Министерство путей сообщения Российской федерации

Департамент капитального строительства и эксплуатации объектов железнодорожного транспорта

# СБОРНИК БАЗОВЫХ ЦЕН

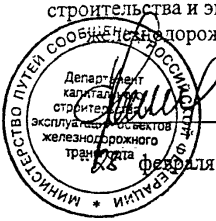
## на проектные и обследовательские работы для капитального ремонта и реконструкции инженерных сооружений железнодорожного транспорта

Москва , 2003г

gost.e-ecolog.ru

Утверждаю:

Руководитель Департамента капитального строительства и эксплуатации объектов железнодорожного транспорта




С.Н.Новицкий

28 февраля 2003 г.

# СБОРНИК БАЗОВЫХ ЦЕН

## на проектные и обследовательские работы для капитального ремонта и реконструкции инженерных сооружений железнодорожного транспорта

Разработан институтом ГУП Гипротранспуть

Москва, 2003

2502

Новая редакция Сборника базовых цен на проектные и обследовательские работы для капитального ремонта и реконструкции инженерных сооружений разработана институтом ГУП Гипротранспуть взамен Сборника цен 1989г., с учетом требований "Инструкции о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт зданий и сооружений железнодорожного транспорта" (ВНКР-97).

При разработке учтены требования новых нормативных документов в отношении проектных работ; включены дополнительные виды работ, отсутствующие в старом Сборнике цен. Кроме того учтены: изменения структуры затрат проектных организаций и несоответствие старых цен фактической трудоемкости в новых экономических условиях; изменение принципов формирования договорных цен на работы, выполняемые подрядным способом, замечания и предложения проектировщиков (по опыту применения старого Сборника в проектных организациях в течение 13 лет).

Откорректирована система коэффициентов, учитывающих усложняющие факторы и порядок их применения; дифференцированные повышающие коэффициенты даны с учетом увеличения трудоемкости в связи с необходимостью более глубокой проработки раздела "Организация работ " при капитальном ремонте и реконструкции инженерных сооружений в части определения продолжительности "окон" и обеспечения безопасности движения поездов, а также раздела "Охрана окружающей природной среды".

Эти коэффициенты и новые постоянные величины в таблицах ценника получены как средневзвешенные, исходя из практики применения старого Сборника цен в новых условиях, по аналогии со Справочником базовых цен на проектные работы для строительства Госстроя (ранее Минстроя) России (СБЦПРС), с учетом фактических объемов проектных работ для капремонта и реконструкции. Также, по аналогии с СБЦПРС, новый Сборник дает полную стоимость проектных работ, а стоимость отдельных стадий определяется через понижающие коэффициенты (в отличие от старого Сборника, где за исходную принималась стоимость рабочей документации).

Составители: инженеры Гродзенский Ю.С.(гл.5), Дубровский Б.К.(гл.6), Коваленко А.Н.(гл.4), Рябов А.А.(гл.3), Стафорова Е.Н.(гл.2), Шрабштейн А.Г.(указания по применению цен, гл.1).

## СОДЕРЖАНИЕ

Указания по применению цен..... 6
1. Мосты и трубы..... 8
1.1. Проектные работы..... 8
1.2. Обследовательские работы..... 13
2. Тоннели ..... 16
2.1. Проектные работы..... 16
2.2. Обследовательские работы..... 20
3. Регуляционные сооружения..... 22
3.1. Проектные работы..... 22
3.2. Обследовательские работы..... 24
4. Земляное полотно..... 24
4.1. Проектные работы..... 24
4.2. Обследовательские работы..... 26
4.3. Путевая часть. Проектные работы. 29
5. Производство работ при капитальном ремонте и реконструкции мостов..... 31
5.1. Основные положения..... 31
5.2. Проекты производства работ..... 32
5.2.1. Строительные и строительно-монтажные площадки (планы, разрезы, эксплуатации временных зданий и сооружений)..... 33
5.2.2. Графики производства работ..... 35
5.2.3. Технология производства работ..... 37
5.2.4. Дополнительные документы проекта производства работ..... 42
5.3. Документация специальных вспомогательных сооружений и устройств (СВСиУ)..... 43
5.3.1. Временные опоры для монтажа и демонтажа пролетных строений при их замене..... 44
5.3.2. Стоечные подмости для сборки и разборки пролетных строений при их замене..... 45
5.3.3. Временные опоры для продольной надвижки пролетных строений при их замене..... 45
5.3.4. Пирсы, примыкающие к капитальным или временным опорам, для поперечной надвижки пролетных строений при их замене.... 46
5.3.5. Временные опоры под аутригеры стреловых ж.д. кранов..... 46
5.3.6. Фермоподъемники для замены пролетных строений..... 47
5.3.7. Плавучие системы для продольной надвижки и перевозки пролетных строений при их замене..... 47
5.3.8. Временные рабочие мосты..... 48
5.3.9. Конструкции ограждения переустраиваемых опор или возводимых рядом с существующими..... 49
5.3.10. Опалубки переустраиваемых опор или возводимых рядом с существующими..... 49
5.3.11. Временные плашкоуты (подкрановые, подкопровые и грузовые)..... 50

5.3.12. Временные причалы..... 51
5.3.13. Обстройка подмостями пролетных строений, капитальных и временных опор..... 51
5.3.14. Пути надвижки пролетных строений..... 52
5.3.15. Тяговые и тормозные устройства..... 52
5.3.16. Якорные устройства для надвижки пролетных строений..... 53
5.3.17. Вспомогательные элементы усиления пролетных строений при надвижке..... 53
5.3.18. Строповочные приспособления и устройства..... 53
5.3.19. Обстройка транспортных средств для перевозки мостовых конструкций..... 54
5.3.20. Аванбеки, монтажные консоли, противовесы, анкерные и соединительные устройства..... 55
5.3.21. Устройство для подъема и опускания пролетных строений..... 56
5.3.22. Разные специальные вспомогательные сооружения и устройства для капитального ремонта и реконструкции мостов.. 56
6. Переустройство контактной сети при капитальном ремонте и реконструкции искусственных сооружений..... 58

# ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЦЕН

1. Сборник базовых цен предназначен для определения сметной стоимости как основы договорной цены на обследовательские работы и разработку технической документации для капитального ремонта (переустройства) и реконструкции искусственных сооружений и земляного полотна, а также проектов производства работ, специальных вспомогательных сооружений и устройств и переустройства контактной сети при капитальном ремонте инженерных сооружений.

2. Цены сборника учитывают все затраты, связанные с подготовкой предпроектной документации, участием в составлении задания, заключением договоров, изучением проектной организацией местных условий и сбором материалов для проектирования (за исключением исходных данных, предоставляемых заказчиком), с проектированием, защитой технических решений и документации в согласующих, экспертирующей и утверждающей инстанциях, оформлением и сдачей материалов заказчику (в 4-х экз., или на электронных носителях), а также плановую прибыль проектных организаций 12%.

3. Ценами не учтены:

- дополнительные затраты, связанные с выполнением обследовательских и проектных работ в районах Крайнего Севера и приравненных к ним, а также за рубежом;
- разработка указанных в задании на проектирование технических решений в нескольких вариантах;
- работы по выносу коммуникаций (переустройство контактной сети расценивается по разделу 6);
- авторский надзор;
- научно-исследовательские, научно-технические и опытно-экспериментальные работы;
- внесение изменений и дополнений в проектно-сметную документацию (за исключением исправления ошибок, допущенных проектной организацией);
- разработка деталировочных чертежей металлических конструкций (КМД);
- затраты на разработку и представление в экологическую экспертизу материалов по оценке воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду (ОВОС) и специальных мероприятий по охране окружающей среды (ООС) в соответствии со СНиП 11-01-95 и с включением дополнительных затрат в смету;
- затраты, связанные с согласованием документации по требованию Госкомприроды и органов местного самоуправления, надзора и контроля, с использованием платных материалов технических архивов и библиотек.
- дополнительные средства на разработку сметной и ресурсной документации одновременно в двух уровнях цен в соответствии с "Методическими указаниями по определению стоимости строительной продукции на территории Российской федерации" (МДС 81-1.99);

• Затраты на проектные работы по организации движения транспорта (железнодорожного, городского, промышленного, водного), связанного с реконструкцией или капитальным ремонтом инженерных сооружений.

4. Затраты на служебные командировки для обследования сооружений определяются отдельным расчетом и включаются в смету на обследование. Они состоят из стоимости проезда к месту назначения и обратно, суточных и квартирных за время нахождения в командировке. При этом продолжительность командировки получается суммированием времени, необходимого на дорогу и непосредственно на обследование. Время нахождения на объекте для обследования определяется, исходя из трудозатрат и числа работников. Трудоемкость работ на объекте в человеко-днях равна 0.003 от базовой цены обследования (в рублях) по соответствующим таблицам.

5. Базовая цена проектно-сметной документации на проектирование индивидуальных пролетных строений и опор, переустройства искусственных сооружений и земляного полотна с обходом на новой оси, на проектирование выноса и переустройства коммуникаций расценивается по действующим справочникам базовых цен на проектирование для строительства, применяемым в МПС России.

6. Стоимость следующих, неучтенных в настоящем Сборнике цен работ, выполняемых проектной организацией по поручению заказчика и по договоренности с ним, определяется в зависимости от трудоемкости:

• получение технических условий на переустройство коммуникаций;

• сбор исходных данных для проектирования, включая выбор земельного участка (трассы);

• составление исполнительных чертежей и смет для финансового баланса;

• разработка инструкции по эксплуатации сооружения и его паспорта;

• подготовка технической части конкурсной документации.

7. Базовая цена разработки технической документации или обследования определяется по формуле:

$$Ц = (a + bx)\,к_i\,,$$ где

Ц - базовая цена проектных (обследовательских) работ, тыс. руб.;

a, b - постоянные величины для определения интервала проектируемого объекта, тыс. руб.;

x - количество единиц основного показателя;

$к_i$ - понижающий коэффициент, учитывающий разработку отдельных стадий проектной документации, равный доле проектирования этой стадии, приведенной в таблицах в процентах.

Уровень цен, содержащихся в таблицах, принят по состоянию на 01.01.91. с учетом фактической трудоемкости проектирования.

8. При определении договорной цены базовая цена умножается на коэффициент, учитывающий влияние инфляционных процессов, кроме того, по согласованию с заказчиком применяются коэффициенты до 1.3 за срочность, и от 1.3 до 1.8 при проектировании реконструкции сооружений.

9. Базовая цена разработки проектно-сметной документации на капитальный ремонт инженерных сооружений в сложных условиях определяется по ценам Сборника с применением коэффициентов по табл.1.
При наличии двух или более усложняющих факторов коэффициенты этой таблицы применяются за каждый фактор. Общий повышающий коэффициент при этом определяется путем суммирования их дробных частей и единицы.

Таблица 1

| №№ пп | Факторы, усложняющие проектирование | Коэффициенты |
|---|---|---|
| 1 | Вечномерзлые, просадочные, набухающие грунты; карстовые и оползневые явления; расположение сооружения над горными выработками, в подтапливаемых зонах и др. | 1.15 |
| 2 | Сейсмичность 7 баллов<br>Сейсмичность 8 баллов<br>Сейсмичность 9 баллов | 1.15<br>1.23<br>1.3 |
| 3 | Для сооружений в городах<br>Для городов с населением от 500 тыс. до 1 млн. человек<br>Более 1 млн. человек<br>Для Москвы и Санкт-Петербурга | 1.1<br>1.2<br>1.3<br>1.5 |

10. Базовая цена разработки технико-экономического обоснования (ТЭО) при двухстадийном проектировании определяется как стоимость проекта.

11. При разработке и выдаче проектной документации в нескольких вариантах по согласованию с заказчиком (оговаривается в задании на проектирование) каждый вариант расценивается дополнительно с коэффициентом 0.7 .

12. Разработка раздела ОВОС (экологического обоснования хозяйственной деятельности и оценки ее воздействия на окружающую среду), а для больших мостов - также и раздела охраны окружающей природной среды (ООС) расценивается дополнительно в размере 10% от базовой цены.

## 1. МОСТЫ И ТРУБЫ

### 1.1. Проектные работы

1.1.1. Цены (табл.1.2.) приведены на проектирование капитального ремонта железнодорожных мостов, эстакад и путепроводов, пешеходных мостов над ж.д. путями и автодорожными проездами, автодорожных путепроводов через ж.д. пути и водопропускных труб под ними .

1.1.2. За основной показатель объекта: моста, эстакады, путепровода - принимается длина мостового сооружения между задними гранями устоев. Для пешеходных мостов - суммарная длина пролетных строений и сходов, для труб - их длина, включая оголовки. Для ремонта мостового полотна, опорных частей и классификации пролетного строения или опоры- расчетный пролет, для переходных участков переменной жесткости – суммарная длина участков. Для подводного ремонта опор - тип опоры.

