ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СМЕТНЫЙ НОРМАТИВ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ О ПОРЯДКЕ РАЗРАБОТКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СМЕТНЫХ НОРМАТИВОВ "СПРАВОЧНИКИ БАЗОВЫХ ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ"

Издание официальное

Москва 2015

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СМЕТНЫЙ НОРМАТИВ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ О ПОРЯДКЕ РАЗРАБОТКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СМЕТНЫХ НОРМАТИВОВ «СПРАВОЧНИКИ БАЗОВЫХ ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»

Методические указания о порядке разработки государственных сметных нормативов «Справочники базовых цен на проектные работы в строительстве», г. Москва 2015 – 46 стр.

Методические указания устанавливают общие требования к разработке государственных сметных нормативов Справочников базовых цен на проектные работы в строительстве

РАЗРАБОТАНЫ: По заказу Национального объединения изыскателей и проектировщиков Закрытым акционерным обществом «Центр технического сметного нормирования в строительстве» (Адрес: 125057, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 63; тел. +7 (499) 157-60-61. Раздел 5 Методических указаний) 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. Разделы 1 – 4 Методических указаний)

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 № 406/пр от «04» июня 2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие положения	1
2. Разработка Справочников базовых цен, установленных от натуральных показателей объектов проектирования	2
3. Разработка Справочников базовых цен в зависимости от общей стоимости строительства	8
4. Порядок разработки показателей относительной стоимости разделов (частей) проектной документации и видов работ	10
5. Разработка Справочников базовых цен на основе расчётов по трудовым затратам	10
Приложение 1	17
Приложение 2	20
Приложение 3	26
Приложение 4	32
Приложение 5	34
Приложение 6	35
Приложение 7	38
Приложение 8	46

Приложение № 1
к приказу Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации

«04» июня 2015 г. № 406/пр

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СМЕТНЫЙ НОРМАТИВ «МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ О ПОРЯДКЕ РАЗРАБОТКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СМЕТНЫХ НОРМАТИВОВ «СПРАВОЧНИКИ БАЗОВЫХ ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»

1. Общие положения

1.1. Настоящие Методические указания о порядке разработки государственных сметных нормативов «Справочники базовых цен на проектные работы в строительстве» (далее – Методические указания) подготовлены в целях реализации постановления Госстроя России от 08.04.02 № 16 «О мерах по завершению перехода на новую сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве».

Методические указания устанавливают общие требования к разработке государственных сметных нормативов Справочников базовых цен на проектные работы в строительстве (далее – Справочники).

1.2. Справочники, разработанные в порядке, предусмотренном настоящими Методическими указаниями, включаются в Федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета.

1.3. В Методических указаниях устанавливается порядок разработки Справочников, содержащих укрупненные комплексные базовые цены на проектные работы для строительства в уровне цен на 01.01.2001 года без учета налога на добавленную стоимость.

1.4. Справочники могут разрабатываться заинтересованными органами государственной власти, органами местного самоуправления, общественными объединениями, юридическими и физическими лицами для объектов непроизводственного и производственного назначения, инженерной инфраструктуры, линейных объектов.

1.5. Базовые цены в Справочниках, разработанных по требованиям настоящих Методических указаний, установлены в соответствии с составом и требованиями к содержанию разделов проектной документации на строительство предприятий, зданий, сооружений, предусмотренными постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 8,

ст. 744) (далее – Положение) и требованиям к содержанию рабочей документации, определяемым национальными стандартами «Стандарты системы проектной документации для строительства (СПДС)».

1.6. Базовые цены в разрабатываемых Справочниках могут определяться от натуральных показателей объектов проектирования, от общей стоимости строительства, на основе расчетов по трудовым затратам (на основании калькуляции затрат).

1.7. Разработка Справочников для различных отраслей промышленности и различных объектов капитального строительства осуществляется по единым методологическим принципам и подходам, предусмотренным настоящими Методическими указаниями.

2. Разработка Справочников базовых цен, установленных от натуральных показателей объектов проектирования.

2.1. Разработка Справочников производится в уровне цен по состоянию на 1 января 2001 г. и осуществляется на основе соответствующих ценовых показателей разделов Сборника цен на проектные работы для строительства, введенного в действие в 1987 году (с учетом изменений и дополнений) (далее – Сборник), и Справочников базовых цен на проектные работы для строительства (далее – действующие Справочники), введенных в действие в период с 01.01.1995 по 01.01.2008 годах.

2.2. Основой номенклатуры объектов проектирования Справочников является перечень объектов, представленных в действующих отраслевых и специализированных разделах Сборника и действующих Справочниках. Указанный перечень корректируется в соответствии с вновь появившимися и исключаемыми позициями не проектируемых в настоящее время объектов.

2.3. Отраслевая номенклатура действующих разделов Сборника и Справочников с близкими по значению показателями стоимости унифицируется с целью установления в дальнейшем одной цены на объект-аналог, характерный для отрасли (подотрасли), используемой для других аналогичных объектов отрасли (подотрасли), не вошедших в номенклатуру нового Справочника.

