

Внесен
Приказом Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 27 февраля 2015 г. N 140/пр

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СМЕТНЫЙ НОРМАТИВ

СБЦП 81-02-16-2001

СПРАВОЧНИК БАЗОВЫХ ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СБЦП 81-2001-16

ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Государственный сметный норматив "Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве "Искусственные сооружения" предназначен для определения стоимости разработки проектной и рабочей документации для строительства железнодорожных, автодорожных, пешеходных, городских мостов, технологических переходов, путепроводов, эстакад, индивидуальных пролетных строений и опор, тоннелей, специальных вспомогательных сооружений и устройств (СВСиУ), водопропускных труб, регуляционных сооружений, противодеформационных мероприятий и противообвальных сооружений, на выполнение гидравлических расчетов мостов (технологических переходов, водопропускных труб).

Разработан: Открытым акционерным обществом "Гипротрансмост" (ОАО "Гипротрансмост", 129626, г. Москва, ул. Павла Корчагина, д. 2, телефон +7 (495) 686-70-77) и Открытым акционерным обществом "Центр научно-методического обеспечения инженерного сопровождения инвестиций в строительстве" (ОАО "ЦЕНТРИНВЕСТпроект", адрес: 125057, г. Москва, Ленинградский пр. 63; тел. +7 (499) 157-39-42, 157-46-51).

Внесен в Федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств Федерального бюджета: Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации Приказом N 140/пр от 27 февраля 2015 г.

Приложение N 5
к Приказу Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 27 февраля 2015 г. N 140/пр

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СМЕТНЫЙ НОРМАТИВ "СПРАВОЧНИК БАЗОВЫХ ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ "ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ"

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Государственный сметный норматив "Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве "Искусственные сооружения" (далее - Справочник) предназначен для определения стоимости разработки проектной и рабочей документации для строительства железнодорожных, автодорожных, пешеходных, городских мостов, технологических переходов, путепроводов, эстакад, индивидуальных пролетных строений и опор, тоннелей, специальных вспомогательных сооружений и устройств (СВСиУ), водопропускных труб, регуляционных сооружений,

противодеформационных мероприятий и противообвальных сооружений, на выполнение гидравлических расчетов мостов (технологических переходов, водопропускных труб).

1.2. Базовые цены в Справочнике приведены на индивидуальное проектирование объектов капитального строительства.

1.3. При пользовании настоящим Справочником следует руководствоваться Методическими [указаниями](#) по применению Справочников базовых цен на проектные работы в строительстве, утвержденными Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2009 г. N 620 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2010 г. N 16686, Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2010, N 16) (далее - Методические указания).

1.4. Базовые цены, приведенные в Справочнике, установлены в зависимости от натурального показателя объекта проектирования (протяженности) или на объект в целом, как для конструкций с коэффициентом надежности по ответственности γ_n не более 1.

1.5. Уровень цен, содержащихся в таблицах Справочника, установлен по состоянию на 1 марта 2001 года без учета налога на добавленную стоимость.

1.6. При проектировании объектов в городах с населением от 500 тыс. человек до 1 млн. к ценам применяется коэффициент 1,1; с населением более 1 млн. человек - коэффициент 1,2; для городов Москвы и Санкт-Петербурга - коэффициент 1,4.

1.7. Стоимость разработки раздела "Мероприятия по охране окружающей среды" ("Перечень мероприятий по охране окружающей среды"), при необходимости его разработки в соответствии с заданием заказчика, определяется дополнительно в размере до 10% от общей стоимости проектирования.

В случае выполнения работ по оценке воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду в составе проектной документации по поручению заказчика стоимость этих работ определяется в размере не более 4% от общей стоимости проектирования.

2. ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ БАЗОВОЙ ЦЕНЫ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ

Глава 2.1. Мосты, путепроводы, эстакады, технологические переходы, водопропускные трубы (таблицы N 1 - 9 настоящего Справочника)

2.1.1. В главе приведены цены на разработку проектной и рабочей документации для строительства железнодорожных, автодорожных, пешеходных, городских мостов, технологических переходов, путепроводов, эстакад, индивидуальных пролетных строений и опор, специальных вспомогательных сооружений и устройств (СВСиУ), водопропускных труб, регуляционных сооружений, противодеформационных мероприятий и противообвальных сооружений, на выполнение гидравлических расчетов мостов (технологических переходов, водопропускных труб).

2.1.2. Базовыми ценами главы, помимо работ, перечисленных в [пункте 1.3.6 раздела 1](#) Методических указаний, не учтены затраты на:

- инженерные, экономические и экологические изыскания;
- выбор трассы, а также площадок для строительства постоянных и временных зданий и сооружений, а также площадок добычи местных строительных материалов и резервов грунта;
- проектирование подходов, тоннелей, галерей, балконов, подпорных стенок, лестниц, пешеходных переходов в разных уровнях, паромных переправ, противооползневых сооружений, укрепление слабых оснований;
- проектирование сооружений ГИБДД (ГАИ), а также объектов придорожного сервиса;
- проектирование озеленения;
- проектирование освещения сооружения, подходов и транспортных развязок, а также специальной связи эксплуатационных служб;
- проектирование благоустройства населенных пунктов;
- проектирование светофорных объектов;
- переустройство и вынос из зоны строительства всех видов инженерных коммуникаций;

- проектирование прудов, водоемов, гидротехнических сооружений;
- проект производства гидромеханизированных и буровзрывных работ;
- проектирование мероприятий по снижению уровня шума в населенных пунктах;
- разработку автоматизированной системы управления дорожным движением (АСУДД);
- выполнение проектных работ на специальные вспомогательные сооружения, приспособления, устройства и установки при проектировании объектов с особо сложными конструкциями и методами производства работ;
- оценку финансовой эффективности реализации проекта строительства сооружения с последующей их эксплуатацией на платной основе;
- составление окончательного финансового баланса, исполнительных чертежей и документов по приемке объектов в эксплуатацию;
- проектирование рекультивации карьеров и других временно изымаемых земель;
- разработку проектной и рабочей документации на внеплощадочные сети и сооружения, в том числе решения по отводу и очистке дождевых и дренажных вод;
- разработку мероприятий, связанных с формированием доступной для инвалидов среды жизнедеятельности;
- технические и конструктивные расчеты мостовых конструкций по теории долговечности конструкций или специальные математические, динамические или аэродинамические, пространственно-прочностные или теплофизические расчеты;
- разработку проекта производства геодезических работ;
- разработку специальных методов строительства (искусственного закрепления грунтов, замораживания, водопонижения и других);
- подготовку территории строительства; выполнение земляных работ способом гидромеханизации; разработку технологических регламентов на выполнение отдельных видов работ (общестроительных, монтажных, бетонных, асфальтобетонных, арматурных, сварочных, окрасочных и других специальных строительных работ);
- использование конструкций и конструктивных систем, требующих применения нестандартных методов расчета с учетом физической или геометрической нелинейности, либо разработки специальных методов расчета.

2.1.3. Базовыми ценами настоящей главы не учтены работы (затраты и материалы), относящиеся к функции заказчика-застройщика, выполняемые им и передаваемые проектной организации по:

- разработке архитектурно-планировочного задания (АПЗ);
- сбору исходных данных, в том числе получению технических условий на присоединение проектируемого объекта к источникам снабжения, инженерным сетям и коммуникациям;
- сведениям о проведенных с общественностью обсуждениях решений о строительстве объекта, организации и проведению общественных слушаний;
- исходным данным по оборудованию, в том числе индивидуального изготовления;
- выявлению владельцев объектов недвижимости;
- материалам инвентаризации, оценочным актам и решениям органов местной администрации о сносе и характере компенсации за сносимые здания и сооружения;
- разработке технологических регламентов на выполнение отдельных видов строительных работ;
- подборке организаций-поставщиков и источников получения материалов, полуфабрикатов и конструкций;
- разработке раздела по разграничению балансовой принадлежности сносимых, переустраиваемых, вновь строящихся объектов;
- подготовке документов для перевода земель в земли транспорта;
- материалам, полученным от местной администрации и органов государственного надзора (характеристика социально-экономической обстановки, природных условий и состояния природной окружающей среды, данные о существующих источниках загрязнения и другие сведения в соответствии с требованиями природоохранных органов, санитарно-эпидемиологические условия в районе строительства);
- имеющимся материалам инженерных изысканий и обследований, обмерочным чертежам,

существующих на участке строительства зданий и сооружений, подземных и наземных сетей и коммуникаций;

- заданию на разработку тендерной документации на строительство (при необходимости);
- заключениям и материалам, выполненным по результатам обследования конструкций зданий и сооружений;
- условиям на размещение временных зданий и сооружений, подъемно-транспортных машин и механизмов, мест складирования строительных материалов и других материалов;
- оплате расходов органов местного самоуправления (администрации), государственного надзора (контроля) и заинтересованных организаций по согласованию намечаемых проектных решений и других;
- экспертизе проектной документации, в том числе получению заключений независимых экспертов.