1.1.3. Ценами учтено проектирование конструкций для крепления кабелей связи, контактной сети, судоходной сигнализации и знаков судоходной на-

вигации, освещения, воздухопроводов, а также служебных тротуаров и стационарных смотровых ходов.

Ценами не учтено проектирование новых и переустройство существующих коммуникаций (трубопроводов, воздухопроводов, электролиний, различных кабелей, токоотборных точек и пр.), а также конструкций коробов (желобов) для размещения кабелей; передвижных смотровых приспособлений, перекрытий пешеходных мостов и проходов, шумозащитных экранов, сооружений и устройств ВОХР.

Регуляционные сооружения расцениваются дополнительно по разделу 3.

Для учета факторов, усложняющих разработку проектно-сметной документации, а также для приведения видов работ, отличающихся от табличных, к данным в табл. 1.2, к стоимости проектирования применяются коэффициенты табл.1.1. или указанные в п.п.1.1.5, 1.1.8 – 1.1.18. При наличии нескольких факторов коэффициенты применяются за каждый фактор и перемножаются.

Таблица 1.1

| N,N п.п. | Усложняющий фактор | Коэффициент |
|---|---|---|
| 1 | При проектировании специальных конструкций для прокладки по мосту инженерных коммуникаций | 1.1 |
| 2 | Повышенная разнопролетность мостового сооружения при числе типов пролетов 3 и более | 1.1 |
| 3 | Средняя высота опор (от подошвы ростверка или фундамента) более 40 м | 1.1 |
| 4 | Нетиповое искусственное сооружение при наличии одного из факторов: с косым пересечением, расположенное на кривой, несимметричное относительно продольной оси | 1.2 |
| 5 | Многопутный мост при переустройстве моста крайнего пути | 1.1 |
| 6 | Многопутный мост при переустройстве моста одного пути, расположенного между двумя другими | 1.2 |
| 7 | Мост с пролетным строением консольно-подвесной, неразрезной, арочной или рамной системы | 1.8 |
| 8 | Совмещенный мост при проектировании только железнодорожной части | 1.2 |
| 9 | Путепровод с автомобильным и трамвайным движением | 1.1 |
| 10 | Капитальный ремонт или реконструкция сооружений под скоростное движение | |
| | более 140 до 160 км/час | 1.2 |
| | до 200 км/час | 1.4 |
| | 250 км/час и более | 1.6 |

Железнодорожные мосты, эстакады, путепроводы, автодорожные путепроводы, пешеходные мосты , трубы

Таблица 1.2

| NN п.п. | Наименование объекта капремонта и характер работ | Основной показатель объекта | Постоянные величины тыс. руб. | | Стадия проектирования ( %,% ) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | a | b | проект | рабочая документация | рабочий проект |
| 1 | Замена пролетных строений и ремонт опор мостов полной длиной до 25 м (включительно) | м | 2.48 | 0.39 | 34 | 66 | 94 |
| 2 | Свыше 25 до 50 м | м | 4.50 | 0.31 | 29 | 71 | 93 |
| 3 | Свыше 50 до 100 м | м | 8.2 | 0.25 | 23 | 77 | 93 |
| 4 | Свыше 100 м | м | 5.8 | 0.28 | 23 | 77 | 93 |
| 5 | Усиление (ремонт) пролетных строений и опор моста | м | 3.75 | 0.31 | 30 | 70 | 95 |
| 6 | Ремонт автодорожных путепроводов | м | 8.12 | 0.17 | 30 | 70 | 95 |
| 7 | Ремонт мостового полотна | м | 21.9 | 0.06 | 30 | 70 | 95 |
| 8 | Подводный ремонт опор | Опора | - | 13.06 | 34 | 66 | 94 |
| 9 | Ремонт каменных, бетонных (массивных ) мостов | м | 5.70 | 0.08 | 29 | 71 | 93 |
| 10 | Ремонт (переустройство) пешеходных мостов полной длиной (со сходами) до 25 м | м | 3.25 | 0.12 | 34 | 66 | 94 |
| 11 | Свыше 25 до 100 м | м | 3.86 | 0.10 | 23 | 77 | 93 |
| 12 | Свыше 100 м | м | 11.92 | 0.02 | 20 | 80 | 92 |
| 13 | Ремонт (переустройство) водопропускных труб отвер. (включительно) до 2-х м | м | 0.9 | 0.05 | 34 | 66 | 87 |
| 14 | Свыше 2-х м | м | 1.08 | 0.06 | 34 | 66 | 87 |

1.1.4 Цены таблицы 1.2 приведены для однопутных железнодорожных мостов, автодорожных путепроводов при ширине между перилами до 10 м, пешеходных мостов шириной до 3-х м, водопропускных труб отверстием до 3-х м и уклоном до 0.02 .

1.1.5. Стоимость проектирования капремонта двухпутных и многопутных мостов определяется как для однопутного с добавлением за каждый последующий 0.7 стоимости при одинаковой схеме (конструкции) моста и способах ремонта. При различных способах ремонта (например, по одному пути замена пролетных строений, а по другому - усиление существующих) или различных конструкциях стоимость проектирования подсчитывается, как сумма стоимостей, определенных для каждого пути отдельно по табл. 1.2.

Автодорожные путепроводы при ширине между перилами 30 м и более расцениваются с коэффициентом - 1.35 , от 10 до 30 м - по интерполяции. Пешеходные мосты при ширине более 3-х м - с коэффициентом 1.2.

Водопропускные трубы отверстием 3-5 м - с коэффициентом 1.2 , более 5 м – 1.25, косогорные трубы с уклоном 0.02 и более- с коэффициентом 1.3, а при наличии водоприемных колодцев и гасителей энергии на выходе с коэффициентом 1.7 .

Совмещенные мосты расцениваются с коэффициентом 1.6 от стоимости железнодорожного моста.

Внеклассные мосты длиной свыше 500 м расцениваются по таб. 1.2. с коэффициентом 1.2.

1.1.6. Разработка проекта организации работ по капитальному ремонту предусмотрена в объеме, оговоренном в ВНКР-97 и СНиП 11-01-95.

При детальной разработке отдельных специальных вспомогательных сооружений и устройств, а также технологических решений их стоимость учитывается дополнительно по соответствующим таблицам настоящего сборника.

1.1.7. Если на переустраиваемом мосту намечаются различные виды работ (замена одних и усиление других пролетных строений, переустройство мостового полотна, подводный ремонт опор и др.), стоимость проектирования определяется как сумма стоимостей по этим видам с соответствующими основными показателями.

1.1.8. Ценами таблицы 1.2 (поз. 1-4) учтено применение типовых пролетных строений. При частичном изменении типового проекта (без изменения расчетной схемы) вводится повышающий коэффициент 1.2 .

Цена проектирования мостов с индивидуальными пролетными строениями рассчитывается путем включения стоимости их разработки по действующему справочнику на строительство в комплексную цену табл. 1.2 , при этом применяется понижающий коэффициент 0.5 к относительной стоимости раздела “пролетные строения” по табл. 1.3.

1.1.9. Классификация (определение грузоподъемности) расценивается по поз.5 табл.1.2. как рабочая документация с коэффициентами 0.5 для пролетного строения и каждой из разнотипных опор (при различных пролетах за расчетный принимается полусумма опирающихся на опору пролетов).

1.1.10. Замена мостового полотна с брусьями на безбалластное или индивидуальная раскладка плит на типовом пролетном строении расценивается по поз.7 табл. 1.2. Переходные участки с переменной жесткостью пути расцениваются по той же поз. с коэффициентом 0.7.

1.1.11. Проектирование ремонта (усиления) железобетонных пролетных строений расценивается по поз.5 табл. 1.2.

1.1.12 . Проектирование ремонта ( переустройства) 2-х и 3-х очковых труб расценивается по поз. 13, 14 табл. 1.2., при этом за длину сооружения принимается длина трубы плюс. 0.7 длины за каждое дополнительное очко.

При проектировании ремонта (переустройства) с удлинением трубы длина пристраиваемой части принимается с коэффициентом 1.5, а в случае применения свайного фундамента -1.9.

При сооружении новой трубы взамен существующей стоимость проектирования определяется по действующему справочнику на строительство с учетом п.1.1.18.

1.1.13. Переустройство моста на трубу расценивается по поз. 1 табл. 1.2. плюс удлинение трубы вне ширины моста по поз. 13, 14 табл. 1.2. с учетом п.1.1.12.

1.1.14. Ремонт опорных частей пролетных строений одного типа расценивается по поз.5 табл.1.2. с коэффициентом 0.2 .

1.1.15. Ремонт ж.д. путепроводов и эстакад оценивается по тем же графам, что и мостов.

1.1.16. Мосты с разводными пролетами и деревянные мосты расцениваются по соответствующим поз. табл. 1.2. с принятыми по согласованию с заказчиком коэффициентами (в зависимости от фактических объемов ремонта и затрат труда).

1.1.17. Восстановление искусственных сооружений расценивается по соответствующим таблицам с повышающим коэффициентом до 1.5 (по согласованию с заказчиком).

1.1.18. Стоимость проектных работ для разборки искусственного сооружения определяется по соответствующим позициям табл. 1.2 с понижающим коэффициентом (табл. 1.3.), учитывающим только разделы “организация работ”, “общие конструктивные решения, расчеты” и “сметная документация”, стоимость разработки проектов производства работ и документации специальных вспомогательных сооружений и устройств для демонтажа мостовых конструкций определяется по указаниям гл.5 .

Относительная стоимость разделов технической документации в процентах (проект, рабочий проект, рабочая документация).

Таблица 1.3

| NN п.п. | Наименование объекта Проектирования | Разделы проекта и виды работ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | общие конструктивные решения, расчеты | опоры, конуса | пролетные строения | организация работ | сметная документация |
| 1-2 | Замена пролетных строений и ремонт опор мостов длиной до 50 м | 20 | 13 | 39/47 | 20/12 | 8 |
| 3-4 | свыше 50 м | 18 | 12/16 | 37/48 | 25/10 | 8 |
| 5 | Усиление(ремонт)пролетных строений и ремонт опор | 13 | 10 | 53/57 | 16/12 | 8 |
| 6 | Ремонт автодорожных путепроводов | 15 | 25 | 22/27 | 30/25 | 8 |
| 7 | Ремонт мостового полотна | 14 | - | 60/66 | 18/12 | 8 |
| 8 | Подводный ремонт опор | 10 | 30/40 | | 50/40 | 10 |
| 9 | Ремонт каменных, бетонных (массивных) мостов | 26 | 32/38 | - 16/18 | 18/10 | 8 |
| 10--12 | Ремонт пешеходных мостов | 15 | 28 | 24/31 | 25/18 | 8 |
| 13--14 | Ремонт водопропускных труб | 64 | - | - | 25/20 | 10 |
| 15 | Ремонт опорных частей | 25 | | 40/45 | 25/20 | 10 |

*Примечание.*

Проценты в числителе относятся к проекту, в знаменателе - к рабочему проекту и рабочей документации.

## 1.2. Обследовательские работы

1.2.1. Ценами табл. 1.5 учтено выполнение полного комплекса обследовательских работ (сбор исходных данных, фотографирование, обмеры и сверка с натурой чертежей, описание технического состояния, камеральная обработка), проводимых в благоприятное время года на неэлектрифицированном участке при интенсивности движения поездов до 12 пар в сутки. В случае выполнения работ не в полном объеме к цене вводится понижающий коэффициент, учитывающий относительную трудоемкость.

1.2.2. При обследовании сооружения на электрифицированном участке к цене вводится коэффициент 1.1.

1.2.3. При интенсивности движения поездов более 12 пар в сутки к цене вводится повышающий коэффициент по табл. 1.4.

Таблица 1.4.

| Число пар поездов в сутки | Повышающий коэффициент |
|---|---|
| с 13 до 25 | 1.1 |
| с 26 до 50 | 1.2 |
| с 51 до 75 | 1.4 |
| с 76 до 100 | 1.7 |
| свыше 100 | 2.0 |

1.2.4. При проведении обследования в неблагоприятный по погодным условиям период (см. Справочник базовых цен на изыскательские работы для строительства) к цене вводится повышающий коэффициент до 1.5.

1.2.5. На обследовательские работы для усиления пролетных строений при отсутствии чертежей, когда необходимо составить подробные чертежи на основании обмеров, к цене вводится повышающий коэффициент 1.2.

1.2.6. Стоимость обследования двухпутных и многопутных мостов определяется как однопутного с добавлением за каждый последующий путь стоимости обследования по п.п. 1 – 6 табл.1.5.

1.2.7. Обследование пешеходных мостов соответствующей длины (со сходами) шириной до 3-х м расцениваются с коэффициентом 0.5; свыше 3-х м - 0.6 .

1.2.8. Автодорожные путепроводы шириной между перилами до 10 м - с коэффициентом 1.05; более 10 м - 1.1.