Для укрупненной оценки проектирования объектов основного производственного назначения, по возможности, в их состав включается ряд зданий, сооружений и устройств, стоимость которых определялась дополнительно по специализированным разделам Сборника и действующим Справочникам или на основании калькуляции затрат с возможным использованием данных о трудоемкости работ, содержащихся в разделе 5 настоящих Методических указаний.

Примеры укрупнения и унификации приведены в форме 1 Приложения 1 к Методическим указаниям.

Номенклатура формируется по основным направлениям отраслей, для которых создаются Справочники.

Номенклатура должна содержать полный перечень наименований, характеризующий объекты проектирования с указанием их мощности,

протяженности и др., а также обоснование (источник) включения объекта в номенклатуру (форма 2 Приложения 1 к Методическим указаниям).

2.4. Номенклатура объектов отрасли подсобно-вспомогательного назначения, имеющих межотраслевое применение, формируются в отдельную таблицу для возможности последующего применения всеми заинтересованными организациями различных отраслей промышленности.

2.5. Основой для разработки новых цен по номенклатуре объектов, цены на которые отсутствуют в Сборнике и действующих Справочниках, служат эталонные объекты.

2.6. Каждый объект проектирования, не представленный в Сборнике или действующем Справочнике, должен быть проиллюстрирован объектами-представителями (предприятиями, зданиями, сооружениями).

Объекты-представители выбираются на основании проведенного анализа из всей совокупности запроектированных ранее, проектируемых и запланированных к проектированию объектов данного вида производства по значениям показателей мощности, производительности, протяженности и другие, наиболее характерным для объектов или группы объектов проектирования, представляющих данный вид производства.

По каждому виду производства выбираются три и более объектов-представителей в зависимости от имеющегося в них различия по составу зданий, сооружений и технологическому процессу.

2.7. Все данные по объекту-представителю заносятся в таблицу формы 3 Приложения 1 к Методическим указаниям в соответствии с фактической стадийностью выполняемых работ. Эти данные являются основанием для формирования эталонных объектов.

Эталонный объект включает в себя оптимальный набор зданий, сооружений (или одно здание, сооружение – с оптимальным набором функциональных помещений и служб) с технологией и оборудованием, соответствующим новейшим достижениям науки и техники, общеплощадочных (в границах площадки) и межцеховых инженерных сетей, коммуникаций, сооружений и устройств (электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, канализации, транспорта, связи и др.), необходимых и достаточных для полной и качественной реализации всех функций, осуществляемых предприятиями, зданиями, сооружениями данного назначения (типа).

2.8. При создании эталонных объектов необходимо проанализировать состав зданий и сооружений, входящих в объекты-представители, выявить дополнительные или неспецифические для данного объекта составляющие (здания, сооружения), проанализировать состав и содержание проектной документации объектов-представителей с целью дополнения, в случае необходимости, перечня зданий и сооружений, входящих в его состав в соответствии с требованиями к эталонному объекту, после чего в состав объекта-представителя вносятся необходимые коррективы.

2.9. Стоимость разработки проектной и рабочей документации специальных сооружений и систем (не учтенных комплексной базовой ценой

разделов Сборника и действующих Справочников: противопожарной и охранной защиты; газоочистных и пылеулавливающих сооружений; промышленных печей, сушил, дымовых труб и конструкций тепловой изоляции и др.), включается в стоимость проектирования для комплексной оценки работ на современном уровне.

2.10. Сооружения гражданской обороны (ГО), – встроенные или отдельно стоящие, – и производства по ассимиляции в состав эталонного объекта не включаются.

2.11. Для создания цены на проектирование объектов в определенном интервале основного, характеризующего эти объекты показателя, принятого в отрасли (подотрасли) – мощности, протяженности, емкости, площади и другие, создается, как правило, не менее двух эталонных объектов.

Интервалы мощности (единичных показателей) должны устанавливаться таким образом, чтобы находящиеся в этом интервале предприятия, здания, сооружения были близки по объему и составу проектной документации, набору зданий и сооружений, технологическому процессу.

2.12. Стоимость основных проектных работ вначале определяется по действующим ценовым документам в уровне цен, установленном Сборником (на 01.01.1991 г.) и действующими Справочниками (на 01.01.1995 г. и на 01.01.2001 г.).

К полученной стоимости разработки проектной и рабочей документации добавляется (или из нее вычитается) стоимость работ, связанных с изменением (увеличением или уменьшением) объема, принятого соответствующими нормативными документами.

2.13. Стоимость дополнительных проектных работ определяется по ценам соответствующих разделов Сборника и действующих Справочников, а при отсутствии – экспертно в процентах от стоимости соответствующих разделов проектной документации и частей проектных работ, рассчитанной на основании таблиц относительной стоимости, приведенных в Сборнике и действующих Справочниках, или на основании калькуляции затрат.

Все данные, связанные с определением стоимости разработки проектной и рабочей документации, с соответствующими обоснованиями вносятся в таблицу формы 4 Приложения 2 к Методическим указаниям.