2.1.4. В [главе 2.1](#) базовой ценой не предусмотрено проектирование:

- мостов с разводными и подъемными пролетами;
- висячих мостов;
- совмещенных мостов с ездой в разных уровнях;
- передвижных устройств для осмотра мостов;
- шумозащитных экранов;
- защитных мероприятий против оползней, карстов, селей;
- освещения сооружения и световой сигнализации;
- набережных, подпорных стен и пешеходных лестниц;
- мостов, путепроводов, эстакад для специального подвижного состава;
- перекрытий пешеходных мостов и переходов;
- рекламных и информационных щитов и указателей, порталов дорожно-информационного обеспечения.

2.1.5. В [главе 2.1](#) базовой ценой не учтены затраты по:

- устройству тепловой защиты, в том числе защите проезжей части от снега и льда;
- использованию подмостового или подэстакадного пространства, проектированию несущих и/или ограждающих стен;
- переустройству СЦБ и связи, перекладке путей в связи со строительством объекта;
- устройству и конструкции железнодорожного и трамвайного пути, в том числе защите от блуждающих токов;
- переустройству и выносу из зоны строительства всех видов инженерных коммуникаций;
- разработке Инструкции по содержанию и эксплуатации сооружения;
- разработке технических условий на изготовление конструкций в заводских условиях;
- проектированию мероприятий и конструкций, связанных с противопожарной защитой сооружения.

2.1.6. При определении стоимости проектирования сооружения его длина принимается в пределах между задними гранями устоев.

2.1.7. Ценами главы при проектировании пролетных строений учтены:

- конструкции крепления кабелей связи, контактной сети, освещения;
- конструкции крепления кабелей и знаков судходной навигации;
- конструкции стационарных смотровых ходов;
- привязка типовых конструкций элементов деформационных швов, опорных частей, барьерных ограждений, перил, мачт для освещения и подвески проводов контактной сети городского и железнодорожного транспорта.

Ценами главы при проектировании устоев (опор) - сопряжение сооружения с подходами учтены:

- переходные конструкции от проезжей части сооружения к проезжей части насыпи подходов;
- мощение (укрепление) незатопляемой части конусов.

2.1.8. Цена разработки проектной и рабочей документации для строительства мостов, эстакад, путепроводов не учитывает проектные работы по выполнению плановых (выбор трассы и проектирование плана трассы линейного сооружения) и вертикально-планировочных решений при проектировании железных и автомобильных дорог, а также внутригородских транспортных

коммуникаций (проспектов, улиц, набережных, проездов и тому подобное).

При определении стоимости проектирования городских транспортных коммуникаций (в том числе автомагистралей), проходящих на значительном протяжении по эстакадам, мостам, путепроводам и в тоннелях, стоимость проектных работ по проектированию трассы и принятию вертикально-планировочного решения определяется исходя из стоимости проектных работ по дороге с применением понижающего коэффициента на объем работ по согласованию с заказчиком в зависимости от протяженности участка и стадии проектирования.

2.1.9. Цена проектирования особо технически сложных и уникальных объектов (для высокоскоростных магистралей, внеклассных мостов <1> и других), характеристика которых дана в [статье 48.1](#) Закона от 29.12.2004 N 190-ФЗ "Градостроительный кодекс Российской Федерации" (Собрание законодательства РФ от 03.01.2005, N 1 (часть 1), ст. 16) определяется в соответствии с Методическими [указаниями](#).

<1> К внеклассным мостам (уникальным объектам) относятся мосты, путепроводы, эстакады с пролетами более 100 м (вылетом консолей более 20 м) или полной длиной более 300 м с пролетами свыше 60 м с индивидуальными конструкциями, а также мосты висячих и вантовых систем, различные системы совмещенных мостов с ездой в одном или разных уровнях; различные системы разводных мостов.

Для конструкций с пролетами свыше 120 м или вылетом консолей более 20 м коэффициент надежности по ответственности γ_n принимается более 1.

2.1.10. Базовыми ценами учтено проектирование мостов, путепроводов, эстакад со средней высотой промежуточных опор сооружения от 40 м до 60 м. Высота опор рассчитывается от подферменника до подошвы плиты ростверка (для безростверковых опор - до дневной поверхности грунта или поверхности грунта с учетом общего размыва) плюс глубина заложения фундамента, умноженная на коэффициент, приведенный в таблице:

Фундаменты с использованием	Коэффициент
1. Свай призматических и круглых диаметром до 80 см	0,25
2. Свай-оболочек и буровых свай диаметром до 200 см	0,50
3. То же диаметром от 200 см до 500 см	0,70
4. Опускных колодцев и оболочек диаметром свыше 500 см	0,90

При высоте опор менее 40 м к соответствующим ценам применяются коэффициенты:

- от 40 до 20 м - 0,95;
- от 20 до 10 м - 0,90;
- менее 10 м - 0,85.

2.1.11. Ценами главы предусмотрено проектирование мостов, путепроводов и эстакад нормального пересечения с типовыми пролетными строениями и индивидуальными конструкциями опор с использованием типовых конструктивных элементов.

Стоимость проектирования индивидуальных пролетных строений определяется по [таблицам N 3, 4](#) настоящего Справочника и включается в стоимость проектирования сооружения, определенную по [таблице N 1](#) настоящего Справочника; при этом применяется коэффициент 0,5 к показателю относительной стоимости раздела "пролетные строения" к [таблице N 1](#). Стоимость проектирования индивидуальных опор без использования типовых конструктивных элементов определяется по [таблицам N 3, 4](#) настоящего Справочника.

2.1.12. При определении стоимости проектирования городских и автодорожных мостов, эстакад и путепроводов к соответствующим ценам применяются следующие ценообразующие коэффициенты на ширину сооружения между перилами:

- 10 м и менее - до 0,90;
- 30 м и более - до 1,35;
- от 10 до 30 м - по интерполяции.

2.1.13. Базовая цена проектирования мостов, путепроводов, эстакад, имеющих различные плановые конфигурации, состоящих из отдельных участков и/или разрезных конструкций, пролетные строения которых отличаются общей длиной, по материалам, по расчетной схеме, по величине пролетов или поперечных сечений, определяется суммированием стоимостей проектирования этих участков или конструкций (граница участка или конструкции - ось сопрягающей опоры или задняя грань устоя), с учетом всех необходимых коэффициентов.

2.1.14. Ценами [таблицы N 2](#) настоящего Справочника предусмотрено проектирование водопропускных труб с использованием типовых строительных конструкций.

2.1.15. К ценам [таблиц N 1, 3, 4](#) настоящего Справочника применяется ценообразующий коэффициент до 1,1 за каждый следующий фактор:

- при проектировании конструкции опор в виде тонкостенных или пустотелых железобетонных конструкций;
- при разработке индивидуальной конструкции опорной части;
- при разработке индивидуальной конструкции деформационного шва;
- при разработке индивидуальной конструкции перильных ограждений или барьерного ограждения.

2.1.16. К ценам [таблиц N 1, 3, 4](#) настоящего Справочника применяется коэффициент до 1,1 за каждый следующий усложняющий фактор:

- при использовании пролетного строения для прокладки по нему инженерных коммуникаций, требующих проектирования специальных конструкций для их размещения;
- при наличии повышенной разнопролетности мостового сооружения, вызванной стесненными условиями размещения опор (при пересечении многопутных железнодорожных станций или при сложном топографическом рельефе, или при развязке автодорог) в соответствии с числом типоразмеров пролетов и количеством пролетов по приведенной таблице:

общее количество пролетов в сооружении	3	4	от 5 до 10	11 и более
число типоразмеров пролетов	3	≥ 3	≥ 4	≥ 5

- при выделении этапов строительства;
- при средней высоте промежуточных опор > 60 м;
- при устройстве на пролетном строении или опорах лотков для отвода воды с проезжей части сооружения;
- при размещении остановочных пунктов на сооружении;
- при разработке прогноза изменения состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта.

2.1.17. К ценам [таблиц N 1, 3, 4](#) настоящего Справочника применяется ценообразующий коэффициент до 1,2 за каждый следующий фактор:

- косое пролетное строение или несимметричное относительно продольной оси по геометрии или различное по материалу;
- при проектировании конструкций опор в виде объемных сооружений, используемых для размещения оборудования, разводки коммуникаций и тому подобное;
- при наличии перекрытий на пешеходных мостах и переходах;
- при криволинейном пролетном строении в горизонтальной или вертикальной плоскости или пролетном строении переменной высоты.

2.1.18. К ценам [таблиц N 1, 3, 4](#) настоящего Справочника применяется коэффициент до 1,2 за каждый следующий усложняющий фактор:

- косое пересечение;
- при расположении сооружения на горизонтальной кривой;
- переменный поперечный профиль проезжей части пролетного строения;
- при неразрезных пролетных строениях, несимметричных по геометрии или по условиям монтажа;
- при наличии шумозащитных экранов на мостах, эстакадах, путепроводах.

2.1.19. Базовая цена проектирования моста, путепровода, эстакады для многополосного автомобильного или двухпутного железнодорожного движения в случае, когда это сооружение состоит из двух стоящих рядом идентичных конструкций, но проектируется отдельно под каждое направление на отдельных фундаментах, работающих независимо друг от друга, принимается для первой конструкции по [таблицам N 1, 3, 4](#) настоящего Справочника, для второй - с применением к соответствующим ценам коэффициента 0,6.