1.2.9. При обследовании труб на постоянных водотоках к цене вводится коэффициент 1.2;

1.2.10. На обследование двухочковых и трехочковых труб - вводятся коэффициенты соответственно - 1.25 и 1.35.

1.2.11. Результаты обследования используются проектной организацией при разработке технической документации на капитальный ремонт сооружения (включаются в Пояснительную записку). В тех случаях, когда проектная документация не разрабатывается, результаты обследования оформляются для передачи заказчику в виде отчета.

Показатели стоимости обследования железнодорожных, мостов, эстакад, путепроводов, водопропускных труб, пешеходных мостов

Таблица 1.5

| NN п.п. | Наименование объекта | Основной показатель объекта | Постоянные величины стоимости обследования тыс.руб. | |
|---|---|---|---|---|
| | | | a | b |
| 1 | Обследование однопутного моста, эстакады, путепровода, пешеходного моста полной длиной до 25 м включительно. | м | 1.13 | 0.06 |
| 2 | свыше 25 до 50 м | м | 1.61 | 0.04 |
| 3 | свыше 50 до 100 м | м | 3.43 | 0.01 |
| 4 | свыше 100 до 500 м | м | 3.72 | 0.01 |
| 5 | свыше 500 м до 800 м | м | 4.52 | 0.01 |
| 6 | свыше 800 м | м | 5.32 | 0.009 |
| 7 | Обследование труб отверстием до 2-х м | м | 0.58 | 0.03 |
| 8 | От 2-х до 3-х м | м | 0.66 | 0.04 |
| 9 | свыше 3-х м | | 0.83 | 0.05 |

# 2. ТОННЕЛИ

## 2.1. Проектные работы

2.1.1. Цены на проектирование капитального ремонта тоннелей, а также на проектные работы по устройству штолен многоцелевого назначения (дренажных, транспортных, вентиляционных и др.) и устройство безбалластного пути в тоннелях и участков переменной жесткости на подходах к ним приведены в табл. 2.1.

2.1.2. Ценами не учтено проектирование линейных сооружений дороги, мероприятий по борьбе с обледенением, надтоннельного и притоннельного водоотводов; противооползневых мероприятий, ствола шахты с околоствольными выработками, необходимыми на период капремонта тоннеля, энергоснабжения и электроосвещения, оповестительной и заградительной сигнализации, связи и автоблокировки; принудительной вентиляции, устройство временных обходов тоннеля. Также не учтено проектирование припортальных подпорных стен и специальных вспомогательных сооружений и устройств для работ по капитальному ремонту тоннелей (кружала, полущиты, временные эстакады для подачи материалов и конструкций и пр.). Эти работы расцениваются по действующему Справочнику базовых цен (СБЦПРС) с учетом фактических затрат для капремонта, а при отсутствии их в Справочнике – по трудозатратам.

2.1 3. Проектирование ремонта автодорожных тоннелей расценивается по ценам данного раздела как двухпутных железнодорожных тоннелей.

Таблица 2.1

Показатели стоимости проектирования капитального ремонта железнодорожных тоннелей, штолен, водоотводов

| №№ расц | Наименование объекта и характеристика работ | Основной показатель | Постоянные величины базовой цены *тыс руб* | | Стадия проектирования в процентах от цены (%) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | a | b | Проект | Рабочая документация | Рабочий проект |
| | Перекладка обделки однопутного железнодорожного тоннеля, | | | | | | |
| 1 | км | объект | 23,79 | - | 13 | 87 | 96 |
| 2 | до 0,1 | км | 14,89 | 88,69 | 13 | 87 | 96 |
| | от 0,1 до 3,0 | | | | | | |

| №№ расц | Наименование объекта и характеристика работ | Основной показатель | Постоянные величины базовой цены *тыс. руб* | | Стадия проектирования в процентах от цены (%) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | a | b | Проект | Рабочая документация | Рабочий проект |
| | Перекладка обделки двухпутного железнодорожного тоннеля, км | | | | | | |
| 3. | до 0,1 | объект | 28,91 | - | 13 | 87 | 96 |
| 4. | от 0,1 до 3,0 | км | 18,13 | 107,91 | 13 | 87 | |
| | Ремонт обделки однопутного железнодорожного тоннеля, км | | | | | | |
| 5. | до 0,1 | объект | 6,51 | - | 13 | 87 | 96 |
| 6. | от 0,1 до 3,0 | км | 4,82 | 16,95 | 13 | 87 | 96 |
| | Ремонт обделки двухпутного железнодорожного тоннеля, км | | | | | | |
| 7. | до 0,1 | объект | 8,02 | - | 9 | 91 | 99 |
| 8. | от 0,1 до 3,0 | км | 5,92 | 20,80 | 9 | 91 | 99 |
| | Ремонт основания пути железнодорожного тоннеля (на I путь), км | | | | | | |
| 9. | до 0,1 | объект | 33,57 | - | 9 | 91 | 98 |
| 10. | от 0,1 до 3,0 | км | 32,19 | 13,77 | 9 | 91 | 98 |
| | Осушение тоннелей, проходка дренажных штолен, км штолен | | | | | | |
| 11. | до 0,1 | объект | 14,79 | - | 34 | 66 | 98 |
| 12. | от 0,1 до 3,0 | км | 5,59 | 25,24 | 34 | 66 | 98 |
| | Переустройство водоотводов в однопутном тоннеле, км | | | | | | |
| 13. | до 0,1 | объект | 2,25 | - | 10 | 90 | 96 |
| 14. | от 0,1 до 3,0 | км | 0,25 | 20,07 | 10 | 90 | 96 |
| | Переустройство водоотводов в двухпутном тоннеле, км | | | | | | |
| 15. | до 0,1 | объект | 2,72 | - | 10 | 90 | 96 |
| 16. | от 0,1 до 3,0 | км | 0,32 | 24,05 | 10 | 90 | 96 |

Примечание. Относительная стоимость разделов приведена в табл. 2.2. и 2.3

Таблица 2.2

Относительная стоимость разделов (стадия проект)

| №№ пп | Наименование объекта и характер работ | Разделы проекта, в процентах от базовой цены (%) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Строительная часть | Организация работ по капремонту | Сметная документация |
| | Перекладка обделки однопутного железнодорожного тоннеля, км | | | |
| 1 | до 0,1 | 56 | 34 | 10 |
| 2 | от 0,1 до 3,0 | 52 | 38 | 10 |
| | Перекладка обделки двухпутного железнодорожного тоннеля, км | | | |
| 3 | до 0,1 | 58 | 32 | 10 |
| 4 | от 0,1 до 3,0 | 54 | 36 | 10 |
| | Ремонт обделки однопутного Железнодорожного тоннеля, км | | | |
| 5 | до 0,1 | 56 | 34 | 10 |
| 6 | от 0,1 до 3,0 | 52 | 38 | 10 |
| | Ремонт обделки двухпутного Железнодорожного тоннеля, км | | | |
| 7 | до 0,1 | 58 | 32 | 10 |
| 8 | от 0,1 до 3,0 | 54 | 36 | 10 |
| | Ремонт основания пути Железнодорожного пути, км (1 путь) | | | |
| 9 | до 0,1 | 57 | 33 | 10 |
| 10 | от 0,1 до 3,0 | 53 | 37 | 10 |
| | Осушение тоннелей, проходка дренажных штолен, км штолен | | | |
| 11 | до 0,1 | 64 | 26 | 10 |
| 12 | от 0,1 до 3,0 | 60 | 30 | 10 |
| | Переустройство водоотводов в однопутном тоннеле, км | | | |
| 13 | до 0,1 | 68 | 22 | 10 |
| 14 | от 0,1 до 3,0 | 64 | 26 | 10 |
| | Переустройство водоотводов в двухпутном тоннеле, км | | | |
| 15 | до 0,1 | 70 | 20 | 10 |
| 16 | от 0,1 до 3,0 | 76 | 24 | 10 |

Таблица 2.3

Относительная стоимость разделов (стадия: рабочий проект, рабочая документация)

| №№ пп | Наименование объекта и характер работ | Разделы рабочего проекта, рабочей документации в процентах от базовой цены (%) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Строительная часть | Организация работ по капремонту | Сметная документация |
| | Перекладка обделки однопутного железнодорожного тоннеля, км | | | |
| 1 | до 0,1 | 55 | 35 | 10 |
| 2 | от 0,1 до 3,0 | 52 | 38 | 10 |
| | Перекладка обделки двухпутного железнодорожного тоннеля, км | | | |
| 3 | до 0,1 | 58 | 32 | 10 |
| 4 | от 0,1 до 3,0 | 56 | 34 | 10 |
| | Ремонт обделки однопутного железнодорожного тоннеля, км | | | |
| 5 | до 0,1 | 55 | 35 | 10 |
| 6 | от 0,1 до 3,0 | 52 | 38 | 10 |
| | Ремонт обделки двухпутного железнодорожного тоннеля, км | | | |
| 7 | до 0,1 | 58 | 32 | 10 |
| 8 | от 0,1 до 3,0 | 56 | 34 | 10 |
| | Ремонт основания пути железнодорожного пути, км (1 путь) | | | |
| 9 | до 0,1 | 56 | 34 | 10 |
| 10 | от 0,1 до 3,0 | 52 | 38 | 10 |
| 11 | Осушение тоннелей, проходка дренажных штолен, км штолен | | | |
| 12 | до 0,1 | 62 | 28 | 10 |
| | от 0,1 до 3,0 | 58 | 32 | 10 |
| | Переустройство водоотводов в однопутном тоннеле, км | | | |
| 13 | до 0,1 | 68 | 22 | 10 |
| 14 | от 0,1 до 3,0 | 64 | 26 | 10 |
| | Переустройство водоотводов в двухпутном тоннеле, км | | | |
| 15 | до 0,1 | 72 | 18 | 10 |
| 16 | от 0,1 до 3,0 | 68 | 22 | 10 |

## 2.2. Обследовательские работы.

2.2.1. Ценами предусмотрено выполнение работ в полном объеме. При выполнении работ не в полном объеме, по согласованию с заказчиком может быть введен понижающий коэффициент.

2.2.2. Ценами предусмотрено выполнение работ на действующих линиях с интенсивностью движения до 12 пар поездов в сутки. При большей интенсивности движения поездов к ценам применяются коэффициенты таблицы 1.4.

2.2.3. Ценами предусмотрено выполнение работ в однопутном неэлектрифицированном тоннеле, табл. 2.4.

2.2.4. Состав работ по обследованию:

- Сбор архивных материалов по объекту.
- Выбор места строительной площадки, источников энергоснабжения, водоснабжения, отвалов породы.
- Выполнение фотоснимков характерных мест тоннеля.
- Обмерные работы.
- Определение технического состояния обделки путем осмотра, остукивания, определения прочности неразрушаемыми методами.
- Определение обводненности тоннеля с зарисовкой выходов воды.
- Обследование состояния обратного свода и фундаментов, железнодорожного пути с промером толщины балласта.
- Определение состояния водоотводящих и дренажных устройств в тоннеле и на подходах.
- Определение состояния надтоннельной поверхности.
- Составление и обработка материалов обследования (составление ведомостей, таблиц и т.д.).

Таблица 2.4

Показатели стоимости обследования железнодорожных тоннелей

| Наименование объекта обследования | Основной показатель объекта | Постоянные величины стоимости обследования, *тыс.руб.* | |
|---|---|---|---|
| | | **a** | **b** |
| Однопутный железнодорожный неэлектрифицированный тоннель | 100 м | 0,955 | 0,479<br>0,453 |

Примечания.

1. В числителе дана цена на полевые работы, в знаменателе – на камеральные.
2. При выполнении работ в электрифицированном тоннеле, к ценам применяется коэффициент 1,15.
3. При выполнении работ в двухпутном тоннеле к ценам применяется коэффициент 1,2.

2.2.5. При обследовании тоннелей выполняют также комплекс геодезических работ, включающих полевые съемки

и камеральную их обработку.

Полевые работы состоят из: определения положения оси тоннеля с пунктов подземной полигонометрии; разбивки пикетажа по оси тоннеля; инструментальной разбивки поперечников; плановой съемки тоннеля; нивелирования лотка и свода тоннеля; съемки поперечных сечений тоннеля.

Камеральные работы включают : составление плана тоннеля; составление продольного профиля тоннеля; составление поперечных сечений внутреннего очертания тоннеля; изготовление копий.

Стоимость геодезических работ определяют по табл. 2.5.

Таблица 2.5

Показатели стоимости геодезических работ

| Наименование работы | Основной показатель объекта | Постоянные величины **b** тыс. руб. стоимости геодезических работ в тоннеле· | |
|---|---|---|---|
| | | однопутном | двухпутном |
| Планово-высотная съемка тоннеля | 100 м | 1.552<br>0,295 | 1.863<br>0,354 |

Примечания.

1. В числителе дана цена на полевые работы, в знаменателе – на камеральные.
2. При выполнении работ в электрифицированном тоннеле, к ценам на обследовательские работы применяется коэффициент 1,15.
3. Постоянная величина **a** в общей формуле определения геодезических работ принимается равной 0.