2.14. Если подотрасль, вид производства представлены только одним объектом (на одну определенную величину показателя мощности, протяженности, производительности), стоимость проектирования таких объектов устанавливается в прямых ценах.

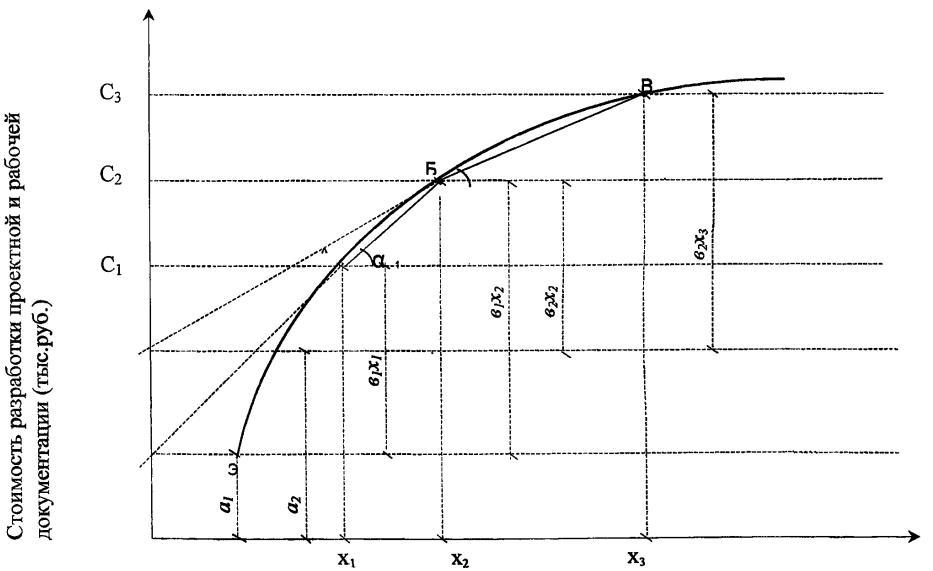
2.15. Зависимость стоимости проектных работ от величины основных показателей проектируемых объектов (мощности, протяженности и т.д.) выявляется на основании стоимости разработки проектной и рабочей документации трех и более объектов, определенной по данным графы 9 формы 4 а и графы 10 формы 4 б-в таблиц Приложения 2 к Методическим указаниям.
Стоимость разработки проектной и рабочей документации по показателям мощности, производительности и др., раздельно по каждому направлению, сводится в таблицу №1.

Таблица № 1

Показатели мощности, протяженности, емкости, площади и др. (единица измерения)	Стоимость разработки проектной и рабочей документации (тыс. руб.)
x_1	C_1
x_2	C_2
x_3	C_3
x_4	C_4

2.16. На основании полученных расчетных данных строится график зависимости стоимости разработки проектной и рабочей документации от величины основного показателя объекта проектирования.

Для участков графика, где зависимость можно считать прямолинейной, определяют значения величин «а» и «в», постоянных для данного интервала основных показателей объектов проектирования.



Мощность объекта (годовой выпуск), производительность, протяженность, емкость

2.17. Значения «а» и «в» по каждому натуральному показателю, виду производства, отрасли (подотрасли) рассчитываются по следующим формулам.

Для интервала x_1 - x_2:

$$в_1 = \frac{C_2 - C_1}{x_2 - x_1} \qquad a_1 = C_1 - в_1 x_1 = C_2 - в_1 x_2$$

Для интервала $x_2 - x_3$:

$$в_2 = \frac{C_3 - C_2}{x_3 - x_2} \qquad a_2 = C_2 - в_2 x_2 = C_3 - в_2 x_3$$

При пересчете величин «а» и «в» должны быть строго увязаны размерность цен (в руб. или тыс. руб.) и показателя мощности, протяженности, площади и др.

2.18. Приведенный порядок определения показателей стоимости разработки проектной и рабочей документации (величин «а» и «в») предназначен для тех объектов, где зависимость стоимости проектных работ от натуральных показателей не выявлена (эталонные объекты).

Для основного перечня объектов, представленных номенклатурой Сборника и действующих Справочников, определение значений «а» и «в» может быть упрощено.

2.19. Корректировке подлежат базовые цены на проектные работы для объектов проектирования, представленных в действующих разделах Сборника (издания 1987 – 1990 г.г.) и Справочниках (издания 1995 – 2008 г.г.).

Для объектов, содержащихся в отраслевых разделах Сборника и действующих Справочниках, проводится анализ достаточности, современности и полноты учтенных объемов проектных работ, послуживших основой их разработки, т.е. выявляются виды работ, которые не были учтены ценами, но должны выполняться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, регламентирующих состав и содержание проектной документации, а также виды работ, которые не выполняются в современных условиях.