При этом, в случае проектирования различных по типу конструкций или однородных, но из различных строительных материалов (металл, железобетон и другие) или имеющих несимметричную конфигурацию и отличающихся по величине пролетов или поперечных сечений в два и более раза, они оцениваются как два самостоятельных сооружения (без понижающего коэффициента).

2.1.20. Базовая цена проектирования совмещенного моста (путепровода) в одном уровне с отдельными пролетными строениями под железнодорожное и автодорожное движение определяется как сумма цен проектирования автодорожного (городского) и железнодорожного мостов (путепроводов) с применением к общей стоимости коэффициента 0,9.

2.1.21. Базовая цена проектирования совмещенных мостов, индивидуальных пролетных строений и/или опор, общих под автодорожное и железнодорожное движение в одном уровне, принимается по [таблицам N 1, 3, 4](#) настоящего Справочника с применением ценообразующего коэффициента до 1,6.

2.1.22. При проектировании мостов, путепроводов или эстакад с автомобильным и трамвайным движением к стоимости разработки конструкций пролетных строений применяется ценообразующий коэффициент до 1,1.

2.1.23. Базовая цена проектирования сооружения под трамвайное движение или метро принимается по [таблицам N 1, 3, 4](#) настоящего Справочника как для железнодорожного движения.

2.1.24. Базовая цена проектирования деревянных мостов определяется по [таблицам N 1, 3, 4](#) настоящего Справочника с применением понижающего коэффициента 0,6.

2.1.25. Базовая цена разработки проектной и рабочей документации на строительство объекта в исторической среде (на территории или в непосредственной близости от памятников истории и культуры), в зоне охраняемого ландшафта (садово-парковые ансамбли, парки, сады,

заповедные зоны и так далее) определяется по ценам главы с применением коэффициента до 1,3 на усложняющий фактор.

2.1.26. Базовая цена разработки рабочей документации сооружения с выполнением Сводного стройгенплана определяется по ценам таблиц с ценообразующим коэффициентом до 1,12.

2.1.27. При определении базовой цены проектирования объектов по [таблице N 1](#) настоящего Справочника необходимо учитывать следующее:

- для многопутных железнодорожных сооружений с общими опорами и пролетными строениями цены принимаются с коэффициентом 0,7 на каждый дополнительный путь;

- полная длина пешеходного перехода (технологической эстакады) принимается равной сумме длин пролетов с добавлением суммы длин всех лестничных сходов (при однотипных лестничных сходах их суммарная длина принимается с коэффициентом 0,5);

- при расположении трубопроводов на технологической эстакаде (переходе) в два яруса к соответствующим ценам применяется коэффициент до 1,2; при большем количестве ярусов - на каждый последующий добавляется 10% цены;

- цена проектирования мостов, путепроводов, эстакад рамной или арочной конструкции принимается с коэффициентом до 1,8;

- цена проектирования мостов, путепроводов, эстакад с превращением разрезных железобетонных или сталежелезобетонных типовых пролетных строений в температурно-неразрезные принимается с коэффициентом до 1,2;

- цена проектирования вантового однопилонного моста по [пунктам 2, 3, 4, 5](#) для соответствующего пролета принимается с повышающим коэффициентом до 5,0;

- цена проектирования железнодорожных мостов, путепроводов, эстакад, проходящих по городу, принимается по ценовым показателям [пунктов 3](#) или [8](#) с коэффициентом 0,8;

- цена проектирования путепроводов тоннельного типа при косом пересечении определяется как сумма "условных путепроводов нормального пересечения" соответствующей длины с шириной проезда, равной габариту проезда верхней дороги (по [пунктам 7, 8](#)) или однопутного полотна (по [пункту 6](#)), с учетом коэффициентов на косину, габариты и другое;

- цена проектирования объекта протяженностью от 25,0 м до 50,0 м принимается по интерполяции.

2.1.28. При определении базовой цены проектирования объектов по [таблице N 2](#) настоящего Справочника необходимо учитывать следующее:

- цена проектирования водопропускных труб на свайном основании или с учетом замены грунта основания определяется по ценам таблицы с применением коэффициента до 1,3;

- при проектировании удлинения существующих труб длина принимается с коэффициентом до 1,5;

- при проектировании косогорных сооружений на местности с поперечным уклоном более 0,02, а также при наличии у труб водоприемных колодцев и гасителей энергии воды на выходе, к ценам применяется коэффициент до 1,7.

2.1.29. При определении базовой цены проектирования объектов по [таблице N 3](#) настоящего Справочника необходимо учитывать следующее:

- цена проектирования пролетных строений и/или опор, общих под несколько путей, увеличивается на 70% табличной цены ([таблицы N 3, 4](#)) на каждый дополнительный путь;

- цена проектирования индивидуальных опор однопутных железнодорожных мостов, путепроводов и эстакад без использования типовых конструктивных элементов принимается по [таблице N 4](#) с коэффициентом до 0,95;

- за полную длину неразрезного симметричного пролетного строения принимается сумма всех пролетов, составляющих пролетное строение, а несимметричного (в том числе по условиям монтажа) - полуторная сумма всех пролетов, входящих в пролетное строение;

- цена проектирования металлического балочного разрезного со сплошной стенкой пролетного строения принимается по цене коробчатого ([пункт 2](#)) с коэффициентом 0,95;

- цена проектирования металлического балочного неразрезного коробчатого пролетного строения принимается по цене балочного неразрезного со сплошной стенкой ([пункт 3](#)) с коэффициентом до 1,1;

- цена проектирования железобетонного балочного разрезного коробчатого пролетного

строения принимается по цене балочного (пункт 1) с коэффициентом до 1,15;

- цена проектирования пролетных строений рамной или арочной конструкции принимается по ценам таблицы с коэффициентом до 1,8;

- цена проектирования железобетонного балочного неразрезного пролетного строения принимается по цене балочного разрезного (пункт 1) с коэффициентом до 1,15, а железобетонного неразрезного коробчатого пролетного строения с коэффициентом до 1,2;

- цена проектирования сталежелезобетонного неразрезного пролетного строения принимается по цене (пункт 2) с коэффициентом до 1,15.

2.1.30. При определении базовой цены проектирования объектов по таблице N 4 настоящего Справочника необходимо учитывать следующее:

- при опирании на опору пролетных строений разных длин цена принимается по величине большего опирающегося пролета;

- цена проектирования автодорожных сквозных ферм под две полосы движения определяется по таблице N 3 как для пролетного строения однопутного железнодорожного моста с коэффициентом до 1,5;

- цена проектирования балочных разрезных со сплошной стенкой (плитных) пролетных строений принимается по стоимости разрезных коробчатых пролетных строений (пункты 1; 2; 7) с коэффициентом 0,94;

- цена проектирования температурно-неразрезных пролетных строений принимается по стоимости неразрезных пролетных строений (пункты 3; 4; 6) с коэффициентом 0,94;

- за полную длину неразрезного симметричного пролетного строения принимается сумма всех пролетов, составляющих пролетное строение, а несимметричного (в том числе по условиям монтажа) - полуторная сумма всех пролетов, входящих в пролетное строение;

- для анкерных опор моста с неразрезными пролетными строениями или объединенными в единую цепь размер пролета принимается равным сумме длин пролетов;

- цена проектирования сталежелезобетонных балочных пролетных строений или металлических балочных неразрезных с ортотропной плитой с металлической коробкой принимается по пунктам 4, 5, 6 с коэффициентом до 1,1;

- цена проектирования пролетных строений рамной или арочной конструкции принимается по ценам таблицы с коэффициентом до 1,8;

- цена проектирования вантового однопилонного пролетного строения моста принимается в зависимости от конструкции проезжей части по пунктам 1 - 7 для соответствующего пролета с повышающим коэффициентом до 5,0;

- цена проектирования пилона вантового моста принимается как опора рамной конструкции по пункту 8.3 для соответствующего пролета с повышающим коэффициентом до 5,0;

- цена проектирования пролетных строений при наличии велодорожек принимается с коэффициентом до 1,05;

- цена проектирования пролетных строений со встроенным ригелем, с непосредственным опиранием на стойки, принимается по ценам неразрезных конструкций с коэффициентом до 1,2.

2.1.31. Коэффициенты, перечисленные в пунктах 2.1.29 - 2.1.31, относятся к ценообразующим.

2.1.32. При определении базовой цены проектирования объектов по таблице N 5 настоящего Справочника необходимо учитывать следующее:

- цены таблицы применяются при составлении комплекса специальных вспомогательных сооружений и устройств на весь объект в целом. Стоимость проектирования отдельных видов этих сооружений определяется по ценам, приведенным в таблице N 6;

- в цену разработки Специальных вспомогательных сооружений и устройств (СВСИУ), приведенных в таблицах N 5 и 6 настоящего Справочника, включена стоимость разработки сметной документации в размере 5% и "Общих вопросов проектирования" <2> - 10% стоимости каждого вида работ на всех стадиях проектирования;

- в цену разработки СВСИУ не входит цена проектирования опалубки конструкций.

<2> "Общие вопросы проектирования" - смотри примечания к таблицам N 14 и N 15 (пункты 1 - 4).