# 3. РЕГУЛЯЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ

## 3.1. Проектные работы

3.1.1 Категории сложности проектирования регуляционных сооружений.

- I категория: - нормальное пересечение русла и поймы, высота дамб до 2-х метров; русло прямолинейное, однорукавное; поймы открытые, ровные.

- II категория: - пересечение русла с косиной до 15° к нормальному направлению потока; высота дамб до 3-х метров, русло многорукавное, слабоизвилистое; поймы неровные.

- III категория: - пересечение русла и пойм с косиной более 15°; высота дамб более 3-х метров; русло многорукавное, сильноизвилистое; поймы изрезаны старицами и промоинами; сложные ситуационные условия.

Ценами табл. 3.1 учтено проектирование капитального ремонта регуляционных сооружений для I категории сложности. Для II категории сложности цена умножается на коэффициент 1,1, для III – на коэффициент 1,2.

3.1.2. Стоимость проектирования капитального ремонта регуляционных сооружений, состоящих из участков, отличающихся категорией сложности проектирования, определяется для каждого участка дамбы и суммируется.

3.1.3. Проектирование восстановления регуляционных сооружений после катастрофических паводков расценивается, по согласованию с заказчиком, с коэффициентом от 1,3 до1,5.

3.1.4. Ценами не учтено проектирование капитального ремонта регуляционных сооружений при особо сложных ситуационных условиях, с опытными и сложными конструкциями (регуляционные сооружения в виде подпорных стен в т.ч. из габионов, «стена в грунте», барражные стенки и т.п.), а также выполнение гидрологических расчетов. Стоимость проектирования подпорных стен расценивается по табл. 4.1 настоящего сборника, других конструкций (при отсутствии их в настоящем сборнике) – по СБЦПРС.

3.1.5. Стоимость гидравлических расчетов водопропускных труб, мостовых отверстий и расчетов, связанных с проектированием регуляционных сооружений, определяется по действующему «Справочнику базовых цен на инженерные изыскания для строительства. Инженерно-гидрографические работы. Инженерно-гидрометеорологиче-ские изыскания на реках.» (введен в действие Госстроем России с 01.01.2001г.).

Таблица 3.1

Показатели стоимости проектирования капитального ремонта регуляционных сооружений

| №№ п.п | Наименование объекта и характеристика работ | Основной показатель | Постоянные величины базовой цены тыс. руб | | Стадия проектирования в процентах от цены (%) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | a | b | Проект | Рабочая документация | Рабочий проект |
| 1. | Устройство ковров | 100м$^2$ | 0,98 | 0,223 | 22 | 78 | 97 |
| 2. | Устройство дамб с укреплением откосов | 100 м$^2$ | 8,49 | 0,256 | 22 | 78 | 97 |

Примечание. Относительная стоимость проектирования разделов в табл. 3.2 и 3.3.

Таблица 3.2

Относительная стоимость разделов (стадия: проект)

| №№ пп | Наименование объекта и характер работ | Разделы проекта в процентах от базовой цены (%) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Строительная часть | Организация работ по капремонту | Сметная документация |
| 1 | Устройство ковров | 77 | 10 | 13 |
| 2 | Устройство дамб с укреплением откосов | 77 | 10 | 13 |

Таблица 3.3

Относительная стоимость разделов (стадия: рабочий проект, рабочая документация)

| №№ пп | Наименование объекта и характер работ | Разделы проекта в процентах от базовой цены (%) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Строительная часть | Организация работ по капремонту | Сметная документация |
| 1 | Устройство ковров | 79 | 11 | 10 |
| 2 | Устройство дамб с укреплением откосов | 79 | 11 | 10 |

При отсутствии в настоящем сборнике расценок на отдельные конструкции и виды работ стоимость их проектирования определяется по СБЦПРС и другим ценникам с учетом фактических трудозатрат при капремонте.

### 3.2. Обследовательские работы

Стоимость обследовательских работ определяется по таблице 1.5 с коэффициентом 0,5, при этом основной показатель объекта (полная длина моста) заменяется на суммарную (развернутую) длину регуляционных сооружений.

## 4. ЗЕМЛЯНОЕ ПОЛОТНО.

### 4.1. Проектные работы.

4.1.1. Цены (табл. 4.1) приведены на проектирование капитального ремонта земляного полотна с террасированием откосов, устройством противопучинных подушек, подпорных стен, свайных рядов, проектирование противообвальных галерей и водоотводных сооружений.

4.1.2. За основной показатель объекта принята: для контрбанкетов и уширения земляного плотна длина деформируемого участка земляного полотна с добавлением по 100 м с каждой стороны; при террасировании откосов, устройстве противопучинных подушек, устройстве подпорных стен, свайных рядов, галерей и водоотводных сооружений — суммарная длина каждого участка или сооружения.

4.1.3. При наличии факторов, усложняющих разработку проектно-сметной документации, к стоимости проектирования применяются повышающие коэффициенты по табл. 1, а при кап.ремонте под скоростное движение поездов - по п.10 табл. 1.1.

4.1.4. Категория сложности проектирования по противодеформационным мероприятиям и противообвальным сооружениям:

- I категория – поверхностные сплывы откосов насыпей и выемок.
- II категория – насыпи и выемки более 12 м, пойменные насыпи; насыпи на болотах с наклонным минеральным дном; насыпи на слабых основаниях; значительные просадки земляного полотна, связанные с неустойчивым основанием и наличием избыточной влаги.
- III категория – насыпи на косогорах круче 1:3, пойменные насыпи в сложных инженерно-геологических и гидрогеологических усло-

виях; сплывы откосов выемок и насыпей, связанные с наличием грунтовых вод и избыточной влаги, сдвиги и расползание насыпей.

4.1.5. При замене тела земляного полотна, показатели стоимости определяются умножением расценок по п.11 табл. 4.1 на длину участка с коэффициентом 0,67.

4.1.6. Ценами не учтено проектирование новых и переустройство существующих коммуникаций.

4.1.7. Проектирование восстановления земляного полотна и сооружений после катастрофических оползней, селей, землетрясений расценивается по согласованию с заказчиком с коэффициентом от 1,3 до 1,5.

Таблица 4.1

Показатели стоимости проектирования капитального ремонта земляного полотна

| №№ п/п | Наименование объекта и характеристика работ | Основн. показатель объекта | Категория сложности проектирования | Постоянные величины тыс. руб | | Стадия проектирования в процентах от цены (%) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | a | b | Проект | Рабочая документация | Рабочий проект |
| 1 | Контрбанкет (по одной стороне откоса) и уширение земляного полотна | м | I | 0,915 | 0,006 | 23 | 77 | 94 |
| | | | II | 2,411 | 0,014 | 23 | 77 | 94 |
| | | | III | 4,709 | 0,027 | 23 | 77 | 94 |
| 2 | Террасирование (по одной стороне откоса) и уположение откосов выемки | м | I | 1,515 | 0,004 | 30 | 70 | 95 |
| | | | II | 3,959 | 0,013 | 30 | 70 | 95 |
| | | | III | 7,733 | 0,027 | 30 | 70 | 95 |
| 3 | Гидроизоляционное покрытие | 1000 м | | 0,675 | 0,610 | 29 | 71 | 93 |
| 4 | Дренаж | 100 м | | 1,089 | 0,654 | 30 | 70 | 98 |
| 5 | Свайный ряд (однорядный) | 10 м | | 4,950 | 0,554 | 20 | 80 | 98 |
| 6 | Противопучинная подушка из пенопласта, разделительный слой из геотекстиля | м 1го пути | | 0,490 | 0,006 | 21 | 79 | 93 |
| 7 | Подпорная стенка | м | | 10,890 | 0,111 | 23 | 77 | 96 |
| 8 | Галерея | м | | 3,960 | 0,397 | 20 | 80 | 98 |
| 9 | Быстроток | м | | 2,376 | 0,877 | 20 | 80 | 96 |
| 10 | Водоотводы (канавы, лотки) | 100м | | 0.198 | 0,164 | 20 | 80 | 98 |
| 11 | Прорезь | Ширина 1,5 м | | 0,505 | - | 22 | 78 | 98 |

Примечания.

1. При проектировании капитального ремонта с устройством подпорных стен с высотой откоса от 6 до 12м вводят коэффициент 1,2
от 12 до 18 вводят коэффициент 1,4
свыше 18м вводят коэффициент 1.6

2. При сооружении многоярусных подпорных стенок, проектирование каждого яруса расценивается отдельно в зависимости от высоты укрепляемого откоса.

## 4.2. Обследовательские работы.

4.2.1. Ценами таблицы 4.2 учтено выполнение полного комплекса обследовательских работ (сбор исходных данных, фотографирование, обмеры и сверка с натурой чертежей, описание технического состояния, камеральная обработка), проводимых в благоприятное время года на неэлек-

меральная обработка), проводимых в благоприятное время года на неэлектрифицированном участке при движении до 12 пар поездов в сутки. В случае выполнения работ не в полном объеме к цене вводится понижающий коэффициент, учитывающий относительную трудоемкость.

4.2.2. При обследовании сооружений на электрифицированном участке к цене вводится коэффициент 1,15.

4.2.3. При интенсивности движения более 12 пар поездов в сутки к цене вводится повышающий коэффициент по таблице 1.4.

4.2.4. При проведении обследования в неблагоприятный по погодным условиям период (определяется по «Справочнику базовых цен на инженерные изыскания для строительства») к цене вводится повышающий коэффициент 1,5.

4.2.5. При обследовании земляного полотна двухпутного участка к цене вводится повышающий коэффициент 1.2, при числе путей три и более – 1,3.

4.2.6. Состав работ

- Сбор архивных материалов по объекту.
- Выбор места строительной площадки, источников энергоснабжения, водоснабжения, отвала грунта, определение участков земляных масс, которые могут быть использованы для взятия местного грунта.
- Определение возможности выноса воздушных коммуникаций.
- Выполнение фотосъемки характерных мест земляного полотна.
- Обмерные работы.
- Определение технического состояния полотна путем осмотра ослабленных зон на откосах, существующих опор контактной сети, опор воздушных линий др.
- Определение обводненности земляного полотна с зарисовкой родников и заболоченных участков.
- Определение состояния водоотводящих и дренажных устройств в пределах объекта и на подходах к ним.
- Обследование состояния древесной растительности в верхней и нижней части склонов.
- Определение объема топографической съемки, необходимой для проектирования.
- Составление схемы существующих коммуникаций.
- Составление и обработка материалов обследования (составление ведомостей, таблиц и т.д.).

Таблица 4 2

Показатели стоимости обследования земляного полотна

| Наименование объекта обследования | Основной показатель объекта | Постоянные величины стоимости обследования, тыс.руб. | |
|---|---|---|---|
| | | **a** | **b** |
| Однопутный неэлектрифицированный участок земляного полотна | 100 м | 0,673 | 0,127<br>0,024 |

Примечание.

- В числителе дана цена на полевые работы, в знаменателе – на камеральные.

## 4.3. Путевая часть. Проектные работы.

Категория сложности проектирования капитального и среднего ремонта пути:

I категория – железнодорожные линии с количеством фиксированных точек (мосты, тоннели, виадуки, галереи, путепроводы, пассажирские платформы, пешеходные мосты, переезды) на 1 км до 1. Протяженность кривых участков пути до 30%. Количество поперечников на 1 км до 10.

II категория – железнодорожные линии с количеством фиксированных точек на 1 км – 2. Протяженность кривых участков пути от 30 до 60%. Количество поперечников до 16.

III категория – железнодорожные линии с количеством фиксированных точек на 1 км более 2. Протяженность кривых участков пути более 60%. Количество поперечников более 16.

При определении категории сложности проектирования необходимо, чтобы железнодорожная линия подходила под данную категорию хотя бы по одному из трех указанных признаков.

Состав работ: проектирование продольного профиля и плана линии с улучшением отдельных элементов сопряжения кривых и ликвидации отдельных узких мест. Составление графика сводных данных плана линии. Проектирование выноса стрелочных переводов из кривых на прямые участки пути, которые могут быть выполнены при его капитальном ремонте (работы, не связанные с переустройством земляного полотна или горловин станций).

Расчет возвышения наружного рельса в кривых участках пути. Составление и проектирование продольных профилей по дну водоотводов. Проектирование поперечных профилей земляного полотна. Ремонт переездов.

Расчет бесстыкового пути и раскладки плетей. Работы по искусственным сооружениям (очистка или замена загрязненного балласта, укрытие балласта на мостах и тоннелях от загрязнения, приведение верхнего строения пути на мостах в соответствии с действующими инструкциями, устранение эксцентриситета).

Приведение в габарит низких пассажирских платформ без замены конструкций. Проектирование организации ремонта, подсчет и составление ведомостей и сводных ведомостей потребности в материалах, составление сметной документации.