При корректировке базовых цен на проектные работы для строительства объектов, представленных в действующих разделах Сборника (издания 1987 – 1990 г.г.), в расчете цены применяется коэффициент, учитывающий затраты на общее увеличение уровня базовых цен на проектные работы в связи с переходом на уровень цен в условиях рыночной экономики, а также изменения себестоимости подготовки проектной продукции, учитывающий затраты на изменение требований нормативных документов на разработку проектной и рабочей документации в современных условиях, в том числе включения в состав базовых цен работ, ранее не учтенных комплексной базовой ценой разделов Сборника (например, системы противопожарной и охранной защиты).

Размер указанного коэффициента определяется на основе среднего значения, полученного сравнительным анализом показателей базовых цен объектов проектирования, представленных в действующих Справочниках (издания 1995 – 2008 г.г.) и в действующих разделах Сборника (издания 1987 – 1990 г.г.) одной отрасли, при этом предельный размер коэффициента равен 4,0.

2.20. Расчет базовых цен (форма 4 Приложения 2 к Методическим указаниям) может быть осуществлен путем применения к цене разработки проектной и рабочей документации (к показателям «а» и «в») общего коэффициента, соответствующего уровню изменения стоимости проектирования (с учетом исключаемых и дополнительных работ).

Расчет доли исключаемых и добавляемых работ осуществляется усреднено, на основании данных по объектам-представителям и экспертным оценкам.

Примеры расчета приведены в Приложении 2 к Методическим указаниям.

2.21. На основании данных зависимости стоимости разработки проектной и рабочей документации от основных показателей проектируемых объектов (величины «а» и «в») формируются таблицы цен нового Справочника, форма которых приведена в таблице № 2.

Таблица № 2

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта: мощность, протяженность, емкость, площадь и др.	Постоянные величины общей стоимости разработки проектной и рабочей документации в руб. (тыс. руб.)		Стадии проектирования в процентах (%%)	
			"а"	"в"	Ориентировочные размеры	
					проектная документация	рабочая документация
1	2	3	4	5	6	7

Примечание: Сумма стоимостей по графам 6 и 7 составляет 100%.

Отдельно приводятся таблицы относительной стоимости разделов, частей проектной и рабочей документации от общей стоимости по стадиям проектирования. Образцы таблиц приведены в Приложении 3 к Методическим указаниям.

3. Разработка Справочников базовых цен в зависимости от общей стоимости строительства

3.1. Раздел 3 настоящих Методических указаний предназначен для разработки базовых цен, устанавливающих зависимость стоимости проектирования объектов от стоимости их строительства, определенных в уровне цен по состоянию на 01.01.2001 г., на основе соответствующих действующих Справочников.

3.2. Порядок составления номенклатуры объектов изложен в пунктах 2.1–2.4 раздела 2 настоящих Методических указаний.

3.3. Номенклатура объектов проектирования предприятий, зданий, сооружений оформляется в виде таблицы по форме 1 Приложения 4 к Методическим указаниям с краткой пояснительной запиской (при необходимости).

3.4. Базовые показатели стоимости проектных работ (БПСПР) разрабатываются для объектов проектирования, включенных в номенклатуру, составленную в соответствии с пунктами 2.1–2.4 раздела 2 настоящих Методических указаний для условий нового строительства.

3.5. Величина БПСПР определяется:

- по ценам действующих Справочников в порядке, принятом в них, т.е. с учетом всех действующих ценообразующих коэффициентов, приведенных в действующих Справочниках, изменениях и дополнениях к нему, и с учетом индексации цен по состоянию на 1 января 2001 года;
- расчетом стоимости затрат на проектирование, либо по другим имеющимся стоимостным нормативам, в случае отсутствия проектируемого объекта в номенклатуре действующего Справочника.

3.6. Общая стоимость проектных работ по объектам, включенным в номенклатуру, определяется для каждого интервала мощности, протяженности, производительности и другим характеристикам объекта (либо для крайних показателей в интервале).

3.7. Стоимость строительства объектов, включенных в номенклатуру, устанавливается в ценах 2001 года либо по укрупненным показателям сметных нормативов (1 кв. метр общей площади, 1 куб. метр объема здания, 1 п. метр трассы, единица мощности, производительности и др.), либо по объектам-аналогам.

Объекты-аналоги, – предприятия, здания и сооружения, – избираются из совокупности запроектированных ранее, проектируемых и запланированных к проектированию объектов данного вида производства с учетом назначения, величины показателя мощности, протяженности и других показателей, характерных для данной группы объектов проектирования и вида производства.

При этом избираются два и более объектов-аналогов в зависимости от имеющихся в них различий по составу зданий, сооружений (объектов) и технологии проектирования.

При выборе объекта-аналога максимально используются обосновывающие материалы, разработанные головными институтами отрасли и принятые при разработке Справочника, дополнений и изменений к нему.

3.8. На основании полученных данных заполняется форма 2 Приложения 4 к Методическим указаниям.

3.9. На основании данных по объектам-аналогам (графы 7 – 12 формы 2 Приложения 4 к Методическим указаниям) составляются таблицы распределения стоимости проектных работ по стадиям проектирования и устанавливается порядок определения стоимости разработки проектной и рабочей документации в процентном соотношении к общей стоимости проектных работ.

