | ГОСТ 12852.5-77 | Бетон ячеистый. Метод определения коэффициента паропроницаемости |
|  | ГОСТ 12852.6-77 | Бетон ячеистый. Метод определения сорбционной влажности |
|  | ГОСТ 13015-2003 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортировки и хранения |
|  | ГОСТ 13015.3-81 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве |
|  | ГОСТ 13087-81 | Бетоны. Методы определения истираемости |
|  | ГОСТ Р ИСО 14001-98 | Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению |
|  | ГОСТ 15467-79 | Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения |
|  | ГОСТ 16504-81 | Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения |
|  | ГОСТ 16557-78 | Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Технические условия |
|  | ГОСТ Р ИСО/МЭК  17025-2000 | Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий |
|  | ГОСТ 17789-72 | Битумы нефтяные. Метод определения содержания парафина |
|  | ГОСТ 18105-86 | Бетоны. Правила контроля прочности |
|  | ГОСТ 18180-72 | Битумы нефтяные. Метод определения изменения массы после прогрева |
|  | ГОСТ 19804-91 | Сваи железобетонные. Технические условия |
|  | ГОСТ 19912-2001 | Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием |
|  | ГОСТ 20054-82 | Трубы бетонные безнапорные. Технические условия |
|  | ГОСТ 20276-99 | Грунты. Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости |
|  | ГОСТ 20522-96 | Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний |
|  | ГОСТ 20739-75 | Битумы нефтяные. Метод определения растворимости |
|  | ГОСТ 22000-86 | Трубы бетонные и железобетонные. Типы и основные параметры |
|  | ГОСТ 22245-90 | Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 22263-76 | Щебень и песок из пористых горных пород. Технические условия |
|  | ГОСТ 22266-94 | Цементы сульфатостойкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 22688-77 | Известь строительная. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 22690-88 | Бетоны. Определение прочности механическими метода |
|  | ГОСТ 22733-77 | Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности |
|  | ГОСТ 22783-77 | Бетоны. Метод ускоренного определения прочности на сжатие |
|  | ГОСТ 22856-89 | Щебень и песок декоративные из природного камня. Технические условия |
|  | ГОСТ 23061-90 | Грунты. Методы радиоизотопных измерений плотности и влажности |
|  | ГОСТ 23118-99 | Конструкции стальные строительные. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 23161-78 | Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности |
|  | ГОСТ 23278-78 | Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости |
|  | ГОСТ Р 52289-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств |
|  | ГОСТ 23558-94 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и грунты обработанные неорганическими вяжущими материалами, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 23732-79 | Вода для бетонов и растворов. Технические условия |
|  | ГОСТ 23735-79 | Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ 23740-79 | Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ |
|  | ГОСТ 24143-80 | Грунты. Методы лабораторного определения характеристик набухания и усадки |
|  | ГОСТ 24211-91 | Добавки для бетонов. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 24316-80 | Бетоны. Метод определения тепловыделения при твердении |
|  | ГОСТ 24452-80 | Бетоны. Методы определения призменной прочности, модуля упругости и коэффициента Пуассона |
|  | ГОСТ 24544-81 | Бетоны. Методы определения деформаций усадки и ползучести |
|  | ГОСТ 24545-81 | Бетоны. Методы испытаний на выносливость |
|  | ГОСТ 24547-81 | Звенья железобетонные водопропускных труб под насыпи автомобильных и железных дорог. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 24640-91 | Добавки для цементов. Классификация |
|  | ГОСТ 24846-81 | Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений |
|  | ГОСТ 24847-81 | Грунты. Методы определения глубины сезонного промерзания |
|  | ГОСТ 25100-95 | Грунты. Классификация |
|  | ГОСТ 25192-82 | Бетоны. Классификация. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 25214-82 | Бетон силикатный плотный. Технические условия |
|  | ГОСТ 25226-96 | Щебень и песок перлитовые для производства вспученного перлита. Технические условия |
|  | ГОСТ 25246-82 | Бетоны химически стойкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 25358-82 | Грунты. Метод полевого определения температуры |
|  | ГОСТ 25459-82 | Опоры железобетонные дорожных знаков. Технические условия |
|  | ГОСТ 25485-89 | Бетоны ячеистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 25584-90 | Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации |
|  | ГОСТ 25592-91 | Смеси золошлаковые тепловых электростанций для бетонов. Технические условия |
|  | ГОСТ 25607-94 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия |
|  | ГОСТ 25695-91 | Светофоры дорожные. Типы. Основные параметры |
|  | ГОСТ 25818-91 | Золы-уноса тепловых электростанций для бетонов. Технические условия. |
|  | ГОСТ 25820-2000 | Бетоны легкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 26134-84 | Бетоны. Ультразвуковой метод определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 26262-84 | Грунты. Методы полевого определения глубины сезонного оттаивания |
|  | ГОСТ 26263-84 | Грунты. Метод лабораторного определения теплопроводности мерзлых грунтов |
|  | ГОСТ 26589-94 | Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 26633-91 | Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 26644-85 | Щебень и песок из шлаков тепловых электростанций для бетона. Технические условия |
|  | ГОСТ 27005-86 | Бетоны легкие и ячеистые. Правила контроля средней плотности |
|  | ГОСТ 27006-86 | Бетоны. Правила подбора состава |
|  | ГОСТ 27217-87 | Грунты. Метод полевого определения удельных касательных сил морозного пучения |
|  | ГОСТ 28570-90 | Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобранным из конструкций |
|  | ГОСТ 28622-90 | Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости |
|  | ГОСТ 29167-91 | Бетоны. Методы определения характеристики трещиностойкости (вязкости разрушения) при статическом нагружении |
|  | ГОСТ 30108-94 | Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов |
|  | ГОСТ 30412-96 | Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерений неровностей оснований и покрытий |
|  | ГОСТ 30413-96 | Дороги автомобильные. Метод определения коэффициента сцепления колеса автомобиля с дорожным покрытием |
|  | ГОСТ 30416-96 | Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения |
|  | ГОСТ 30491-97 | Смеси органоминеральные и грунты, укрепленные органическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 30515-97 | Цементы. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 30672-99 | Грунты. Полевые испытания. Общие положения |
|  | ГОСТ 30693-2000 | Мастики кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 31015-2002 | Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные |
|  | ГОСТ Р 50597-93 | Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения |
|  | ГОСТ Р 50970-96 | Технические средства организации дорожного движения. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения |
|  | ГОСТ Р 50971-96 | Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения |
|  | ГОСТ Р 51256-99 | Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования |
|  | ГОСТ Р 52607-2006 | Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования. |
|  | ГОСТ Р 51582-2000 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные «Пункт контроля международных автомобильных перевозок» и «Пост дорожно-патрульной службы». Общие технические требования, правила применения |
|  | ГОСТ Р 52056-2003 | Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа Стирол-бутадиен-стирол. Технические условия |
|  | ГОСТ Р 52289-2004 | Технические средства организации дорожного движения. |
|  | ГОСТ Р 52398-2005 | Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования |
|  | ГОСТ Р 52399-2005 | Геометрические параметры автомобильных дорог |
|  | ГОСТ Р 52575-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования |
|  | ГОСТ Р 52576-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Методы испытаний |
|  | ГОСТ Р 52577-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Методы определения параметров геометрических элементов автомобильных дорог |
|  | ГОСТ Р 52748-2007  ГОСТ Р 52766-2007 | Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки. Расчетные схемы нагружения и габариты приближения.  Элементы обустройства. Общие требования. |
|  | ОСТ 218.010-98 | Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа СБС. Технические условия |
|  | СНиП 2.02.01-83\* | Основания зданий и сооружений |
|  | СНиП 2.02.03-85 | Свайные фундаменты |
|  | СНиП 2.05.02-85 | Автомобильные дороги. В части, не противоречащей ГОСТ Р 52398-2005 и ГОСТ 52399-2005 |
|  | СНиП 2.07.01-89\* | Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. |
|  | СНиП 12-01-2004 | Организация строительства |
|  | СНиП 3.01.03-84 | Геодезические работы в строительстве |
|  | СНиП 3.02.01-87 | Земляные сооружения, основания и фундаменты |
|  | СНиП 3.06.07-87\* | Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний |
|  | СНиП 3.03.11-85 | Защита строительных конструкций от коррозии |
|  | СНиП 3.06.03-85 | Автомобильные дороги |
|  | СНиП 3.06.04-91  СНиП 2.05.03-84\*  СП35.13330.2011 | Мосты и трубы  Мосты и трубы ( в части не противоречия ГОСТ Р 52748-2007)  Свод правил. Мосты и трубы . |
|  | СНиП II-02-96 | Инженерные изыскания для строительства, основные положения |
|  | СНиП 22-02-2003 | Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения |
|  | СНиП 23-01-99 | Строительная климатология |
|  | СНиП 32-04-97 | Тоннели железнодорожные и автодорожные |
|  | СНиП12-04-2002 | Безопасность труда в строительстве |
|  | СНиП12-03-2001 | Безопасность труда в строительстве |
|  | СНиП III-10-75 (2000) | Благоустройство территорий |
|  | ВСН 4-81 | Инструкция по проведению осмотров мостов и трут на автомобильных дорогах |
|  | ВСН 5-81 | Инструкция по разбивочным работам при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений |
|  | ВСН 7-89 | Указания по строительству, ремонту и содержанию гравийных покрытий |
|  | Методические рекомендации от 19.02.2009г | Методические рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ |
|  | ВСН 39-79 | Технические указания по укреплению обочин автомобильных дорог |
|  | ВСН 55-69 | Инструкция по определению требуемой плотности и контролю за уплотнением земляного полотна автомобильных дорог |
|  | ВСН 123-77 | Инструкция по устройству покрытий и оснований из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных органическими вяжущими |
|  | ВСН 139-80 | Инструкция по строительству цементобетонных покрытий автомобильных дорог |
|  | ВСН 165-85 | Устройство свайных фундаментов мостов (из буровых свай). |
|  | ВСН 166-70 | Технические указания по возведению земляного полотна автомобильных дорог из переувлажненных грунтов. |
|  | ВСН 19-89 | Правила приемки работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог |
|  | ВСН 8-89 | Инструкция по охране природной среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог |
|  | ВСН 208-89 | Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.3.039-2003 | Укрепление обочин автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.5.016-2002 | Показатели и нормы экологической безопасности автомобильной дороги |
|  | ОДН 218.046-01 | Проектирование нежестких дорожных одежд |
|  | ОДМ 218.2.002-2009 | Методические рекомендации по применению современных материалов в сопряжении дорожной одежды с деформационными швами мостовых сооружений. |
|  | ОДМ 218.3.001-2006 | Методические рекомендации по применению полимерно-дисперсного армирования асфальтобетонов с использованием резинового термоэластопласта (РТЭП) |
|  | ОДМ 218.2.003-2007 | Рекомендации по использованию полимерно-битумных вяжущих материалов на основе блоксополимеров типа СБС при строительстве и реконструкции автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.5-001-2009 | Методические рекомендации по применению геосеток и плоских решеток для армирования асфальтобетонных слоев усовершенствованных видов покрытия при капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог |
|  |  | Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ и Постановления Правительства Российской Федерации в дополнение к Градостроительному кодексу |
|  | Письмо Росавтодора от 27.01.2003 № ОС-28/339-ис | «О собственности проектируемых объектов» |
|  | Письмо Росавтодора от 23.03.2005 № ОС-28/1266-ис | «О внесении изменений и дополнений в техническую документацию» |
|  | Письмо Росавтодора от 23.09.2005 № СП-28/5167-ис | «О расчетных нагрузках для дорожных одежд» |
|  | Письмо Росавтодора от 14.11.2006 № 01-28/8017 | «О внесении дополнений в задания на разработку предпроектной и проектной документации» |
|  | Письмо Росавтодора от 20.10.2006 № 01-28/7393 | «О разработке рабочей документации и авторском надзоре» |
|  | Письмо Росавтодора от 26.05.2006 № 01-28/3486 | «О внедрении новых материалов и технологий» |
|  | Письмо Росавтодора от 21.09.2005 № СП-28/5074-ис | «Об использовании металлических гофрированных конструкций при строительстве и реконструкции автомобильных дорог» |
|  | Письмо Росавтодора от 21.09.2005 № СП-28/5075 | «О расширении объемов строительства автодорог с цементобетонным покрытием» |
|  | Письмо Росавтодора от 26.04.2005 № СП-28/1958 | «О повышении качества устройства поверхностной обработки» |
|  | Постановление Правительства РФ от 01.12.1998 № 1420 | «Об утверждении правил установления и использования придорожных полос федеральных автомобильных дорог общего пользования» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 02.02.2000 № 100, от 29.05.2006 № 334) |
|  | Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 | « Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» |
|  | Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 | «Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» |

**Приложение №3**

**Примерный перечень приоритетных технологий, конструкций, материалов, которые необходимо использовать при разработке проектной документации**

1. **Искусственные сооружения**
   1. **Мосты:**
      1. Установка усиленного барьерного ограждения на искусственных сооружениях.
      2. Устройство современных деформационных швов.
      3. Применение новых материалов гидроизоляции, составов для повышения водонепроницаемости бетонов, лакокрасочных материалов для антикоррозийной защиты металлоконструкций на мостах.
      4. Для повышения эксплуатационной надежности пролетных строений, обеспечения комфортных и безопасных условий движения транспортных средств без снижения скорости, повышения долговечности, предусмотреть возможность объединения пролетных строений в температурно – неразрезное, с уменьшением количества деформационных швов, путем объединения пролетных строений в надопорных участках.
      5. При принятии решения об объединении пролетных строений в температурно – неразрезную плеть, предусмотреть возможности опорных частей, установленных под пролетными строениями, обеспечивать перемещения в температурно-неразрезной схеме, либо при выявлении значительных коррозионных и иных дефектов опорных частей предусмотреть замену опорных частей на опорные части, обеспечивающие линейные и угловые перемещения пролетного строения.
   2. **Водопропускные трубы:**
      1. Заделку стыков запроектировать полимерными составами: Типа «Эмако», типа «Мапеи»; а также материалом типа «Каболка»; также применять силиконовые и резинобитумные герметики, с подтверждением и ссылкой на действующие нормативные документы.
      2. Укрепление откосов насыпи и русел запроектировать мощением камнем, исключить укрепление бетонной плиткой;
      3. Применение в укрепительных конструкциях объемной георешетки, геоматов, мощение камнем фракции 150-300мм на слое щебня.

1.3. Водоотводные сооружения:

1.3.1.Применение в системе водоотвода прикромочных бетонных лотков с повышенным требованиям к прочности и агрессивности среды.

1.3.2.Применение в системе водоотвода прикромочного дренажа.

1.3.3.Применение в укреплении канав и кюветов: черного щебня, засев трав, гидропосев.

1. **Земляное полотно.**
   1. Применение георешетки.
   2. Применение геотекстиля.
   3. Применение габионных конструкций.
   4. Применение в укреплении откосов: гидропосев, объемной георешетки.
   5. Применение армогрунтовых конструкций.
2. **Дорожная одежда.**
   1. Покрытие.
      1. Применение в слоях покрытия асфальтобетона на основе битума марки БНД 60/90. Применение адгезионных добавок типа «Амдор – 9».
      2. Применение в верхнем слое покрытия автодороги асфальтобетона типа А, Ι марки. В зерновом составе асфальтобетонной смеси содержание щебня с маркой по прочности не ниже 1200, не менее 55%.

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Приложение №4** |
| ***Исходные данные для расчета сметной стоимости по объекту:*** | | |
| № п.п. |  |  |
| **1.** | **Общие положения** | |
| 1.1 | Наименование проектной документации |  |
| 1.2 | Стоимость работ | *1.Сметная стоимость определяется* ***на дату******представления (сдачи) ПСД Заказчику****.*  *2. Сметную документацию выполнить в соответствии с МДС 81-35.2004. 3. Разработку сметной документации осуществлять с применением государственных сметных нормативов, включенных в федеральный реестр сметных нормативов.* |
| 1.3 | Метод определения стоимости | *1. Выполнить расчеты* ***ресурсным методом*** *по ГЭСН - 2001 в редакции 2009г., с учетом цен, сложившихся на дату представления (сдачи) ПСД Заказчику для проведения проверки, с использованием программного комплекса, прошедшего подтверждение соответствия в установленном порядке.*  *2.Выполнение сметных расчётов по переустройству коммуникаций допускается с применением базисно - индексного метода.* |
| **2** | **Определение основных статей сметной стоимости** | |
| 2.1 | Оплата труда основных рабочих и механизаторов. | *1. Определить в соответствии с данными филиала ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.* |
| 2.2 | Затраты на эксплуатацию машин |  |
| 2.2.1 | Годовой режим работы | *Определить проектом.* |
| 2.2.2 | Стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов. | *1.Определять в соответствии с "Каталогом текущих цен на материалы, изделия и конструкции", выпускаемым филиалом Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленных материалов по Пермскому краю. 2. Применение машин и механизмов импортного производства при отсутствии отечественных аналогов согласовывать с Заказчиком. 3. При отсутствии данных о стоимости механизмов в "Каталоге текущих цен" допускается применение базисных цен с применением сборников цен* ***включенных в Федеральный реестр сметных нормативов с учетом*** *индексов, разработанных филиалом ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.* |
| 2.3 | Стоимость материальных ресурсов | *Определять в соответствии с* ***согласованной******Заказчиком*** *сводной ведомостью завоза материалов, подтвержденной ценами:*  *1.Прайс-листами* ***Производителя*** *(на заданную дату) 2. "Каталогом текущих цен на материалы, изделия и конструкции", выпускаемым филиалом Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленных материалов по Пермскому краю. 3. При отсутствии данных о стоимости материалов в "Каталоге текущих цен" допускается применение базисных цен по сборникам цен* ***включенных в Федеральный реестр сметных нормативов с*** *применением индексов* ***по группам*** *материалов, разработанных филиалом ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.*  *4. Допускается применение данных из информационного журнала "Пермские строительные ведомости".* |
| 2.4 | Накладные расходы в текущей цене | *Определять в процентах от ФОТ в соответствии с нормативами накладных расходов по видам работ по МДС 81-33.2004, с учетом коэффициентов в соответствии с письмами №3757-КК/08, 20246-АП/08 Министерства регионального развития РФ. Расчет по каждой строке работ в локальных сметах.* |
| 2.5 | Сметная прибыль в текущей цене | *Определять в процентах от ФОТ в соответствии с нормативами сметной прибыли по видам работ по МДС 81-25.2001, с учетом коэффициентов в соответствии с письмами №3757-КК/08, 20246-АП/08 Министерства регионального развития РФ. Расчет по каждой строке работ в локальных сметах.* |
| 2.5.1 | Переустройство коммуникаций | *При переустройстве коммуникаций, согласно тех.условиям, учесть в смете все необходимые затраты, в т.ч затраты на отключение и подключение к действующим сетям, затраты на технологическое присоединение (при необходимости).* |
| 2.6 | Затраты на временные здания и сооружения | *ГСН 81-05-01-2001* |
| 2.7 | **Прочие затраты** |  |
| 2.7.1 | Подготовка территории строительства |  |
| 2.7.1.1. | Затраты по разбивке основных осей сооружения, переносу их в натуру и их закрепление. | *Расчет* |
| 2.7.2 | Прочие работы и затраты |  |
| 2.7.2.1 | Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.2 | Затраты на мероприятия по снегоборьбе | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.3 | Затраты, связанные с испытанием моста при сдаче в эксплуатацию. | *Учесть (при необходимости).* |
| 2.7.2.4 | Затраты по перевозке автомобильным транспортом работников строительных организаций. | *Затраты определяются расчетом на основе данных проекта.* |
| 2.7.2.5 | Затраты, связанные с вахтовым методом производства работ (кроме затрат на выплату вахтовой надбавки к зарплате). | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.6 | Затраты, связанные с премированием за ввод в действие построенных объектов | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.7 | Средства на покрытие затрат строительных организаций по добровольному страхованию работников и имущества, в том числе строительных рисков | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.8 | Затраты, связанные с приемкой и утилизацией мусора | *Учесть.* |
| 2.7.3 | **Содержание дирекции** |  |
| 2.7.3.1 | Содержание службы заказчика-застройщика (строительный контроль) строительства | *Не учитываются.* |
| 2.7.4 | **Проектные и изыскательские работы, авторский надзор** |  |
| 2.7.4.1 | Проектные работы | *На основе заключенных договоров.* |
| 2.7.4.2 | Изыскательские работы | *На основе заключенных договоров.* |
| 2.7.4.3 | Авторский надзор | *Не учитываются.* |
| 2.7.4.4 | Экспертиза проектной документации | *Не учитываются.* |
| 2.8 | Резерв средств на непредвиденные работы. | *3%* |
| 2.9 | Возвратные суммы (за итогом) | *Учитываются согласно МДС 81-35.2004(п.4.100.1) расчетом* |
| 2.10 | Затраты, связанные с уплатой налога на добавленную стоимость (НДС) | *Принимаются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.* |
| **3** | **Дополнительная информация** |  |
| 3.1 | Среднее расстояние и способы транспортировки материалов. | *1.Экономически обосновать представленную Заказчику сводную ведомость завоза материалов, с проработкой сметных цен, путем рассмотрения прайс-листов не менее чем 3-х Поставщиков.*  *2. Согласовать и* ***утвердить заказчиком****.* |
| 3.2 | Оформление расчетов |  |
| 3.3 | Наличие документации в томе "Сметы" | *1. Пояснительная записка. 2. Сводный сметный расчет.*  *3. Расчет возвратных сумм* ***в целом по объекту с указанием объемов, стоимости возможной реализации и стоимости транспортных расходов к месту их реализации****. 4 . Локальные сметы.*  *5. Ресурсные сметы (по каждой локальной смете и* ***общая на весь объект с обоснованием стоимости (материалов, механизмов****)) в т.ч. в программе использованной для составления смет. 6.Калькуляция стоимости материалов с приложением транспортных калькуляций.*  *7.Сводная ведомость объемов работ (формируется отдельным томом).*  *8. Обосновывающие документы (расчеты, прайсы и т.д.)* |
| 3.3.1 | Наличие сметной документации на электронном носителе | 1. *Локальные и ресурсные сметы в исходном формате программы, в файле программы и в переходном формате XML или АРПС .* 2. *П.3.3 в полном объеме* |

**Выполнение работ по разработке проектной документации ремонта мостового перехода через р.Каскасалка на км 7+868 автомобильной дороги Куеда-Б.Уса в Куединском районе Пермского края.**

1. **Основание для проектирования**

Перечень объектов, подлежащих включению в краевую инвестиционную программу автодорожного строительства Пермского края на 2012 год.