2.1.33. Категории сложности проектирования регуляционных сооружений (таблица N 7 настоящего Справочника):

I категория:

- при нормальном пересечении русла и поймы;
- при высоте дамб до 2-х м;
- при прямолинейном однорукавном русле;
- при открытых ровных поймах;

II категория:

- при пересечении русла с косиной до 15° к направлению потока;
- при высоте дамб до 3-х метров;
- при многорукавном прямолинейном или слабоизвилистом русле;
- при неровных поймах;

III категория:

- при пересечении русла с косиной более 15° к направлению потока;
- при высоте дамб более 3-х метров;
- при многорукавном сильноизвилистом русле;
- при поймах, изрезанных старицами и промоинами;
- при сложных ситуационных условиях.

2.1.34. Цена проектирования приведена для регуляционных сооружений, возводимых из элементов типовых конструкций. Стоимость проектирования сооружения, состоящего из участков, отличающихся по сложности проектирования, определяется как сумма стоимостей проектирования отдельных участков.

2.1.35. Затапливаемая часть конуса "обсыпного устоя", выдающаяся в живое сечение реки, должна укрепляться против размыва и рассматривается как укрепительное и регуляционное сооружение.

2.1.36. Ценами не учтено проектирование регуляционных сооружений при особо сложных ситуационных условиях с особо сложными конструкциями в виде подпорных стен, стена в грунте и тому подобное.

2.1.37. Цена на выполнение гидравлических расчетов определяется дополнительно по таблице N 8 настоящего Справочника:

- в процентах от стоимости проектирования мостов с типовыми пролетными строениями и индивидуальными конструкциями опор, которая рассчитывается по таблице N 1 настоящего Справочника;

- в процентах от стоимости проектирования водопропускных труб на железных и автомобильных дорогах, которая рассчитывается по таблице N 2 настоящего Справочника.

2.1.38. Ценами таблицы N 8 настоящего Справочника не учтены затраты на:

- физическое или математическое моделирование гидрологических и гидравлических процессов;

- гидравлические расчеты для проектирования водоотвода с поверхности проезжей части мостов, путепроводов, эстакад;

- гидравлические расчеты для проектирования берегозащитных укреплений;

- гидравлические расчеты для проектирования насыпи подходов к мосту;

- гидравлические расчеты для комплекса водоотвода на пойме.

Цена указанных работ определяется дополнительно по соответствующим государственным сметным нормативам, а при их отсутствии - расчетом стоимости в соответствии с калькуляцией затрат.

2.1.39. В таблице N 9 настоящего Справочника приведены цены на разработку противодеформационных мероприятий и конструкций противообвальных сооружений для обеспечения устойчивости проектируемых подходов в зоне непосредственного примыкания подходов к искусственному сооружению для следующих категорий сложности:

I категория:

- насыпи высотой более 12 м из крупноблочных и глинистых твердых и полутвердых грунтов и более 6 м из глинистых тугопластичных грунтов на прочных основаниях;

- насыпи в пределах болот глубиной более 3 м и любой глубины при поперечном уклоне дна

круче 1:20, а также в пределах болот с торфом различной консистенции, а также неподдающихся классификации;

- насыпи на недостаточно прочном основании;
- насыпи на участках временного подтопления на прочном основании;
- насыпи на косогорах крутизной 1:5 и круче, сложенных скальными породами;
- насыпи на вечномерзлых грунтах II - IV категорий просадочности;
- выемки глубже 6 м в глинистых пылеватых грунтах в районе избыточного увлажнения;
- выемки в вечномерзлых грунтах II и III категорий просадочности;
- земляное полотно в районах сильно набухающих грунтов.

II категория:

- насыпи на косогорах круче 1:3, пойменные насыпи в сложных инженерно-геологических, гидрологических условиях;

- насыпи в пределах выходов ключей, насыпи на слабоглинистых основаниях;
- выемки в глинистых переувлажненных грунтах с коэффициентом консистенции более 0,5 или вскрывающие водоносные горизонты, а также в глинистых грунтах, резко снижающих прочность, устойчивость в откосах при воздействии климатических факторов;
- выемки в вечномерзлых грунтах IV категории просадочности;
- земляное полотно на участках с наличием или возможным развитием осыпей, каменных россыпей, небольших оврагов, наледей, местных оползней, обвалов, снежных лавин.

2.1.40. Ценами [таблицы N 9](#) настоящего Справочника не учтено проектирование специальных защитных сооружений от опасных природных физико-геологических процессов и явлений (оползни, сели, обвалы и другие) вне зоны непосредственного примыкания подходов к искусственному сооружению.

Стоимость указанных работ определяется расчетом стоимости в соответствии с калькуляцией затрат и оплачивается дополнительно.

2.1.41. При определении базовой цены проектирования объектов по [таблице N 9](#) настоящего Справочника необходимо учитывать следующее:

- цена разработки проектной и рабочей документации определяется по формуле:
- $(a + bx)$, где x - количество участков длиной по 0,2 км. При длине участка менее 0,2 км - x принимается равным 1;
- к ценам не применяются коэффициенты на усложняющие проектирование факторы: вечномерзлые, просадочные, набухающие грунты; карстовые и оползневые явления; расположение площадки строительства над горными выработками, в подтапливаемых районах;
- ценами учтено использование для противообвальных сооружений типовых строительных конструкций.

Глава 2.2. Железнодорожные и автодорожные тоннели. Городские транспортные тоннели малой длины и пешеходные переходы ([таблицы N 10 - 13](#) настоящего Справочника)

2.2.1. Цены в [таблицах N 10, 11](#) учитывают стоимость проектирования тоннеля открытого или закрытого способа работ от портала до портала. При определении стоимости проектирования сооружения его длина принимается в этих границах.

2.2.2. Базовыми ценами [таблиц N 10](#), помимо работ, перечисленных в [пункте 1.3.6 раздела I Методических указаний](#), не учтены затраты на:

- проектирование рекультивации карьеров, отвалов и других временно изымаемых земель;
- решения по отводу и очистке технологических, дождевых вод, поверхностных стоков;
- мониторинг за сооружением и конструкциями при строительстве и эксплуатации;
- разработку мероприятий по борьбе с обледенением, паводками;
- получение технических условий (ТУ) на подключение объекта при строительстве и эксплуатации;
- разработку Паспорта сооружения;
- оплату геоподосновы с существующими коммуникациями;
- инженерно-геологические и другие виды изысканий, инженерно-геологическое

обслуживание при строительстве;

- выполнение гидравлических расчетов водопропускных сооружений и устройств в тоннеле и выработках;

- работы по выбору подрядчиков для строительства и подготовку материалов для проведения тендера на подрядные торги;

- физическое и математическое моделирование вентиляционных процессов при эксплуатации;

- физическое и математическое моделирование гидравлических процессов;

- разработку мероприятий, связанных с выделением вредных или взрывоопасных газов (радон, продукты его распада, метан и так далее) и их предотвращением;

- разработку защитных мероприятий против оползней, карстов, селей, снежных лавин;

- конструирование проходческих, строительных машин и механизмов;

- подготовку территории строительства;

- разработку инструкций по эксплуатации сооружения;

- разработку технологических регламентов на выполнение отдельных видов работ (общестроительных, монтажных, бетонных, арматурных, сварочных, окрасочных и других специальных строительных работ);

- разработку мероприятий и устройств по защите от блуждающих токов.

2.2.3. Ценами [таблицы N 10](#) не учтены работы по проектированию:

- прокладки кабелей по тоннелю;

- припортальных выемок с лобовыми откосами подпорных стен, порталных стен общей протяженностью свыше 35 метров;

- притоннельных сооружений, за исключением людских ниш и путевых камер;

- вентиляционных помещений в зданиях у порталов, на стволах и в других подземных выработках;

- электростанций для электроснабжения постоянных обустройств, включая подземные, трансформаторных подстанций;

- зданий тоннельного диспетчера, тоннельной дистанции и других;

- линейных сооружений дороги (СЦБ, связь, контактная сеть, оповестительная и заградительная сигнализация специальных конструкций верхнего строения пути, переходных участков пути у порталов и так далее);

- дренажа, надтоннельного и притоннельного водоотвода;

- сейсмостанций;

- сооружений для строительства подводных тоннелей методом опускных секций (док-шлюзы, плавучие доки, порты, причалы, дамбы, искусственные острова, выполнение работ способами гидромеханизации);

- объектов стройиндустрии для обеспечения строительства;

- временных титульных зданий и сооружений;

- сложных временных сооружений и устройств;

- специальных способов работ по укреплению грунтов;

- карьеров по добыче песка, гравия, изготовления щебня, отвалов грунта;

- шумозащитных экранов;

- устройств для создания микроклимата в тоннеле;

- внеплощадочных инженерных сетей и коммуникаций;

- переустройства и перекладки путей и автодорог;

- переустройства и выноса из зоны строительства всех видов инженерных коммуникаций;

- усиления зданий и сооружений;

- разделов "Техническая безопасность", "Декларация технической безопасности", "Проект горного отвода";

- протелевидения.