3.10. Для объектов проектирования, входящих в номенклатурный перечень действующих Справочников издания 1995 – 1999 г.г., цены которых установлены в зависимости от стоимости строительства, корректируются показатели стоимости разработки проектной и рабочей документации и общей стоимости строительства, установленные в уровне цен по состоянию на 01.01.1991 г.

Корректировка стоимостных показателей осуществляется с учетом накопленного опыта их применения и новых требований к разработке проектной и рабочей документации и устанавливается в уровне цен по состоянию на 1 января 2001 года.

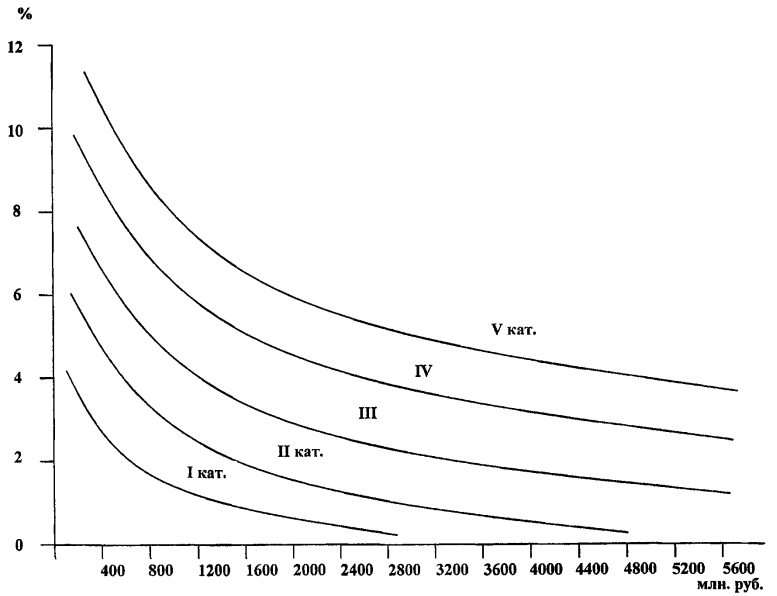


Рис. 1. График зависимости базовой цены проектных работ от общей стоимости строительства

3.11. При необходимости пересчета стоимости строительства из уровня цен 1991 года в уровень цен по состоянию на 01.01.01 принимается инфляционный индекс изменения стоимости строительства равный 14,96.

3.12. К таблице цен прикладывается номенклатурный перечень объектов, соответствующий выявившимся категориям сложности проектирования.

Категория сложности устанавливается по объектам проектирования с одинаковыми или близкими значениями стоимости проектных работ и находящихся в соответствующих интервалах стоимости строительства.

3.13. С учетом выявившихся изменений трудоемкости проектных работ составляются (корректируются) показатели таблиц относительной стоимости разделов проектной и рабочей документации и видов проектных работ по стадиям проектирования.

4. Порядок разработки показателей относительной стоимости разделов (частей) проектной документации и видов работ

4.1. Основанием для формирования таблиц относительной стоимости разделов (частей) проектной и рабочей документации и видов работ являются соответствующие или аналогичные таблицы, содержащиеся в Сборнике и действующих Справочниках.

4.2. Таблицы относительной стоимости разделов проектной документации и видов работ составляются максимально детализированными и должны соответствовать наименованию разделов (частей) работ нормативного документа о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектной документации на строительство зданий и сооружений, действующего на момент разработки цен (в соответствии с Положением).

5. Разработка Справочников базовых цен на основе расчётов по трудовым затратам

5.1. Общие положения раздела

5.1.1 Основой для формирования базовой цены разработки проектной и рабочей документации для строительства являются расчеты показателей трудоемкости (затрат труда), основывающиеся на определении и нормировании процессов выполнения проектных работ.

5.1.2. Базовые цены на проектные работы, определяемые на основе нормативов трудоемкости, должны быть установлены в уровне цен на 01.01.2001 г.

5.1.3. Базовая цена на проектные работы, определяемая на основе показателей их трудоемкости и включаемая в Справочники, определяется для типичных (эталонных) объектов-представителей (предприятий, зданий, сооружений) соответствующей отраслевой направленности. Выбор объектов-представителей осуществляется на основании анализа из всей совокупности запроектированных ранее и проектируемых объектов данного вида производства по значениям мощности, протяженности и др., – наиболее характерным для объектов или группы объектов, представляющих данный вид производства.

5.1.4. Расчетные показатели нормативов трудоемкости проектирования, а также нормативные должностные категории исполнителей проектных работ

являются исходной базой для подготовки калькуляции затрат на производство проектной и рабочей документации для строительства конкретных объектов, которая выполняется по форме 3-П. Указанная форма с примером заполнения приведена в Приложении 5 к Методическим указаниям.