Стоимость проектирования указанных выше работ приведена в табл. 4.3, а относительная их стоимость - в табл. 4.4.

Измеритель – 1 км пути

Таблица 4.3

| Наименование объекта проектирования | Стоимость проектирования, b тыс.руб. | Стадии проектирования | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Проект | Рабочая документация | Рабочий проект |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Однопутный неэлектрифицированный | 10,782 | 0,2 | 0,8 | 0,98 |
| 2. Двухпутный неэлектрифицированный | 19,408 | 0,2 | 0,8 | 0,98 |
| 3. Двухпутный неэлектрифицированный при ремонте одного пути | 12,938 | 0,2 | 0,8 | 0,98 |
| 4. Однопутный электрифицированный | 11,739 | 0,2 | 0,8 | 0,98 |
| 5. Двухпутный электрифицированный | 21,130 | 0,2 | 0,8 | 0,98 |
| 6. Двухпутный электрифицированный при ремонте одного пути | 14,087 | 0,2 | 0,8 | 0,98 |

Примечания.

1. Цены приведены для III категории сложности проектирования. Для других категорий сложности применяются коэффициенты:
   - для II категории – 0,9;
   - для I категории – 0,8.
2. При проектировании усиленного капитального ремонта к расценкам применяется коэффициент – 1,2.
3. Постоянная величина "**a**" в общей формуле принимается равной нулю.

Относительная стоимость видов проектных работ в процентах от цены на разработку путевой части рабочего проекта капитального ремонта пути в %.

Таблица 4.4.

| № п.п. | Вид проектных работ | Вид ремонтируемого участка | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Однопутный | | Двухпутный | | Двухпутный при ремонте одного пути | |
| | | неэлектрифицированный | электрифицированный | неэлектрифицированный | электрифицированный | неэлектрифицированный | электрифицированный |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | Верхнее строение пути (в соответствии с составом работ) | 55 | 55 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| 2. | Земляное полотно (проектирование продольных профилей водоотводов и поперечных профилей земляного полотна) | 24 | 24 | 13 | 12 | 12 | 12 |
| 3. | Бесстыковой путь (расчет бесстыкового пути, раскладка плетей) | 8 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 4. | Организация ремонта | 3 | 4 | 9 | 10 | 10 | 10 |
| 5. | Сметная документация | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

# 5. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ МОСТОВ

## 5.1. Основные положения

В настоящем разделе цены приведены на разработку проектов производства работ (ППР) и документации специальных (сложных) вспомогательных сооружений и устройств (СВСиУ) при капитальном ремонте и реконструкции железнодорожных мостов, путепроводов и эстакад, а также пешеходных мостов над железнодорожными путями и автодорожными проездами.

По табл. 5.1 определяется стоимость разработки основного комплекта документации ППР, состоящего из следующих разделов:

- устройство строительных и строительно-монтажных площадок;
- технологические схемы и порядок производства основных строительно-монтажных работ;
- графики производства основных строительно-монтажных работ, включая директивный(укрупненный) и календарный графики, а также локальные графики основных работ в «окно»;
- мероприятия по обеспечению безопасности труда при производстве основных строительно-монтажных работ.

При проектировании отдельных видов производства работ (как при разработке, по заданию заказчика, сокращенного по разделам основного комплекта, так и при разработке дополнительных разделов ) стоимость разработки определяется по ценам, приведенным в табл.5.2-5.6.

По табл. 5.7 определяется стоимость разработки комплексной документации СВСиУ на основные виды строительно-монтажных работ по объекту в целом. При проектировании отдельных СВСиУ стоимость разработки определяется по табл. 5.8-5.29.

При необходимости выполнения деталировочных чертежей конструкций СВСиУ цены по табл. 5.7-5.29 увеличиваются на 20% по согласованию с заказчиком проекта.

Стоимость определения воздействия строительно-монтажных нагрузок, возникающих при производстве работ, на несущую способность пролетных строений и опор мостов определяется аналогично стоимости классификации для определения грузоподъемности их в соответствии с п. 1.1.9, а стоимость усиления элементов мостов от воздействия указанных нагрузок – в соответствии с поз. 5 табл. 1.2 настоящего сборника.

## 5.2. Проекты производства работ

Таблица 5.1.

Стоимость разработки основных комплектов документации проектов производства работ (ППР)

| №№ п.п. | Наименование объекта | Отношение стоимости основного комплекта ППР к стоимости рабочего проекта |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Мосты с пролетными строениями индивидуального проектирования | 0.30 |
| 2 | Мосты с типовыми пролетными строениями | 0.35 |
| 3 | Путепроводы и эстакады длиной<br>- до 500 м<br>- более 500м | <br>0.48<br>0.43 |
| 4 | Пешеходные мосты над железнодорожными путями и автодорожными проездами | 0.31 |
| 5 | Основные элементы мостов и путепроводов (пролетные строения, опоры, опорные части, мостовое полотно) | 0.30 |

Примечания:

1.Цены таблицы применяются для одного способа строительно-монтажных работ при разработке основного комплекта документации ППР, состоящего из разделов, приведенных в п.5.1

При необходимости разработки дополнительных вариантов принципиальных (генеральных) схем производства работ и соответствующих директивных графиков для различных способов строительно-монтажных работ стоимость выполнения указанных схем и графиков определяется по табл. 5.4 и 5.5

2. В цены таблицы не включена стоимость ППР на ремонт и переустройство регуляционных и берегоукрепительных сооружений, а также сооружений ВОХР, на вынос и переустройство коммуникаций (в т.ч. контактной сети, ЛЭП, связи, СЦБ, судоходной и оповестительной сигнализации, электроснабжения и освещения ) и других эксплуатационных обустройств.

3. Необходимость разработки ППР на возведение специальных вспомогательных сооружений устанавливается заданием на проектирование и учитывается введением к ценам таблицы повышающего коэффициента 1.2.

4. В цены таблицы не включена стоимость сбора исходных данных для разработки ППР, включая необходимые обмеры мостовых конструкций и мест производства работ, указанные работы следуют расценивать по данным подраздела 1.2 настоящего сборника.

5.В ценах таблицы не учтены разработки экологических разделов ОВОС и ООС, стоимости которых определяются дополнительно согласно заданию на проектирование и в соответствии с п.12 "Указаний по применению цен" настоящего сборника.

6. При разработке проектов производства работ с особо сложными технологическими процессами, в т.ч. носящими характер экспериментальных или впервые применяемых, а также работ с использованием импортного оборудования, к ценам таблицы, по согласованию с заказчиками, дополнительно вводятся повышающие коэффициенты от 1,3 до 1,5.

7. При необходимости разработки ППР по отдельным договорам на демонтаж мостовых конструкций (без их замены на новые) стоимость проектных работ определяется относительно стоимостей рабочих проектов по табл.1.2 с коэффициентом 0,6.

8. При необходимости разработки в дополнение к основному комплекту ППР отдельных видов работ, по согласованию с заказчиком проекта, их стоимость определяется по табл. 5.2-5.6.

### 5.2.1. Строительные и строительно-монтажные площадки (планы, разрезы, экспликации временных зданий и сооружений)

Таблица 5.2

| №№ п п | Суммарная длина заменяемых или ремонтируемых пролетных строений, м | Измеритель | Цена, тыс руб |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | До 100 | площадка | 0 75 |
| 2 | До 200 | - « - | 1.00 |
| 3 | До 400 | - « - | 1.5 |
| 4 | До 600 | - « - | 2.0 |
| 5 | До 800 | - « - | 2.5 |
| 6 | До 1000 | - « - | 3.2 |
| 7 | До 1200 | - « - | 4.0 |

Примечание. Данные цены увеличиваются на коэффициент от 1.3 до 1.5 по согласованию с заказчиками, при наличии усложняющих факторов(см. табл. 1 и 1.1), в том числе следующих:

- городская или промышленная застройка;
- число ж.д. путей на участке более двух;
- расположение стройплощадок над горными выработками, в подтопляемых зонах, на склонах с крутизной свыше 1:3;
- скоростное движение поездов на участке железной дороги, на которой расположен мост.

Таблица 5.3.

## Временные сооружения строительно-монтажных площадок

| №№ п.п. | Наименование Сооружений и устройств | Измери-Тель | Цена, тыс. руб. для групп сложности | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | I гр. | II гр. | III гр. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | **Привязка типовых проектов и типизированных решений** | | | | |
| 1 | Бетоносмесительная установка (БСУ) со складом цемента и бункерами предварительного обогрева заполнителей | Объект | 2.5 | 4.5 | 5.00 |
| 2 | Котельная | -«- | 0.75 | 2.00 | 3.00 |
| 3 | Компрессорная станция | -«- | 0.50 | 1.00 | 1.50 |
| 4 | Лесопильный цех | -«- | 0.50 | 1.00 | 1.25 |
| 5 | Арматурный цех | -«- | 1.00 | 1.25 | 1.5 |
| 6 | Столярно-плотничный цех | -«- | 0.75 | 1.00 | 1.25 |
| 7 | Мастерские | -«- | 0.75 | 1.00 | 1.50 |
| 8 | Гараж | -«- | 0.75 | 1.25 | 1.50 |
| 9 | Производственно-бытовое здание | -«- | 1.00 | 1.50 | 2.00 |
| 10 | Материально-технический склад | -«- | 0.50 | 0.75 | 1.00 |
| | **Проектирование сооружений на стройплощадке** | | | | |
| 11 | Железнодорожное путевое развитие | -«- | 1.00 | 1.25 | 1.50 |
| 12 | Внутриплощадочные автодороги | -«- | 0.50 | 0.75 | 1.00 |
| 13 | Вертикальная планировка | -«- | 0.50 | 1.00 | 1.25 |
| 14 | Картограмма земляных работ | -«- | 0.50 | 0.75 | 1.00 |

Продолжение табл. 5.3.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Электросети силовые и осветительные | -«- | 1.00 | 2.25 | 4.00 |
| 16 | Сети теплоснабжения | -«- | 0.75 | 2.25 | 4.00 |
| 17 | Сети водопровода и канализации | -«- | 0.75 | 2.25 | 4.00 |
| 18 | Цех пескоструйной очистки элементов металлических пролетных строений | -«- | 0.75 | 1.00 | 1.50 |
| 19 | Цех укрупненной сборки пролетных строений | -«- | 0.75 | 1.00 | 1.25 |

Примечания:

1. Цены в зависимости от трудоемкости разработки приведены для трех групп сложности:

I группа - мосты длиной до 300м,

II группа - мосты длиной 301-800м,

III группа - мосты длиной свыше 800м.

2. Ценами п.п. 15,16,17 предусматривается выполнение расчета сетей, включая определение потребности электроэнергии, тепла (пара) и воды для технических и бытовых целей и канализационных сбросов, составление схем прокладки наружных инженерных сетей со спецификациями материалов и изделий.
3. Стоимость проектирования (привязки) подстанций, коллекторов, тепловых распределительных пунктов, насосных, водозаборных, очистных, водонапорных сооружений ценами не учтена и определяется отдельно по соответствующим Сборникам цен на проектные работы с учетом фактических трудозатрат.

### 5.2.2. Графики производства работ

Таблица 5.4

| №№ п.п | Наименование графика | Измеритель | Цена, тыс.руб. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **1** | **Календарный укрупненный план работ (директивный график) для мостов длиной :** | | |
| 1.1 | до 200м | График | 0.75 |
| 1.2 | до 500м | -«- | 1.00 |
| 1.3 | до 1000м | -«- | 1.50 |
| 1.4 | до 1500м | -«- | 2.00 |

Продолжение табл. 5.4

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| 1.5 | Свыше 1500м | -«- | 2.70 |
| **2** | **Календарный график работ для мостов длиной:** | | |
| 2.1 | до 200м | -«- | 1.15 |
| 2.2 | до 500м | -«- | 1.50 |
| 2.3 | до 1000м | -«- | 2.25 |
| 2.4 | до 1500м | -«- | 3.00 |
| 2.5 | Свыше 1500м | -«- | 4.00 |
| | | | |
| 3 | **График производства работ в одно «окно» :** | | |
| 3.1 | при замене одного пролетного строения или при прочих работах | -«- | 1.00 |
| 3.2 | при замене двух пролетных строений | -«- | 1.70 |
| 3.3 | при замене трех пролетных строений | -«- | 2.00 |
| 3.4 | при замене четырех пролетных строений | -«- | 2.30 |
| 3.5 | при замене пяти и более пролетных строений | -«- | 2.50 |
| | | | |
| **5** | **График поступления на объект материалов, конструкций и оборудования** | -«- | 1.00 |
| | | | |
| 6 | **Циклограмма производства работ** | -«- | 0.90 |

Примечания:

1. В таблице приведены цены на составление графиков производства работ по определенной технологии, согласованной заказчиком и подрядчиком.
2. В случае изменения технологии производства работ новый вариант графика расценивается дополнительно в соответствии с п.п 3 и 11 «Указаний по применению цен».
3. В случае корректировки продолжительности работ в отдельных позициях графика без изменения технологии производства работ подвариант графика расценивается дополнительно с понижающим коэффициентом от 0.2 до 0.5.