2.2.4. Базовая цена разработки проектной и рабочей таблиц документации [N 10](#) для строительства тоннелей не учитывает проектные работы по выполнению плановых (выбор трассы и проектирование плана трассы сооружения) и вертикально-планировочных решений в составе проектируемых железных и автомобильных дорог, а также внутригородских транспортных

коммуникаций (проспектов, улиц, набережных, проездов и тому подобное).

2.2.5. Цены [таблицы N 10](#) на проектирование тоннелей предусмотрены по трем категориям сложности в зависимости от инженерно-геологических, климатических, территориальных и других условий, а для тоннелей, расположенных в селитебных зонах, - и от градостроительных условий.

Если какой-либо отдельный фактор относится к более высокой категории сложности и является определяющим по трудоемкости проектирования, то категория сложности устанавливается по этому фактору.

Подводные, подрусовые тоннели и тоннели, сооружаемые методом опускных секций, относятся к третьей категории сложности.

2.2.6. Распределение цены проектной и рабочей документации по стадиям проектирования сооружений [главы 2](#) настоящего Справочника осуществляется по нижеследующей таблице и может уточняться по договоренности между исполнителем и заказчиком.

Виды документации	Процент от базовой цены
Проектная документация (П)	30
Рабочая документация (Р)	70
Всего	100

2.2.7. При определении базовой цены проектирования объектов по [таблице N 10](#) настоящего Справочника необходимо учитывать следующее:

- цена проектных работ по многоцелевой штольне определяется аналогично однопутному

тоннелю с введением коэффициента $K = \frac{b}{7}$, но не менее $K = 0,5$, где b - пролет штольни в метрах;

7 - условный пролет однопутного тоннеля;

- для тоннелей, общих под несколько путей или полос движения, цены таблицы применяются с коэффициентом 0,7 к цене двухпутного тоннеля за каждый дополнительный путь или полосу;

- при проектировании одновременно двух или более отдельных тоннелей по одной трассе цена проектирования второго и последующих тоннелей определяется по ценам таблицы с коэффициентом 0,7;

- в случае если протяженность тоннеля или штольни больше 6,0 км, то цена его проектирования определяется по ценам таблицы методом экстраполяции.

2.2.8. В [таблицах N 12, 13](#) настоящей главы приведены базовые цены на разработку проектной и рабочей документации на новое строительство городских транспортных тоннелей малой длины и пешеходных переходов.

2.2.9. Базовыми ценами на проектирование городских транспортных тоннелей учтено: проектирование индивидуальных конструкций пересечений городских транспортных тоннелей с подземными коммуникациями, охрана окружающей среды и другие работы в соответствии со строительными нормами и правилами.

2.2.10. Базовыми ценами [таблиц N 12, 13](#) не учтены:

- разработка индивидуальных конструкций перекрытия и стен транспортных тоннелей и пешеходных переходов;

- устройство дренажных завес и дренажных коллекторов;

- разработка сложных вспомогательных приспособлений и устройств для возведения сооружений с особо сложными конструкциями;

- обогрев ступеней и тротуаров (снегоудаление).

2.2.11. При определении базовой цены проектирования подземных пешеходных переходов по [таблице N 13](#) настоящего Справочника необходимо учитывать следующие особенности:

- площадь сооружения подземного пешеходного перехода по [таблице N 13](#) определяется по наружным размерам;

- базовая цена проектирования пешеходных переходов с пролетами свыше 4-х м или с двумя

пролетами и более (на каждый дополнительный пролет), или с наземными вестибюлями-павильонами (на каждый павильон), или с пересечением железнодорожных путей (на каждые два дополнительных пути) определяется по ценам [таблицы N 13](#) с ценообразующим коэффициентом до 1,07 на каждый фактор;

- в случае необходимости проектирования общей конструкции пересечения подземных коммуникаций с пешеходным переходом к ценам [таблицы N 13](#) следует применять ценообразующий коэффициент до 1,04 на каждое пересечение;

- базовая цена проектирования комплекса подземных пешеходных переходов, соединенных между собой (пересекающих несколько улиц или площадей), определяется как сумма стоимостей отдельных пешеходных переходов, при этом стоимость основного перехода определяется по ценам [таблицы N 13](#), а остальные - с применением к ценам коэффициента до 0,8;

- к базовым ценам [таблиц N 12](#) и [13 главы 2.2](#) настоящего Справочника следует применять ценообразующий коэффициент до 1,1 за каждый следующий фактор: при расположении сооружения по горизонтальной кривой; при наличии перекрытий над пешеходными лестницами.

**3. БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА РАЗРАБОТКУ
ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Таблица N 1

Железнодорожные, автодорожные, пешеходные, городские мосты,
технологические переходы, путепроводы, эстакады нормального
пересечения

N п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной и рабочей документации, тыс. руб.				Распределение базовой цены проектной и рабочей документации в процентах от цены	
			Размер наибольшего пролета, м					
			до 42		свыше 42		проектная	рабочая
			a	b	a	b		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Однопутный железнодорожный мост полной длиной, м							
1.1	до 25	м	44,5	2,81	-	-	30	70
1.2	свыше 25 до 50	"	46,25	2,75	-	-	29	71
1.3	свыше 50 до 100	"	47,25	2,73	88	4,07	27	73
1.4	свыше 100 до 200	"	63,25	2,57	99	3,96	25	75
1.5	свыше 200 до 300	"	79,25	2,49	121	3,85	25	75
1.6	свыше 300 до 400	"	100,25	2,42	154	3,74	25	75

1.7	свыше 400 до 500	"	120,25	2,37	242	3,52	25	75
1.8	свыше 500 до 600	"	150,25	2,31	462	3,08	25	75
1.9	свыше 600 до 700	"	180,25	2,26	858	2,42	25	75
1.10	свыше 700 до 800	"	222,25	2,20	1012	2,20	25	75
1.11	свыше 800	"	294,25	2,11	1364	1,76	23	77
2.	Автодорожный, пешеходный мосты, технологические переходы полной длиной, м							
2.1	до 25	м	97,75	2,89	-	-	30	70
2.2	свыше 25 до 50	"	98,00	2,88	-	-	29	71
2.3	свыше 50 до 100	"	99,00	2,86	88	5,28	27	73
2.4	свыше 100 до 200	"	110,00	2,75	176	4,40	25	75
2.5	свыше 200 до 300	"	120,00	2,70	264	3,96	25	75
2.6	свыше 300 до 400	"	138,00	2,64	330	3,74	25	75
2.7	свыше 400 до 500	"	158,00	2,59	386	3,60	25	75
2.8	свыше 500 до 600	"	188,00	2,53	471	3,43	25	75
2.9	свыше 600 до 700	"	218,00	2,48	495	3,39	25	75
2.10	свыше 700 до 800	"	260,00	2,42	572	3,28	25	75
2.11	свыше 800	"	436,00	2,20	748	3,06	23	77
3.	Городской мост полной длиной, м							
3.1	до 50	м	60,00	4,96	-	-	30	70

3.2	свыше 50 до 100	"	66,00	4,84	253	6,60	27	73
3.3	свыше 100 до 200	"	71,00	4,79	330	5,83	25	75
3.4	свыше 200 до 300	"	109,00	4,60	396	5,50	25	75
3.5	свыше 300 до 400	"	175,00	4,38	462	5,28	25	75
3.6	свыше 400 до 500	"	263,00	4,16	550	5,06	25	75
3.7	свыше 500 до 600	"	373,00	3,94	660	4,84	25	75
3.8	свыше 600 до 700	"	505,00	3,72	924	4,40	25	75
3.9	свыше 700 до 800	"	659,00	3,50	1386	3,74	25	75
3.10	свыше 800	"	835,00	3,28	1738	3,30	23	77
4.	Пешеходный переход (технологическая эстакада) шириной до 3 м над железнодорожным или автодорожным проездом из типовых конструкций пролетных строений и опор полной длиной, м							
4.1	до 25	объект	83,6	-	-	-	25	75
4.2	свыше 25 до 600	м	67,1	0,66	67,1	0,77	23	77
5.	Пешеходный переход (технологическая эстакада) шириной до 5 м над железнодорожным или автодорожным проездом из типовых конструкций пролетных строений и опор полной длиной, м							
5.1	до 25	объект	100,1	-	-	-	25	75
5.2	свыше 25 до 600	м	80,85	0,77	80,52	0,88	23	77
6.	Путепроводы, эстакады однопутные железнодорожные полной длиной, м							
6.1	до 25	м	34,75	2,5	-	-	30	70