1. **Цели и задачи разработки проектной документации** – разработка оптимальных, обоснованных, экономически целесообразных и эффективных функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений при ремонте объекта, их частей. Обеспечение безопасности дорожного движения, создания условий для удобства движения транспортных средств и улучшения зрительного ориентирования водителей.
2. **Заказчик –** Краевое государственное бюджетное учреждение «Управление автомобильных дорог и транспорта» Пермского края
3. **Исполнитель –** определяется по результатам размещения заказа.
4. **Статус работы –** Государственный заказ.
5. **Источник финансирования** – субсидии из бюджета Пермского края.
6. **Исходные данные**
   1. Материалы, передаваемые при заключении договора на проектные работы (согласно приложению № 1 к Заданию).
   2. Протяженность подходов – минимально необходимая для сопряжения отремонтированного моста с существующей дорогой.
7. **При разработке проектной документации принять следующие основные технические параметры:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Технические параметры** |  |
| Категория автомобильной дороги | III |
| Число полос движения | 2 |
| Длина моста, м | 20,1 |
| Схема моста | 1 х 15 |
| Габарит моста | существующий  10,04 + 2 х 0,8  проектный габарит в существующих параметрах, ширину тротуаров – в соответствии с требованиями  СП 35.13330.2011 |
| Существующие / Расчетные нагрузки | Н-30 НК-80/А11 НК-80 |
| Вид покрытия на мосту | а/бетон |
| Тип дорожной одежды | капитальный |
| Вид покрытия на подходах | а/бетон |
| Ограждение на подходах к мосту | существующее парапетное.  проектное согласно ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ Р 52607-2006 |

1. **При разработке проектной документации**
   1. Выполнить сбор исходных данных для проектирования, не перечисленных в п. 7 настоящего задания.
   2. Разработать программу инженерных изысканий, а также выполнить инженерные изыскания в объеме, необходимом для обоснования и принятия решений при разработке проектной документации, в том числе:
      1. Инженерно-геодезические;
   3. Определить местонахождение инженерных коммуникаций, попадающих в границы проектных работ, получить технические условия, составить сводный план инженерных сетей и согласовать с владельцами сетей. Разработать проектную документацию на переустройство инженерных коммуникаций (при необходимости).
   4. Составить ведомости материальных ресурсов и технических параметров материалов (с учетом указания физико-механических свойств материалов, прочностных характеристик) в соответствии с письмом Росавтодора № об-28/1266-ис от 23.03.05 (приложение к письму № 1 и № 2).
   5. Составить ведомость дефектов в соответствии с требованиями ВСН 4-81, с фотоиллюстрациями выявленных дефектов и направить Заказчику для рассмотрения выявленных видов дефектов и мероприятий по их устранению на рабочей группе.
   6. При составлении дефектной ведомости отразить и учесть при проектировании следующее:
      1. состояние насадок и ригелей опор (наличие трещин, сколов, раковин, оголения арматуры, недостаточный защитный слой), просадку грунта насыпи подходов под насадкой или ригелем устоев
      2. состояние тела опоры (наличие трещин, в том числе и «волосяных**»)**
      3. состояние и конструкцию опорных частей моста;
      4. состояние пролетных строений и накладных тротуарных блоков (при их наличии)
      5. состояние и конструкцию сопряжения моста с насыпью подходов ( переходных плит, шкафной стенки)
      6. состояние и конструкцию укрепления откосов конусов и насыпи;
      7. состояние и наличие организованного сброса воды с проезжей части моста и сопряжения моста с насыпью.
   7. Разработать проектную документацию, включая:

9.7.1.Материалы с обоснованием принятых технических решений;

9.7. 2.Основные проектные решения (применение новых или дорогостоящих материалов, машин, механизмов и технологий), согласованные с Заказчиком;

* 1. Согласовать проектную документацию с заинтересованными физическими и юридическими лицами в соответствии с действующим законодательством.
  2. Участвовать без дополнительной оплаты при рассмотрении проекта Заказчиком в установленном им порядке, представлять пояснения, документы и обоснования по требованию Заказчик, вносить в проектную документацию по результатам рассмотрения у Заказчика изменения и дополнения, не противоречащие данному заданию.
  3. При устройстве временных площадок для складирования строительных материалов при ремонте мостового перехода согласовать проектную документацию с Администрацией района, заинтересованными организациями и с лицами, чьи права могут быть нарушены при временном устройстве площадок.
  4. Предусмотреть на время ремонта временную разметку.
  5. Предусмотреть устройство светофорных объектов для пропуска автомобильного движения на период ремонта.

1. **Требования к составу работ, содержанию и оформлению проектной документации**
2. Состав проектной документации принять в соответствии с требованием постановления правительства Российской федерации № 87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».
3. Состав работ, предусмотренных проектной документацией, принять в соответствии с «Классификацией работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования и искусственных сооружений на них», утвержденной приказом Министерства транспорта Российской Федерации №160 от 12.11.2007;
4. В проектной документации представить дополнительные разделы:

10.3.1. Организация дорожного движения на время ремонта мостового перехода;

10.3.1. Внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов, в соответствии с письмом Росавтодора от 26.05.06 № 01-28/3486, с учетом «Примерного перечня приоритетных технологий, конструкций, материалов, которые необходимо использовать при разработке проектной документации» (Приложение №3 к заданию);

1. Сметную документацию разработать и оформить в соответствии с приложением №4 к заданию;
2. Проектные решения должны отвечать требованиям технических документов, приведенных в Приложении № 2.
3. Для разработки и обоснования проектных решений могут быть использованы и другие технические документы и результаты научно-исследовательских разработок по письму Росавтодора от 13.01.2004 года № ОС-28/172-ис.
4. Проектную документацию оформить подписями руководителя генеральной проектной организации и главного инженера проекта, круглой печатью генеральной проектной организации, а также справкой проектной организации о соответствии проекта требованиям действующего законодательства и задания на проектирование.
5. Материалы проектной документации оформить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
6. Электронную версию проектной документации выполнить в полном соответствии с бумажной версией по принципу:

10.9.1 Каталог - «Наименование объекта» электронная версия проекта в формате «\*.pdf» с разбивкой по составу проекта и содержанию томов.

10.9.2 Каталог - «Наименование объекта» - электронная версия проекта в формате «\*.doc», «\*.xls», «\*.dwg» с разбивкой по составу проекта и содержанию томов. Расчет дорожной одежды в формате «\*.rdo», ЦММ проекта с проектным решением, CRD проекта.

10.9.3 Каталог «Сметная документация» - файлы сметной документации в исходном формате программы и промежуточных форматах ESTML и АРПС.

1. Все папки, и файлы должны иметь наименование, соответствующее их содержанию. В связи с тем, что путь к файлу складывается из большого количества символов, допускается сокращение в наименовании томов, разделов, файлов, позволяющее читать и открывать файл в необходимой программе.
2. Вся проектная документация, все тома должны иметь наименование и оглавление с содержанием тома, с соответствующими титульными листами пронумерована, сшита и представлена Заказчику.
3. Копии документов приложить в отсканированном виде. Электронную версию проектной документации передать заказчику на CD или DVD дисках.
4. **Дополнительные требования**
   1. Требования к точности, составу, сдаче отчетов об изыскательских работах, выполнить на основе положений СНиП 11-02-96, а также:
      1. по инженерно-геодезическим изысканиям – СП 11-104-97.
   2. Продолжительность ремонта – принять на основе проекта организации строительства.
   3. Применение зарубежных машин, механизмов, оборудования, материалов, конструкций и технологий при отсутствии отечественных аналогов согласовать с Заказчиком, представить рекомендации по применению строительных материалов, конструкций и изделий.
   4. План мостового перехода выполнить в масштабе 1:500 зоны мостового перехода.
   5. В составе проектной документации выделить в отдельные книги:

11.5.1.Технический отчет об инженерных изысканиях;

11.5.2.Пояснительная записка в соответствии с постановлением правительства Российской федерации № 87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» с обоснованием технических решений и разработкой всех разделов, включая:

11.5.2.1.проект организации ремонта (разработать чертежи: «строительный генеральный план» с указанием площадок для стоянки техники, складирования материалов, бытовых вагончиков; «временная транспортная схема движения построечного транспорта»;

11.5.2.2.организация дорожного движения на период ремонта;

11.5.2.3.переустройство коммуникаций, в том числе перечень коммуникаций с разработкой чертежа «сводный план сетей»,согласованный с собственниками инженерных сетей (при необходимости);

11.5.2.4.внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов.

11.5.3.Сводная ведомость объемов работ;

11.5.4.Сметная документация.

1. **Требования к сдаче проекта Заказчику**
   1. Геодезические знаки разбивочной основы, закрепляющие планово-высотное положение проектируемой автомобильной дороги, моста в натуре передать Заказчику по акту после окончания работ по инженерным изысканиям, до окончания проектирования.
   2. Знаки должны быть установлены вдоль границы участка строительных работ, быть четко обозначены для исключения неумышленного уничтожения, позволять однозначно идентифицировать закрепляемый пункт, в соответствии со СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве».
   3. Технический отчет об инженерных изысканиях передается Заказчику по установленному в договоре графику работ в 3-х экземплярах на бумажном носителе по накладным, в 1-м экземпляре в электронном виде, в срок по установленному в договоре графику работ по накладным с сопроводительным письмом.
   4. Проектная документации передается Заказчику на электронном носителе в 1-ом экземпляре, а также в книгах в 4-х экземплярах, сметная документация в книгах в 3-х экземплярах, в электронном виде – в 1 экземпляре на диске в срок по установленному в договоре графику работ по накладным с сопроводительным письмом. В накладных, в том числе, указать номер и дату договора
   5. Порядок отчетности выполнения работ: ежемесячно, не позднее 20 числа каждого месяца, представлять Заказчику отчет по утвержденной форме.
   6. Срок сдачи проектной документации Заказчику в соответствии с договором.

**Приложение №1.**

**Исходные данные для разработки проектной документации, передаваемые Заказчиком при заключении договора**

1.Формы 1, 2, 3 технического паспорта моста.

**Приложение №2.**

**Примерный перечень технических документов, подлежащих использованию при разработке проектной документации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п. | Обозначение нормативного документа | Название нормативного документа |
|  | ГОСТ Р 8.000-2000 | Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения |
|  | ГОСТ Р 8.563-96 | Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений |
|  | ГОСТ Р 8.568-97 | Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения |
|  | ГОСТ 12.0.003-74 | Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация |
|  | ГОСТ 12.1.004-91 | Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ 12.1.010-76 | Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ 12.2.011-75 | Система стандартов безопасности труда. Машины строительные и дорожные. Общие требования безопасности |
|  | ГОСТ 12.1.013-78 | Система стандартов безопасности труда. Строительство. Электробезопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ Р 12668.1.052-97 | Система стандартов безопасности труда. Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения |
|  | ГОСТ 17.0.0.01-76 | Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения |
|  | ГОСТ 17.1.1.01-77 | Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения |
|  | ГОСТ 17.2.1.01-76 | Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу |
|  | ГОСТ 17.4.2.01-81 | Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния |
|  | ГОСТ 17.4.3.02-85 | Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ |
|  | ГОСТ 17.5.1.02-85 | Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации |
|  | ГОСТ 17.5.3.05-84 | Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию |
|  | ГОСТ 17.6.1.01-83 | Охрана природы. Охрана и защита лесов. Термины и определения |
|  | ГОСТ 17.8.1.01-86 | Охрана природы. Ландшафты. Термины и определения |
|  | ГОСТ 21.001-93 | Система проектной документации для строительства. Общие положения |
|  | ГОСТ 310.1-76 | Цементы. Методы испытаний. Общие положения |
|  | ГОСТ 310.2-76 | Цементы. Методы определение тонкости помола |
|  | ГОСТ 310.3-76 | Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема |
|  | ГОСТ 310.4-81 | Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии |
|  | ГОСТ 310.5-88 | Цементы. Метод определения тепловыделения |
|  | ГОСТ 310.6-85 | Цементы. Метод определения водоотделения |
|  | ГОСТ 965-89 | Портландцементы белые. Технические условия |
|  | ГОСТ 969-91 | Цементы глиноземистые и высокоглиноземистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 2517-85 | Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб |
|  | ГОСТ 3344-83 | Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 4333-87 | Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле |
|  | ГОСТ 5180-84 | Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик |
|  | ГОСТ 5686-94 | Грунты. Методы полевых испытаний сваями |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1 Основные положения и определения |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2 Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-3-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 3 Промежуточные показатели прецизионности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-4-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 4 Основные методы определения правильности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-5-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 5 Альтернативные определения прецизионности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6 Использование значений точности на практике |
|  | ГОСТ 6139-91 | Песок стандартный для испытаний цемента. Технические условия |
|  | ГОСТ 6666-81 | Камни бортовые из горных пород. Технические условия |
|  | ГОСТ 7473-94 | Смеси бетонные. Технические условия |
|  | ГОСТ 8267-93 | Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ 8269.0-97 | Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний |
|  | ГОСТ 8269.1-97 | Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы химического анализа |
|  | ГОСТ 8735-88 | Песок для строительных работ. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 8736-93 | Песок для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ Р ИСО 9001-2001 | Системы менеджмента качества. Требования |
|  | ГОСТ 9128-2009 | Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия |
|  | ГОСТ 9757-90 | Гравий, щебень и песок искусственные пористые. Технические условия |
|  | ГОСТ 10060.0-95 | Бетоны. Методы определения морозостойкости. Общие требования |
|  | ГОСТ 10060.1-95 | Бетоны. Базовый метод определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10060.2-95 | Бетоны. Ускоренные методы определения морозостойкости при многократном замораживании и оттаивании |
|  | ГОСТ 10060.3-95 | Бетоны. Дилатометрический метод ускоренного определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10060.4-95 | Бетоны. Структурно-механический метод ускоренного определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10178-85 | Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия |
|  | ГОСТ 10180-90 | Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам |
|  | ГОСТ 10181-2000 | Смеси бетонные. Методы испытаний |
|  | ГОСТ Р 52290-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 10832-91 | Песок и щебень перлитовые вспученные. Технические условия |
|  | ГОСТ 11052-74 | Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся |
|  | ГОСТ 11501-78 | Битумы нефтяные. Метод определения глубины проникания иглы |
|  | ГОСТ 11503-74 | Битумы нефтяные. Метод определения условной вязкости |
|  | ГОСТ 11504-73 | Битумы нефтяные. Метод определения количества испарившегося разжижителя из жидких битумов |
|  | ГОСТ 11505-75 | Битумы нефтяные. Метод определения растяжимости |
|  | ГОСТ 11506-73 | Битумы нефтяные. Метод определения температуры размягчения по кольцу и шару |
|  | ГОСТ 11507-78 | Битумы нефтяные. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу |
|  | ГОСТ 11508-74 | Битумы нефтяные. Методы определения сцепления битума с мрамором и песком |
|  | ГОСТ 12071-2000 | Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов |
|  | ГОСТ 12248-96 | Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости |
|  | ГОСТ 12536-79 | Грунты. Методы лабораторного определения зернового (гранулометрического) и микроагрегатного состава |
|  | ГОСТ 12730.0-78 | Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости |
|  | ГОСТ 12730.1-78 | Бетоны. Метод определения плотности |
|  | ГОСТ 12730.2-78 | Бетоны. Метод определения влажности |
|  | ГОСТ 12730.3-78 | Бетоны. Метод определения водопоглощения |
|  | ГОСТ 12730.4-78 | Бетоны. Методы определения показателей пористости |
|  | ГОСТ 12730.5-84 | Бетоны. Методы определения водонепроницаемости |
|  | ГОСТ 12784-78 | Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 12801-98 | Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 12852.0-77 | Бетон ячеистый. Общие требования к методам испытаний |
|  | ГОСТ 12852.5-77 | Бетон ячеистый. Метод определения коэффициента паропроницаемости |
|  | ГОСТ 12852.6-77 | Бетон ячеистый. Метод определения сорбционной влажности |
|  | ГОСТ 13015-2003 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортировки и хранения |
|  | ГОСТ 13015.3-81 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве |
|  | ГОСТ 13087-81 | Бетоны. Методы определения истираемости |
|  | ГОСТ Р ИСО 14001-98 | Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению |
|  | ГОСТ 15467-79 | Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения |
|  | ГОСТ 16504-81 | Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения |
|  | ГОСТ 16557-78 | Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Технические условия |
|  | ГОСТ Р ИСО/МЭК  17025-2000 | Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий |
|  | ГОСТ 17789-72 | Битумы нефтяные. Метод определения содержания парафина |
|  | ГОСТ 18105-86 | Бетоны. Правила контроля прочности |
|  | ГОСТ 18180-72 | Битумы нефтяные. Метод определения изменения массы после прогрева |
|  | ГОСТ 19804-91 | Сваи железобетонные. Технические условия |
|  | ГОСТ 19912-2001 | Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием |
|  | ГОСТ 20054-82 | Трубы бетонные безнапорные. Технические условия |
|  | ГОСТ 20276-99 | Грунты. Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости |
|  | ГОСТ 20522-96 | Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний |
|  | ГОСТ 20739-75 | Битумы нефтяные. Метод определения растворимости |
|  | ГОСТ 22000-86 | Трубы бетонные и железобетонные. Типы и основные параметры |
|  | ГОСТ 22245-90 | Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 22263-76 | Щебень и песок из пористых горных пород. Технические условия |
|  | ГОСТ 22266-94 | Цементы сульфатостойкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 22688-77 | Известь строительная. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 22690-88 | Бетоны. Определение прочности механическими метода |
|  | ГОСТ 22733-77 | Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности |
|  | ГОСТ 22783-77 | Бетоны. Метод ускоренного определения прочности на сжатие |
|  | ГОСТ 22856-89 | Щебень и песок декоративные из природного камня. Технические условия |
|  | ГОСТ 23061-90 | Грунты. Методы радиоизотопных измерений плотности и влажности |
|  | ГОСТ 23118-99 | Конструкции стальные строительные. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 23161-78 | Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности |
|  | ГОСТ 23278-78 | Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости |
|  | ГОСТ Р 52289-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств |
|  | ГОСТ 23558-94 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и грунты обработанные неорганическими вяжущими материалами, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 23732-79 | Вода для бетонов и растворов. Технические условия |
|  | ГОСТ 23735-79 | Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ 23740-79 | Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ |
|  | ГОСТ 24143-80 | Грунты. Методы лабораторного определения характеристик набухания и усадки |
|  | ГОСТ 24211-91 | Добавки для бетонов. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 24316-80 | Бетоны. Метод определения тепловыделения при твердении |
|  | ГОСТ 24452-80 | Бетоны. Методы определения призменной прочности, модуля упругости и коэффициента Пуассона |
|  | ГОСТ 24544-81 | Бетоны. Методы определения деформаций усадки и ползучести |
|  | ГОСТ 24545-81 | Бетоны. Методы испытаний на выносливость |
|  | ГОСТ 24547-81 | Звенья железобетонные водопропускных труб под насыпи автомобильных и железных дорог. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 24640-91 | Добавки для цементов. Классификация |
|  | ГОСТ 24846-81 | Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений |
|  | ГОСТ 24847-81 | Грунты. Методы определения глубины сезонного промерзания |
|  | ГОСТ 25100-95 | Грунты. Классификация |
|  | ГОСТ 25192-82 | Бетоны. Классификация. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 25214-82 | Бетон силикатный плотный. Технические условия |
|  | ГОСТ 25226-96 | Щебень и песок перлитовые для производства вспученного перлита. Технические условия |
|  | ГОСТ 25246-82 | Бетоны химически стойкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 25358-82 | Грунты. Метод полевого определения температуры |
|  | ГОСТ 25459-82 | Опоры железобетонные дорожных знаков. Технические условия |
|  | ГОСТ 25485-89 | Бетоны ячеистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 25584-90 | Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации |
|  | ГОСТ 25592-91 | Смеси золошлаковые тепловых электростанций для бетонов. Технические условия |
|  | ГОСТ 25607-94 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия |
|  | ГОСТ 25695-91 | Светофоры дорожные. Типы. Основные параметры |
|  | ГОСТ 25818-91 | Золы-уноса тепловых электростанций для бетонов. Технические условия. |
|  | ГОСТ 25820-2000 | Бетоны легкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 26134-84 | Бетоны. Ультразвуковой метод определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 26262-84 | Грунты. Методы полевого определения глубины сезонного оттаивания |
|  | ГОСТ 26263-84 | Грунты. Метод лабораторного определения теплопроводности мерзлых грунтов |
|  | ГОСТ 26589-94 | Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 26633-91 | Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 26644-85 | Щебень и песок из шлаков тепловых электростанций для бетона. Технические условия |
|  | ГОСТ 27005-86 | Бетоны легкие и ячеистые. Правила контроля средней плотности |
|  | ГОСТ 27006-86 | Бетоны. Правила подбора состава |
|  | ГОСТ 27217-87 | Грунты. Метод полевого определения удельных касательных сил морозного пучения |
|  | ГОСТ 28570-90 | Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобранным из конструкций |
|  | ГОСТ 28622-90 | Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости |
|  | ГОСТ 29167-91 | Бетоны. Методы определения характеристики трещиностойкости (вязкости разрушения) при статическом нагружении |
|  | ГОСТ 30108-94 | Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов |
|  | ГОСТ 30412-96 | Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерений неровностей оснований и покрытий |
|  | ГОСТ 30413-96 | Дороги автомобильные. Метод определения коэффициента сцепления колеса автомобиля с дорожным покрытием |
|  | ГОСТ 30416-96 | Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения |
|  | ГОСТ 30491-97 | Смеси органоминеральные и грунты, укрепленные органическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 30515-97 | Цементы. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 30672-99 | Грунты. Полевые испытания. Общие положения |
|  | ГОСТ 30693-2000 | Мастики кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 31015-2002 | Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные |
|  | ГОСТ Р 50597-93 | Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения |
|  | ГОСТ Р 50970-96 | Технические средства организации дорожного движения. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения |
|  | ГОСТ Р 50971-96 | Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения |
|  | ГОСТ Р 51256-99 | Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования |
|  | ГОСТ Р 52607-2006 | Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования. |
|  | ГОСТ Р 51582-2000 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные «Пункт контроля международных автомобильных перевозок» и «Пост дорожно-патрульной службы». Общие технические требования, правила применения |
|  | ГОСТ Р 52056-2003 | Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа Стирол-бутадиен-стирол. Технические условия |
|  | ГОСТ Р 52289-2004 | Технические средства организации дорожного движения. |
|  | ГОСТ Р 52398-2005 | Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования |
|  | ГОСТ Р 52399-2005 | Геометрические параметры автомобильных дорог |
|  | ГОСТ Р 52575-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования |
|  | ГОСТ Р 52576-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Методы испытаний |
|  | ГОСТ Р 52577-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Методы определения параметров геометрических элементов автомобильных дорог |
|  | ГОСТ Р 52748-2007  ГОСТ Р 52766-2007 | Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки. Расчетные схемы нагружения и габариты приближения.  Элементы обустройства. Общие требования. |
|  | ОСТ 218.010-98 | Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа СБС. Технические условия |
|  | СНиП 2.02.01-83\* | Основания зданий и сооружений |
|  | СНиП 2.02.03-85 | Свайные фундаменты |
|  | СНиП 2.05.02-85 | Автомобильные дороги. В части, не противоречащей ГОСТ Р 52398-2005 и ГОСТ 52399-2005 |
|  | СНиП 2.07.01-89\* | Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. |
|  | СНиП 12-01-2004 | Организация строительства |
|  | СНиП 3.01.03-84 | Геодезические работы в строительстве |
|  | СНиП 3.02.01-87 | Земляные сооружения, основания и фундаменты |
|  | СНиП 3.06.07-87\* | Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний |
|  | СНиП 3.03.11-85 | Защита строительных конструкций от коррозии |
|  | СНиП 3.06.03-85 | Автомобильные дороги |
|  | СНиП 3.06.04-91  СНиП 2.05.03-84\*  СП35.13330.2011 | Мосты и трубы  Мосты и трубы ( в части не противоречия ГОСТ Р 52748-2007)  Свод правил. Мосты и трубы . |
|  | СНиП II-02-96 | Инженерные изыскания для строительства, основные положения |
|  | СНиП 22-02-2003 | Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения |
|  | СНиП 23-01-99 | Строительная климатология |
|  | СНиП 32-04-97 | Тоннели железнодорожные и автодорожные |
|  | СНиП12-04-2002 | Безопасность труда в строительстве |
|  | СНиП12-03-2001 | Безопасность труда в строительстве |
|  | СНиП III-10-75 (2000) | Благоустройство территорий |
|  | ВСН 4-81 | Инструкция по проведению осмотров мостов и трут на автомобильных дорогах |
|  | ВСН 5-81 | Инструкция по разбивочным работам при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений |
|  | ВСН 7-89 | Указания по строительству, ремонту и содержанию гравийных покрытий |
|  | Методические рекомендации от 19.02.2009г | Методические рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ |
|  | ВСН 39-79 | Технические указания по укреплению обочин автомобильных дорог |
|  | ВСН 55-69 | Инструкция по определению требуемой плотности и контролю за уплотнением земляного полотна автомобильных дорог |
|  | ВСН 123-77 | Инструкция по устройству покрытий и оснований из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных органическими вяжущими |
|  | ВСН 139-80 | Инструкция по строительству цементобетонных покрытий автомобильных дорог |
|  | ВСН 165-85 | Устройство свайных фундаментов мостов (из буровых свай). |
|  | ВСН 166-70 | Технические указания по возведению земляного полотна автомобильных дорог из переувлажненных грунтов. |
|  | ВСН 19-89 | Правила приемки работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог |
|  | ВСН 8-89 | Инструкция по охране природной среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог |
|  | ВСН 208-89 | Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.3.039-2003 | Укрепление обочин автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.5.016-2002 | Показатели и нормы экологической безопасности автомобильной дороги |
|  | ОДН 218.046-01 | Проектирование нежестких дорожных одежд |
|  | ОДМ 218.2.002-2009 | Методические рекомендации по применению современных материалов в сопряжении дорожной одежды с деформационными швами мостовых сооружений. |
|  | ОДМ 218.3.001-2006 | Методические рекомендации по применению полимерно-дисперсного армирования асфальтобетонов с использованием резинового термоэластопласта (РТЭП) |
|  | ОДМ 218.2.003-2007 | Рекомендации по использованию полимерно-битумных вяжущих материалов на основе блоксополимеров типа СБС при строительстве и реконструкции автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.5-001-2009 | Методические рекомендации по применению геосеток и плоских решеток для армирования асфальтобетонных слоев усовершенствованных видов покрытия при капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог |
|  |  | Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ и Постановления Правительства Российской Федерации в дополнение к Градостроительному кодексу |
|  | Письмо Росавтодора от 27.01.2003 № ОС-28/339-ис | «О собственности проектируемых объектов» |
|  | Письмо Росавтодора от 23.03.2005 № ОС-28/1266-ис | «О внесении изменений и дополнений в техническую документацию» |
|  | Письмо Росавтодора от 23.09.2005 № СП-28/5167-ис | «О расчетных нагрузках для дорожных одежд» |
|  | Письмо Росавтодора от 14.11.2006 № 01-28/8017 | «О внесении дополнений в задания на разработку предпроектной и проектной документации» |
|  | Письмо Росавтодора от 20.10.2006 № 01-28/7393 | «О разработке рабочей документации и авторском надзоре» |
|  | Письмо Росавтодора от 26.05.2006 № 01-28/3486 | «О внедрении новых материалов и технологий» |
|  | Письмо Росавтодора от 21.09.2005 № СП-28/5074-ис | «Об использовании металлических гофрированных конструкций при строительстве и реконструкции автомобильных дорог» |
|  | Письмо Росавтодора от 21.09.2005 № СП-28/5075 | «О расширении объемов строительства автодорог с цементобетонным покрытием» |
|  | Письмо Росавтодора от 26.04.2005 № СП-28/1958 | «О повышении качества устройства поверхностной обработки» |
|  | Постановление Правительства РФ от 01.12.1998 № 1420 | «Об утверждении правил установления и использования придорожных полос федеральных автомобильных дорог общего пользования» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 02.02.2000 № 100, от 29.05.2006 № 334) |
|  | Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 | « Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» |
|  | Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 | «Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» |