### 5.2.3. Технология производства работ

Таблица 5.5

| № п.п. | Наименование проектной документации | Измеритель | Цена, тыс. руб. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Принципиальная (генеральная) схема основных работ по капитальному ремонту и переустройству моста длиной: | | |
| 1.1 | до 200 м | Мост | 1.25 |
| 1.2 | до 500 м | -«- | 1.70 |
| 1.3 | до 1000 м | -«- | 2.50 |
| 1.4 | до 1500 м | -«- | 3.50 |
| 1.5 | свыше 1500 м | -«- | 4.50 |
| 2 | Технологические схемы разгрузки (погрузки ) сплошностенчатого металлического или железобетонного пролетного строения | Пролетное строение | 1.00 |
| 3 | Технологические схемы монтажа слошностенчатого металлического разрезного пролетного строения на клетках | -«- | 0.90 |
| 4 | То же на подмостях | -«- | 1.00 |
| 5 | Технологические схемы монтажа железобетонного пролетного строения | -«- | 0.75 |
| 6 | Технологические схемы монтажа сквозного металлического пролетного строения на клетках | -«- | 1.00 |
| 7 | То же на подмостях | -«- | 1.25 |
| 8 | Технологические схемы навесного (полунавесного) монтажа сквозного металлического пролетного строения на однопутном мосту пролетом 33-55 м | -«- | 1.75 |
| 9 | То же пролетом 66-77 м | -«- | 2.00 |
| 10 | То же пролетом 88-110 м | -«- | 2.25 |
| 11 | То же пролетом 127м | -«- | 2.50 |
| 12 | То же пролетом 145м | -«- | 2.75 |
| 13 | То же пролетом 158м | -«- | 3.00 |

Продолжение табл.5.5

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| 14 | Технологические схемы навесного (полунавесного) монтажа сплошностенчатого металлического пролетного строения на однопутном мосту | -«- | 1.35 |
| 15 | Пооперационная схема монтажа сквозного металлического пролетного строения пролетом 33-55 м на клетках или сплошных подмостях самоходными стреловыми кранами | -«- | 1.00 |
| 16 | То же пролетом 66-77м | -«- | 1.60 |
| 17 | То же пролетом 88-110м | -«- | 2.00 |
| 18 | То же пролетом 127м | -«- | 2.25 |
| 19 | То же пролетом 145м | -«- | 2.50 |
| 20 | То же пролетом 158м | -«- | 3.00 |
| 21 | Пооперационная схема навесного (полунавесного) монтажа сквозного металлического пролетного строения пролетом 33-55м | | 1.50 |
| 22 | То же пролетом 66-77м | -«- | 2.00 |
| 23 | То же пролетом 88м | -«- | 2.25 |
| 24 | То же пролетом 110м | -«- | 2.50 |
| 25 | То же пролетом 127м | -«- | 2.75 |
| 26 | То же пролетом 145м | -«- | 3.00 |
| 27 | То же пролетом 158м | -«- | 3.50 |
| 28 | Технологические схемы замены пролетного строения на железобетонное или на сплошностенчатое металлическое при помощи стреловых кранов | -«- | 1.10 |
| 29 | То же при помощи консольного крана | -«- | 1.25 |
| 30 | Технологические схемы замены пролетного строения на сквозное металлическое при помощи стреловых кранов | -«- | 1.50 |
| 31 | То же при помощи консольного крана | -«- | 1.75 |

Продолжение табл.5.5

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| 32 | Технологические схемы замены пролетного строения методом продольной надвижки сплошностенчатого пролетного строения | -«- | 1.25 |
| 33 | Технологические схемы замены пролетного строения методом продольной надвижки сквозного пролетного строения пролетом 33-55м | -«- | 1.25 |
| 34 | То же пролетом 66-77м | -«- | 1.50 |
| 35 | То же пролетом 88-110м | -«- | 2.00 |
| 36 | То же пролетом 127м | -«- | 2.25 |
| 37 | То же пролетом 145м | -«- | 2.50 |
| 38 | То же пролетом 158м | -«- | 2.75 |
| 39 | Технологические схемы замены сплошностенчатого пролетного строения методом поперечной надвижки | -«- | 1.25 |
| 40 | То же при пересечении одного ж.д. пути | -«- | 1.50 |
| 41 | То же при пересечении двух ж.д. путей | -«- | 1.75 |
| 42 | Технологические схемы замены сквозного пролетного строения методом поперечной надвижки | -«- | 1.50 |
| 43 | То же при пересечении одного ж.д. пути | -«- | 1.75 |
| 44 | То же при пересечении двух ж.д. путей | -«- | 2.00 |
| 45 | Технологические схемы замены пролетного строения при помощи фермоподъемников | -«- | 2.25 |
| 46 | Пооперационная схема подъемки или опускания пролетного строения стоечными фермоподъемниками на высоту до 10 м | -«- | 3.00 |
| 47 | То же на высоту до 20м | -«- | 3.70 |
| 48 | То же на высоту более 20м | -«- | 4.50 |

Продолжение табл.5.5

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| 49 | Пооперационная схема подъема или опускания пролетного строения с помощью гидравлических домкратов на клетках высотой до 2м | -«- | 1.25 |
| 50 | То же высотой более 2м | -«- | 1.75 |
| 51 | Пооперационная схема замены пролетного строения пролетом до 66м посредством перевозки наплаву | -«- | 3.20 |
| 52 | То же пролетом до 110м | -«- | 3.70 |
| 53 | То же пролетом до 127м | -«- | 4.20 |
| 54 | То же пролетом до 158м | -«- | 4.70 |
| 55 | Пооперационная схема замены пролетного строения пролетом до 66м посредством продольной надвижки с помощью плавучих опор | -«- | 3.50 |
| 56 | То же пролетом до 110м | -«- | 4.00 |
| 57 | То же пролетом до 127м | -«- | 4.50 |
| 58 | То же пролетом до 158м | -«- | 5.00 |
| 59 | Технологические схемы установки плит безбалластного мостового полотна | -«- | 0.60 |
| 60 | Технологические схемы укладки плит тротуаров и убежищ, кабельных мостиков | -«- | 0.50 |
| 61 | Технологические схемы выборки упругого прогиба при навесном (полунавесном) монтаже или при продольной надвижке | -«- | 1.25 |
| 62 | Технологические схемы сооружения временной опоры, пирса, подмостей, фермоподъемника, плавучей опоры | Тип СВС | 1.25 |
| 63 | Технологические схемы переустройства оголовка капитальной опоры действующего пути на однопутном участке | Опора | 0.90 |

Продолжение табл.5.5

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| 64 | Технологические схемы реконструкции тела или фундамента опоры моста на действующем пути | -«- | 1.60 |
| 65 | Технологические схемы усиления металлических сплошностенчатых пролетных строений или балок проезжей части сквозных пролетных строений | тип-размер усиления | 1.00 |
| 66 | Технологические схемы усиления узлов ферм металлических сквозных пролетных строений | -«- | 1.50 |
| 67 | Технологические схемы производства работ при подводном ремонте опор мостов | Опора | 4.00 |
| 68 | Технологические схемы монтажа и демонтажа деррик-крана | Кран | 1.25 |
| 69 | Пооперационные схемы монтажа и демонтажа соединительных элементов пролетных строений | Комплект соединительных элементов | 1.50 |

Примечания:

1. Стоимость по пункту 1 приведена для однопутного участка и одного заменяемого (ремонтируемого) пролетного строения, на каждый дополнительный путь и на каждый дополнительный пролет сверх одного вводится надбавка величиной 0.75 тыс. руб.
2. Стоимость работ по п.п. 2-45 принимается с коэффициентом 1.2 при наличии таких усложняющих факторов, как: стесненность размещения сборочной площадки, наличие соседнего действующего пути, необходимость пропуска в зоне работ автодорожного транспорта и пешеходов и пр., а также факторов, изложенных в примечании к табл. 5.2.
3. Стоимость работ по п.п. 29 и 31 при необходимости работы консольного крана на кривом участке пути принимается с коэффициентом 1.3.
4. Стоимость работ по п.п. 2-38 приведена для типовых пролетных строений, в случае производства работ с пролетными строениями индивидуальной проектировки к вышеуказанным ценам вводится повышающий коэффициент 1.2.
5. Стоимость работ по п.п. 6-27 и 30-44 приведена для разрезных пролетных строений, для случаев неразрезных пролетных строений к вышеуказанным ценам вводится повышающий коэффициент от 1.2 до 1.4.
6. Стоимость разработки технологии сбрасывания старых пролетных строений с опор или пирсов принимается по ценам п.п. 39-44 для

поперечной надвижки с введением повышающего коэффициента 1.3.

7. Стоимость разработки технологии замены пролетных строений при помощи двух стреловых кранов принимается по ценам п.п. 28 и 30 с введением повышающего коэффициента 1.4.
8. Стоимость разработки технологии продольной надвижки «сцепа» пролетных строений принимается по ценам п.п. 32-38 с введением повышающего коэффициента 1.5.
9. Стоимость разработки технологии по демонтажу пролетных строений при сохранении конструкций узлов и стыков (с удалением заклепок или болтов) принимается по п.п. 3,4,6-27.

Для случаев демонтажа пролетных строений с применением резки элементов к указанным ценам вводится понижающий коэффициент 0.7.

### 5.2.4. Дополнительные документы проекта производства работ

Таблица 5.6

| №№ п.п. | Наименование | Измеритель | Цена, тыс. руб. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Документы в т.ч.:<br>-пояснительная записка к ППР;<br>инструкция (указания) по:<br>- технологии производства работ;<br>- по изготовлению конструкций;<br>- по технике безопасности, для мостов длиной: | | |
| 1.1 | До 200м | Документ | 1.15 |
| 1.2 | До 500м | -«- | 1.25 |
| 1.3 | До 1000м | -«- | 1.50 |
| 1.4 | Свыше 1000м | -«- | 2.50 |
| 2 | Схемы операционного контроля качества работ для мостов длиной: | | |
| 2.1 | До 200м | -«- | 1.00 |
| 2.2 | До 500м | -«- | 1.10 |
| 2.3 | До 1000м | -«- | 1.25 |
| 2.4 | Свыше 1000м | -«- | 1.70 |
| 3 | Технологические карты укрупнительной сборки элементов металлических пролетных строений с пролетами до 66м | Пролетное строение | 5.00 |
| 4 | То же с пролетами до 110м | -«- | 6.00 |

Продолжение табл. 5.6

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| 5 | То же с пролетами до 127м | -«- | 7.00 |
| 6 | То же с пролетами свыше 127м | -«- | 8.00 |
| 7 | Карты заполнения отверстий монтажных узлов при навесной сборке металлических пролетных строений с пролетами до 66м | | 6.00 |
| 8 | То же с пролетами до 110м | -«- | 7.00 |
| 9 | То же с пролетами до 127м | -«- | 8.00 |
| 10 | То же с пролетами свыше 127м | -«- | 9.00 |

## 5.3. Документация специальных вспомогательных сооружений и устройств (СВСиУ)

Таблица 5.7

Стоимость разработки комплексной документации специальных вспомогательных сооружений и устройств

| №№ п.п. | Наименование объекта | Отношение стоимости документации СВСиУ к стоимости проектирования объекта | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Рабочая документация (рабочий проект) при размере наибольшего пролета | | Проект |
| | | до 70м | более 70м | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Мосты с пролетными строениями индивидуального проектирования | 0.55 | 0.58 | 0.35 |
| 2 | Мосты с типовыми пролетными строениями | 0.63 | 0.75 | 0.35 |
| 3 | Путепроводы и эстакады | 0.48 | 0.52 | 0.20 |
| 4 | Пешеходные мосты над железнодорожными путями и автодорожными проездами | 0.40 | 0.45 | 0.35 |
| 5 | Основные элементы мостов и путепроводов (пролетные строения, опоры, опорные части, мостовое полотно) индивидуального проектирования | 0.39 | 0.52 | 0.35 |

Примечания:

1. Цены таблицы применяются при разработке комплекса документации СВСиУ на весь объект в целом.
2. В цены таблицы включена стоимость разработки документации СВСиУ только для основных строительно-монтажных работ по реконструкции и ремонту элементов мостов: пролетных строений, опор, опорных частей и мостового полотна. В цены таблицы не включены цены на разработку документации СВСиУ для переустройства или выноса коммуникаций, переустройства и ремонта регуляционных, берегоукрепительных и эксплуатационных сооружений
3. При разработке СВС и У с особо сложными конструкциями, в т.ч. экспериментальными или впервые примененными, индивидуальными повышенной трудоемкости, а также изготовленными из импортных материалов и деталей, к ценам таблицы дополнительно, по согласованию с заказчиками, вводятся повышающие коэффициенты от 1.3 до 1.5.
4. При необходимости разработки СВСиУ по отдельным договорам на демонтаж мостовых конструкций ( без их замены на новые) стоимость проектных работ определяется относительно стоимостей рабочих проектов по табл. 1.2 с коэффициентом 0,9.