6.2	свыше 25 до 50	"	37,25	2,4	-	-	30	70
6.3	свыше 50 до 100	"	39,75	2,35	66	3,74	27	73
6.4	свыше 100 до 200	"	43,75	2,31	88	3,52	25	75
6.5	свыше 200 до 300	"	55,75	2,25	132	3,30	25	75
6.6	свыше 300 до 400	"	79,75	2,17	198	3,08	25	75
6.7	свыше 400 до 500	"	83,75	2,16	286	2,86	25	75
6.8	свыше 500 до 600	"	108,75	2,11	396	2,64	25	75
6.9	свыше 600 до 700	"	144,75	2,05	528	2,42	25	75
6.10	свыше 700 до 800	"	179,75	2,00	682	2,20	25	75
6.11	свыше 800	"	219,75	1,95	1034	1,76	23	77
7.	Путепроводы, эстакады автодорожные полной длиной, м							
7.1	до 25	м	86,25	2,71	-	-	30	70
7.2	свыше 25 до 50	"	88,0	2,64	-	-	30	70
7.3	свыше 50 до 100	"	93,5	2,53	88	4,62	27	73
7.4	свыше 100 до 200	"	98,5	2,48	154	3,96	25	75
7.5	свыше 200 до 300	"	110,5	2,42	220	3,63	25	75
7.6	свыше 300 до 400	"	125,5	2,37	286	3,41	25	75
7.7	свыше 400 до 500	"	149,5	2,31	418	3,08	25	75
7.8	свыше 500 до 600	"	174,5	2,26	473	2,97	25	75

7.9	свыше 600 до 700	"	210,5	2,20	605	2,75	25	75
7.10	свыше 700 до 800	"	245,5	2,15	759	2,53	25	75
7.11	свыше 800	"	333,5	2,04	935	2,31	23	77
8.	Путепроводы, эстакады городские полной длиной, м							
8.1	до 25	м	35,5	4,8	-	-	30	70
8.2	свыше 25 до 50	"	38,0	4,7	-	-	30	70
8.3	свыше 50 до 100	"	53,0	4,40	231	5,94	27	73
8.4	свыше 100 до 200	"	64,0	4,29	308	5,17	25	75
8.5	свыше 200 до 300	"	86,0	4,18	352	4,95	25	75
8.6	свыше 300 до 400	"	152,0	3,96	418	4,73	25	75
8.7	свыше 400 до 500	"	240,0	3,74	506	4,51	25	75
8.8	свыше 500 до 600	"	350,0	3,52	616	4,29	25	75
8.9	свыше 600 до 700	"	482,0	3,30	748	4,07	25	75
8.10	свыше 700 до 800	"	636,0	3,08	1210	3,41	25	75
8.11	свыше 800	"	812,0	2,86	1738	2,75	23	77

Таблица N 2

Водопропускные трубы на железных и автомобильных дорогах

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения	Постоянные величины базовой	Распределение базовой цены
-------	-------------------------------------	-------------------	-----------------------------	----------------------------

		основного показателя объекта	цены разработки проектной и рабочей документации, тыс. руб.		проектной и рабочей документации в процентах от цены	
			a	b	проектная	рабочая
1	2	3	4	5	6	7
1.	Водопропускные трубы на железных дорогах протяженностью, м					
1.1	Металлические гофрированные	м	4,40	0,22	34	66
1.2	То же, двухчочковые	"	5,50	0,28	34	66
1.3	То же, трехчочковые	"	5,94	0,30	34	66
1.4	Круглые и прямоугольные железобетонные трубы отверстием до 2000 мм	м	6,60	0,29	34	66
1.5	То же, двухчочковые	"	8,25	0,36	34	66
1.6	То же, трехчочковые	"	8,91	0,39	34	66
1.7	Круглые и прямоугольные железобетонные трубы отверстием свыше 2000 мм	м	10,12	0,55	34	66
1.8	То же, двухчочковые	"	12,65	0,69	34	66
1.9	То же, трехчочковые	"	13,64	0,75	34	66
1.10	Прямоугольные бетонные трубы отверстием до 2000 мм	м	10,34	0,44	34	66

1.11	То же, двухочковые	"	12,98	0,55	34	66
1.12	То же, трехочковые	"	13,97	0,60	34	66
1.13	Прямоугольные бетонные трубы отверстием свыше 2000 мм	м	14,30	0,66	34	66
1.14	То же, двухочковые	"	17,93	0,83	34	66
1.15	То же, трехочковые	"	19,36	0,89	34	66
2.	Водопропускные трубы на автомобильных дорогах протяженностью, м					
2.1	Металлические гофрированные	м	3,74	0,19	34	66
2.2	То же, двухочковые	"	4,73	0,23	34	66
2.3	То же, трехочковые	"	5,06	0,25	34	66
2.4	Круглые и прямоугольные железобетонные трубы отверстием до 2000 мм	м	5,61	0,24	34	66
2.5	То же, двухочковые	"	7,04	0,31	34	66
2.6	То же, трехочковые	"	7,59	0,33	34	66
2.7	Круглые и прямоугольные железобетонные трубы отверстием свыше 2000 мм	м	8,58	0,47	34	66
2.8	То же, двухочковые	"	10,78	0,59	34	66
2.9	То же, трехочковые	"	11,55	0,64	34	66

2.10	Прямоугольные бетонные трубы отверстием до 2000 мм	м	8,80	0,37	34	66
2.11	То же, двухчковые	"	11,00	0,47	34	66
2.12	То же, трехчковые	"	11,88	0,51	34	66
2.13	Прямоугольные бетонные трубы отверстием свыше 2000 мм	м	12,10	0,56	34	66
2.14	То же, двухчковые	"	15,18	0,70	34	66
2.15	То же, трехчковые	"	16,39	0,76	34	66

Таблица N 3

Индивидуальные пролетные строения
железнодорожных однопутных мостов, путепроводов,
эстакад нормального пересечения

N п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины цены разработки проектной и рабочей документации в тыс. руб. при размере пролета (для разрезной конструкции) или наибольшего пролета (для неразрезной конструкции) в метрах:								Распределение базовой цены проектной и рабочей документации	
			до 40		свыше 40 до 80		свыше 80 до 130		более 130		в процентах от цены	
			a	b	a	b	a	b	a	b	проектная	рабочая
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Железобетонное балочное (плитное) разрезное											
1.1		м	242	1,82		-	-	-	-	-	25	75

1.2		"	-	-	109,34	5,14	-	-	-	-	25	75
2.	Металлическое балочное разрезное коробчатое или сталежелезобетонное											
2.1		м	190	2,2	-	-	-	-	-	-	25	75
2.2		"	-	-	67,54	5,25	-	-	-	-	25	75
2.3		"	-	-	-	-	154,66	4,16	-	-	25	75
3.	Металлическое балочное неразрезное со сплошной стенкой полной длиной, м											
3.1	до 100	м	286	3,34	236	4,79	-	-	-	-	25	75
3.2	свыше 100 до 200	"	370	2,50	440	2,75	66	5,17	-	-	25	75
3.3	свыше 200 до 300	"	496	1,87	530	2,30	616	2,42	726	2,42	25	75
3.4	свыше 300 до 400	"	727	1,10	626	1,98	748	1,98	858	1,98	25	75
3.5	свыше 400 до 500	"	815	0,88	978	1,10	1012	1,32	1122	1,32	25	75
3.6	свыше 500 до 600	м	870	0,77	1088	0,88	1122	1,10	1232	1,10	25	75
4.	Металлическое разрезное - сквозная ферма пролетом, м											
4.1	до 40	м	220	1,93	-	-	-	-	-	-	25	75
4.2	свыше 40 до 80	"	-	-	90,2	5,17	-	-	-	-	25	75
4.3	свыше 80 до 130	"	-	-	-	-	158,8	4,31	-	-	25	75
4.4	свыше 130 до 200	"	-	-	-	-	-	-	187	4,09	25	75
5.	Металлическое неразрезное - сквозная ферма полной длиной, м											
5.1	до 100	м	520	2,90	495	3,66	-	-	-	-	25	75

1.1		м	198	1,87	-	-	-	-	25	75
1.2		"	-	-	73,7	5,04	-	-	25	75
2.	Железобетонное балочное разрезное коробчатое в составе температурно-неразрезной конструкции полной длиной, м									
2.1	до 40	м	231	2,31	-	-	-	-	25	75
2.2	свыше 40 до 100	"	231	2,31	118,8	5,14	-	-	25	75
3.	Железобетонное балочное неразрезное коробчатое или консольное полной длиной, м									
3.1	до 100	м	198	5,09	215	7,10	-	-	25	75
3.2	свыше 100 до 200	"	509	1,98	702	2,23	939,4	1,98	25	75
3.3	свыше 200 до 300	"	515	1,95	858	1,45	1079,4	1,28	25	75
3.4	свыше 300 до 400	"	671	1,43	894	1,33	1100,4	1,21	25	75
3.5	свыше 400 до 500	"	847	0,99	946	1,20	1144,4	1,10	25	75
3.6	свыше 500 до 600	"	957	0,77	1021	1,05	1199,4	0,99	25	75
3.7	свыше 600	"	-	-	1123	0,88	1229,4	0,94	25	75
4.	Сталежелезобетонное балочное неразрезное полной длиной, м									
4.1	до 100	м	141	5,17	105	8,20	-	-	25	75
4.2	свыше 100 до 200	"	450	2,08	749	1,76	746	2,44	25	75
4.3	свыше 200 до 300	"	450	2,08	831	1,35	942	1,46	25	75
4.4	свыше 300 до 400	"	678	1,32	855	1,27	984	1,32	25	75
4.5	свыше 400 до 500	"	790	1,04	899	1,16	1048	1,16	25	75