**Приложение №3.**

**Примерный перечень приоритетных технологий, конструкций, материалов, которые необходимо использовать при разработке проектной документации**

1. **Искусственные сооружения**
   1. **Мосты:**
      1. Установка усиленного барьерного ограждения на искусственных сооружениях.
      2. Устройство современных деформационных швов.
      3. Применение новых материалов гидроизоляции, составов для повышения водонепроницаемости бетонов, лакокрасочных материалов для антикоррозийной защиты металлоконструкций на мостах.
      4. Для повышения эксплуатационной надежности пролетных строений, обеспечения комфортных и безопасных условий движения транспортных средств без снижения скорости, повышения долговечности, предусмотреть возможность объединения пролетных строений в температурно – неразрезное, с уменьшением количества деформационных швов, путем объединения пролетных строений в надопорных участках.
      5. При принятии решения об объединении пролетных строений в температурно – неразрезную плеть, предусмотреть возможности опорных частей, установленных под пролетными строениями, обеспечивать перемещения в температурно-неразрезной схеме, либо при выявлении значительных коррозионных и иных дефектов опорных частей предусмотреть замену опорных частей на опорные части, обеспечивающие линейные и угловые перемещения пролетного строения.
   2. **Водопропускные трубы:**
      1. Заделку стыков запроектировать полимерными составами: Типа «Эмако», типа «Мапеи»; а также материалом типа «Каболка»; также применять силиконовые и резинобитумные герметики, с подтверждением и ссылкой на действующие нормативные документы.
      2. Укрепление откосов насыпи и русел запроектировать мощением камнем, исключить укрепление бетонной плиткой;
      3. Применение в укрепительных конструкциях объемной георешетки, геоматов, мощение камнем фракции 150-300мм на слое щебня.

1.3. Водоотводные сооружения:

1.3.1.Применение в системе водоотвода прикромочных бетонных лотков с повышенным требованиям к прочности и агрессивности среды.

1.3.2.Применение в системе водоотвода прикромочного дренажа.

1.3.3.Применение в укреплении канав и кюветов: черного щебня, засев трав, гидропосев.

1. **Земляное полотно.**
   1. Применение георешетки.
   2. Применение геотекстиля.
   3. Применение габионных конструкций.
   4. Применение в укреплении откосов: гидропосев, объемной георешетки.
   5. Применение армогрунтовых конструкций.
2. **Дорожная одежда.**
   1. Покрытие.
      1. Применение в слоях покрытия асфальтобетона на основе битума марки БНД 60/90. Применение адгезионных добавок типа «Амдор – 9».
      2. Применение в верхнем слое покрытия автодороги асфальтобетона типа А, Ι марки. В зерновом составе асфальтобетонной смеси содержание щебня с маркой по прочности не ниже 1200, не менее 55%.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Приложение №4** |
| ***Исходные данные для расчета сметной стоимости по объекту:*** | | |
| № п.п. |  |  |
| **1.** | **Общие положения** | |
| 1.1 | Наименование проектной документации |  |
| 1.2 | Стоимость работ | *1.Сметная стоимость определяется* ***на дату******представления (сдачи) ПСД Заказчику****.*  *2. Сметную документацию выполнить в соответствии с МДС 81-35.2004. 3. Разработку сметной документации осуществлять с применением государственных сметных нормативов, включенных в федеральный реестр сметных нормативов.* |
| 1.3 | Метод определения стоимости | *1. Выполнить расчеты* ***ресурсным методом*** *по ГЭСН - 2001 в редакции 2009г., с учетом цен, сложившихся на дату представления (сдачи) ПСД Заказчику для проведения проверки, с использованием программного комплекса, прошедшего подтверждение соответствия в установленном порядке.*  *2.Выполнение сметных расчётов по переустройству коммуникаций допускается с применением базисно - индексного метода.* |
| **2** | **Определение основных статей сметной стоимости** | |
| 2.1 | Оплата труда основных рабочих и механизаторов. | *1. Определить в соответствии с данными филиала ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.* |
| 2.2 | Затраты на эксплуатацию машин |  |
| 2.2.1 | Годовой режим работы | *Определить проектом.* |
| 2.2.2 | Стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов. | *1.Определять в соответствии с "Каталогом текущих цен на материалы, изделия и конструкции", выпускаемым филиалом Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленных материалов по Пермскому краю. 2. Применение машин и механизмов импортного производства при отсутствии отечественных аналогов согласовывать с Заказчиком. 3. При отсутствии данных о стоимости механизмов в "Каталоге текущих цен" допускается применение базисных цен с применением сборников цен* ***включенных в Федеральный реестр сметных нормативов с учетом*** *индексов, разработанных филиалом ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.* |
| 2.3 | Стоимость материальных ресурсов | *Определять в соответствии с* ***согласованной******Заказчиком*** *сводной ведомостью завоза материалов, подтвержденной ценами:*  *1.Прайс-листами* ***Производителя*** *(на заданную дату) 2. "Каталогом текущих цен на материалы, изделия и конструкции", выпускаемым филиалом Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленных материалов по Пермскому краю. 3. При отсутствии данных о стоимости материалов в "Каталоге текущих цен" допускается применение базисных цен по сборникам цен* ***включенных в Федеральный реестр сметных нормативов с*** *применением индексов* ***по группам*** *материалов, разработанных филиалом ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.*  *4. Допускается применение данных из информационного журнала "Пермские строительные ведомости".* |
| 2.4 | Накладные расходы в текущей цене | *Определять в процентах от ФОТ в соответствии с нормативами накладных расходов по видам работ по МДС 81-33.2004, с учетом коэффициентов в соответствии с письмами №3757-КК/08, 20246-АП/08 Министерства регионального развития РФ. Расчет по каждой строке работ в локальных сметах.* |
| 2.5 | Сметная прибыль в текущей цене | *Определять в процентах от ФОТ в соответствии с нормативами сметной прибыли по видам работ по МДС 81-25.2001, с учетом коэффициентов в соответствии с письмами №3757-КК/08, 20246-АП/08 Министерства регионального развития РФ. Расчет по каждой строке работ в локальных сметах.* |
| 2.5.1 | Переустройство коммуникаций | *При переустройстве коммуникаций, согласно тех.условиям, учесть в смете все необходимые затраты, в т.ч затраты на отключение и подключение к действующим сетям, затраты на технологическое присоединение (при необходимости).* |
| 2.6 | Затраты на временные здания и сооружения | *ГСН 81-05-01-2001* |
| 2.7 | **Прочие затраты** |  |
| 2.7.1 | Подготовка территории строительства |  |
| 2.7.1.1. | Затраты по разбивке основных осей сооружения, переносу их в натуру и их закрепление. | *Расчет* |
| 2.7.2 | Прочие работы и затраты |  |
| 2.7.2.1 | Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.2 | Затраты на мероприятия по снегоборьбе | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.3 | Затраты, связанные с испытанием моста при сдаче в эксплуатацию. | *Учесть (при необходимости).* |
| 2.7.2.4 | Затраты по перевозке автомобильным транспортом работников строительных организаций. | *Затраты определяются расчетом на основе данных проекта.* |
| 2.7.2.5 | Затраты, связанные с вахтовым методом производства работ (кроме затрат на выплату вахтовой надбавки к зарплате). | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.6 | Затраты, связанные с премированием за ввод в действие построенных объектов | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.7 | Средства на покрытие затрат строительных организаций по добровольному страхованию работников и имущества, в том числе строительных рисков | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.8 | Затраты, связанные с приемкой и утилизацией мусора | *Учесть.* |
| 2.7.3 | **Содержание дирекции** |  |
| 2.7.3.1 | Содержание службы заказчика-застройщика (строительный контроль) строительства | *Не учитываются.* |
| 2.7.4 | **Проектные и изыскательские работы, авторский надзор** |  |
| 2.7.4.1 | Проектные работы | *На основе заключенных договоров.* |
| 2.7.4.2 | Изыскательские работы | *На основе заключенных договоров.* |
| 2.7.4.3 | Авторский надзор | *Не учитываются.* |
| 2.7.4.4 | Экспертиза проектной документации | *Не учитываются.* |
| 2.8 | Резерв средств на непредвиденные работы. | *3%* |
| 2.9 | Возвратные суммы (за итогом) | *Учитываются согласно МДС 81-35.2004(п.4.100.1) расчетом* |
| 2.10 | Затраты, связанные с уплатой налога на добавленную стоимость (НДС) | *Принимаются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.* |
| **3** | **Дополнительная информация** |  |
| 3.1 | Среднее расстояние и способы транспортировки материалов. | *1.Экономически обосновать представленную Заказчику сводную ведомость завоза материалов, с проработкой сметных цен, путем рассмотрения прайс-листов не менее чем 3-х Поставщиков.*  *2. Согласовать и* ***утвердить заказчиком****.* |
| 3.2 | Оформление расчетов |  |
| 3.3 | Наличие документации в томе "Сметы" | *1. Пояснительная записка. 2. Сводный сметный расчет.*  *3. Расчет возвратных сумм* ***в целом по объекту с указанием объемов, стоимости возможной реализации и стоимости транспортных расходов к месту их реализации****. 4 . Локальные сметы.*  *5. Ресурсные сметы (по каждой локальной смете и* ***общая на весь объект с обоснованием стоимости (материалов, механизмов****)) в т.ч. в программе использованной для составления смет. 6.Калькуляция стоимости материалов с приложением транспортных калькуляций.*  *7.Сводная ведомость объемов работ (формируется отдельным томом).*  *8. Обосновывающие документы (расчеты, прайсы и т.д.)* |
| 3.3.1 | Наличие сметной документации на электронном носителе | 1. *Локальные и ресурсные сметы в исходном формате программы, в файле программы и в переходном формате XML или АРПС .* 2. *П.3.3 в полном объеме* |

**выполнение работ по разработке проектной документации ремонта мостового перехода через р.Лысьва на км 38+468 автомобильной дороги Очер-Верещагино-Сива в Верещагинском районе Пермского края**

1. **Основание для проектирования**

Перечень объектов, подлежащих включению в краевую инвестиционную программу автодорожного строительства Пермского края на 2012 год.

1. **Цели и задачи разработки проектной документации** – разработка оптимальных, обоснованных, экономически целесообразных и эффективных функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений при ремонте объекта, их частей. Обеспечение безопасности дорожного движения, создания условий для удобства движения транспортных средств и улучшения зрительного ориентирования водителей.
2. **Заказчик –** Краевое государственное бюджетное учреждение «Управление автомобильных дорог и транспорта» Пермского края
3. **Исполнитель –** определяется по результатам размещения заказа.
4. **Статус работы –** Государственный заказ.
5. **Источник финансирования** – субсидии из бюджета Пермского края.
6. **Исходные данные**
   1. Материалы, передаваемые при заключении договора на проектные работы (согласно приложению № 1 к Заданию).
   2. Протяженность подходов – минимально необходимая для сопряжения отремонтированного моста с существующей дорогой.
7. **При разработке проектной документации принять следующие основные технические параметры:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Технические параметры** |  |
| Категория автомобильной дороги | III |
| Число полос движения | 2 |
| Длина моста, м | 62,94 |
| Схема моста | 12,0+2 х 18,0+12,0 |
| Габарит моста | существующий  10,07 + 2 х1,11  проектный габарит в существующих параметрах, ширину тротуаров – в соответствии с требованиями  СП 35.13330.2011 |
| Существующие / Расчетные нагрузки | Н-30 НК-80/А11 НК-80 |
| Вид покрытия на мосту | а/бетон |
| Тип дорожной одежды | капитальный |
| Вид покрытия на подходах | а/бетон |
| Ограждение на подходах к мосту | существующее парапетное.  проектное согласно ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ Р 52607-2006 |

1. **При разработке проектной документации**
   1. Выполнить сбор исходных данных для проектирования, не перечисленных в п. 7 настоящего задания.
   2. Разработать программу инженерных изысканий, а также выполнить инженерные изыскания в объеме, необходимом для обоснования и принятия решений при разработке проектной документации, в том числе:
      1. Инженерно-геодезические;
   3. Определить местонахождение инженерных коммуникаций, попадающих в границы проектных работ, получить технические условия, составить сводный план инженерных сетей и согласовать с владельцами сетей. Разработать проектную документацию на переустройство инженерных коммуникаций (при необходимости).
   4. Составить ведомости материальных ресурсов и технических параметров материалов (с учетом указания физико-механических свойств материалов, прочностных характеристик) в соответствии с письмом Росавтодора № об-28/1266-ис от 23.03.05 (приложение к письму № 1 и № 2).
   5. Составить ведомость дефектов в соответствии с требованиями ВСН 4-81, с фотоиллюстрациями выявленных дефектов и направить Заказчику для рассмотрения выявленных видов дефектов и мероприятий по их устранению на рабочей группе.
   6. При составлении дефектной ведомости отразить и учесть при проектировании следующее:
      1. состояние насадок и ригелей опор (наличие трещин, сколов, раковин, оголения арматуры, недостаточный защитный слой), просадку грунта насыпи подходов под насадкой или ригелем устоев
      2. состояние тела опоры (наличие трещин, в том числе и «волосяных**»)**
      3. состояние и конструкцию опорных частей моста;
      4. состояние пролетных строений и накладных тротуарных блоков (при их наличии)
      5. состояние и конструкцию сопряжения моста с насыпью подходов (переходных плит, шкафной стенки)
      6. состояние и конструкцию укрепления откосов конусов и насыпи;
      7. состояние и наличие организованного сброса воды с проезжей части моста и сопряжения моста с насыпью.
   7. Разработать проектную документацию, включая:

9.7.1.Материалы с обоснованием принятых технических решений;

9.7. 2.Основные проектные решения (применение новых или дорогостоящих материалов, машин, механизмов и технологий), согласованные с Заказчиком;

* 1. Согласовать проектную документацию с заинтересованными физическими и юридическими лицами в соответствии с действующим законодательством.
  2. Участвовать без дополнительной оплаты при рассмотрении проекта Заказчиком в установленном им порядке, представлять пояснения, документы и обоснования по требованию Заказчика, вносить в проектную документацию по результатам рассмотрения у Заказчика изменения и дополнения, не противоречащие данному заданию.
  3. При устройстве временных площадок для складирования строительных материалов при ремонте мостового перехода согласовать проектную документацию с Администрацией района, заинтересованными организациями и с лицами, чьи права могут быть нарушены при временном устройстве площадок.
  4. Предусмотреть на время ремонта временную разметку.
  5. Предусмотреть устройство светофорных объектов для пропуска автомобильного движения на период ремонта.