### 5.3.1. Временные опоры для монтажа или демонтажа пролетных строений при их замене

Таблица 5.8

| №№ п п | Наименование | Конструкция основания | Цена проектирования опоры, тыс. руб для расчетной нагрузки, т | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | до 300 | до 1000 | до 2000 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Конструкция из металлических элементов высотой до 10м | Лежневое | 1.75 | 2 00 | 3.20 |
| 2 | То же высотой более 10м | -«- | 2.00 | 2.40 | 3.70 |
| 3 | То же высотой до 10м | Свайное | 2.10 | 3.00 | 4.80 |
| 4 | То же высотой более 10м | -«- | 2.40 | 3.50 | 5.50 |

### 5.3.2. Стоечные подмости для сборки или разборки пролетных строений при их замене

Таблица 5.9

| № № п.п. | Наименование | Цена проектирования подмостей, тыс. руб при длине, м | | |
|---|---|---|---|---|
| | | до 50 | до 80 | до 130 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Стоечные подмости высотой до 10м | 4.90 | 6.15 | 7.15 |
| 2 | То же высотой до 20м | 6.15 | 8.10 | 9.60 |
| 3 | То же высотой более 20м | 7.40 | 10.10 | 12 00 |

Примечание.
При совмещении подмостей с рабочим мостиком в цены таблицы вводится повышающий коэффициент 1.2.

### 5.3.3. Временные опоры для продольной надвижки пролетных строений при их замене

Таблица 5 10

| № № п.п | Наименование | Конструкция основания | Цена проектирования опоры, тыс. руб. для расчетной нагрузки, т | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | до 300 | до 1000 | до 2000 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Конструкция из металлических элементов высотой до 8м | Лежневое | 2.50 | 3.00 | 4.50 |
| 2 | То же высотой до 12м | -«- | 2.70 | 4 00 | 6.00 |
| 3 | То же высотой более 12м | -«- | 2.90 | 4.70 | 7.00 |
| 4 | То же высотой до 8м | Свайное | 3.10 | 3.70 | 5.60 |
| 5 | То же высотой до 12м | -«- | 3.30 | 4.00 | 6.00 |
| 6 | То же высотой более 12м | -«- | 3.50 | 5.90 | 8.90 |

Примечание.

При совмещении временных опор для продольной надвижки с пирсами цены табл. 5.10 принимаются с повышающим коэффициентом от 1.2 до 1.4 по согласованию с заказчиками.

### 5.3.4. Пирсы, примыкающие к капитальным или временным опорам, для поперечной надвижки пролетных строений при их замене

Таблица 5.11

| №№ п.п. | Наименование | Конструкция основания | Цена проектирования пирса, тыс. руб. для расчетной нагрузки, т: | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | до 300 | до 1000 | До 2000 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Конструкция из металлических элементов высотой до 8м | Лежневое | 1.70 | 3.00 | 4.50 |
| 2 | То же высотой до 12м | -«- | 3.20 | 5.40 | 8.10 |
| 3 | То же высотой более 12м | -«- | 5.20 | 8.60 | 12.90 |
| 4 | То же высотой до 8м | Свайное | 2.50 | 3.70 | 5.60 |
| 5 | То же высотой до 12м | -«- | 3.70 | 6.15 | 9.25 |
| 6 | То же высотой более 12м | -«- | 5.70 | 9.85 | 14.80 |

Примечание. Стоимость проектирования отдельно стоящих пирсов принимается по ценам таблицы с введением понижающего коэффициента 0.85.

### 5.3.5. Временные опоры под аутригеры стреловых ж.д. кранов

Таблица 5.12

| №№ п.п. | Наименование | Измеритель | Цена, тыс. руб. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Временная опора высотой до 2-х метров | тип-размер опоры | 1.50 |
| 2 | То же до 4-х метров | -«- | 2.00 |
| 3 | То же до 8 метров | -«- | 2.50 |
| 4 | То же до 12 метров | -«- | 3.50 |
| 5 | То же более 12 метров | -«- | 5.00 |
| 6 | Опорные конструкции под внутренние аутригеры стреловых ж.д. кранов на подходах к мосту | Стоянка крана | 0.70 |
| 7 | То же на пролетных строениях с ездой поверху | -«- | 2.00 |

### 5.3.6. Фермоподъемники для замены пролетных строений

Таблица 5.13

| №№ п.п. | Наименование | Измеритель | Цена, тыс. руб. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Фермоподъемник под нагрузку до 100т металлоконструкций | тип-размер | 10.00 |
| 2 | То же под нагрузку до 200т | -«- | 11.80 |
| 3 | То же под нагрузку до 500т | -«- | 13.80 |
| 4 | То же под нагрузку до 1000т | -«- | 15.70 |

### 5.3.7. Плавучие системы для продольной надвижки и перевозки пролетных строений при их замене

Таблица 5.14

| №№ п.п. | Наименование составляющих систему устройств | Измеритель | Цена, тыс. руб. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Плашкоут с обстройкой грузоподъемностью до 400т | Плашкоут | 4.20 |
| 2 | То же грузоподъемностью до 1000т | -«- | 9.90 |
| 3 | То же грузоподъемностью до 2000т | -«- | 11.90 |
| 4 | Надстройка (башня) из металлических конструкций высотой до 10м и грузоподъемностью до 400т | Башня | 1.75 |
| 5 | То же грузоподъемностью до 1000т | -«- | 2.00 |
| 6 | То же грузоподъемностью до 2000т | -«- | 2.40 |
| 7 | Надстройка (башня) из металлических конструкций высотой более 10 и грузоподъемностью до 400т | -«- | 4.00 |
| 8 | То же грузоподъемностью до 1000т | -«- | 5.90 |
| 9 | То же грузоподъемностью до 2000т | -«- | 7.10 |
| 10 | Обстройка баржи грузоподъемностью до 400т для перевозки пролетных строений | Баржа | 2.50 |
| 11 | То же грузоподъемностью до 1000т | -«- | 5.90 |
| 12 | То же грузоподъемностью до 2000т | -«- | 7.10 |
| 13 | Устройство балластировки плашкоута (или баржи) | Баржа или плашкоут | 3.00 |
| 14 | Такелажные устройства | -«- | 1.25 |
| 15 | Конструкция объединения плашкоутов (или барж) в плавучую систему | Плавучая система | 1.25 |
| 16 | Ошлаговка опоры моста | Опора | 0.75 |

Примечание.

В цены таблицы не включена стоимость расчетов барж, выполняемых при необходимости по нормам и расценкам Речного регистра.

### 5.3.8. Временные рабочие мосты

Таблица 5.15

| №№ п.п. | Наименование | Основные параметры, м | | | Цена проектирования моста, тыс. руб |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Высота | Средний пролет | Полная длина моста | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Временный рабочий мост с пролетными строениями из металлических конструкций | до 5 | до 12м | 50 | 7.70 |
| 2 | То же | -«- | -«- | 100 | 12 0 |
| 3 | -«- | -«- | -«- | 200 | 17.8 |
| 4 | -«- | более 5 | -«- | 50 | 8.5 |
| 5 | -«- | -«- | -«- | 100 | 13.3 |
| 6 | -«- | -«- | -«- | 200 | 19.8 |
| 7 | -«- | до 5 | до 30 | 50 | 8.7 |
| 8 | -«- | -«- | -«- | 100 | 14 5 |
| 9 | -«- | -« | -«- | 200 | 30.8 |
| 10 | -«- | более 5 | -«- | 50 | 9.7 |
| 11 | -«- | -«- | -«- | 100 | 16.1 |
| 12 | -«- | -« | -«- | 200 | 34.2 |
| 13 | Наплавной рабочий мост из понтонов | -«- | -«- | -- | 20.00 |
| 14 | Наплавной рабочий мост из понтонов с выводным судоходным пролетом | -«- | -«- | -- | 25.00 |
| 15 | Наплавной рабочий мостик из коробов | -«- | -«- | -- | 3.00 |

Примечание к табл. 5.8-5.15.

Высота временных опор и рабочих мостов, пирсов и подмостей принимается от поверхности земли или дна реки до верха указанных сооружений.

### 5.3.9. Конструкции ограждения переустраиваемых опор или возводимых рядом с существующими

Таблица 5.16

| №№ п.п. | Виды ограждений | Измеритель | Цена, тыс. руб. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Деревянное шпунтовое глубиной до3 м | Тип-размер | 0.74 |
| 2 | То же глубиной более 3 м | -«- | 1.25 |
| 3 | Металлическое шпунтовое глубиной до 6 м | -«- | 1.72 |
| 4 | То же глубиной более 6м | -«- | 3.00 |
| 5 | Шандорное глубиной до 6 м | -«- | 2.50 |
| 6 | То же глубиной до 10 м | -«- | 3.70 |
| 7 | То же глубиной более 10м | -«- | 4.20 |
| 8 | Закладное деревометаллическое | -«- | 1.25 |
| 9 | Плавучая перемычка из металлических понтонов или коробов | -«- | 7.40 |

### 5.3.10. Опалубки переустраиваемых опор или возводимых рядом с существующими

Таблица 5.17

| №№ п.п. | Виды опалубки | Измеритель | Цена, тыс. руб. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Деревянная опалубка ростверков опор | Тип-размер опалубки | 1.25 |
| 2 | Деревянная опалубка промежуточных опор с вертикальными гранями высотой до 10 м | -«- | 2.50 |
| 3 | То же высотой до 15м | -«- | 3.70 |
| 4 | То же высотой до 25 м | -«- | 5.00 |
| 5 | Деревянная опалубка промежуточных опор с наклонными гранями высотой до 10м | -«- | 3.20 |
| 6 | То же высотой до 15м | -«- | 4.40 |
| 7 | То же высотой до 25м | -«- | 5.70 |
| 8 | Деревянная опалубка устоев высотой до 5 м | -«- | 3.70 |
| 9 | То же высотой до 10м | -«- | 5.00 |
| 10 | Металлическая опалубка блоков опор | -«- | 3.20 |

Продолжение табл.5.17

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| 11 | Опалубка для омоноличивания мокрых швов между балками, блоками, плитами | -«- | 1.70 |
| 12 | Опалубка прокладного слоя под плитами БМП | -«- | 1.70 |

## 5.3.11. Временные плашкоуты (подкрановые, подкопровые и грузовые)

Таблица 5.18

| №№ п.п. | Виды опалубки | Измеритель | Цена, тыс. руб. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Плашкоут с обстройкой под плавучий автомобильный или пневмоколесный кран | Плашкоут | 8.90 |
| 2 | То же под плавучий копер | -«- | 2.00 |
| 3 | Грузовой плашкоут с обстройкой | -«- | 1.25 |
| 4 | Плашкоут (без обстройки) плавучих кранов | -«- | 3.70 |
| 5 | Обстройка высотой до 5 м плашкоута для установки монтажных или перегрузочных кранов грузоподъемностью до 20т | -«- | 2.30 |
| 6 | То же высотой до 20м | -«- | 5.60 |
| 7 | То же высотой до 5 м и грузоподъемностью до 65т | -«- | 5.00 |
| 8 | То же высотой до 20м | -«- | 5.80 |
| 9 | Стапель для монтажа и спуска на воду плашкоутов, коробов и прочих наплавных систем | -«- | 1.50 |
| 10 | Аппарель для въезда на плашкоут автомобильного пневмоколесного крана | -«- | 1.60 |

### 5.3.12. Временные причалы

Таблица 5.19

| №№ п.п. | Виды причалов | Измеритель | Цена, тыс. руб. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Грузовой причал | Тип-размер | 3.70 |
| 2 | Пассажирский причал | -«- | 2.50 |

### 5.3.13. Обстройка подмостями пролетных строений, капитальных и временных опор

Таблица 5.20

| №№ п.п. | Виды опалубки | Измеритель | Цена, тыс. руб. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Обстройка переустраиваемых опор стоечными подмостями из трубчатых лесов высотой до 6м | Опора | 1.75 |
| 2 | То же высотой до 12м | -«- | 2.50 |
| 3 | То же высотой более 12м | -«- | 3.20 |
| 4 | То же деревянными подмостями высотой до 6м | -«- | 2.35 |
| 5 | То же высотой более 6м | -«- | 3.20 |
| 6 | Обстройка капитальных и временных опор для монтажа (демонтажа) пролетных строений | -«- | 2.00 |
| 7 | Обстройка капитальных и временных опор для продольной надвижки капитальных опор и пирсов для поперечной надвижки пролетных строений | опора или пирс | 2.50 |
| 8 | Подмости передвижные рабочие | Тип-размер | 4.90 |
| 9 | Подмости подвесные, переставные, маятниковые рабочие | -«- | 12.30 |
| 10 | Деревометаллические рештования (рабочие подвесные подмости) | -«- | 2.00 |
| 11 | Лестница металлическая для подъема (схода) на верхние узлы ферм, опору или рабочую площадку | -«- | 0.50 |
| 12 | Рабочая площадка на оболочке (при погружении) или стойке (при монтаже ригелей) | -«- | 0.75 |
| 13 | Временный тротуар, рабочий проход, устраиваемый вдоль металлического пролетного строения | Пролетное строение | 1.00 |

### 5.3.14. Пути надвижки пролетных строений

Таблица 5.21

| №№ п.п. | Наименование | Измеритель | Цена, тыс. руб. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Верхние пути для продольной надвижки пролетных строений | Устройство | 2.00 |
| 2 | То же для поперечной передвижки | -«- | 2.00 |
| 3 | Нижние пути для продольной надвижки пролетных строений | -«- | 2.30 |
| 4 | То же для поперечной передвижки | -«- | 2.00 |

Примечание.