4.6	свыше 500 до 600	"	880	0,86	974	1,01	1133	0,99	25	75
4.7	свыше 600	"	-	-	1052	0,88	1163	0,94	25	75
5.	Сталежелезобетонное балочное разрезное									
5.1		м	181	1,85	-	-	-	-	25	75
5.2		"	-	-	55	5,06	-	-	25	75
5.3		"	-	-	-	-	210	3,52	25	75
6.	Металлическое балочное неразрезное с ортотропной плитой полной длиной, м									
6.1	до 100	м	97	4,95	132	5,86	-	-	25	75
6.2	свыше 100 до 200	"	359	2,33	391	3,27	99	5,17	25	75
6.3	свыше 200 до 300	"	385	2,20	781	1,32	803	1,65	25	75
6.4	свыше 300 до 400	"	682	1,21	814	1,21	869	1,43	25	75
6.5	свыше 400 до 500	"	726	1,10	858	1,10	957	1,21	25	75
6.6	свыше 500 до 600	"	806	0,94	883	1,05	982	1,16	25	75
6.7	свыше 600 до 700	"	872	0,83	919	0,99	1018	1,10	25	75
6.8	свыше 700 до 800	"	914	0,77	954	0,94	1095	0,99	25	75
6.9	свыше 800	"	954	0,72	1002	0,88	1135	0,94	25	75
7.	Металлическое балочное разрезное коробчатое с ортотропной плитой									
7.1		м	170	1,65	-	-	-	-	25	75
7.2		"	-	-	47	4,73	-	-	25	75

7.3	Опоры	"	-	-	-	-	194	3,27	25	75
8.	Устой									
8.1	монолитной конструкции	опора	70	-	286	-	308	-	25	75
8.2	сборно-монолитной конструкции	"	90	-	396	-	492	-	25	75
8.3	рамной конструкции	"	138	-	616	-	638	-	25	75
9.	Промежуточная опора									
9.1	монолитной конструкции	опора	60	-	253	-	275	-	25	75
9.2	сборно-монолитной конструкции	"	80	-	363	-	385	-	25	75
9.3	рамной конструкции	"	105	-	473	-	495	-	25	75

Таблица N 5

Специальные вспомогательные сооружения и устройства (СВСиУ)
для возведения мостов, технологических переходов,
путепроводов, эстакад и пешеходных переходов

N п/п	Наименование объекта	Отношение стоимости разработки СВСиУ к стоимости проектирования объекта		
		Рабочая документация		Проектная документация
		$l_{\text{наиб}} \leq 70 \text{ м}$	$l_{\text{наиб}} > 70 \text{ м}$	

1	2	3	4	5
1	Мосты с индивидуальным проектированием опор и пролетных строений	0,55	0,58	0,35
2	Мосты с индивидуальным проектированием опор и типовыми пролетными строениями	0,63	0,75	0,35
3	Путепроводы и эстакады с индивидуальным проектированием опор и пролетных строений	0,48	0,52	0,20
4	Путепроводы и эстакады с индивидуальным проектированием опор и типовыми пролетными строениями	0,48	0,52	0,20
5	Пешеходные переходы над железнодорожными путями и автодорожными проездами	0,29	-	0,35
6	Индивидуальное проектирование пролетных строений или опор мостов и путепроводов	0,39	0,52	0,35

Таблица N 6

Отдельные виды специальных вспомогательных сооружений и устройств (СВСиУ) для возведения искусственных сооружений

N п/п	Наименование сооружений и устройств	Измеритель	Цена в тыс. руб.
1	2	3	4

1	Шпунтовые ограждения при глубине котлована до 6 м	ограждение	14,8
2	То же, свыше 6 м	"	22,4
3	Перемиčky съемные для сооружения высоких ростверков высотой 4 - 6 м	перемиčka	15,4
4	То же, высотой 6 - 10 м	"	52,8
5	Каркасы для свай и оболочек	каркас	13,4
6	Устройство для подводного бетонирования в огражденной площади	устройство	13,2
7	Подмости горизонтальные для монтажа (бетонирования) пролетных строений при высоте конструкций до 15 м	подмости	23,1
8	То же, до 20 м	"	42,5
9	Опоры вспомогательные грузоподъемностью до 1000 т	опора	26,8
10	То же, до 3000 т	"	52,8
11	Обстройка капитальных опор для надвизки, навесной сборки или бетонирования	"	20,3
12	Пирсы для надвизки пролетных строений массой до 1000 т	пирс	48,4
13	То же, до 3000 т	"	72,6
14	Опалубка металлическая или комбинированная мостовых сборных конструкций длиной 18 - 42 м или монолитных участков длиной до 18 м	опалубка	55,0
15	Эстакады при высоте до 6 м, подкрановые и временные мосты (строительные) при пролетах до 12 м	эстакада	23,1

16	То же, при пролетах до 30 м	"	57,2
17	Эстакады при высоте свыше 6 м, подкрановые и временные мосты (строительные) при пролетах до 12 м	"	30,8
18	То же, при пролетах до 30 м	"	77,0
19	Подмости (стоечные или подвесные) для монтажа (бетонирования)	подмости	12,3
20	Подвесные подмости при навесной сборке железобетонных пролетных строений (для натяжения арматуры, омоноличивания блоков)	устройство	10,4
21	Устройства для подвески блоков железобетонных пролетных строений, собираемых в навес	"	8,2
22	Передвижные консольно-подвесные устройства для навесного бетонирования железобетонных пролетных строений при длине бетонируемых секций 4 - 6 м	"	114,4
23	Траверсы грузоподъемностью до 100 т для подъема и установки пролетных строений и отдельных блоков	траверса	11,7
24	Опоры плавучие грузоподъемностью до 1000 т с обстройкой, для перевозки пролетных строений или отдельных блоков	плавучая опора	35,2
25	То же, до 2000 т	"	90,2
26	Обстройка на фундаментах или плашкоутах для установки кранов	устройство	61,6
27	Подъемники грузоподъемностью до 200 т для пролетных строений или отдельных блоков	устройство	39,6

28	То же, до 1000 т	"	147,4
29	Накаточные устройства под нагрузку до 500 т для передвижки пролетных строений	"	14,5
30	То же, под нагрузку до 3000 т	"	53,7
31	Устройства транспортировки и расчалки (с точной фиксацией) плавсистем грузоподъемностью до 1000 т	устройство	17,6
32	То же, до 3000 т	"	46,2

Таблица N 7

Регуляционные сооружения

N п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной и рабочей документации (тыс. руб.)		Распределение базовой цены проектной и рабочей документации в процентах от цены	
			a	b	проектная	рабочая
1	2	3	4	5	6	7
1.	Регуляционные сооружения					
	I категория, полной длиной, м					
1.1	до 50	объект	13,2	-	25	75
1.2	свыше 50 до 1000, II категория, полной длиной, м	м	4,80	0,168	25	75

1.3	до 50	объект	32,0	-	25	75
1.4	свыше 50 до 1000, III категория, полной длиной, м	м	14,3	0,354	25	75
1.5	до 50	объект	48,75	-	25	75
1.6	свыше 50 до 1000	м	22,0	0,535	25	75

Таблица N 8

Гидравлические расчеты мостов
(технологических переходов, водопропускных труб)

N п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Гидравлические расчеты мостов (водопропускных труб) в процентах от стоимости проектной и рабочей документации проектирования моста (технологических переходов, водопропускной трубы)	
			проектная	рабочая
1	2	3	4	5
	Мост (водопропускная труба) длиной, м			
1.1	до 100	м	8,9	5,5
1.2	свыше 100 до 800	"	5,9	4,5
1.3	свыше 800	"	5,9	4,0

Таблица N 9

Противодеформационные мероприятия и противообвальные сооружения

N п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной и рабочей документации (тыс. руб.)		Распределение базовой цены проектной и рабочей документации в процентах от цены	
			a	b	проектная	рабочая
1	2	3	4	5	6	7
Противодеформационные мероприятия и противообвальные сооружения						
1	I категории сложности проектирования	0,2 км	33,0	19,8	20	80
2	II категории сложности проектирования	0,2 км	88,0	52,8	20	80

Таблица N 10

Железнодорожные и автодорожные тоннели

N п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	I категория сложности	II категория сложности	III категория сложности
			Постоянные величины цены разработки проектной и рабочей	Постоянные величины цены разработки проектной и рабочей	Постоянные величины цены разработки проектной и рабочей

			документации (тыс. руб.)		документации (тыс. руб.)		документации (тыс. руб.)	
			a	b	a	b	a	b
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Однопутный тоннель протяженностью, км								
1	до 1	объект	1307	-	1569	-	1696	-
2	свыше 1 до 2	1 км	94	1213	110	1459	119	1577
3	свыше 2 до 3	"	146	1187	178	1425	187	1543
4	свыше 3 до 6	"	246	1154	306	1383	314	1502
Двухпутный тоннель протяженностью, км								
5	до 1	объект	2663	-	3120	-	3358	-
6	свыше 1 до 2	1 км	356	2307	356	2764	356	3002
7	свыше 2 до 3	"	2222	1374	2595	1646	2782	1790
8	свыше 3 до 6	"	3850	832	4529	1001	4919	1077