**10 Требования к составу работ, содержанию и оформлению проектной документации**

1. Состав проектной документации принять в соответствии с требованием постановления правительства Российской федерации № 87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».
2. Состав работ, предусмотренных проектной документацией, принять в соответствии с «Классификацией работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования и искусственных сооружений на них», утвержденной приказом Министерства транспорта Российской Федерации №160 от 12.11.2007;
3. В проектной документации представить дополнительные разделы:

10.3.1. Организация дорожного движения на время ремонта мостового перехода;

10.3.2. Внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов, в соответствии с письмом Росавтодора от 26.05.06 № 01-28/3486, с учетом «Примерного перечня приоритетных технологий, конструкций, материалов, которые необходимо использовать при разработке проектной документации» (Приложение №3 к заданию);

1. Сметную документацию разработать и оформить в соответствии с приложением №4 к заданию;
2. Проектные решения должны отвечать требованиям технических документов, приведенных в Приложении № 2.
3. Для разработки и обоснования проектных решений могут быть использованы и другие технические документы и результаты научно-исследовательских разработок по письму Росавтодора от 13.01.2004 года № ОС-28/172-ис.
4. Проектную документацию оформить подписями руководителя генеральной проектной организации и главного инженера проекта, круглой печатью генеральной проектной организации, а также справкой проектной организации о соответствии проекта требованиям действующего законодательства и задания на проектирование.
5. Материалы проектной документации оформить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
6. Электронную версию проектной документации выполнить в полном соответствии с бумажной версией по принципу:

10.9.1 Каталог - «Наименование объекта» электронная версия проекта в формате «\*.pdf» с разбивкой по составу проекта и содержанию томов.

10.9.2 Каталог - «Наименование объекта» - электронная версия проекта в формате «\*.doc», «\*.xls», «\*.dwg» с разбивкой по составу проекта и содержанию томов. Расчет дорожной одежды в формате «\*.rdo», ЦММ проекта с проектным решением, CRD проекта.

10.9.3 Каталог «Сметная документация» - файлы сметной документации в исходном формате программы и промежуточных форматах ESTML и АРПС.

1. Все папки, и файлы должны иметь наименование, соответствующее их содержанию. В связи с тем, что путь к файлу складывается из большого количества символов, допускается сокращение в наименовании томов, разделов, файлов, позволяющее читать и открывать файл в необходимой программе.
2. Вся проектная документация, все тома должны иметь наименование и оглавление с содержанием тома, с соответствующими титульными листами пронумерована, сшита и представлена Заказчику.
3. Копии документов приложить в отсканированном виде. Электронную версию проектной документации передать заказчику на CD или DVD дисках.

**11 Дополнительные требования**

* 1. Требования к точности, составу, сдаче отчетов об изыскательских работах, выполнить на основе положений СНиП 11-02-96, а также:
     1. по инженерно-геодезическим изысканиям – СП 11-104-97.
  2. Продолжительность ремонта – принять на основе проекта организации строительства.
  3. Применение зарубежных машин, механизмов, оборудования, материалов, конструкций и технологий при отсутствии отечественных аналогов согласовать с Заказчиком, представить рекомендации по применению строительных материалов, конструкций и изделий.
  4. План мостового перехода выполнить в масштабе 1:500 зоны мостового перехода.
  5. В составе проектной документации выделить в отдельные книги:

11.5.1.Технический отчет об инженерных изысканиях;

11.5.2.Пояснительная записка в соответствии с постановлением правительства Российской федерации № 87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» с обоснованием технических решений и разработкой всех разделов, включая:

11.5.2.1.проект организации ремонта (разработать чертежи: «строительный генеральный план» с указанием площадок для стоянки техники, складирования материалов, бытовых вагончиков; «временная транспортная схема движения построечного транспорта»;

11.5.2.2.организация дорожного движения на период ремонта;

11.5.2.3.переустройство коммуникаций, в том числе перечень коммуникаций с разработкой чертежа «сводный план сетей»,согласованный с собственниками инженерных сетей (при необходимости);

11.5.2.4.внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов.

11.5.3.Сводная ведомость объемов работ;

11.5.4.Сметная документация.

**12 Требования к сдаче проекта Заказчику**

* 1. Геодезические знаки разбивочной основы, закрепляющие планово-высотное положение проектируемой автомобильной дороги, моста в натуре передать Заказчику по акту после окончания работ по инженерным изысканиям, до окончания проектирования.
  2. Знаки должны быть установлены вдоль границы участка строительных работ, быть четко обозначены для исключения неумышленного уничтожения, позволять однозначно идентифицировать закрепляемый пункт, в соответствии со СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве».
  3. Технический отчет об инженерных изысканиях передается Заказчику по установленному в договоре графику работ в 3-х экземплярах на бумажном носителе по накладным, в 1-м экземпляре в электронном виде, в срок по установленному в договоре графику работ по накладным с сопроводительным письмом.
  4. Проектная документации передается Заказчику на электронном носителе в 1-ом экземпляре, а также в книгах в 4-х экземплярах, сметная документация в книгах в 3-х экземплярах, в электронном виде – в 1 экземпляре на диске в срок по установленному в договоре графику работ по накладным с сопроводительным письмом. В накладных, в том числе, указать номер и дату договора
  5. Порядок отчетности выполнения работ: ежемесячно, не позднее 20 числа каждого месяца, представлять Заказчику отчет по утвержденной форме.
  6. Срок сдачи проектной документации Заказчику в соответствии с договором.

**Приложение №1**

**Исходные данные для разработки проектной документации, передаваемые Заказчиком при заключении договора**

1.Формы 1, 2, 3 технического паспорта моста.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Приложение №2** |

**Примерный перечень технических документов, подлежащих использованию при разработке проектной документации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п. | Обозначение нормативного документа | Название нормативного документа |
|  | ГОСТ Р 8.000-2000 | Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения |
|  | ГОСТ Р 8.563-96 | Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений |
|  | ГОСТ Р 8.568-97 | Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения |
|  | ГОСТ 12.0.003-74 | Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация |
|  | ГОСТ 12.1.004-91 | Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ 12.1.010-76 | Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ 12.2.011-75 | Система стандартов безопасности труда. Машины строительные и дорожные. Общие требования безопасности |
|  | ГОСТ 12.1.013-78 | Система стандартов безопасности труда. Строительство. Электробезопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ Р 12668.1.052-97 | Система стандартов безопасности труда. Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения |
|  | ГОСТ 17.0.0.01-76 | Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения |
|  | ГОСТ 17.1.1.01-77 | Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения |
|  | ГОСТ 17.2.1.01-76 | Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу |
|  | ГОСТ 17.4.2.01-81 | Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния |
|  | ГОСТ 17.4.3.02-85 | Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ |
|  | ГОСТ 17.5.1.02-85 | Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации |
|  | ГОСТ 17.5.3.05-84 | Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию |
|  | ГОСТ 17.6.1.01-83 | Охрана природы. Охрана и защита лесов. Термины и определения |
|  | ГОСТ 17.8.1.01-86 | Охрана природы. Ландшафты. Термины и определения |
|  | ГОСТ 21.001-93 | Система проектной документации для строительства. Общие положения |
|  | ГОСТ 310.1-76 | Цементы. Методы испытаний. Общие положения |
|  | ГОСТ 310.2-76 | Цементы. Методы определение тонкости помола |
|  | ГОСТ 310.3-76 | Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема |
|  | ГОСТ 310.4-81 | Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии |
|  | ГОСТ 310.5-88 | Цементы. Метод определения тепловыделения |
|  | ГОСТ 310.6-85 | Цементы. Метод определения водоотделения |
|  | ГОСТ 965-89 | Портландцементы белые. Технические условия |
|  | ГОСТ 969-91 | Цементы глиноземистые и высокоглиноземистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 2517-85 | Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб |
|  | ГОСТ 3344-83 | Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 4333-87 | Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле |
|  | ГОСТ 5180-84 | Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик |
|  | ГОСТ 5686-94 | Грунты. Методы полевых испытаний сваями |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1 Основные положения и определения |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2 Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-3-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 3 Промежуточные показатели прецизионности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-4-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 4 Основные методы определения правильности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-5-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 5 Альтернативные определения прецизионности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6 Использование значений точности на практике |
|  | ГОСТ 6139-91 | Песок стандартный для испытаний цемента. Технические условия |
|  | ГОСТ 6666-81 | Камни бортовые из горных пород. Технические условия |
|  | ГОСТ 7473-94 | Смеси бетонные. Технические условия |
|  | ГОСТ 8267-93 | Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ 8269.0-97 | Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний |
|  | ГОСТ 8269.1-97 | Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы химического анализа |
|  | ГОСТ 8735-88 | Песок для строительных работ. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 8736-93 | Песок для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ Р ИСО 9001-2001 | Системы менеджмента качества. Требования |
|  | ГОСТ 9128-2009 | Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия |
|  | ГОСТ 9757-90 | Гравий, щебень и песок искусственные пористые. Технические условия |
|  | ГОСТ 10060.0-95 | Бетоны. Методы определения морозостойкости. Общие требования |
|  | ГОСТ 10060.1-95 | Бетоны. Базовый метод определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10060.2-95 | Бетоны. Ускоренные методы определения морозостойкости при многократном замораживании и оттаивании |
|  | ГОСТ 10060.3-95 | Бетоны. Дилатометрический метод ускоренного определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10060.4-95 | Бетоны. Структурно-механический метод ускоренного определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10178-85 | Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия |
|  | ГОСТ 10180-90 | Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам |
|  | ГОСТ 10181-2000 | Смеси бетонные. Методы испытаний |
|  | ГОСТ Р 52290-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 10832-91 | Песок и щебень перлитовые вспученные. Технические условия |
|  | ГОСТ 11052-74 | Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся |
|  | ГОСТ 11501-78 | Битумы нефтяные. Метод определения глубины проникания иглы |
|  | ГОСТ 11503-74 | Битумы нефтяные. Метод определения условной вязкости |
|  | ГОСТ 11504-73 | Битумы нефтяные. Метод определения количества испарившегося разжижителя из жидких битумов |
|  | ГОСТ 11505-75 | Битумы нефтяные. Метод определения растяжимости |
|  | ГОСТ 11506-73 | Битумы нефтяные. Метод определения температуры размягчения по кольцу и шару |
|  | ГОСТ 11507-78 | Битумы нефтяные. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу |
|  | ГОСТ 11508-74 | Битумы нефтяные. Методы определения сцепления битума с мрамором и песком |
|  | ГОСТ 12071-2000 | Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов |
|  | ГОСТ 12248-96 | Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости |
|  | ГОСТ 12536-79 | Грунты. Методы лабораторного определения зернового (гранулометрического) и микроагрегатного состава |
|  | ГОСТ 12730.0-78 | Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости |
|  | ГОСТ 12730.1-78 | Бетоны. Метод определения плотности |
|  | ГОСТ 12730.2-78 | Бетоны. Метод определения влажности |
|  | ГОСТ 12730.3-78 | Бетоны. Метод определения водопоглощения |
|  | ГОСТ 12730.4-78 | Бетоны. Методы определения показателей пористости |
|  | ГОСТ 12730.5-84 | Бетоны. Методы определения водонепроницаемости |
|  | ГОСТ 12784-78 | Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 12801-98 | Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 12852.0-77 | Бетон ячеистый. Общие требования к методам испытаний |
|  | ГОСТ 12852.5-77 | Бетон ячеистый. Метод определения коэффициента паропроницаемости |
|  | ГОСТ 12852.6-77 | Бетон ячеистый. Метод определения сорбционной влажности |
|  | ГОСТ 13015-2003 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортировки и хранения |
|  | ГОСТ 13015.3-81 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве |
|  | ГОСТ 13087-81 | Бетоны. Методы определения истираемости |
|  | ГОСТ Р ИСО 14001-98 | Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению |
|  | ГОСТ 15467-79 | Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения |
|  | ГОСТ 16504-81 | Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения |
|  | ГОСТ 16557-78 | Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Технические условия |
|  | ГОСТ Р ИСО/МЭК  17025-2000 | Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий |
|  | ГОСТ 17789-72 | Битумы нефтяные. Метод определения содержания парафина |
|  | ГОСТ 18105-86 | Бетоны. Правила контроля прочности |
|  | ГОСТ 18180-72 | Битумы нефтяные. Метод определения изменения массы после прогрева |
|  | ГОСТ 19804-91 | Сваи железобетонные. Технические условия |
|  | ГОСТ 19912-2001 | Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием |
|  | ГОСТ 20054-82 | Трубы бетонные безнапорные. Технические условия |
|  | ГОСТ 20276-99 | Грунты. Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости |
|  | ГОСТ 20522-96 | Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний |
|  | ГОСТ 20739-75 | Битумы нефтяные. Метод определения растворимости |
|  | ГОСТ 22000-86 | Трубы бетонные и железобетонные. Типы и основные параметры |
|  | ГОСТ 22245-90 | Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 22263-76 | Щебень и песок из пористых горных пород. Технические условия |
|  | ГОСТ 22266-94 | Цементы сульфатостойкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 22688-77 | Известь строительная. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 22690-88 | Бетоны. Определение прочности механическими метода |
|  | ГОСТ 22733-77 | Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности |
|  | ГОСТ 22783-77 | Бетоны. Метод ускоренного определения прочности на сжатие |
|  | ГОСТ 22856-89 | Щебень и песок декоративные из природного камня. Технические условия |
|  | ГОСТ 23061-90 | Грунты. Методы радиоизотопных измерений плотности и влажности |
|  | ГОСТ 23118-99 | Конструкции стальные строительные. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 23161-78 | Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности |
|  | ГОСТ 23278-78 | Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости |
|  | ГОСТ Р 52289-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств |
|  | ГОСТ 23558-94 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и грунты обработанные неорганическими вяжущими материалами, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 23732-79 | Вода для бетонов и растворов. Технические условия |
|  | ГОСТ 23735-79 | Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ 23740-79 | Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ |
|  | ГОСТ 24143-80 | Грунты. Методы лабораторного определения характеристик набухания и усадки |
|  | ГОСТ 24211-91 | Добавки для бетонов. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 24316-80 | Бетоны. Метод определения тепловыделения при твердении |
|  | ГОСТ 24452-80 | Бетоны. Методы определения призменной прочности, модуля упругости и коэффициента Пуассона |
|  | ГОСТ 24544-81 | Бетоны. Методы определения деформаций усадки и ползучести |
|  | ГОСТ 24545-81 | Бетоны. Методы испытаний на выносливость |
|  | ГОСТ 24547-81 | Звенья железобетонные водопропускных труб под насыпи автомобильных и железных дорог. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 24640-91 | Добавки для цементов. Классификация |
|  | ГОСТ 24846-81 | Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений |
|  | ГОСТ 24847-81 | Грунты. Методы определения глубины сезонного промерзания |
|  | ГОСТ 25100-95 | Грунты. Классификация |
|  | ГОСТ 25192-82 | Бетоны. Классификация. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 25214-82 | Бетон силикатный плотный. Технические условия |
|  | ГОСТ 25226-96 | Щебень и песок перлитовые для производства вспученного перлита. Технические условия |
|  | ГОСТ 25246-82 | Бетоны химически стойкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 25358-82 | Грунты. Метод полевого определения температуры |
|  | ГОСТ 25459-82 | Опоры железобетонные дорожных знаков. Технические условия |
|  | ГОСТ 25485-89 | Бетоны ячеистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 25584-90 | Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации |
|  | ГОСТ 25592-91 | Смеси золошлаковые тепловых электростанций для бетонов. Технические условия |
|  | ГОСТ 25607-94 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия |
|  | ГОСТ 25695-91 | Светофоры дорожные. Типы. Основные параметры |
|  | ГОСТ 25818-91 | Золы-уноса тепловых электростанций для бетонов. Технические условия. |
|  | ГОСТ 25820-2000 | Бетоны легкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 26134-84 | Бетоны. Ультразвуковой метод определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 26262-84 | Грунты. Методы полевого определения глубины сезонного оттаивания |
|  | ГОСТ 26263-84 | Грунты. Метод лабораторного определения теплопроводности мерзлых грунтов |
|  | ГОСТ 26589-94 | Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 26633-91 | Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 26644-85 | Щебень и песок из шлаков тепловых электростанций для бетона. Технические условия |
|  | ГОСТ 27005-86 | Бетоны легкие и ячеистые. Правила контроля средней плотности |
|  | ГОСТ 27006-86 | Бетоны. Правила подбора состава |
|  | ГОСТ 27217-87 | Грунты. Метод полевого определения удельных касательных сил морозного пучения |
|  | ГОСТ 28570-90 | Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобранным из конструкций |
|  | ГОСТ 28622-90 | Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости |
|  | ГОСТ 29167-91 | Бетоны. Методы определения характеристики трещиностойкости (вязкости разрушения) при статическом нагружении |
|  | ГОСТ 30108-94 | Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов |
|  | ГОСТ 30412-96 | Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерений неровностей оснований и покрытий |
|  | ГОСТ 30413-96 | Дороги автомобильные. Метод определения коэффициента сцепления колеса автомобиля с дорожным покрытием |
|  | ГОСТ 30416-96 | Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения |
|  | ГОСТ 30491-97 | Смеси органоминеральные и грунты, укрепленные органическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 30515-97 | Цементы. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 30672-99 | Грунты. Полевые испытания. Общие положения |
|  | ГОСТ 30693-2000 | Мастики кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 31015-2002 | Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные |
|  | ГОСТ Р 50597-93 | Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения |
|  | ГОСТ Р 50970-96 | Технические средства организации дорожного движения. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения |
|  | ГОСТ Р 50971-96 | Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения |
|  | ГОСТ Р 51256-99 | Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования |
|  | ГОСТ Р 52607-2006 | Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования. |
|  | ГОСТ Р 51582-2000 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные «Пункт контроля международных автомобильных перевозок» и «Пост дорожно-патрульной службы». Общие технические требования, правила применения |
|  | ГОСТ Р 52056-2003 | Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа Стирол-бутадиен-стирол. Технические условия |
|  | ГОСТ Р 52289-2004 | Технические средства организации дорожного движения. |
|  | ГОСТ Р 52398-2005 | Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования |
|  | ГОСТ Р 52399-2005 | Геометрические параметры автомобильных дорог |
|  | ГОСТ Р 52575-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования |
|  | ГОСТ Р 52576-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Методы испытаний |
|  | ГОСТ Р 52577-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Методы определения параметров геометрических элементов автомобильных дорог |
|  | ГОСТ Р 52748-2007  ГОСТ Р 52766-2007 | Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки. Расчетные схемы нагружения и габариты приближения.  Элементы обустройства. Общие требования. |
|  | ОСТ 218.010-98 | Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа СБС. Технические условия |
|  | СНиП 2.02.01-83\* | Основания зданий и сооружений |
|  | СНиП 2.02.03-85 | Свайные фундаменты |
|  | СНиП 2.05.02-85 | Автомобильные дороги. В части, не противоречащей ГОСТ Р 52398-2005 и ГОСТ 52399-2005 |
|  | СНиП 2.07.01-89\* | Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. |
|  | СНиП 12-01-2004 | Организация строительства |
|  | СНиП 3.01.03-84 | Геодезические работы в строительстве |
|  | СНиП 3.02.01-87 | Земляные сооружения, основания и фундаменты |
|  | СНиП 3.06.07-87\* | Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний |
|  | СНиП 3.03.11-85 | Защита строительных конструкций от коррозии |
|  | СНиП 3.06.03-85 | Автомобильные дороги |
|  | СНиП 3.06.04-91  СНиП 2.05.03-84\*  СП35.13330.2011 | Мосты и трубы  Мосты и трубы ( в части не противоречия ГОСТ Р 52748-2007)  Свод правил. Мосты и трубы . |
|  | СНиП II-02-96 | Инженерные изыскания для строительства, основные положения |
|  | СНиП 22-02-2003 | Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения |
|  | СНиП 23-01-99 | Строительная климатология |
|  | СНиП 32-04-97 | Тоннели железнодорожные и автодорожные |
|  | СНиП12-04-2002 | Безопасность труда в строительстве |
|  | СНиП12-03-2001 | Безопасность труда в строительстве |
|  | СНиП III-10-75 (2000) | Благоустройство территорий |
|  | ВСН 4-81 | Инструкция по проведению осмотров мостов и трут на автомобильных дорогах |
|  | ВСН 5-81 | Инструкция по разбивочным работам при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений |
|  | ВСН 7-89 | Указания по строительству, ремонту и содержанию гравийных покрытий |
|  | Методические рекомендации от 19.02.2009г | Методические рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ |
|  | ВСН 39-79 | Технические указания по укреплению обочин автомобильных дорог |
|  | ВСН 55-69 | Инструкция по определению требуемой плотности и контролю за уплотнением земляного полотна автомобильных дорог |
|  | ВСН 123-77 | Инструкция по устройству покрытий и оснований из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных органическими вяжущими |
|  | ВСН 139-80 | Инструкция по строительству цементобетонных покрытий автомобильных дорог |
|  | ВСН 165-85 | Устройство свайных фундаментов мостов (из буровых свай). |
|  | ВСН 166-70 | Технические указания по возведению земляного полотна автомобильных дорог из переувлажненных грунтов. |
|  | ВСН 19-89 | Правила приемки работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог |
|  | ВСН 8-89 | Инструкция по охране природной среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог |
|  | ВСН 208-89 | Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.3.039-2003 | Укрепление обочин автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.5.016-2002 | Показатели и нормы экологической безопасности автомобильной дороги |
|  | ОДН 218.046-01 | Проектирование нежестких дорожных одежд |
|  | ОДМ 218.2.002-2009 | Методические рекомендации по применению современных материалов в сопряжении дорожной одежды с деформационными швами мостовых сооружений. |
|  | ОДМ 218.3.001-2006 | Методические рекомендации по применению полимерно-дисперсного армирования асфальтобетонов с использованием резинового термоэластопласта (РТЭП) |
|  | ОДМ 218.2.003-2007 | Рекомендации по использованию полимерно-битумных вяжущих материалов на основе блоксополимеров типа СБС при строительстве и реконструкции автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.5-001-2009 | Методические рекомендации по применению геосеток и плоских решеток для армирования асфальтобетонных слоев усовершенствованных видов покрытия при капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог |
|  |  | Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ и Постановления Правительства Российской Федерации в дополнение к Градостроительному кодексу |
|  | Письмо Росавтодора от 27.01.2003 № ОС-28/339-ис | «О собственности проектируемых объектов» |
|  | Письмо Росавтодора от 23.03.2005 № ОС-28/1266-ис | «О внесении изменений и дополнений в техническую документацию» |
|  | Письмо Росавтодора от 23.09.2005 № СП-28/5167-ис | «О расчетных нагрузках для дорожных одежд» |
|  | Письмо Росавтодора от 14.11.2006 № 01-28/8017 | «О внесении дополнений в задания на разработку предпроектной и проектной документации» |
|  | Письмо Росавтодора от 20.10.2006 № 01-28/7393 | «О разработке рабочей документации и авторском надзоре» |
|  | Письмо Росавтодора от 26.05.2006 № 01-28/3486 | «О внедрении новых материалов и технологий» |
|  | Письмо Росавтодора от 21.09.2005 № СП-28/5074-ис | «Об использовании металлических гофрированных конструкций при строительстве и реконструкции автомобильных дорог» |
|  | Письмо Росавтодора от 21.09.2005 № СП-28/5075 | «О расширении объемов строительства автодорог с цементобетонным покрытием» |
|  | Письмо Росавтодора от 26.04.2005 № СП-28/1958 | «О повышении качества устройства поверхностной обработки» |
|  | Постановление Правительства РФ от 01.12.1998 № 1420 | «Об утверждении правил установления и использования придорожных полос федеральных автомобильных дорог общего пользования» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 02.02.2000 № 100, от 29.05.2006 № 334) |
|  | Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 | « Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» |
|  | Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 | «Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Приложение №3** |

**Примерный перечень приоритетных технологий, конструкций, материалов, которые необходимо использовать при разработке проектной документации**

1. **Искусственные сооружения**
   1. **Мосты:**
      1. Установка усиленного барьерного ограждения на искусственных сооружениях.
      2. Устройство современных деформационных швов.
      3. Применение новых материалов гидроизоляции, составов для повышения водонепроницаемости бетонов, лакокрасочных материалов для антикоррозийной защиты металлоконструкций на мостах.
      4. Для повышения эксплуатационной надежности пролетных строений, обеспечения комфортных и безопасных условий движения транспортных средств без снижения скорости, повышения долговечности, предусмотреть возможность объединения пролетных строений в температурно – неразрезное, с уменьшением количества деформационных швов, путем объединения пролетных строений в надопорных участках.
      5. При принятии решения об объединении пролетных строений в температурно – неразрезную плеть, предусмотреть возможности опорных частей, установленных под пролетными строениями, обеспечивать перемещения в температурно-неразрезной схеме, либо при выявлении значительных коррозионных и иных дефектов опорных частей предусмотреть замену опорных частей на опорные части, обеспечивающие линейные и угловые перемещения пролетного строения.
   2. **Водопропускные трубы:**
      1. Заделку стыков запроектировать полимерными составами: Типа «Эмако», типа «Мапеи»; а также материалом типа «Каболка»; также применять силиконовые и резинобитумные герметики, с подтверждением и ссылкой на действующие нормативные документы.
      2. Укрепление откосов насыпи и русел запроектировать мощением камнем, исключить укрепление бетонной плиткой;
      3. Применение в укрепительных конструкциях объемной георешетки, геоматов, мощение камнем фракции 150-300мм на слое щебня.