При устройстве косого направления надвижки пролетных строений, при использовании накаточных путей для надвижки в двух направлениях цены таблицы увеличиваются на 20%, а при бескатковой надвижке - на 50%.

### 5.3.15. Тяговые и тормозные устройства

Таблица 5.22

| №№ п.п. | Наименование | Измеритель | Цена, тыс. руб. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Тяговые и тормозные устройства при надвижке пролетных строений | устройство | 1.50 |
| 2 | Конструкция крепления отводных роликов и полиспастов | -«- | 1.50 |
| 3 | Упоры для надвижки пролетных строений (тяговые, страховочные и тормозные) | -«- | 0.50 |

### 5.3.16. Якорные устройства для надвижки пролетных строений

Таблица 5.23

| №№ п.п. | Наименование | Измеритель | Цена, тыс. руб. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Якорное устройство для надвижки пролетных строений – земляное | тип-размер | 1.75 |
| 2 | То же блочное | -«- | 1.00 |
| 3 | То же свайное | -«- | 1.25 |
| 4 | Подводный якорь-присос | -«- | 1.50 |

### 5.3.17. Вспомогательные элементы усиления пролетных строений при надвижке

Таблица 5.24

| №№ п.п. | Наименование | Измеритель | Цена, тыс. руб. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Усиление подвесок пролетных строений при надвижке | тип-размер усиления | 0.50 |
| 2 | Усиление элементов пролетного строения при надвижке (посредством устройства шпренгеля) | -«- | 2.70 |

### 5.3.18. Строповочные приспособления и устройства

Таблица 5.25

| №№ п.п. | Наименование | Измеритель | Цена, тыс. руб. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Строповочное приспособление (для пролетного строения) балочно-подвесной конструкции, объемлющее, грузоподъемностью до 50т | приспособление | 1.25 |
| 2 | То же грузоподъемностью до 100т | -«- | 1.75 |
| 3 | То же грузоподъемностью более 100т | -«- | 2.20 |

Продолжение табл. 5.25

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| 4 | Комплект строповочных приспособлений в случае строповки в «обхват» пролетного строения (огибатели, стропы и др.) | узел строповки | 1.00 |
| 5 | Строповочные устройства для установки свай, оболочек и блоков опор | Устройство | 0.50 |

### 5.3.19. Обстройка транспортных средств для перевозки мостовых конструкций

Таблица 5.26

| №№ п.п. | Наименование | Измеритель | Цена, тыс. руб. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Конструкция прикреплений пролетных строений, блоков опор или оборудования на одиночных ж.д. платформах при перевозке в поездах | тип-размер | 2.50 |
| 2 | Обстройка ж.д. платформы балочной распределительной конструкцией из инвентарного металла без устройства временного турникета для перевозки негабаритных пролетных строений методом «протаскивания» | -«- | 2.70 |
| 3 | То же из индивидуального металла | -«- | 3.20 |
| 4 | Обстройка ж.д. платформы балочной распределительной конструкцией из инвентарного металла с устройством временного турникета для перевозки негабаритных пролетных строений методом «протаскивания» | -«- | 7.90 |
| 5 | То же из индивидуального металла | -«- | 10.00 |
| 6 | Снятие пролетных строений с ж.д. платформ или трейлеров посредством сдвижки | -«- | 1.50 |

Продолжение табл. 5.26

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| 7 | Устройство контрольной рамы для перевозки негабаритных пролетных строений по железной дороге методом «протаскивания» | -«- | 0.90 |
| 8 | Обстройка тяжеловозов для автодорожных перевозок блоков, балок и плит | | 1.50 |

### 5.3.20. Аванбеки, монтажные консоли, противовесы, анкерные и соединительные устройства

Таблица 5.27

| №№ п/п | Наименование | Измеритель | Цена тыс. руб. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Аванбек (арьербек) при надвижке или навесной сборке пролетных строений | Устройство | 5.00 |
| 2 | Монтажные консоли при надвижке и подъемке пролетных строений, приемные металлические консоли на капитальных опорах | -«- | 2.00 |
| 3 | Анкерное устройство для навесного монтажа пролетных строений | -«- | 2.20 |
| 4 | Противовес для надвижки или навесной сборки пролетных строений | -«- | 1.00 |
| 5 | Балочно-шарнирное соединение продольно надвигаемых пролетных строений | тип-размер соединения | 4.00 |
| 6 | Соединительные элементы из индивидуальных металлоконструкций для навесного монтажа или передвижки сквозных пролетных строений | Комплект | 5.00 |

### 5.3.21. Устройства для подъема и опускания пролетных строений

Таблица 5.28

| №№ п/п | Наименование | Измеритель | Цена тыс. руб. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Обустройство для выборки прогибов пролетных строений | тип-размер | 1.25 |
| 2 | Комплекс конструкций для подъема и опускания пролетных строений на домкратах | Устройство | 1.75 |
| 3 | Устройство для отрыва подферменных камней домкратами | -«- | 0.75 |

### 5.3.22. Разные специальные вспомогательные сооружения и устройства для капитального ремонта и реконструкции мостов.

Таблица 5.29

| №№ п/п | Наименование | Измеритель | Цена тыс. руб. |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Устройство от навала судов на опору, ограждение судового хода. | Опора или ограждение | 1.00 |
| 2 | Льдозащитные устройства при реконструкции опор | тип-размер | 1.50 |
| 3 | Искусственные островки или полуостровки без ограждения | островок | 0.50 |
| 4 | То же в ограждении | -«- | 0.90 |
| 5 | Передвижной мостик под копер | копер | 1.50 |
| 6 | Подкопровые пути | -«- | 0.50 |
| 7 | Обустройства для испытания конструкций под нагрузку до 300 т | -«- | 1.85 |
| 8 | То же под нагрузку до 1000 т | тип-размер | 2.60 |
| 9 | Устройство для монтажа (демонтажа) козловых, консольно-шлюзовых, портальных и плавучих кранов, а также деррик-кранов | Устройство | 2.00 |

Продолжение табл.5.29

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| 10 | То же для стреловых (башенных) кранов и сборно-разборных копров | -«- | 1.00 |
| 11 | Направляющий каркас для погружения свай и оболочек около эксплуатируемого моста | тип-размер каркаса | 1.50 |
| 12 | Устройства для подводного бетонирования в стесненных условиях пристраиваемого нового фундамента к существующему фундаменту | Опора | 1.50 |
| 13 | Устройство для приема и укладки бетона | Устройство | 1.00 |
| 14 | Металлический страховочный пояс при разборке опоры | Опора | 1.15 |
| 15 | Устройства для раскрепления стоечных (подкосных) опор при их установке | -«- | 0.50 |
| 16 | Путь подачи элементов (блоков) под сборку металлического пролетного строения. Подкрановые пути. | Устройство | 0.75 |
| 17 | Стенд для сборки одностенчатых члененных ж.б. балок длиной до 40 м | тип-размер стенда | 2.5 |
| 18 | Фиксаторы положения блоков сборных ж.б. пролетных строений | Пролетное строение | 1.00 |
| 19 | Временное раскрепление (для устойчивого положения) одностенчатой балки при складировании или установке | Балка | 0.50 |
| 20 | Разгружающий пакет | тип-размер | 2.50 |
| 21 | Устройство для утепления и прогрева «мокрых» стыков ж.б. конструкций | -«- | 1.25 |
| 22 | Защитный шатер для укладки гидроизоляции | -«- | 1.10 |
| 23 | Устройство воздухоснабжения монтажных работ | -«- | 0.75 |

# 6. ПЕРЕУСТРОЙСТВО КОНТАКТНОЙ СЕТИ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ.

6.1 Стоимость переустройства и реконструкции контактной сети при капитальном ремонте искусственных сооружений дана в соответствии с «Дополнительными расценками к сборнику цен на проектные работы для строительства» (раздел 38, глава 1Ж «Электрификация железных дорог»), утвержденным МПС 19 декабря 2002г.

6.2 Стоимость проектирования контактной подвески по мостам принимается по табл. 6.1 пункт 1.

6.3 Стоимость переустройства контактной сети при ремонте тоннелей, галерей и селеспусков определятся по той же таблице 6.1 пункт 2.

Контактная сеть — Таблица 6.1

| №№ пп | Наименование объекта | Основной показатель | Постоянные величины стоимости разработки рабочей документации, тыс. руб. | | Отношение к стоимости разработки рабочей документации | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | a | b | проекта К1 | рабочего проекта К2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Проход контактной подвески и дополнительных проводов на мостах с ездой «поверху» и «понизу» | м | 1,8 | 0,05 | 0,34 | 1,2 |
| 2 | Проход контактной подвески и дополнительных проводов в тоннеле | м | 0,9 | 0,04 | 0,34 | 1,2 |

6.4 При определении стоимости проектирования и обследования для переустройства контактной сети учитываются усложняющие факторы введением коэффициентов, приведенных в табл.1; 1.1 и 1.4.

6.5 Обследовательские работы по переустройству контактной сети выполняются по расценкам табл.1.5 с применением коэффициента К-0,2.

6.6 К усложняющим факторам проектирования переустройства и реконструкции контактной сети относятся:

- устройство сопряжений с секционированием с обеих сторон моста или путепровода;
- электрификация временных съездов;
- небольшие переустройства контактной сети в горловинах станций;
- переразбивка пролетов контактной сети.

К усложняющим факторам не относятся:

- установка опор для временной анкеровки контактной подвески и других линий, проходящих по мосту или под путепроводом;
- переход усиливающих, питающих и других линий с четной стороны на нечетную и наоборот, вызванные необходимостью работы механизмов при замене пролетных строений.

6.7 За основной показатель принимаются: для мостов с проходом контактной сети вдоль сооружения длина по п.1.1.2, для путепроводов и пешеходных мостов с проходом поперек сооружения – 1 проход.

При определении длины моста не учитываются береговые пролетные строения с ездой поверху длиной до 20м.

6.8 Стоимость переустройства контактной сети при ремонте путепроводов и других искусственных сооружений с шириной проезда (прохода) по оси пересекаемого пути от 3 до 25м определятся по расценкам таблицы 6.1 пункт 1.

6.9 Стоимость переустройства контактной сети при ремонте путепроводов, галерей, селеспусков и других искусственных сооружений с шириной проезда (прохода) 25м и более определяется по расценкам табл. 6.1 пункт 2.

Для косых пересечений длина прохода определяется по оси контактной подвески, проходящей под искусственным сооружением.

6.10 При проектировании контактной сети на подходах к искусственным сооружениям (мосты, путепроводы, тоннели), требующей переустройства более 300м с каждой стороны, при проектировании временных устройств и конструкций для подвески контактной сети и других линий, цена проектно-сметной документации определяется с коэффициентом 1,3.

6.11 К цене на переустройство контактной сети при капитальном ремонте пешеходных мостов и других искусственных сооружений шириной 3м и менее вводится коэффициент 0,8.

6.12 При ремонте мостов с ездой понизу с длиной пролетов более 100м, а также при необходимости установки отбойников контактного провода и несущего троса на мостах любой длины с ездой понизу к цене вводится коэффициент 1,2.

6.13 Стоимость проектирования переустройства контактной сети при ремонте мостов по двум и более путям на двух- или многопутном участке определяется для моста каждого пути отдельно с учетом схемы и трудоемкости переустройства подходов по каждому мосту.

На пересечении двух железнодорожных линий стоимость проектирования переустройства контактной сети, проходящей под путепроводом и над ним определяются раздельно с применением соответствующих расценок табл.6.1 пункт 1.

6.14 Расценками табл. 6.1 не учтены следующие работы:

- установка временных или постоянных постов секционирования, пунктов параллельного соединения, дистанционное управление устанавливаемыми разъединителями;
- электрификация обходных путей;
- переустройство контактной сети при ремонте разводных мостов.
- обследование контактной сети.

Эти работы расцениваются по СБЦПРС, а при отсутствии расценок – по трудозатратам.

gost.e-ecolog.ru