5.1.5. Определение нормативных показателей трудоемкости работ, выполняемых при проектировании, должно выполняться для всех разделов и подразделов проектной документации, состав которых установлен Градостроительным кодексом Российской Федерации и Положением, а также требованиями «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ от 22 июля 2008 года, законом «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» №261-ФЗ от 23 ноября 2009 г. Показатели трудоемкости выполнения рабочей документации для строительства должны определяться для всех основных комплектов рабочей документации (марок рабочих чертежей), установленных стандартами Системы проектной документации для строительства (СПДС).

5.1.6. Определение нормативных показателей трудоемкости проектных работ для установления базовых цен на проектирование объектов-представителей, выполняется в следующем порядке:

а) выбор объекта-представителя (предприятия, здания, сооружения, постройки), для которого будут определяться нормативные показатели трудоемкости проектирования;

б) определение поправочных коэффициентов к нормативным показателям трудоемкости проектирования выбранного объекта-представителя;

в) определение нормативной должностной категории специалиста-исполнителя проектной работы;

г) составление типового технологического процесса проектирования и определение показателей трудоемкости проектирования выбранного объекта-представителя;

д) определение базовой цены проектирования выбранного объекта-представителя.

5.2. Выбор объекта-представителя

5.2.1. Выбор объекта-представителя (предприятия, здания, сооружения), для которого будут определяться нормативные показатели трудоемкости проектирования, следует осуществлять в порядке, изложенном в соответствующих положениях разделов 2 и 3 настоящих Методических указаний. При этом следует установить конкретные величины характеристик и параметров объекта-представителя (например: мощность по производимой продукции, структура, площади и объемы производственных и вспомогательных зданий, наличие инженерных систем и протяженность сетей, мощности по теплоснабжению, установленная мощность электроприемников и т.п.). Указанные характеристики объекта-представителя не должны находиться в крайних (как минимальных, так и максимальных) величинах соответствующих показателей.

5.2.2. Необходимо установить полный состав выпускаемой документации для каждого раздела и подраздела проектной документации, а также перечень чертежей по каждому из основных комплектов рабочей документации, соответствующих выбранному объекту-представителю. Указанные данные вносятся в таблицу по форме Приложения 6 к Методическим указаниям. В таблицу следует также включить и связанные с проектированием работы, если они предусматриваются действующими нормативными документами.

5.3. Определение нормативной должностной категории специалиста-исполнителя проектной работы

5.3.1. В ходе составления типового процесса проектирования следует определить нормативную должностную категорию специалиста – исполнителя работ (проектных действий и операций). Определение необходимой компетенции исполнителей работ выполняется экспертно, исходя из реальной проектной практики и в соотнесении с требованиями должностных инструкций и иных соответствующих регламентов, включая документацию Систем менеджмента качества.

5.3.2. В случаях, когда необходимо изменить должностную категорию исполнителя работ относительно нормативной, следует применить к величине трудоемкости соответствующей работы (операции, действия) коэффициент, повышающий или понижающий квалификацию на одну ступень относительно нормативной должностной категории специалиста, указанного в разрабатываемом типовом процессе проектирования:

- 0,8 – для повышения должностной категории,
- 1,2 – для понижения должностной категории исполнителя работы.

Если необходимо повышение или понижение нормативной должностной категории исполнителя работ на две и более ступеней, то указанные коэффициенты должны перемножаться. Но итоговая величина указанного поправочного коэффициента не должна превышать 0,5 (для случая повышения должностной категории) или 1,5 (для случая понижения должностной категории).

Примечание:

Пример 1. Нормативным исполнителем проектной работы является ведущий инженер. Нормативная трудоемкость выполнения проектной работы составляет 12 чел. час. Если это действие выполняет на практике Инженер 1 категории, то нормативная трудоемкость определяется как произведение: 12х1,2=14,4 чел. час. В случае выполнения той же проектной работы руководителем группы нормативная трудоемкость составит: 12х0,8=9,6 чел. час.

Пример 2. Нормативным исполнителем проектной работы является ведущий инженер. Нормативная трудоемкость выполнения проектной работы составляет 12 чел. час. Фактически проектные работы выполняет Инженер 2 категории, то нормативная трудоемкость определяется как произведение: 12х(1,2х1,2)=17,28 чел. час. В случае выполнения той же проектной работы главным специалистом нормативная трудоемкость составит: 12х0,5=6 чел. час.,

т.к. итоговая величина поправочного коэффициента не должна превышать 0,5, а в нашем примере расчет поправочного коэффициента составит 0,8х0,8=0,64.

5.4. Составление типового технологического процесса проектирования и определение показателей трудоемкости проектирования выбранного объекта-представителя

5.4.1. Для выбранного объекта-представителя составляется типовой технологический процесс проектирования в отдельности для стадии «проектная документация» и стадии «рабочая документация». Процесс проектирования должен описывать все виды работ (проектных операций и действий), результатом которых является получение проектной и рабочей документации в составах, установленных при выполнении пункта 5.2.2 раздела 5 настоящих Методических указаний. В состав проектных работ следует также включить:

- работы по менеджменту проекта, включая организационно-технологическую подготовку проектного производства;
- операции по согласованию проектных решений и документации;
- выполнение проектных расчетов;
- операции по контролю качества выполняемых процессов и выпускаемой проектной документации, включая нормоконтроль.