1.3. Водоотводные сооружения:

1.3.1.Применение в системе водоотвода прикромочных бетонных лотков с повышенным требованиям к прочности и агрессивности среды.

1.3.2.Применение в системе водоотвода прикромочного дренажа.

1.3.3.Применение в укреплении канав и кюветов: черного щебня, засев трав, гидропосев.

1. **Земляное полотно.**
   1. Применение георешетки.
   2. Применение геотекстиля.
   3. Применение габионных конструкций.
   4. Применение в укреплении откосов: гидропосев, объемной георешетки.
   5. Применение армогрунтовых конструкций.
2. **Дорожная одежда.**
   1. Покрытие.
      1. Применение в слоях покрытия асфальтобетона на основе битума марки БНД 60/90. Применение адгезионных добавок типа «Амдор – 9».
      2. Применение в верхнем слое покрытия автодороги асфальтобетона типа А, Ι марки. В зерновом составе асфальтобетонной смеси содержание щебня с маркой по прочности не ниже 1200, не менее 55%.

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Приложение №4** |
| ***Исходные данные для расчета сметной стоимости по объекту:*** | | |
| № п.п. |  |  |
| **1.** | **Общие положения** | |
| 1.1 | Наименование проектной документации |  |
| 1.2 | Стоимость работ | *1.Сметная стоимость определяется* ***на дату******представления (сдачи) ПСД Заказчику****.*  *2. Сметную документацию выполнить в соответствии с МДС 81-35.2004. 3. Разработку сметной документации осуществлять с применением государственных сметных нормативов, включенных в федеральный реестр сметных нормативов.* |
| 1.3 | Метод определения стоимости | *1. Выполнить расчеты* ***ресурсным методом*** *по ГЭСН - 2001 в редакции 2009г., с учетом цен, сложившихся на дату представления (сдачи) ПСД Заказчику для проведения проверки, с использованием программного комплекса, прошедшего подтверждение соответствия в установленном порядке.*  *2.Выполнение сметных расчётов по переустройству коммуникаций допускается с применением базисно - индексного метода.* |
| **2** | **Определение основных статей сметной стоимости** | |
| 2.1 | Оплата труда основных рабочих и механизаторов. | *1. Определить в соответствии с данными филиала ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.* |
| 2.2 | Затраты на эксплуатацию машин |  |
| 2.2.1 | Годовой режим работы | *Определить проектом.* |
| 2.2.2 | Стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов. | *1.Определять в соответствии с "Каталогом текущих цен на материалы, изделия и конструкции", выпускаемым филиалом Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленных материалов по Пермскому краю. 2. Применение машин и механизмов импортного производства при отсутствии отечественных аналогов согласовывать с Заказчиком. 3. При отсутствии данных о стоимости механизмов в "Каталоге текущих цен" допускается применение базисных цен с применением сборников цен* ***включенных в Федеральный реестр сметных нормативов с учетом*** *индексов, разработанных филиалом ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.* |
| 2.3 | Стоимость материальных ресурсов | *Определять в соответствии с* ***согласованной******Заказчиком*** *сводной ведомостью завоза материалов, подтвержденной ценами:*  *1.Прайс-листами* ***Производителя*** *(на заданную дату) 2. "Каталогом текущих цен на материалы, изделия и конструкции", выпускаемым филиалом Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленных материалов по Пермскому краю. 3. При отсутствии данных о стоимости материалов в "Каталоге текущих цен" допускается применение базисных цен по сборникам цен* ***включенных в Федеральный реестр сметных нормативов с*** *применением индексов* ***по группам*** *материалов, разработанных филиалом ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.*  *4. Допускается применение данных из информационного журнала "Пермские строительные ведомости".* |
| 2.4 | Накладные расходы в текущей цене | *Определять в процентах от ФОТ в соответствии с нормативами накладных расходов по видам работ по МДС 81-33.2004, с учетом коэффициентов в соответствии с письмами №3757-КК/08, 20246-АП/08 Министерства регионального развития РФ. Расчет по каждой строке работ в локальных сметах.* |
| 2.5 | Сметная прибыль в текущей цене | *Определять в процентах от ФОТ в соответствии с нормативами сметной прибыли по видам работ по МДС 81-25.2001, с учетом коэффициентов в соответствии с письмами №3757-КК/08, 20246-АП/08 Министерства регионального развития РФ. Расчет по каждой строке работ в локальных сметах.* |
| 2.5.1 | Переустройство коммуникаций | *При переустройстве коммуникаций, согласно тех.условиям, учесть в смете все необходимые затраты, в т.ч затраты на отключение и подключение к действующим сетям, затраты на технологическое присоединение (при необходимости).* |
| 2.6 | Затраты на временные здания и сооружения | *ГСН 81-05-01-2001* |
| 2.7 | **Прочие затраты** |  |
| 2.7.1 | Подготовка территории строительства |  |
| 2.7.1.1. | Затраты по разбивке основных осей сооружения, переносу их в натуру и их закрепление. | *Расчет* |
| 2.7.2 | Прочие работы и затраты |  |
| 2.7.2.1 | Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.2 | Затраты на мероприятия по снегоборьбе | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.3 | Затраты, связанные с испытанием моста при сдаче в эксплуатацию. | *Учесть (при необходимости).* |
| 2.7.2.4 | Затраты по перевозке автомобильным транспортом работников строительных организаций. | *Затраты определяются расчетом на основе данных проекта.* |
| 2.7.2.5 | Затраты, связанные с вахтовым методом производства работ (кроме затрат на выплату вахтовой надбавки к зарплате). | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.6 | Затраты, связанные с премированием за ввод в действие построенных объектов | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.7 | Средства на покрытие затрат строительных организаций по добровольному страхованию работников и имущества, в том числе строительных рисков | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.8 | Затраты, связанные с приемкой и утилизацией мусора | *Учесть.* |
| 2.7.3 | **Содержание дирекции** |  |
| 2.7.3.1 | Содержание службы заказчика-застройщика (строительный контроль) строительства | *Не учитываются.* |
| 2.7.4 | **Проектные и изыскательские работы, авторский надзор** |  |
| 2.7.4.1 | Проектные работы | *На основе заключенных договоров.* |
| 2.7.4.2 | Изыскательские работы | *На основе заключенных договоров.* |
| 2.7.4.3 | Авторский надзор | *Не учитываются.* |
| 2.7.4.4 | Экспертиза проектной документации | *Не учитываются.* |
| 2.8 | Резерв средств на непредвиденные работы. | *3%* |
| 2.9 | Возвратные суммы (за итогом) | *Учитываются согласно МДС 81-35.2004(п.4.100.1) расчетом* |
| 2.10 | Затраты, связанные с уплатой налога на добавленную стоимость (НДС) | *Принимаются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.* |
| **3** | **Дополнительная информация** |  |
| 3.1 | Среднее расстояние и способы транспортировки материалов. | *1.Экономически обосновать представленную Заказчику сводную ведомость завоза материалов, с проработкой сметных цен, путем рассмотрения прайс-листов не менее чем 3-х Поставщиков.*  *2. Согласовать и* ***утвердить заказчиком****.* |
| 3.2 | Оформление расчетов |  |
| 3.3 | Наличие документации в томе "Сметы" | *1. Пояснительная записка. 2. Сводный сметный расчет.*  *3. Расчет возвратных сумм* ***в целом по объекту с указанием объемов, стоимости возможной реализации и стоимости транспортных расходов к месту их реализации****. 4 . Локальные сметы.*  *5. Ресурсные сметы (по каждой локальной смете и* ***общая на весь объект с обоснованием стоимости (материалов, механизмов****)) в т.ч. в программе использованной для составления смет. 6.Калькуляция стоимости материалов с приложением транспортных калькуляций.*  *7.Сводная ведомость объемов работ (формируется отдельным томом).*  *8. Обосновывающие документы (расчеты, прайсы и т.д.)* |
| 3.3.1 | Наличие сметной документации на электронном носителе | 1. *Локальные и ресурсные сметы в исходном формате программы, в файле программы и в переходном формате XML или АРПС .* 2. *П.3.3 в полном объеме* |

**выполнение работ по разработке проектной документации ремонта мостового перехода через р.Буб на км 56+760 автомобильной дороги Очер-Верещагино-Сива в Сивинском районе Пермского края**

1. **Основание для проектирования**

Перечень объектов, подлежащих включению в краевую инвестиционную программу автодорожного строительства Пермского края на 2012 год.

1. **Цели и задачи разработки проектной документации** – разработка оптимальных, обоснованных, экономически целесообразных и эффективных функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений при ремонте объекта, их частей. Обеспечение безопасности дорожного движения, создания условий для удобства движения транспортных средств и улучшения зрительного ориентирования водителей.
2. **Заказчик –** Краевое государственное бюджетное учреждение «Управление автомобильных дорог и транспорта» Пермского края
3. **Исполнитель –** определяется по результатам размещения заказа.
4. **Статус работы –** Государственный заказ.
5. **Источник финансирования** – субсидии из бюджета Пермского края.
6. **Исходные данные**
   1. Материалы, передаваемые при заключении договора на проектные работы (согласно приложению № 1 к Заданию).
   2. Протяженность подходов – минимально необходимая для сопряжения отремонтированного моста с существующей дорогой.
7. **При разработке проектной документации принять следующие основные технические параметры:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Технические параметры** |  |
| Категория автомобильной дороги | III |
| Число полос движения | 2 |
| Длина моста, м | 54,48 |
| Схема моста | 3 х 18,00 |
| Габарит моста | существующий  8,05 + 2 х 0,8  проектный габарит в существующих параметрах, ширину тротуаров – в соответствии с требованиями  СП 35.13330.2011 |
| Существующие / Расчетные нагрузки | Н-30 НК-80/А11 НК-80 |
| Вид покрытия на мосту | а/бетон |
| Тип дорожной одежды | капитальный |
| Вид покрытия на подходах | а/бетон |
| Ограждение на подходах к мосту | существующее парапетное.  проектное согласно ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ Р 52607-2006 |

1. **При разработке проектной документации**
   1. Выполнить сбор исходных данных для проектирования, не перечисленных в п. 7 настоящего задания.
   2. Разработать программу инженерных изысканий, а также выполнить инженерные изыскания в объеме, необходимом для обоснования и принятия решений при разработке проектной документации, в том числе:
      1. Инженерно-геодезические;
   3. Определить местонахождение инженерных коммуникаций, попадающих в границы проектных работ, получить технические условия, составить сводный план инженерных сетей и согласовать с владельцами сетей. Разработать проектную документацию на переустройство инженерных коммуникаций (при необходимости).
   4. Составить ведомости материальных ресурсов и технических параметров материалов (с учетом указания физико-механических свойств материалов, прочностных характеристик) в соответствии с письмом Росавтодора № об-28/1266-ис от 23.03.05 (приложение к письму № 1 и № 2).
   5. Составить ведомость дефектов в соответствии с требованиями ВСН 4-81, с фотоиллюстрациями выявленных дефектов и направить Заказчику для рассмотрения выявленных видов дефектов и мероприятий по их устранению на рабочей группе.
   6. При составлении дефектной ведомости отразить и учесть при проектировании следующее:
      1. состояние насадок и ригелей опор (наличие трещин, сколов, раковин, оголения арматуры, недостаточный защитный слой), просадку грунта насыпи подходов под насадкой или ригелем устоев
      2. состояние тела опоры (наличие трещин, в том числе и «волосяных**»)**
      3. состояние и конструкцию опорных частей моста;
      4. состояние пролетных строений и накладных тротуарных блоков (при их наличии)
      5. состояние и конструкцию сопряжения моста с насыпью подходов (переходных плит, шкафной стенки)
      6. состояние и конструкцию укрепления откосов конусов и насыпи;
      7. состояние и наличие организованного сброса воды с проезжей части моста и сопряжения моста с насыпью.
   7. Разработать проектную документацию, включая:

9.7.1.Материалы с обоснованием принятых технических решений;

9.7. 2.Основные проектные решения (применение новых или дорогостоящих материалов, машин, механизмов и технологий), согласованные с Заказчиком;

* 1. Согласовать проектную документацию с заинтересованными физическими и юридическими лицами в соответствии с действующим законодательством.
  2. Участвовать без дополнительной оплаты при рассмотрении проектной документации Заказчиком в установленном им порядке, представлять пояснения, документы и обоснования по требованию Заказчика, вносить в проектную документацию по результатам рассмотрения у Заказчика изменения и дополнения, не противоречащие данному заданию.
  3. При устройстве временных площадок для складирования строительных материалов при ремонте мостового перехода согласовать проектную документацию с Администрацией района, заинтересованными организациями и с лицами, чьи права могут быть нарушены при временном устройстве площадок.
  4. Предусмотреть на время ремонта временную разметку.
  5. Предусмотреть устройство светофорных объектов для пропуска автомобильного движения на период ремонта.

**10. Требования к составу работ, содержанию и оформлению проектной документации**

1. Состав проектной документации принять в соответствии с требованием постановления правительства Российской федерации № 87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».
2. Состав работ, предусмотренных проектной документацией, принять в соответствии с «Классификацией работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования и искусственных сооружений на них», утвержденной приказом Министерства транспорта Российской Федерации №160 от 12.11.2007;
3. В проектной документации представить дополнительные разделы:

10.2.1. Организация дорожного движения на время ремонта мостового перехода;

10.2.2. Внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов, в соответствии с письмом Росавтодора от 26.05.06 № 01-28/3486, с учетом «Примерного перечня приоритетных технологий, конструкций, материалов, которые необходимо использовать при разработке проектной документации» (Приложение №3 к заданию);

1. Сметную документацию разработать и оформить в соответствии с приложением №4 к заданию;
2. Проектные решения должны отвечать требованиям технических документов, приведенных в Приложении № 2.
3. Для разработки и обоснования проектных решений могут быть использованы и другие технические документы и результаты научно-исследовательских разработок по письму Росавтодора от 13.01.2004 года № ОС-28/172-ис.
4. Проектную документацию оформить подписями руководителя генеральной проектной организации и главного инженера проекта, круглой печатью генеральной проектной организации, а также справкой проектной организации о соответствии проекта требованиям действующего законодательства и задания на проектирование.
5. Материалы проектной документации оформить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
6. Электронную версию проектной документации выполнить в полном соответствии с бумажной версией по принципу:

10.9.1 Каталог - «Наименование объекта» электронная версия проекта в формате «\*.pdf» с разбивкой по составу проекта и содержанию томов.

10.9.2 Каталог - «Наименование объекта» - электронная версия проекта в формате «\*.doc», «\*.xls», «\*.dwg» с разбивкой по составу проекта и содержанию томов. Расчет дорожной одежды в формате «\*.rdo», ЦММ проекта с проектным решением, CRD проекта.

10.9.3 Каталог «Сметная документация» - файлы сметной документации в исходном формате программы и промежуточных форматах ESTML и АРПС.

1. Все папки, и файлы должны иметь наименование, соответствующее их содержанию. В связи с тем, что путь к файлу складывается из большого количества символов, допускается сокращение в наименовании томов, разделов, файлов, позволяющее читать и открывать файл в необходимой программе.
2. Вся проектная документация, все тома должны иметь наименование и оглавление с содержанием тома, с соответствующими титульными листами пронумерована, сшита и представлена Заказчику.
3. Копии документов приложить в отсканированном виде. Электронную версию проектной документации передать заказчику на CD или DVD дисках.

**11 Дополнительные требования**

* 1. Требования к точности, составу, сдаче отчетов об изыскательских работах, выполнить на основе положений СНиП 11-02-96, а также:
     1. по инженерно-геодезическим изысканиям – СП 11-104-97.
  2. Продолжительность ремонта – принять на основе проекта организации строительства.
  3. Применение зарубежных машин, механизмов, оборудования, материалов, конструкций и технологий при отсутствии отечественных аналогов согласовать с Заказчиком, представить рекомендации по применению строительных материалов, конструкций и изделий.
  4. План мостового перехода выполнить в масштабе 1:500 зоны мостового перехода.
  5. В составе проектной документации выделить в отдельные книги:

11.5.1.Технический отчет об инженерных изысканиях;

11.5.2.Пояснительная записка в соответствии с постановлением правительства Российской федерации № 87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» с обоснованием технических решений и разработкой всех разделов, включая:

11.5.2.1.проект организации ремонта (разработать чертежи: «строительный генеральный план» с указанием площадок для стоянки техники, складирования материалов, бытовых вагончиков; «временная транспортная схема движения построечного транспорта»;

11.5.2.2.организация дорожного движения на период ремонта;

11.5.2.3.переустройство коммуникаций, в том числе перечень коммуникаций с разработкой чертежа «сводный план сетей»,согласованный с собственниками инженерных сетей (при необходимости);

11.5.2.4.внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов.

11.5.3.Сводная ведомость объемов работ;

11.5.4.Сметная документация.

**12 Требования к сдаче проекта Заказчику**

* 1. Геодезические знаки разбивочной основы, закрепляющие планово-высотное положение проектируемой автомобильной дороги, моста в натуре передать Заказчику по акту после окончания работ по инженерным изысканиям, до окончания проектирования.
  2. Знаки должны быть установлены вдоль границы участка строительных работ, быть четко обозначены для исключения неумышленного уничтожения, позволять однозначно идентифицировать закрепляемый пункт, в соответствии со СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве».
  3. Технический отчет об инженерных изысканиях передается Заказчику по установленному в договоре графику работ в 3-х экземплярах на бумажном носителе по накладным, в 1-м экземпляре в электронном виде, в срок по установленному в договоре графику работ по накладным с сопроводительным письмом.
  4. Проектная документации передается Заказчику на электронном носителе в 1-ом экземпляре, а также в книгах в 4-х экземплярах, сметная документация в книгах в 3-х экземплярах, в электронном виде – в 1 экземпляре на диске в срок по установленному в договоре графику работ по накладным с сопроводительным письмом. В накладных, в том числе, указать номер и дату договора
  5. Порядок отчетности выполнения работ: ежемесячно, не позднее 20 числа каждого месяца, представлять Заказчику отчет по утвержденной форме.
  6. Срок сдачи проектной документации Заказчику в соответствии с договором.