Таблица N 11

Категории сложности проектирования
железнодорожных и автодорожных тоннелей

Факторы	Категории сложности проектирования		
	I	II	III

1	2	3	4
1. Инженерно-геологические, климатические, территориальные и другие условия строительства			
1.1. Наличие материалов всех видов изысканий в полном объеме в соответствии с нормативными документами по трассе объекта к началу проектирования	по трассе для данного объекта имеются	по трассе для данного объекта имеются в неполном объеме	имеются только площадные изыскания в неполном объеме или изыскания прошлых лет
1.2. Водоносные неустойчивые песчано-глинистые грунты, слабые глинистые грунты, погребенные долины размывов	отсутствуют	распространены на небольших по протяженности участках	распространены на относительно больших по протяженности участках
1.3. Сильнотрещиноватые и трещиноватые скальные и полускальные грунты, закарстованные грунты, зоны разломов, отсутствуют вышележащие породы, формирующие сводообразование, или глубина заложения мала для образования естественного свода толщи пород над тоннелем	"	"	"
1.4. Наличие газопроявлений различного характера и других физико-геологических явлений	"	"	"
1.5. Проектирование объектов, сооружаемых в районах Крайнего Севера или приравненных к ним	-	-	+
1.6. Проектирование объектов в	-	-	+

условия суровых климатических условий, субтропиках или тропиках			
1.7. Проектирование объектов в районах с неразвитой или слабо развитой строительной и социальной инфраструктурой	-	-	+
1.8. Проектирование объекта в условиях резкого изменения инженерно-геологических условий по трассе и требующих применения различных типов обделок	один тип обделки по трассе	два типа обделки по трассе	три и более типов обделки по трассе
2. Градостроительные условия			
2.1. Пересечения с крупными инженерными коммуникациями, железными дорогами, автомагистралями	отсутствуют	имеются единичные пересечения с инженерными коммуникациями	имеются пересечения со значительным количеством коммуникаций, железными или автомобильными дорогами
2.2. Застройка по поверхности, требующая поэтапного строительства тоннеля и обеспечения сохранности городских зданий и сооружений	отсутствуют	имеются единичные строения	имеется значительное количество
2.3. Строительство тоннелей в охранных зонах	-	-	+

Таблица N 12

N п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной и рабочей документации, тыс. руб.	
			a	b
1	2	3	4	5
1	Городской транспортный тоннель без рампы с порталами шириной до 10 м, длиной, м от 50 до 150	м	5063,9	3,3
2	Городской транспортный тоннель с рамповыми частями шириной до 10 м, длиной, м от 150 до 1000	"	9418,6	2,09
3	свыше 1000 до 2000	"	10118,6	1,39
4	Освещение городских транспортных тоннелей протяженностью, м до 50	объект	207,29	
5	свыше 50 до 150	"	345,483	-
6	свыше 150 до 300	"	454,582	-
7	свыше 300 до 400	"	590,956	-
8	свыше 400 до 600	"	709,147	-
9	свыше 600	"	850,451	-

Таблица N 13

Подземные пешеходные переходы

N п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной и рабочей документации, тыс. руб.	
			a	b
1	2	3	4	5
	Подземный пешеходный переход шириной 4 м под одной улицей или под двумя ж/д путями площадью, м ²			
1	от 360 до 560	м ²	166,19	0,342
2	свыше 560 до 885	"	250,75	0,191
	Освещение пешеходных переходов			
3	подземных	объект	88,204	-
4	надземных	"	59,367	-

Таблица N 14

Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость
разработки разделов проектной документации для строительства
линейных сооружений (в процентах от базовой цены)

Наименование сооружения	Пояснительная записка (общие вопросы проектиро	Проект полосы отвода	Конструктивные решения. Искусственные сооружения		Здания и сооружения, входящие в инфрастр	Проект организации строительств а	Проект организации работ по сносу (демонт	Охрана окружающей среды (ООС)	Мероприятия по обеспечению пожарно й	Мероприятия по энергоэффе ктивн	Смета на строительств о	Иная документация (архитектурны е	Мероприятия по ГО и ЧС
			опоры	пролетные									

	вания)			строени я	уктуру объекта		ажу)		безопасн ости	ости		решени я)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
К таблице N 1 . Железнодорожные, автодорожные, пешеходные, городские мосты, технологические переходы, путепроводы, эстакады нормального пересечения													
Мост с индивидуальными конструкциями опор из типовых конструктивных элементов и типовыми пролетными строениями													
пункт 1	27	*)	34	8	**)	18	**)	*)	*)	**)	6	7	*)
Путепровод, эстакада, мост пешеходный с индивидуальными конструкциями опор из типовых конструктивных элементов и типовыми пролетными строениями, пешеходный переход													
пункт 2	22	*)	40	8	**)	18	**)	*)	*)	**)	5	7	*)
К таблицам N 3, 4 . Индивидуальные пролетные строения и опоры													
Пролетное строение индивидуального проектирования													
пункт 3	20	*)	-	55	**)	15	**)	*)	*)	**)	5	5	*)
Опора индивидуального проектирования													
пункт 4	20	*)	55	-	**)	16	**)	*)	*)	**)	5	4	*)
Примечания:	<p>Раздел "Общие вопросы проектирования" включает: составление и согласование исходных данных для проектирования; увязку технических решений с участниками разработки проектной документации; составление задания на проектирование смежным подразделениям; составление общей пояснительной записки; защиту проектной документации в экспертирующих и утверждающих инстанциях.</p> <p>Смета на строительство - без подсчета объемов работ.</p> <p>*) Расценивается дополнительно.</p> <p>**) Документация по разделу объекта проектирования не разрабатывается.</p>												

Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость
разработки разделов рабочей документации для строительства
линейных сооружений (в процентах от базовой цены)

Наименование сооружения	Пояснительная записка (общие вопросы проектирования)	Проект полосы отвода	Конструктивные решения. Искусственные сооружения		Здания и сооружения, входящие в инфраструктуру объекта	Проект организации строительства	Проект организации работ по сносу (демонтажу)	Охрана окружающей среды (ООС)	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Мероприятия по энергоэффективности	Смета на строительство	Иная документация (архитектурные решения)	Мероприятия по ГО и ЧС
			опоры	пролетные строения									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
К таблице N 1 . Железнодорожные, автодорожные, пешеходные, городские мосты, технологические переходы, путепроводы, эстакады нормального пересечения													
Мост с индивидуальными конструкциями опор из типовых конструктивных элементов и типовыми пролетными строениями													
пункт 1	14	*)	65	10	**)	**)	**)	*)	*)	**)	7	4	*)
Путепровод, эстакада, мост пешеходный с индивидуальными конструкциями опор из типовых конструктивных элементов и типовыми пролетными строениями, пешеходный переход													
пункт 2	12	*)	66	12	**)	**)	**)	*)	*)	**)	6	4	*)
К таблицам N 3, 4 . Индивидуальные пролетные строения и опоры													
Пролетное строение индивидуального проектирования													
пункт 3	10	*)	-	80	**)	**)	**)	*)	*)	**)	5	5	*)
Опора индивидуального проектирования													

пункт 4	10	*)	80	-	**)	**)	**)	*)	*)	**)	5	5	*)
Примечания:	<p>Раздел "Общие вопросы проектирования" включает: составление и согласование исходных данных для проектирования; увязку технических решений с участниками разработки проектной документации; составление задания на проектирование смежным подразделениям; составление общей пояснительной записки; защиту проектной документации в экспертирующих и утверждающих инстанциях.</p> <p>Смета на строительство - без подсчета объемов работ.</p> <p>*) Расценивается дополнительно.</p> <p>**) Документация по разделу объекта проектирования не разрабатывается.</p>												

Таблица N 16

Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки проектной и рабочей документации для строительства объектов [главы 2.1 таблицы N 2](#)

N п/п	Разделы проектной и рабочей документации	Стадии проектирования	
		проектная документация	рабочая документация
1	2	3	4
1	Основные конструкции	63	87
2	Проект организации строительства	26	-
3	Сметная документация	11	13

Таблица N 17

Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки проектной и рабочей документации для строительства объектов [главы 2.1 таблицы N 7](#)

N п/п	Разделы проектной и рабочей документации	Стадии проектирования	
		проектная документация	рабочая документация
1	2	3	4
1	Основные конструкции	75	92
2	Проект организации строительства	18	-
3	Сметная документация	7	8

Таблица N 18

Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки проектной и рабочей документации для строительства объектов [главы 2.1 таблицы N 9](#)

N п/п	Разделы проектной и рабочей документации	Стадии проектирования	
		проектная документация	рабочая документация
1	2	3	4
1	Основные конструкции	80	91
2	Проект организации строительства	10	-
3	Сметная документация	10	9

Таблица N 19

Перечень сокращений, используемых в Справочнике

АПЗ	Архитектурно-планировочное задание
АСУДД	Автоматизированная система управления дорожным движением
ГАИ	Государственная автомобильная инспекция
ГИБДД	Главное управление по обеспечению безопасности дорожного движения
ГО и ЧС	Гражданская оборона и чрезвычайные ситуации
ООС	Охрана окружающей среды
СВСиУ	Специальные вспомогательные сооружения и устройства
СЦБ	Устройства сигнализации, централизации и блокировки
ТУ	Технические условия