5.4.2. Составление типового процесса проектирования осуществляется экспертным методом на основе анализа и обобщения реальной проектной практики с учетом необходимости выполнения действующего законодательства и нормативной документации, включая положения и требования отраслевых нормативов, нормативов органов государственного надзора и контроля, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

5.4.3. Описание технологического процесса проектирования выполняется в отдельности по каждому разделу и подразделу проектной документации и основному комплекту (марке чертежей) рабочей документации.

5.4.4. Перечень работ (проектных операций, действий), включаемых в разрабатываемый процесс проектирования, должен быть представлен в оптимизированном составе и рациональной технологической последовательности их выполнения. Для каждой проектной работы (операции, действия) необходимо назначить нормативную должностную категорию специалиста – исполнителя данной работы (подраздел 5.3 раздела 5 настоящих Методических указаний).

Форма представления типового технологического процесса проектирования с примером заполнения соответствующей таблицы приведена в Приложении 7 к Методическим указаниям.

5.4.5. На основе разработанного перечня проектных работ с указанием должностных категорий специалистов-исполнителей выполняется нормирование работ, то есть определение типовых технологических нормативов трудоемкости для каждой позиции работ, включенной в разрабатываемый процесс. Показатели трудоемкости проектных работ определяются в размерности «человеко-час» (чел.час).

5.4.6. Определение показателей трудоемкости проектирования выбранного объекта-представителя выполняется, как правило, экспертным методом для каждой проектной работы (операции, действия), включенной в описание типового технологического процесса проектирования объекта-представителя.

Примечания:

Для определения нормативов трудоемкости проектных работ могут применяться следующие методы:

- экспертный;
- статистический;
- расчетно-аналитический.

Точность определения нормативного показателя трудоемкости в значительной степени зависит от уровня детализации описания технологического процесса проектирования. Поэтому в ходе описания процесса следует стремиться к его максимальной детализации, то есть до определения проектных действий, как простейших элементов технологических операций проектирования. Проектное действие – это элементарная проектная работа, выполняемая одним специалистом, на одном рабочем месте без технологического перерыва.

Величина трудоемкости выполнения проектной операции определяется путем суммирования трудоемкости входящих в эту операцию проектных действий. Сумма трудоемкости проектных операций составляет общую величину трудоемкости выполнения соответствующего раздела (подраздела) проекта или основного комплекта рабочей документации, сумма величин которых, в свою очередь, составляет общую трудоемкость разработки соответствующей проектной или рабочей документации объекта-представителя.

5.4.7. Опыт проектирования проектной организации, выбранной для описания типового процесса проектирования и его нормирования, должен быть представлен выполнением не менее трех проектов выбранного объекта-представителя (или его близкого аналога) в течение не более пяти последних лет. При расчете нормативных показателей трудоемкости допускается выполнение расчета для усредненных характеристик проектной организации (организационная структура, оснащенность вычислительной и оргтехникой, количество сотрудников, их квалификация, опыт и пр.), которая выполняет проектирование объектов данного вида (объект-представитель).

5.5. Определение базовой цены проектирования объекта-представителя на основе расчетов трудозатрат

5.5.1. Базовая цена на проектные работы (стоимость проектирования), определяемая на основе расчетов нормативных показателей трудоемкости типового технологического процесса проектирования объекта-представителя, рассчитывается по следующей формуле:

$$C = \frac{З}{k_{з.п.}}$$

где:

С – базовая цена (стоимость разработки) проектной документации, руб.;

З – основная заработная плата производственного персонала (специалистов проектных подразделений) проектной организации, руб.;

$\mathbf{k_{з.п.}}$ – коэффициент, устанавливающий долю заработной платы производственного персонала в общих затратах на проектирование ($\mathbf{k_{з.п.}}$= 0,3 ÷ 0,65)

Примечание: Значение $\mathbf{k_{з.п.}}$ принимается в зависимости от особенностей проектной организации, разрабатывающей проектную документацию для строительства объектов данного вида (близкого к характеристикам объекта-представителя).

5.5.2. В основе показателя заработной платы **З** лежит трудоёмкость всех выполняемых по данному объекту проектных работ:

$$\mathbf{З} = \sum_{i=1}^{n} t_i \times З_{ч._j}$$

где:

З – заработная плата проектного персонала, руб.;

t_i – трудоёмкость выполнения *i*-ой проектной работы, чел. час;

$З_{ч._j}$ – часовая ставка заработной платы *j*-ого специалиста-проектировщика, руб./час

Примечания:

Почасовая оплата труда $З_{ч._j}$ определяется по формуле:

$$З_{ч._j} = \frac{З_{ср.мес.}}{В_{раб.мес.}}$$

где:

$З_{ср.мес.}$ – величина среднемесячной заработной платы проектного персонала проектной организации, разрабатывающей проектную документацию для строительства объектов данного вида (близкого к характеристикам объекта-представителя), руб.;

$В_{раб.мес.}$ – нормированная продолжительность рабочего времени за период, равный одному месяцу, в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации, час.