**Приложение №1**

**Исходные данные для разработки проектной документации, передаваемые Заказчиком при заключении договора**

1.Формы 1, 2, 3 технического паспорта моста.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Приложение №2** |

**Примерный перечень технических документов, подлежащих использованию при разработке проектной документации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п. | Обозначение нормативного документа | Название нормативного документа |
|  | ГОСТ Р 8.000-2000 | Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения |
|  | ГОСТ Р 8.563-96 | Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений |
|  | ГОСТ Р 8.568-97 | Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения |
|  | ГОСТ 12.0.003-74 | Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация |
|  | ГОСТ 12.1.004-91 | Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ 12.1.010-76 | Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ 12.2.011-75 | Система стандартов безопасности труда. Машины строительные и дорожные. Общие требования безопасности |
|  | ГОСТ 12.1.013-78 | Система стандартов безопасности труда. Строительство. Электробезопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ Р 12668.1.052-97 | Система стандартов безопасности труда. Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения |
|  | ГОСТ 17.0.0.01-76 | Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения |
|  | ГОСТ 17.1.1.01-77 | Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения |
|  | ГОСТ 17.2.1.01-76 | Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу |
|  | ГОСТ 17.4.2.01-81 | Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния |
|  | ГОСТ 17.4.3.02-85 | Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ |
|  | ГОСТ 17.5.1.02-85 | Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации |
|  | ГОСТ 17.5.3.05-84 | Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию |
|  | ГОСТ 17.6.1.01-83 | Охрана природы. Охрана и защита лесов. Термины и определения |
|  | ГОСТ 17.8.1.01-86 | Охрана природы. Ландшафты. Термины и определения |
|  | ГОСТ 21.001-93 | Система проектной документации для строительства. Общие положения |
|  | ГОСТ 310.1-76 | Цементы. Методы испытаний. Общие положения |
|  | ГОСТ 310.2-76 | Цементы. Методы определение тонкости помола |
|  | ГОСТ 310.3-76 | Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема |
|  | ГОСТ 310.4-81 | Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии |
|  | ГОСТ 310.5-88 | Цементы. Метод определения тепловыделения |
|  | ГОСТ 310.6-85 | Цементы. Метод определения водоотделения |
|  | ГОСТ 965-89 | Портландцементы белые. Технические условия |
|  | ГОСТ 969-91 | Цементы глиноземистые и высокоглиноземистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 2517-85 | Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб |
|  | ГОСТ 3344-83 | Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 4333-87 | Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле |
|  | ГОСТ 5180-84 | Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик |
|  | ГОСТ 5686-94 | Грунты. Методы полевых испытаний сваями |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1 Основные положения и определения |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2 Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-3-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 3 Промежуточные показатели прецизионности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-4-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 4 Основные методы определения правильности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-5-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 5 Альтернативные определения прецизионности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6 Использование значений точности на практике |
|  | ГОСТ 6139-91 | Песок стандартный для испытаний цемента. Технические условия |
|  | ГОСТ 6666-81 | Камни бортовые из горных пород. Технические условия |
|  | ГОСТ 7473-94 | Смеси бетонные. Технические условия |
|  | ГОСТ 8267-93 | Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ 8269.0-97 | Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний |
|  | ГОСТ 8269.1-97 | Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы химического анализа |
|  | ГОСТ 8735-88 | Песок для строительных работ. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 8736-93 | Песок для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ Р ИСО 9001-2001 | Системы менеджмента качества. Требования |
|  | ГОСТ 9128-2009 | Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия |
|  | ГОСТ 9757-90 | Гравий, щебень и песок искусственные пористые. Технические условия |
|  | ГОСТ 10060.0-95 | Бетоны. Методы определения морозостойкости. Общие требования |
|  | ГОСТ 10060.1-95 | Бетоны. Базовый метод определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10060.2-95 | Бетоны. Ускоренные методы определения морозостойкости при многократном замораживании и оттаивании |
|  | ГОСТ 10060.3-95 | Бетоны. Дилатометрический метод ускоренного определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10060.4-95 | Бетоны. Структурно-механический метод ускоренного определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10178-85 | Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия |
|  | ГОСТ 10180-90 | Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам |
|  | ГОСТ 10181-2000 | Смеси бетонные. Методы испытаний |
|  | ГОСТ Р 52290-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 10832-91 | Песок и щебень перлитовые вспученные. Технические условия |
|  | ГОСТ 11052-74 | Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся |
|  | ГОСТ 11501-78 | Битумы нефтяные. Метод определения глубины проникания иглы |
|  | ГОСТ 11503-74 | Битумы нефтяные. Метод определения условной вязкости |
|  | ГОСТ 11504-73 | Битумы нефтяные. Метод определения количества испарившегося разжижителя из жидких битумов |
|  | ГОСТ 11505-75 | Битумы нефтяные. Метод определения растяжимости |
|  | ГОСТ 11506-73 | Битумы нефтяные. Метод определения температуры размягчения по кольцу и шару |
|  | ГОСТ 11507-78 | Битумы нефтяные. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу |
|  | ГОСТ 11508-74 | Битумы нефтяные. Методы определения сцепления битума с мрамором и песком |
|  | ГОСТ 12071-2000 | Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов |
|  | ГОСТ 12248-96 | Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости |
|  | ГОСТ 12536-79 | Грунты. Методы лабораторного определения зернового (гранулометрического) и микроагрегатного состава |
|  | ГОСТ 12730.0-78 | Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости |
|  | ГОСТ 12730.1-78 | Бетоны. Метод определения плотности |
|  | ГОСТ 12730.2-78 | Бетоны. Метод определения влажности |
|  | ГОСТ 12730.3-78 | Бетоны. Метод определения водопоглощения |
|  | ГОСТ 12730.4-78 | Бетоны. Методы определения показателей пористости |
|  | ГОСТ 12730.5-84 | Бетоны. Методы определения водонепроницаемости |
|  | ГОСТ 12784-78 | Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 12801-98 | Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 12852.0-77 | Бетон ячеистый. Общие требования к методам испытаний |
|  | ГОСТ 12852.5-77 | Бетон ячеистый. Метод определения коэффициента паропроницаемости |
|  | ГОСТ 12852.6-77 | Бетон ячеистый. Метод определения сорбционной влажности |
|  | ГОСТ 13015-2003 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортировки и хранения |
|  | ГОСТ 13015.3-81 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве |
|  | ГОСТ 13087-81 | Бетоны. Методы определения истираемости |
|  | ГОСТ Р ИСО 14001-98 | Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению |
|  | ГОСТ 15467-79 | Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения |
|  | ГОСТ 16504-81 | Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения |
|  | ГОСТ 16557-78 | Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Технические условия |
|  | ГОСТ Р ИСО/МЭК  17025-2000 | Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий |
|  | ГОСТ 17789-72 | Битумы нефтяные. Метод определения содержания парафина |
|  | ГОСТ 18105-86 | Бетоны. Правила контроля прочности |
|  | ГОСТ 18180-72 | Битумы нефтяные. Метод определения изменения массы после прогрева |
|  | ГОСТ 19804-91 | Сваи железобетонные. Технические условия |
|  | ГОСТ 19912-2001 | Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием |
|  | ГОСТ 20054-82 | Трубы бетонные безнапорные. Технические условия |
|  | ГОСТ 20276-99 | Грунты. Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости |
|  | ГОСТ 20522-96 | Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний |
|  | ГОСТ 20739-75 | Битумы нефтяные. Метод определения растворимости |
|  | ГОСТ 22000-86 | Трубы бетонные и железобетонные. Типы и основные параметры |
|  | ГОСТ 22245-90 | Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 22263-76 | Щебень и песок из пористых горных пород. Технические условия |
|  | ГОСТ 22266-94 | Цементы сульфатостойкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 22688-77 | Известь строительная. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 22690-88 | Бетоны. Определение прочности механическими метода |
|  | ГОСТ 22733-77 | Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности |
|  | ГОСТ 22783-77 | Бетоны. Метод ускоренного определения прочности на сжатие |
|  | ГОСТ 22856-89 | Щебень и песок декоративные из природного камня. Технические условия |
|  | ГОСТ 23061-90 | Грунты. Методы радиоизотопных измерений плотности и влажности |
|  | ГОСТ 23118-99 | Конструкции стальные строительные. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 23161-78 | Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности |
|  | ГОСТ 23278-78 | Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости |
|  | ГОСТ Р 52289-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств |
|  | ГОСТ 23558-94 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и грунты обработанные неорганическими вяжущими материалами, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 23732-79 | Вода для бетонов и растворов. Технические условия |
|  | ГОСТ 23735-79 | Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ 23740-79 | Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ |
|  | ГОСТ 24143-80 | Грунты. Методы лабораторного определения характеристик набухания и усадки |
|  | ГОСТ 24211-91 | Добавки для бетонов. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 24316-80 | Бетоны. Метод определения тепловыделения при твердении |
|  | ГОСТ 24452-80 | Бетоны. Методы определения призменной прочности, модуля упругости и коэффициента Пуассона |
|  | ГОСТ 24544-81 | Бетоны. Методы определения деформаций усадки и ползучести |
|  | ГОСТ 24545-81 | Бетоны. Методы испытаний на выносливость |
|  | ГОСТ 24547-81 | Звенья железобетонные водопропускных труб под насыпи автомобильных и железных дорог. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 24640-91 | Добавки для цементов. Классификация |
|  | ГОСТ 24846-81 | Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений |
|  | ГОСТ 24847-81 | Грунты. Методы определения глубины сезонного промерзания |
|  | ГОСТ 25100-95 | Грунты. Классификация |
|  | ГОСТ 25192-82 | Бетоны. Классификация. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 25214-82 | Бетон силикатный плотный. Технические условия |
|  | ГОСТ 25226-96 | Щебень и песок перлитовые для производства вспученного перлита. Технические условия |
|  | ГОСТ 25246-82 | Бетоны химически стойкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 25358-82 | Грунты. Метод полевого определения температуры |
|  | ГОСТ 25459-82 | Опоры железобетонные дорожных знаков. Технические условия |
|  | ГОСТ 25485-89 | Бетоны ячеистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 25584-90 | Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации |
|  | ГОСТ 25592-91 | Смеси золошлаковые тепловых электростанций для бетонов. Технические условия |
|  | ГОСТ 25607-94 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия |
|  | ГОСТ 25695-91 | Светофоры дорожные. Типы. Основные параметры |
|  | ГОСТ 25818-91 | Золы-уноса тепловых электростанций для бетонов. Технические условия. |
|  | ГОСТ 25820-2000 | Бетоны легкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 26134-84 | Бетоны. Ультразвуковой метод определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 26262-84 | Грунты. Методы полевого определения глубины сезонного оттаивания |
|  | ГОСТ 26263-84 | Грунты. Метод лабораторного определения теплопроводности мерзлых грунтов |
|  | ГОСТ 26589-94 | Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 26633-91 | Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 26644-85 | Щебень и песок из шлаков тепловых электростанций для бетона. Технические условия |
|  | ГОСТ 27005-86 | Бетоны легкие и ячеистые. Правила контроля средней плотности |
|  | ГОСТ 27006-86 | Бетоны. Правила подбора состава |
|  | ГОСТ 27217-87 | Грунты. Метод полевого определения удельных касательных сил морозного пучения |
|  | ГОСТ 28570-90 | Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобранным из конструкций |
|  | ГОСТ 28622-90 | Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости |
|  | ГОСТ 29167-91 | Бетоны. Методы определения характеристики трещиностойкости (вязкости разрушения) при статическом нагружении |
|  | ГОСТ 30108-94 | Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов |
|  | ГОСТ 30412-96 | Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерений неровностей оснований и покрытий |
|  | ГОСТ 30413-96 | Дороги автомобильные. Метод определения коэффициента сцепления колеса автомобиля с дорожным покрытием |
|  | ГОСТ 30416-96 | Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения |
|  | ГОСТ 30491-97 | Смеси органоминеральные и грунты, укрепленные органическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 30515-97 | Цементы. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 30672-99 | Грунты. Полевые испытания. Общие положения |
|  | ГОСТ 30693-2000 | Мастики кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 31015-2002 | Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные |
|  | ГОСТ Р 50597-93 | Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения |
|  | ГОСТ Р 50970-96 | Технические средства организации дорожного движения. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения |
|  | ГОСТ Р 50971-96 | Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения |
|  | ГОСТ Р 51256-99 | Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования |
|  | ГОСТ Р 52607-2006 | Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования. |
|  | ГОСТ Р 51582-2000 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные «Пункт контроля международных автомобильных перевозок» и «Пост дорожно-патрульной службы». Общие технические требования, правила применения |
|  | ГОСТ Р 52056-2003 | Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа Стирол-бутадиен-стирол. Технические условия |
|  | ГОСТ Р 52289-2004 | Технические средства организации дорожного движения. |
|  | ГОСТ Р 52398-2005 | Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования |
|  | ГОСТ Р 52399-2005 | Геометрические параметры автомобильных дорог |
|  | ГОСТ Р 52575-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования |
|  | ГОСТ Р 52576-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Методы испытаний |
|  | ГОСТ Р 52577-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Методы определения параметров геометрических элементов автомобильных дорог |
|  | ГОСТ Р 52748-2007  ГОСТ Р 52766-2007 | Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки. Расчетные схемы нагружения и габариты приближения.  Элементы обустройства. Общие требования. |
|  | ОСТ 218.010-98 | Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа СБС. Технические условия |
|  | СНиП 2.02.01-83\* | Основания зданий и сооружений |
|  | СНиП 2.02.03-85 | Свайные фундаменты |
|  | СНиП 2.05.02-85 | Автомобильные дороги. В части, не противоречащей ГОСТ Р 52398-2005 и ГОСТ 52399-2005 |
|  | СНиП 2.07.01-89\* | Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. |
|  | СНиП 12-01-2004 | Организация строительства |
|  | СНиП 3.01.03-84 | Геодезические работы в строительстве |
|  | СНиП 3.02.01-87 | Земляные сооружения, основания и фундаменты |
|  | СНиП 3.06.07-87\* | Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний |
|  | СНиП 3.03.11-85 | Защита строительных конструкций от коррозии |
|  | СНиП 3.06.03-85 | Автомобильные дороги |
|  | СНиП 3.06.04-91  СНиП 2.05.03-84\*  СП35.13330.2011 | Мосты и трубы  Мосты и трубы ( в части не противоречия ГОСТ Р 52748-2007)  Свод правил. Мосты и трубы . |
|  | СНиП II-02-96 | Инженерные изыскания для строительства, основные положения |
|  | СНиП 22-02-2003 | Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения |
|  | СНиП 23-01-99 | Строительная климатология |
|  | СНиП 32-04-97 | Тоннели железнодорожные и автодорожные |
|  | СНиП12-04-2002 | Безопасность труда в строительстве |
|  | СНиП12-03-2001 | Безопасность труда в строительстве |
|  | СНиП III-10-75 (2000) | Благоустройство территорий |
|  | ВСН 4-81 | Инструкция по проведению осмотров мостов и трут на автомобильных дорогах |
|  | ВСН 5-81 | Инструкция по разбивочным работам при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений |
|  | ВСН 7-89 | Указания по строительству, ремонту и содержанию гравийных покрытий |
|  | Методические рекомендации от 19.02.2009г | Методические рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ |
|  | ВСН 39-79 | Технические указания по укреплению обочин автомобильных дорог |
|  | ВСН 55-69 | Инструкция по определению требуемой плотности и контролю за уплотнением земляного полотна автомобильных дорог |
|  | ВСН 123-77 | Инструкция по устройству покрытий и оснований из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных органическими вяжущими |
|  | ВСН 139-80 | Инструкция по строительству цементобетонных покрытий автомобильных дорог |
|  | ВСН 165-85 | Устройство свайных фундаментов мостов (из буровых свай). |
|  | ВСН 166-70 | Технические указания по возведению земляного полотна автомобильных дорог из переувлажненных грунтов. |
|  | ВСН 19-89 | Правила приемки работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог |
|  | ВСН 8-89 | Инструкция по охране природной среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог |
|  | ВСН 208-89 | Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.3.039-2003 | Укрепление обочин автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.5.016-2002 | Показатели и нормы экологической безопасности автомобильной дороги |
|  | ОДН 218.046-01 | Проектирование нежестких дорожных одежд |
|  | ОДМ 218.2.002-2009 | Методические рекомендации по применению современных материалов в сопряжении дорожной одежды с деформационными швами мостовых сооружений. |
|  | ОДМ 218.3.001-2006 | Методические рекомендации по применению полимерно-дисперсного армирования асфальтобетонов с использованием резинового термоэластопласта (РТЭП) |
|  | ОДМ 218.2.003-2007 | Рекомендации по использованию полимерно-битумных вяжущих материалов на основе блоксополимеров типа СБС при строительстве и реконструкции автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.5-001-2009 | Методические рекомендации по применению геосеток и плоских решеток для армирования асфальтобетонных слоев усовершенствованных видов покрытия при капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог |
|  |  | Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ и Постановления Правительства Российской Федерации в дополнение к Градостроительному кодексу |
|  | Письмо Росавтодора от 27.01.2003 № ОС-28/339-ис | «О собственности проектируемых объектов» |
|  | Письмо Росавтодора от 23.03.2005 № ОС-28/1266-ис | «О внесении изменений и дополнений в техническую документацию» |
|  | Письмо Росавтодора от 23.09.2005 № СП-28/5167-ис | «О расчетных нагрузках для дорожных одежд» |
|  | Письмо Росавтодора от 14.11.2006 № 01-28/8017 | «О внесении дополнений в задания на разработку предпроектной и проектной документации» |
|  | Письмо Росавтодора от 20.10.2006 № 01-28/7393 | «О разработке рабочей документации и авторском надзоре» |
|  | Письмо Росавтодора от 26.05.2006 № 01-28/3486 | «О внедрении новых материалов и технологий» |
|  | Письмо Росавтодора от 21.09.2005 № СП-28/5074-ис | «Об использовании металлических гофрированных конструкций при строительстве и реконструкции автомобильных дорог» |
|  | Письмо Росавтодора от 21.09.2005 № СП-28/5075 | «О расширении объемов строительства автодорог с цементобетонным покрытием» |
|  | Письмо Росавтодора от 26.04.2005 № СП-28/1958 | «О повышении качества устройства поверхностной обработки» |
|  | Постановление Правительства РФ от 01.12.1998 № 1420 | «Об утверждении правил установления и использования придорожных полос федеральных автомобильных дорог общего пользования» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 02.02.2000 № 100, от 29.05.2006 № 334) |
|  | Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 | « Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» |
|  | Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 | «Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Приложение №3** |

**Примерный перечень приоритетных технологий, конструкций, материалов, которые необходимо использовать при разработке проектной документации**

1. **Искусственные сооружения**
   1. **Мосты:**
      1. Установка усиленного барьерного ограждения на искусственных сооружениях.
      2. Устройство современных деформационных швов.
      3. Применение новых материалов гидроизоляции, составов для повышения водонепроницаемости бетонов, лакокрасочных материалов для антикоррозийной защиты металлоконструкций на мостах.
      4. Для повышения эксплуатационной надежности пролетных строений, обеспечения комфортных и безопасных условий движения транспортных средств без снижения скорости, повышения долговечности, предусмотреть возможность объединения пролетных строений в температурно – неразрезное, с уменьшением количества деформационных швов, путем объединения пролетных строений в надопорных участках.
      5. При принятии решения об объединении пролетных строений в температурно – неразрезную плеть, предусмотреть возможности опорных частей, установленных под пролетными строениями, обеспечивать перемещения в температурно-неразрезной схеме, либо при выявлении значительных коррозионных и иных дефектов опорных частей предусмотреть замену опорных частей на опорные части, обеспечивающие линейные и угловые перемещения пролетного строения.
   2. **Водопропускные трубы:**
      1. Заделку стыков запроектировать полимерными составами: Типа «Эмако», типа «Мапеи»; а также материалом типа «Каболка»; также применять силиконовые и резинобитумные герметики, с подтверждением и ссылкой на действующие нормативные документы.
      2. Укрепление откосов насыпи и русел запроектировать мощением камнем, исключить укрепление бетонной плиткой;
      3. Применение в укрепительных конструкциях объемной георешетки, геоматов, мощение камнем фракции 150-300мм на слое щебня.

1.3. Водоотводные сооружения:

1.3.1.Применение в системе водоотвода прикромочных бетонных лотков с повышенным требованиям к прочности и агрессивности среды.

1.3.2.Применение в системе водоотвода прикромочного дренажа.

1.3.3.Применение в укреплении канав и кюветов: черного щебня, засев трав, гидропосев.

1. **Земляное полотно.**
   1. Применение георешетки.
   2. Применение геотекстиля.
   3. Применение габионных конструкций.
   4. Применение в укреплении откосов: гидропосев, объемной георешетки.
   5. Применение армогрунтовых конструкций.
2. **Дорожная одежда.**
   1. Покрытие.
      1. Применение в слоях покрытия асфальтобетона на основе битума марки БНД 60/90. Применение адгезионных добавок типа «Амдор – 9».
      2. Применение в верхнем слое покрытия автодороги асфальтобетона типа А, Ι марки. В зерновом составе асфальтобетонной смеси содержание щебня с маркой по прочности не ниже 1200, не менее 55%.

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Приложение №4** |
| ***Исходные данные для расчета сметной стоимости по объекту:*** | | |
| № п.п. |  |  |
| **1.** | **Общие положения** | |
| 1.1 | Наименование проектной документации |  |
| 1.2 | Стоимость работ | *1.Сметная стоимость определяется* ***на дату******представления (сдачи) ПСД Заказчику****.*  *2. Сметную документацию выполнить в соответствии с МДС 81-35.2004. 3. Разработку сметной документации осуществлять с применением государственных сметных нормативов, включенных в федеральный реестр сметных нормативов.* |
| 1.3 | Метод определения стоимости | *1. Выполнить расчеты* ***ресурсным методом*** *по ГЭСН - 2001 в редакции 2009г., с учетом цен, сложившихся на дату представления (сдачи) ПСД Заказчику для проведения проверки, с использованием программного комплекса, прошедшего подтверждение соответствия в установленном порядке.*  *2.Выполнение сметных расчётов по переустройству коммуникаций допускается с применением базисно - индексного метода.* |
| **2** | **Определение основных статей сметной стоимости** | |
| 2.1 | Оплата труда основных рабочих и механизаторов. | *1. Определить в соответствии с данными филиала ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.* |
| 2.2 | Затраты на эксплуатацию машин |  |
| 2.2.1 | Годовой режим работы | *Определить проектом.* |
| 2.2.2 | Стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов. | *1.Определять в соответствии с "Каталогом текущих цен на материалы, изделия и конструкции", выпускаемым филиалом Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленных материалов по Пермскому краю. 2. Применение машин и механизмов импортного производства при отсутствии отечественных аналогов согласовывать с Заказчиком. 3. При отсутствии данных о стоимости механизмов в "Каталоге текущих цен" допускается применение базисных цен с применением сборников цен* ***включенных в Федеральный реестр сметных нормативов с учетом*** *индексов, разработанных филиалом ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.* |
| 2.3 | Стоимость материальных ресурсов | *Определять в соответствии с* ***согласованной******Заказчиком*** *сводной ведомостью завоза материалов, подтвержденной ценами:*  *1.Прайс-листами* ***Производителя*** *(на заданную дату) 2. "Каталогом текущих цен на материалы, изделия и конструкции", выпускаемым филиалом Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленных материалов по Пермскому краю. 3. При отсутствии данных о стоимости материалов в "Каталоге текущих цен" допускается применение базисных цен по сборникам цен* ***включенных в Федеральный реестр сметных нормативов с*** *применением индексов* ***по группам*** *материалов, разработанных филиалом ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.*  *4. Допускается применение данных из информационного журнала "Пермские строительные ведомости".* |
| 2.4 | Накладные расходы в текущей цене | *Определять в процентах от ФОТ в соответствии с нормативами накладных расходов по видам работ по МДС 81-33.2004, с учетом коэффициентов в соответствии с письмами №3757-КК/08, 20246-АП/08 Министерства регионального развития РФ. Расчет по каждой строке работ в локальных сметах.* |
| 2.5 | Сметная прибыль в текущей цене | *Определять в процентах от ФОТ в соответствии с нормативами сметной прибыли по видам работ по МДС 81-25.2001, с учетом коэффициентов в соответствии с письмами №3757-КК/08, 20246-АП/08 Министерства регионального развития РФ. Расчет по каждой строке работ в локальных сметах.* |
| 2.5.1 | Переустройство коммуникаций | *При переустройстве коммуникаций, согласно тех.условиям, учесть в смете все необходимые затраты, в т.ч затраты на отключение и подключение к действующим сетям, затраты на технологическое присоединение (при необходимости).* |
| 2.6 | Затраты на временные здания и сооружения | *ГСН 81-05-01-2001* |
| 2.7 | **Прочие затраты** |  |
| 2.7.1 | Подготовка территории строительства |  |
| 2.7.1.1. | Затраты по разбивке основных осей сооружения, переносу их в натуру и их закрепление. | *Расчет* |
| 2.7.2 | Прочие работы и затраты |  |
| 2.7.2.1 | Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.2 | Затраты на мероприятия по снегоборьбе | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.3 | Затраты, связанные с испытанием моста при сдаче в эксплуатацию. | *Учесть (при необходимости).* |
| 2.7.2.4 | Затраты по перевозке автомобильным транспортом работников строительных организаций. | *Затраты определяются расчетом на основе данных проекта.* |
| 2.7.2.5 | Затраты, связанные с вахтовым методом производства работ (кроме затрат на выплату вахтовой надбавки к зарплате). | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.6 | Затраты, связанные с премированием за ввод в действие построенных объектов | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.7 | Средства на покрытие затрат строительных организаций по добровольному страхованию работников и имущества, в том числе строительных рисков | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.8 | Затраты, связанные с приемкой и утилизацией мусора | *Учесть.* |
| 2.7.3 | **Содержание дирекции** |  |
| 2.7.3.1 | Содержание службы заказчика-застройщика (строительный контроль) строительства | *Не учитываются.* |
| 2.7.4 | **Проектные и изыскательские работы, авторский надзор** |  |
| 2.7.4.1 | Проектные работы | *На основе заключенных договоров.* |
| 2.7.4.2 | Изыскательские работы | *На основе заключенных договоров.* |
| 2.7.4.3 | Авторский надзор | *Не учитываются.* |
| 2.7.4.4 | Экспертиза проектной документации | *Не учитываются.* |
| 2.8 | Резерв средств на непредвиденные работы. | *3%* |
| 2.9 | Возвратные суммы (за итогом) | *Учитываются согласно МДС 81-35.2004(п.4.100.1) расчетом* |
| 2.10 | Затраты, связанные с уплатой налога на добавленную стоимость (НДС) | *Принимаются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.* |
| **3** | **Дополнительная информация** |  |
| 3.1 | Среднее расстояние и способы транспортировки материалов. | *1.Экономически обосновать представленную Заказчику сводную ведомость завоза материалов, с проработкой сметных цен, путем рассмотрения прайс-листов не менее чем 3-х Поставщиков.*  *2. Согласовать и* ***утвердить заказчиком****.* |
| 3.2 | Оформление расчетов |  |
| 3.3 | Наличие документации в томе "Сметы" | *1. Пояснительная записка. 2. Сводный сметный расчет.*  *3. Расчет возвратных сумм* ***в целом по объекту с указанием объемов, стоимости возможной реализации и стоимости транспортных расходов к месту их реализации****. 4 . Локальные сметы.*  *5. Ресурсные сметы (по каждой локальной смете и* ***общая на весь объект с обоснованием стоимости (материалов, механизмов****)) в т.ч. в программе использованной для составления смет. 6.Калькуляция стоимости материалов с приложением транспортных калькуляций.*  *7.Сводная ведомость объемов работ (формируется отдельным томом).*  *8. Обосновывающие документы (расчеты, прайсы и т.д.)* |
| 3.3.1 | Наличие сметной документации на электронном носителе | 1. *Локальные и ресурсные сметы в исходном формате программы, в файле программы и в переходном формате XML или АРПС .* 2. *П.3.3 в полном объеме* |

**выполнение работ по разработке проектной документации ремонта мостового перехода через р.Бым на км 18+896 автомобильной дороги Пермь-Екатеринбург-Калинино в Кунгурском районе Пермского края.**

1. **Основание для проектирования**

Перечень объектов, подлежащих включению в краевую инвестиционную программу автодорожного строительства Пермского края на 2012 год.

1. **Цели и задачи разработки проектной документации** – разработка оптимальных, обоснованных, экономически целесообразных и эффективных функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений при ремонте объекта, их частей. Обеспечение безопасности дорожного движения, создания условий для удобства движения транспортных средств и улучшения зрительного ориентирования водителей.
2. **Заказчик –** Краевое государственное бюджетное учреждение «Управление автомобильных дорог и транспорта» Пермского края
3. **Исполнитель –** определяется по результатам размещения заказа.
4. **Статус работы –** Государственный заказ.
5. **Источник финансирования** – субсидии из бюджета Пермского края.
6. **Исходные данные**
   1. Материалы, передаваемые при заключении договора на проектные работы (согласно приложению № 1 к Заданию).
   2. Протяженность подходов – минимально необходимая для сопряжения отремонтированного моста с существующей дорогой.
7. **При разработке проектной документации принять следующие основные технические параметры:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Технические параметры** |  |
| Категория автомобильной дороги | VI |
| Число полос движения | 2 |
| Длина моста, м | 17,00 |
| Схема моста | 1 х 12 |
| Габарит моста | существующий  8,2 + 2 х 0,8  проектный габарит в существующих параметрах, ширину тротуаров – в соответствии с требованиями  СП 35.13330.2011 |
| Существующие / Расчетные нагрузки | Н-30 НК-80/А11 НК-80 |
| Вид покрытия на мосту | а/бетон |
| Тип дорожной одежды | капитальный |
| Вид покрытия на подходах | а/бетон |
| Ограждение на подходах к мосту | существующее парапетное.  проектное согласно ГОСТ Р 52289-2004 и ГОСТ Р 52607-2006 |

1. **При разработке проектной документации**
   1. Выполнить сбор исходных данных для проектирования, не перечисленных в п. 7 настоящего задания.
   2. Разработать программу инженерных изысканий, а также выполнить инженерные изыскания в объеме, необходимом для обоснования и принятия решений при разработке проектной документации, в том числе:
      1. Инженерно-геодезические;
   3. Определить местонахождение инженерных коммуникаций, попадающих в границы проектных работ, получить технические условия, составить сводный план инженерных сетей и согласовать с владельцами сетей. Разработать проектную документацию на переустройство инженерных коммуникаций (при необходимости).
   4. Составить ведомости материальных ресурсов и технических параметров материалов (с учетом указания физико-механических свойств материалов, прочностных характеристик) в соответствии с письмом Росавтодора № об-28/1266-ис от 23.03.05 (приложение к письму № 1 и № 2).
   5. Составить ведомость дефектов в соответствии с требованиями ВСН 4-81, с фотоиллюстрациями выявленных дефектов и направить Заказчику для рассмотрения выявленных видов дефектов и мероприятий по их устранению на рабочей группе.
   6. При составлении дефектной ведомости отразить и учесть при проектировании следующее:
      1. состояние насадок и ригелей опор (наличие трещин, сколов, раковин, оголения арматуры, недостаточный защитный слой), просадку грунта насыпи подходов под насадкой или ригелем устоев
      2. состояние тела опоры (наличие трещин, в том числе и «волосяных**»)**
      3. состояние и конструкцию опорных частей моста;
      4. состояние пролетных строений и накладных тротуарных блоков (при их наличии)
      5. состояние и конструкцию сопряжения моста с насыпью подходов (переходных плит, шкафной стенки)
      6. состояние и конструкцию укрепления откосов конусов и насыпи;
      7. состояние и наличие организованного сброса воды с проезжей части моста и сопряжения моста с насыпью.
   7. Разработать проектную документацию, включая:

9.7.1.Материалы с обоснованием принятых технических решений;

9.7. 2.Основные проектные решения (применение новых или дорогостоящих материалов, машин, механизмов и технологий), согласованные с Заказчиком;

* 1. Согласовать проектную документацию с заинтересованными физическими и юридическими лицами в соответствии с действующим законодательством.
  2. Участвовать без дополнительной оплаты при рассмотрении проектной документации Заказчиком в установленном им порядке, представлять пояснения, документы и обоснования по требованию Заказчика, вносить в проектную документацию по результатам рассмотрения у Заказчика не противоречащие данному заданию.
  3. При устройстве временных площадок для складирования строительных материалов согласовать проектную документацию с Администрацией района, заинтересованными организациями и с лицами, чьи права могут быть нарушены при временном устройстве площадок.
  4. Предусмотреть на время ремонта временную разметку.
  5. Предусмотреть устройство светофорных объектов для пропуска автомобильного движения на период ремонта.

**10 Требования к составу работ, содержанию и оформлению проектной документации**

1. Состав проектной документации принять в соответствии с требованием постановления правительства Российской федерации № 87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».
2. Состав работ, предусмотренных проектной документацией, принять в соответствии с «Классификацией работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования и искусственных сооружений на них», утвержденной приказом Министерства транспорта Российской Федерации №160 от 12.11.2007;
3. В проектной документации представить дополнительные разделы:

10.2.1. Организация дорожного движения на время ремонта мостового перехода;

10.2.2. Внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов, в соответствии с письмом Росавтодора от 26.05.06 № 01-28/3486, с учетом «Примерного перечня приоритетных технологий, конструкций, материалов, которые необходимо использовать при разработке проектной документации» (Приложение №3 к заданию);

1. Сметную документацию разработать и оформить в соответствии с приложением №4 к заданию;
2. Проектные решения должны отвечать требованиям технических документов, приведенных в Приложении № 2.
3. Для разработки и обоснования проектных решений могут быть использованы и другие технические документы и результаты научно-исследовательских разработок по письму Росавтодора от 13.01.2004 года № ОС-28/172-ис.
4. Проектную документацию оформить подписями руководителя генеральной проектной организации и главного инженера проекта, круглой печатью генеральной проектной организации, а также справкой проектной организации о соответствии проекта требованиям действующего законодательства и задания на проектирование.
5. Материалы проектной документации оформить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
6. Электронную версию проектной документации выполнить в полном соответствии с бумажной версией по принципу:

10.9.1 Каталог - «Наименование объекта» электронная версия проекта в формате «\*.pdf» с разбивкой по составу проекта и содержанию томов.

10.9.2 Каталог - «Наименование объекта» - электронная версия проекта в формате «\*.doc», «\*.xls», «\*.dwg» с разбивкой по составу проекта и содержанию томов. Расчет дорожной одежды в формате «\*.rdo», ЦММ проекта с проектным решением, CRD проекта.

10.9.3 Каталог «Сметная документация» - файлы сметной документации в исходном формате программы и промежуточных форматах ESTML и АРПС.

1. Все папки, и файлы должны иметь наименование, соответствующее их содержанию. В связи с тем, что путь к файлу складывается из большого количества символов, допускается сокращение в наименовании томов, разделов, файлов, позволяющее читать и открывать файл в необходимой программе.
2. Вся проектная документация, все тома должны иметь наименование и оглавление с содержанием тома, с соответствующими титульными листами пронумерована, сшита и представлена Заказчику.
3. Копии документов приложить в отсканированном виде. Электронную версию проектной документации передать заказчику на CD или DVD дисках.

**11 Дополнительные требования**

* 1. Требования к точности, составу, сдаче отчетов об изыскательских работах, выполнить на основе положений СНиП 11-02-96, а также:
     1. по инженерно-геодезическим изысканиям – СП 11-104-97.
  2. Продолжительность ремонта – принять на основе проекта организации строительства.
  3. Применение зарубежных машин, механизмов, оборудования, материалов, конструкций и технологий при отсутствии отечественных аналогов согласовать с Заказчиком, представить рекомендации по применению строительных материалов, конструкций и изделий.
  4. План мостового перехода выполнить в масштабе 1:500 зоны мостового перехода.
  5. В составе проектной документации выделить в отдельные книги:

11.5.1.Технический отчет об инженерных изысканиях;

11.5.2.Пояснительная записка в соответствии с постановлением правительства Российской федерации № 87 от 16.02.2008г «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» с обоснованием технических решений и разработкой всех разделов, включая:

11.5.2.1.проект организации ремонта (разработать чертежи: «строительный генеральный план» с указанием площадок для стоянки техники, складирования материалов, бытовых вагончиков; «временная транспортная схема движения построечного транспорта»;

11.5.2.2.организация дорожного движения на период ремонта;

11.5.2.3.переустройство коммуникаций, в том числе перечень коммуникаций с разработкой чертежа «сводный план сетей»,согласованный с собственниками инженерных сетей (при необходимости);

11.5.2.4.внедрение новых технологий, техники, конструкций и материалов.

11.5.3.Сводная ведомость объемов работ;

11.5.4.Сметная документация.

**12 Требования к сдаче проекта Заказчику**

* 1. Геодезические знаки разбивочной основы, закрепляющие планово-высотное положение проектируемой автомобильной дороги, моста в натуре передать Заказчику по акту после окончания работ по инженерным изысканиям, до окончания проектирования.
  2. Знаки должны быть установлены вдоль границы участка строительных работ, быть четко обозначены для исключения неумышленного уничтожения, позволять однозначно идентифицировать закрепляемый пункт, в соответствии со СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве».
  3. Технический отчет об инженерных изысканиях передается Заказчику по установленному в договоре графику работ в 3-х экземплярах на бумажном носителе по накладным, в 1-м экземпляре в электронном виде, в срок по установленному в договоре графику работ по накладным с сопроводительным письмом.
  4. Проектная документации передается Заказчику на электронном носителе в 1-ом экземпляре, а также в книгах в 4-х экземплярах, сметная документация в книгах в 3-х экземплярах, в электронном виде – в 1 экземпляре на диске в срок по установленному в договоре графику работ по накладным с сопроводительным письмом. В накладных, в том числе, указать номер и дату договора
  5. Порядок отчетности выполнения работ: ежемесячно, не позднее 20 числа каждого месяца, представлять Заказчику отчет по утвержденной форме.
  6. Срок сдачи проектной документации Заказчику в соответствии с договором.

Приложение №1.

**Исходные данные для разработки проектной документации, передаваемые Заказчиком при заключении договора**

1.Формы 1, 2, 3 технического паспорта моста.

**Приложение №2**

**Примерный перечень технических документов, подлежащих использованию при разработке проектной документации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п. | Обозначение нормативного документа | Название нормативного документа |
|  | ГОСТ Р 8.000-2000 | Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения |
|  | ГОСТ Р 8.563-96 | Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений |
|  | ГОСТ Р 8.568-97 | Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения |
|  | ГОСТ 12.0.003-74 | Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация |
|  | ГОСТ 12.1.004-91 | Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ 12.1.010-76 | Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ 12.2.011-75 | Система стандартов безопасности труда. Машины строительные и дорожные. Общие требования безопасности |
|  | ГОСТ 12.1.013-78 | Система стандартов безопасности труда. Строительство. Электробезопасность. Общие требования |
|  | ГОСТ Р 12668.1.052-97 | Система стандартов безопасности труда. Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения |
|  | ГОСТ 17.0.0.01-76 | Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения |
|  | ГОСТ 17.1.1.01-77 | Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения |
|  | ГОСТ 17.2.1.01-76 | Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу |
|  | ГОСТ 17.4.2.01-81 | Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния |
|  | ГОСТ 17.4.3.02-85 | Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ |
|  | ГОСТ 17.5.1.02-85 | Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации |
|  | ГОСТ 17.5.3.05-84 | Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию |
|  | ГОСТ 17.6.1.01-83 | Охрана природы. Охрана и защита лесов. Термины и определения |
|  | ГОСТ 17.8.1.01-86 | Охрана природы. Ландшафты. Термины и определения |
|  | ГОСТ 21.001-93 | Система проектной документации для строительства. Общие положения |
|  | ГОСТ 310.1-76 | Цементы. Методы испытаний. Общие положения |
|  | ГОСТ 310.2-76 | Цементы. Методы определение тонкости помола |
|  | ГОСТ 310.3-76 | Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема |
|  | ГОСТ 310.4-81 | Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии |
|  | ГОСТ 310.5-88 | Цементы. Метод определения тепловыделения |
|  | ГОСТ 310.6-85 | Цементы. Метод определения водоотделения |
|  | ГОСТ 965-89 | Портландцементы белые. Технические условия |
|  | ГОСТ 969-91 | Цементы глиноземистые и высокоглиноземистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 2517-85 | Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб |
|  | ГОСТ 3344-83 | Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 4333-87 | Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле |
|  | ГОСТ 5180-84 | Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик |
|  | ГОСТ 5686-94 | Грунты. Методы полевых испытаний сваями |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1 Основные положения и определения |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2 Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-3-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 3 Промежуточные показатели прецизионности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-4-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 4 Основные методы определения правильности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-5-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 5 Альтернативные определения прецизионности стандартного метода измерений |
|  | ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6 Использование значений точности на практике |
|  | ГОСТ 6139-91 | Песок стандартный для испытаний цемента. Технические условия |
|  | ГОСТ 6666-81 | Камни бортовые из горных пород. Технические условия |
|  | ГОСТ 7473-94 | Смеси бетонные. Технические условия |
|  | ГОСТ 8267-93 | Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ 8269.0-97 | Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний |
|  | ГОСТ 8269.1-97 | Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы химического анализа |
|  | ГОСТ 8735-88 | Песок для строительных работ. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 8736-93 | Песок для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ Р ИСО 9001-2001 | Системы менеджмента качества. Требования |
|  | ГОСТ 9128-2009 | Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия |
|  | ГОСТ 9757-90 | Гравий, щебень и песок искусственные пористые. Технические условия |
|  | ГОСТ 10060.0-95 | Бетоны. Методы определения морозостойкости. Общие требования |
|  | ГОСТ 10060.1-95 | Бетоны. Базовый метод определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10060.2-95 | Бетоны. Ускоренные методы определения морозостойкости при многократном замораживании и оттаивании |
|  | ГОСТ 10060.3-95 | Бетоны. Дилатометрический метод ускоренного определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10060.4-95 | Бетоны. Структурно-механический метод ускоренного определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 10178-85 | Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия |
|  | ГОСТ 10180-90 | Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам |
|  | ГОСТ 10181-2000 | Смеси бетонные. Методы испытаний |
|  | ГОСТ Р 52290-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 10832-91 | Песок и щебень перлитовые вспученные. Технические условия |
|  | ГОСТ 11052-74 | Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся |
|  | ГОСТ 11501-78 | Битумы нефтяные. Метод определения глубины проникания иглы |
|  | ГОСТ 11503-74 | Битумы нефтяные. Метод определения условной вязкости |
|  | ГОСТ 11504-73 | Битумы нефтяные. Метод определения количества испарившегося разжижителя из жидких битумов |
|  | ГОСТ 11505-75 | Битумы нефтяные. Метод определения растяжимости |
|  | ГОСТ 11506-73 | Битумы нефтяные. Метод определения температуры размягчения по кольцу и шару |
|  | ГОСТ 11507-78 | Битумы нефтяные. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу |
|  | ГОСТ 11508-74 | Битумы нефтяные. Методы определения сцепления битума с мрамором и песком |
|  | ГОСТ 12071-2000 | Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов |
|  | ГОСТ 12248-96 | Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости |
|  | ГОСТ 12536-79 | Грунты. Методы лабораторного определения зернового (гранулометрического) и микроагрегатного состава |
|  | ГОСТ 12730.0-78 | Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости |
|  | ГОСТ 12730.1-78 | Бетоны. Метод определения плотности |
|  | ГОСТ 12730.2-78 | Бетоны. Метод определения влажности |
|  | ГОСТ 12730.3-78 | Бетоны. Метод определения водопоглощения |
|  | ГОСТ 12730.4-78 | Бетоны. Методы определения показателей пористости |
|  | ГОСТ 12730.5-84 | Бетоны. Методы определения водонепроницаемости |
|  | ГОСТ 12784-78 | Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 12801-98 | Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 12852.0-77 | Бетон ячеистый. Общие требования к методам испытаний |
|  | ГОСТ 12852.5-77 | Бетон ячеистый. Метод определения коэффициента паропроницаемости |
|  | ГОСТ 12852.6-77 | Бетон ячеистый. Метод определения сорбционной влажности |
|  | ГОСТ 13015-2003 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортировки и хранения |
|  | ГОСТ 13015.3-81 | Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве |
|  | ГОСТ 13087-81 | Бетоны. Методы определения истираемости |
|  | ГОСТ Р ИСО 14001-98 | Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению |
|  | ГОСТ 15467-79 | Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения |
|  | ГОСТ 16504-81 | Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения |
|  | ГОСТ 16557-78 | Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Технические условия |
|  | ГОСТ Р ИСО/МЭК  17025-2000 | Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий |
|  | ГОСТ 17789-72 | Битумы нефтяные. Метод определения содержания парафина |
|  | ГОСТ 18105-86 | Бетоны. Правила контроля прочности |
|  | ГОСТ 18180-72 | Битумы нефтяные. Метод определения изменения массы после прогрева |
|  | ГОСТ 19804-91 | Сваи железобетонные. Технические условия |
|  | ГОСТ 19912-2001 | Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием |
|  | ГОСТ 20054-82 | Трубы бетонные безнапорные. Технические условия |
|  | ГОСТ 20276-99 | Грунты. Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости |
|  | ГОСТ 20522-96 | Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний |
|  | ГОСТ 20739-75 | Битумы нефтяные. Метод определения растворимости |
|  | ГОСТ 22000-86 | Трубы бетонные и железобетонные. Типы и основные параметры |
|  | ГОСТ 22245-90 | Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 22263-76 | Щебень и песок из пористых горных пород. Технические условия |
|  | ГОСТ 22266-94 | Цементы сульфатостойкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 22688-77 | Известь строительная. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 22690-88 | Бетоны. Определение прочности механическими метода |
|  | ГОСТ 22733-77 | Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности |
|  | ГОСТ 22783-77 | Бетоны. Метод ускоренного определения прочности на сжатие |
|  | ГОСТ 22856-89 | Щебень и песок декоративные из природного камня. Технические условия |
|  | ГОСТ 23061-90 | Грунты. Методы радиоизотопных измерений плотности и влажности |
|  | ГОСТ 23118-99 | Конструкции стальные строительные. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 23161-78 | Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности |
|  | ГОСТ 23278-78 | Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости |
|  | ГОСТ Р 52289-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств |
|  | ГОСТ 23558-94 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и грунты обработанные неорганическими вяжущими материалами, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 23732-79 | Вода для бетонов и растворов. Технические условия |
|  | ГОСТ 23735-79 | Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия |
|  | ГОСТ 23740-79 | Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ |
|  | ГОСТ 24143-80 | Грунты. Методы лабораторного определения характеристик набухания и усадки |
|  | ГОСТ 24211-91 | Добавки для бетонов. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 24316-80 | Бетоны. Метод определения тепловыделения при твердении |
|  | ГОСТ 24452-80 | Бетоны. Методы определения призменной прочности, модуля упругости и коэффициента Пуассона |
|  | ГОСТ 24544-81 | Бетоны. Методы определения деформаций усадки и ползучести |
|  | ГОСТ 24545-81 | Бетоны. Методы испытаний на выносливость |
|  | ГОСТ 24547-81 | Звенья железобетонные водопропускных труб под насыпи автомобильных и железных дорог. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 24640-91 | Добавки для цементов. Классификация |
|  | ГОСТ 24846-81 | Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений |
|  | ГОСТ 24847-81 | Грунты. Методы определения глубины сезонного промерзания |
|  | ГОСТ 25100-95 | Грунты. Классификация |
|  | ГОСТ 25192-82 | Бетоны. Классификация. Общие технические требования |
|  | ГОСТ 25214-82 | Бетон силикатный плотный. Технические условия |
|  | ГОСТ 25226-96 | Щебень и песок перлитовые для производства вспученного перлита. Технические условия |
|  | ГОСТ 25246-82 | Бетоны химически стойкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 25358-82 | Грунты. Метод полевого определения температуры |
|  | ГОСТ 25459-82 | Опоры железобетонные дорожных знаков. Технические условия |
|  | ГОСТ 25485-89 | Бетоны ячеистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 25584-90 | Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации |
|  | ГОСТ 25592-91 | Смеси золошлаковые тепловых электростанций для бетонов. Технические условия |
|  | ГОСТ 25607-94 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия |
|  | ГОСТ 25695-91 | Светофоры дорожные. Типы. Основные параметры |
|  | ГОСТ 25818-91 | Золы-уноса тепловых электростанций для бетонов. Технические условия. |
|  | ГОСТ 25820-2000 | Бетоны легкие. Технические условия |
|  | ГОСТ 26134-84 | Бетоны. Ультразвуковой метод определения морозостойкости |
|  | ГОСТ 26262-84 | Грунты. Методы полевого определения глубины сезонного оттаивания |
|  | ГОСТ 26263-84 | Грунты. Метод лабораторного определения теплопроводности мерзлых грунтов |
|  | ГОСТ 26589-94 | Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний |
|  | ГОСТ 26633-91 | Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия |
|  | ГОСТ 26644-85 | Щебень и песок из шлаков тепловых электростанций для бетона. Технические условия |
|  | ГОСТ 27005-86 | Бетоны легкие и ячеистые. Правила контроля средней плотности |
|  | ГОСТ 27006-86 | Бетоны. Правила подбора состава |
|  | ГОСТ 27217-87 | Грунты. Метод полевого определения удельных касательных сил морозного пучения |
|  | ГОСТ 28570-90 | Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобранным из конструкций |
|  | ГОСТ 28622-90 | Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости |
|  | ГОСТ 29167-91 | Бетоны. Методы определения характеристики трещиностойкости (вязкости разрушения) при статическом нагружении |
|  | ГОСТ 30108-94 | Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов |
|  | ГОСТ 30412-96 | Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерений неровностей оснований и покрытий |
|  | ГОСТ 30413-96 | Дороги автомобильные. Метод определения коэффициента сцепления колеса автомобиля с дорожным покрытием |
|  | ГОСТ 30416-96 | Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения |
|  | ГОСТ 30491-97 | Смеси органоминеральные и грунты, укрепленные органическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия |
|  | ГОСТ 30515-97 | Цементы. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 30672-99 | Грунты. Полевые испытания. Общие положения |
|  | ГОСТ 30693-2000 | Мастики кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия |
|  | ГОСТ 31015-2002 | Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные |
|  | ГОСТ Р 50597-93 | Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения |
|  | ГОСТ Р 50970-96 | Технические средства организации дорожного движения. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения |
|  | ГОСТ Р 50971-96 | Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения |
|  | ГОСТ Р 51256-99 | Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования |
|  | ГОСТ Р 52607-2006 | Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования. |
|  | ГОСТ Р 51582-2000 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные «Пункт контроля международных автомобильных перевозок» и «Пост дорожно-патрульной службы». Общие технические требования, правила применения |
|  | ГОСТ Р 52056-2003 | Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа Стирол-бутадиен-стирол. Технические условия |
|  | ГОСТ Р 52289-2004 | Технические средства организации дорожного движения. |
|  | ГОСТ Р 52398-2005 | Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования |
|  | ГОСТ Р 52399-2005 | Геометрические параметры автомобильных дорог |
|  | ГОСТ Р 52575-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования |
|  | ГОСТ Р 52576-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Методы испытаний |
|  | ГОСТ Р 52577-2006 | Дороги автомобильные общего пользования. Методы определения параметров геометрических элементов автомобильных дорог |
|  | ГОСТ Р 52748-2007  ГОСТ Р 52766-2007 | Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки. Расчетные схемы нагружения и габариты приближения.  Элементы обустройства. Общие требования. |
|  | ОСТ 218.010-98 | Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа СБС. Технические условия |
|  | СНиП 2.02.01-83\* | Основания зданий и сооружений |
|  | СНиП 2.02.03-85 | Свайные фундаменты |
|  | СНиП 2.05.02-85 | Автомобильные дороги. В части, не противоречащей ГОСТ Р 52398-2005 и ГОСТ 52399-2005 |
|  | СНиП 2.07.01-89\* | Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. |
|  | СНиП 12-01-2004 | Организация строительства |
|  | СНиП 3.01.03-84 | Геодезические работы в строительстве |
|  | СНиП 3.02.01-87 | Земляные сооружения, основания и фундаменты |
|  | СНиП 3.06.07-87\* | Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний |
|  | СНиП 3.03.11-85 | Защита строительных конструкций от коррозии |
|  | СНиП 3.06.03-85 | Автомобильные дороги |
|  | СНиП 3.06.04-91  СНиП 2.05.03-84\*  СП35.13330.2011 | Мосты и трубы  Мосты и трубы ( в части не противоречия ГОСТ Р 52748-2007)  Свод правил. Мосты и трубы . |
|  | СНиП II-02-96 | Инженерные изыскания для строительства, основные положения |
|  | СНиП 22-02-2003 | Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения |
|  | СНиП 23-01-99 | Строительная климатология |
|  | СНиП 32-04-97 | Тоннели железнодорожные и автодорожные |
|  | СНиП12-04-2002 | Безопасность труда в строительстве |
|  | СНиП12-03-2001 | Безопасность труда в строительстве |
|  | СНиП III-10-75 (2000) | Благоустройство территорий |
|  | ВСН 4-81 | Инструкция по проведению осмотров мостов и трут на автомобильных дорогах |
|  | ВСН 5-81 | Инструкция по разбивочным работам при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений |
|  | ВСН 7-89 | Указания по строительству, ремонту и содержанию гравийных покрытий |
|  | Методические рекомендации от 19.02.2009г | Методические рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ |
|  | ВСН 39-79 | Технические указания по укреплению обочин автомобильных дорог |
|  | ВСН 55-69 | Инструкция по определению требуемой плотности и контролю за уплотнением земляного полотна автомобильных дорог |
|  | ВСН 123-77 | Инструкция по устройству покрытий и оснований из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных органическими вяжущими |
|  | ВСН 139-80 | Инструкция по строительству цементобетонных покрытий автомобильных дорог |
|  | ВСН 165-85 | Устройство свайных фундаментов мостов (из буровых свай). |
|  | ВСН 166-70 | Технические указания по возведению земляного полотна автомобильных дорог из переувлажненных грунтов. |
|  | ВСН 19-89 | Правила приемки работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог |
|  | ВСН 8-89 | Инструкция по охране природной среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог |
|  | ВСН 208-89 | Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.3.039-2003 | Укрепление обочин автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.5.016-2002 | Показатели и нормы экологической безопасности автомобильной дороги |
|  | ОДН 218.046-01 | Проектирование нежестких дорожных одежд |
|  | ОДМ 218.2.002-2009 | Методические рекомендации по применению современных материалов в сопряжении дорожной одежды с деформационными швами мостовых сооружений. |
|  | ОДМ 218.3.001-2006 | Методические рекомендации по применению полимерно-дисперсного армирования асфальтобетонов с использованием резинового термоэластопласта (РТЭП) |
|  | ОДМ 218.2.003-2007 | Рекомендации по использованию полимерно-битумных вяжущих материалов на основе блоксополимеров типа СБС при строительстве и реконструкции автомобильных дорог |
|  | ОДН 218.5-001-2009 | Методические рекомендации по применению геосеток и плоских решеток для армирования асфальтобетонных слоев усовершенствованных видов покрытия при капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог |
|  |  | Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ и Постановления Правительства Российской Федерации в дополнение к Градостроительному кодексу |
|  | Письмо Росавтодора от 27.01.2003 № ОС-28/339-ис | «О собственности проектируемых объектов» |
|  | Письмо Росавтодора от 23.03.2005 № ОС-28/1266-ис | «О внесении изменений и дополнений в техническую документацию» |
|  | Письмо Росавтодора от 23.09.2005 № СП-28/5167-ис | «О расчетных нагрузках для дорожных одежд» |
|  | Письмо Росавтодора от 14.11.2006 № 01-28/8017 | «О внесении дополнений в задания на разработку предпроектной и проектной документации» |
|  | Письмо Росавтодора от 20.10.2006 № 01-28/7393 | «О разработке рабочей документации и авторском надзоре» |
|  | Письмо Росавтодора от 26.05.2006 № 01-28/3486 | «О внедрении новых материалов и технологий» |
|  | Письмо Росавтодора от 21.09.2005 № СП-28/5074-ис | «Об использовании металлических гофрированных конструкций при строительстве и реконструкции автомобильных дорог» |
|  | Письмо Росавтодора от 21.09.2005 № СП-28/5075 | «О расширении объемов строительства автодорог с цементобетонным покрытием» |
|  | Письмо Росавтодора от 26.04.2005 № СП-28/1958 | «О повышении качества устройства поверхностной обработки» |
|  | Постановление Правительства РФ от 01.12.1998 № 1420 | «Об утверждении правил установления и использования придорожных полос федеральных автомобильных дорог общего пользования» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 02.02.2000 № 100, от 29.05.2006 № 334) |
|  | Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 | « Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» |
|  | Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 | «Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Приложение №3** |

**Примерный перечень приоритетных технологий, конструкций, материалов, которые необходимо использовать при разработке проектной документации**

1. **Искусственные сооружения**
   1. **Мосты:**
      1. Установка усиленного барьерного ограждения на искусственных сооружениях.
      2. Устройство современных деформационных швов.
      3. Применение новых материалов гидроизоляции, составов для повышения водонепроницаемости бетонов, лакокрасочных материалов для антикоррозийной защиты металлоконструкций на мостах.
      4. Для повышения эксплуатационной надежности пролетных строений, обеспечения комфортных и безопасных условий движения транспортных средств без снижения скорости, повышения долговечности, предусмотреть возможность объединения пролетных строений в температурно – неразрезное, с уменьшением количества деформационных швов, путем объединения пролетных строений в надопорных участках.
      5. При принятии решения об объединении пролетных строений в температурно – неразрезную плеть, предусмотреть возможности опорных частей, установленных под пролетными строениями, обеспечивать перемещения в температурно-неразрезной схеме, либо при выявлении значительных коррозионных и иных дефектов опорных частей предусмотреть замену опорных частей на опорные части, обеспечивающие линейные и угловые перемещения пролетного строения.
   2. **Водопропускные трубы:**
      1. Заделку стыков запроектировать полимерными составами: Типа «Эмако», типа «Мапеи»; а также материалом типа «Каболка»; также применять силиконовые и резинобитумные герметики, с подтверждением и ссылкой на действующие нормативные документы.
      2. Укрепление откосов насыпи и русел запроектировать мощением камнем, исключить укрепление бетонной плиткой;
      3. Применение в укрепительных конструкциях объемной георешетки, геоматов, мощение камнем фракции 150-300мм на слое щебня.

1.3. Водоотводные сооружения:

1.3.1.Применение в системе водоотвода прикромочных бетонных лотков с повышенным требованиям к прочности и агрессивности среды.

1.3.2.Применение в системе водоотвода прикромочного дренажа.

1.3.3.Применение в укреплении канав и кюветов: черного щебня, засев трав, гидропосев.

1. **Земляное полотно.**
   1. Применение георешетки.
   2. Применение геотекстиля.
   3. Применение габионных конструкций.
   4. Применение в укреплении откосов: гидропосев, объемной георешетки.
   5. Применение армогрунтовых конструкций.
2. **Дорожная одежда.**
   1. Покрытие.
      1. Применение в слоях покрытия асфальтобетона на основе битума марки БНД 60/90. Применение адгезионных добавок типа «Амдор – 9».
      2. Применение в верхнем слое покрытия автодороги асфальтобетона типа А, Ι марки. В зерновом составе асфальтобетонной смеси содержание щебня с маркой по прочности не ниже 1200, не менее 55%.

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Приложение №4** |
| ***Исходные данные для расчета сметной стоимости по объекту:*** | | |
| № п.п. |  |  |
| **1.** | **Общие положения** | |
| 1.1 | Наименование проектной документации |  |
| 1.2 | Стоимость работ | *1.Сметная стоимость определяется* ***на дату******представления (сдачи) ПСД Заказчику****.*  *2. Сметную документацию выполнить в соответствии с МДС 81-35.2004. 3. Разработку сметной документации осуществлять с применением государственных сметных нормативов, включенных в федеральный реестр сметных нормативов.* |
| 1.3 | Метод определения стоимости | *1. Выполнить расчеты* ***ресурсным методом*** *по ГЭСН - 2001 в редакции 2009г., с учетом цен, сложившихся на дату представления (сдачи) ПСД Заказчику для проведения проверки, с использованием программного комплекса, прошедшего подтверждение соответствия в установленном порядке.*  *2.Выполнение сметных расчётов по переустройству коммуникаций допускается с применением базисно - индексного метода.* |
| **2** | **Определение основных статей сметной стоимости** | |
| 2.1 | Оплата труда основных рабочих и механизаторов. | *1. Определить в соответствии с данными филиала ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.* |
| 2.2 | Затраты на эксплуатацию машин |  |
| 2.2.1 | Годовой режим работы | *Определить проектом.* |
| 2.2.2 | Стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов. | *1.Определять в соответствии с "Каталогом текущих цен на материалы, изделия и конструкции", выпускаемым филиалом Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленных материалов по Пермскому краю. 2. Применение машин и механизмов импортного производства при отсутствии отечественных аналогов согласовывать с Заказчиком. 3. При отсутствии данных о стоимости механизмов в "Каталоге текущих цен" допускается применение базисных цен с применением сборников цен* ***включенных в Федеральный реестр сметных нормативов с учетом*** *индексов, разработанных филиалом ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.* |
| 2.3 | Стоимость материальных ресурсов | *Определять в соответствии с* ***согласованной******Заказчиком*** *сводной ведомостью завоза материалов, подтвержденной ценами:*  *1.Прайс-листами* ***Производителя*** *(на заданную дату) 2. "Каталогом текущих цен на материалы, изделия и конструкции", выпускаемым филиалом Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленных материалов по Пермскому краю. 3. При отсутствии данных о стоимости материалов в "Каталоге текущих цен" допускается применение базисных цен по сборникам цен* ***включенных в Федеральный реестр сметных нормативов с*** *применением индексов* ***по группам*** *материалов, разработанных филиалом ФГУ ФЦЦС по Пермскому краю.*  *4. Допускается применение данных из информационного журнала "Пермские строительные ведомости".* |
| 2.4 | Накладные расходы в текущей цене | *Определять в процентах от ФОТ в соответствии с нормативами накладных расходов по видам работ по МДС 81-33.2004, с учетом коэффициентов в соответствии с письмами №3757-КК/08, 20246-АП/08 Министерства регионального развития РФ. Расчет по каждой строке работ в локальных сметах.* |
| 2.5 | Сметная прибыль в текущей цене | *Определять в процентах от ФОТ в соответствии с нормативами сметной прибыли по видам работ по МДС 81-25.2001, с учетом коэффициентов в соответствии с письмами №3757-КК/08, 20246-АП/08 Министерства регионального развития РФ. Расчет по каждой строке работ в локальных сметах.* |
| 2.5.1 | Переустройство коммуникаций | *При переустройстве коммуникаций, согласно тех.условиям, учесть в смете все необходимые затраты, в т.ч затраты на отключение и подключение к действующим сетям, затраты на технологическое присоединение (при необходимости).* |
| 2.6 | Затраты на временные здания и сооружения | *ГСН 81-05-01-2001* |
| 2.7 | **Прочие затраты** |  |
| 2.7.1 | Подготовка территории строительства |  |
| 2.7.1.1. | Затраты по разбивке основных осей сооружения, переносу их в натуру и их закрепление. | *Расчет* |
| 2.7.2 | Прочие работы и затраты |  |
| 2.7.2.1 | Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.2 | Затраты на мероприятия по снегоборьбе | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.3 | Затраты, связанные с испытанием моста при сдаче в эксплуатацию. | *Учесть (при необходимости).* |
| 2.7.2.4 | Затраты по перевозке автомобильным транспортом работников строительных организаций. | *Затраты определяются расчетом на основе данных проекта.* |
| 2.7.2.5 | Затраты, связанные с вахтовым методом производства работ (кроме затрат на выплату вахтовой надбавки к зарплате). | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.6 | Затраты, связанные с премированием за ввод в действие построенных объектов | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.7 | Средства на покрытие затрат строительных организаций по добровольному страхованию работников и имущества, в том числе строительных рисков | *Не учитываются.* |
| 2.7.2.8 | Затраты, связанные с приемкой и утилизацией мусора | *Учесть.* |
| 2.7.3 | **Содержание дирекции** |  |
| 2.7.3.1 | Содержание службы заказчика-застройщика (строительный контроль) строительства | *Не учитываются.* |
| 2.7.4 | **Проектные и изыскательские работы, авторский надзор** |  |
| 2.7.4.1 | Проектные работы | *На основе заключенных договоров.* |
| 2.7.4.2 | Изыскательские работы | *На основе заключенных договоров.* |
| 2.7.4.3 | Авторский надзор | *Не учитываются.* |
| 2.7.4.4 | Экспертиза проектной документации | *Не учитываются.* |
| 2.8 | Резерв средств на непредвиденные работы. | *3%* |
| 2.9 | Возвратные суммы (за итогом) | *Учитываются согласно МДС 81-35.2004(п.4.100.1) расчетом* |
| 2.10 | Затраты, связанные с уплатой налога на добавленную стоимость (НДС) | *Принимаются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.* |
| **3** | **Дополнительная информация** |  |
| 3.1 | Среднее расстояние и способы транспортировки материалов. | *1.Экономически обосновать представленную Заказчику сводную ведомость завоза материалов, с проработкой сметных цен, путем рассмотрения прайс-листов не менее чем 3-х Поставщиков.*  *2. Согласовать и* ***утвердить заказчиком****.* |
| 3.2 | Оформление расчетов |  |
| 3.3 | Наличие документации в томе "Сметы" | *1. Пояснительная записка. 2. Сводный сметный расчет.*  *3. Расчет возвратных сумм* ***в целом по объекту с указанием объемов, стоимости возможной реализации и стоимости транспортных расходов к месту их реализации****. 4 . Локальные сметы.*  *5. Ресурсные сметы (по каждой локальной смете и* ***общая на весь объект с обоснованием стоимости (материалов, механизмов****)) в т.ч. в программе использованной для составления смет. 6.Калькуляция стоимости материалов с приложением транспортных калькуляций.*  *7.Сводная ведомость объемов работ (формируется отдельным томом).*  *8. Обосновывающие документы (расчеты, прайсы и т.д.)* |
| 3.3.1 | Наличие сметной документации на электронном носителе | 1. *Локальные и ресурсные сметы в исходном формате программы, в файле программы и в переходном формате XML или АРПС .* 2. *П.3.3 в полном объеме* |