Показатель среднемесячной заработной платы $З_{ср.мес.}$ принимается по данным уполномоченного органа в области государственной статистики для соответствующего вида экономической деятельности (профессиональная, научная и техническая деятельность).

5.5.3. Расчетная заработная плата проектного персонала **З** (руб.), выполняющего проектирование объекта строительства, близкого к параметрам объекта-представителя, определяется по формуле:

$$\mathbf{З} = \sum_{i=1}^{n} T_{i\,разд.} \times З_{i\,разд.}$$

где:

$T_{i\,разд.}$ – расчетная величина трудоёмкости выполнения одного из разделов (подразделов) проектной документации или основного комплекта рабочей документации (марки рабочих чертежей), определяемая по результатам подготовки типового технологического процесса проектирования объекта-представителя, чел. час;

$З_{i\,разд.}$ – расчетная величина заработной платы проектного персонала проектной организации, выполняющего работы по подготовке одного из разделов (подразделов) проектной документации или основного комплекта рабочей документации, руб.

5.5.4. Пример расчета базовой стоимости проектных работ на основе нормативов трудоемкости разработки проектной документации для строительства автодороги с сопутствующими сооружениями приведен в Приложении 8 к Методическим указаниям.

Приложение 1

Примеры укрупнения и унификации номенклатуры объектов основного производственного назначения

Отрасль – химическая промышленность
Подотрасль – производство искусственных волокон и нитей
Источник включения объектов в номенклатуру – Справочник базовых цен на проектные работы для строительства «Объекты промышленности химических волокон»

Таблица № 3 ***Форма 1***

№ п/п	Наименование объекта проектирования	
	по действующему Справочнику	предполагаемое
1	3	4
	Укрупнение объекта проектирования	
1.	Корпус приготовления вискозы	Производство вискозных волокон и нитей
2.	Корпус производства волокна	
3.	Корпус вакуум-выпарки	
4.	Корпус производства сульфата натрия	
5.	Корпус хранения и приготовления химикалий	
	Унификация объектов проектирования	
1.	Производство полиамидных нитей	
2.	Производство синтетического волокна	Производство синтетических волокон и нитей
3.	Производство полиэфирной комплексной нити	
4.	Производство полиэтилентерефтолата	

Номенклатура
предприятий, зданий и сооружений
(наименование отрасли, подотрасли)

Таблица № 4 ***Форма 2***

№ п/п	Наименование объекта проектирования с указанием мощности, протяженности и др. показателей	Единица измерения	Обоснование (источник) включения объекта в номенклатуру (Сборник, действующий Справочник, перспективный план и др.)	Примечание
1	2	3	4	5

Данные

по объекту-представителю (предприятию, зданию, сооружению)

(наименование объекта-представителя: предприятия, здания, сооружения)

Таблица № 5 ***Форма 3***

№ п/п	Наименование предприятия, здания, сооружения	Характеристика предприятий, зданий, сооружений					Документ, обосновывающий стоимость проектных работ
		Мощность, производительность		Стоимость проектных работ (в ценах 2001г.) (тыс. руб.)			
		единица измерения	показатель	Проектная документация	Рабочая документация	Всего (гр.5 + гр.6)	
1	2	3	4	5	6	7	8

Приложение 2

Расчет
базовых цен на проектирование (в зависимости от натуральных показателей объекта)

Таблица № 6 а

Форма 4 а

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Основной показатель (мощность, протяженность и др.)	Номер пункта и таблицы раздела Сборника	Стоимость проектных работ в ценах 1991 г. (тыс. руб.)				Стоимость проектных работ в ценах на 01.01.2001 г. гр.5 × гр.8× 7,71*	Показатели стоимости разработки проектной и рабочей документации на 01.01.2001 г. $a_1 + в_1 \times x$ ($a_1 = a \times К \times 7{,}71$; $в_1 = в \times К \times 7{,}71$)
				Рабочая документация $С_р = a + в \times x$	Коэффициент, установленный в действующем разделе Сборника для определения стоимости разработки проектной документации	Коэффициент, учитывающий переход на уровень цен в условиях рыночной экономики и т.д.	Коэффициент изменения цены (К) (гр.6 × гр.7)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Условные обозначения

а, в – постоянные величины для определенного интервала основного показателя проектируемого объекта, определенные по разделу Сборника в ценах 1991 года, (в тыс. руб.);

a_1, $в_1$ – постоянные величины для определенного интервала основного показателя проектируемого объекта в ценах 2001 года с учетом коэффициента изменения цены К (графа 11), (в тыс. руб.);

*) 7,71 – размер индекса изменения стоимости проектных работ на 01.01.2001 г., учитывающий инфляционные процессы (письмо Госстроя России от 04.01.01 № АШ-9/10)

Приложение 2 а

Пример расчета:

Производственный корпус объекта цветной металлургии мощностью 200 ед.: а = 30; в = 0,35

Базовая цена разработки *рабочей документации* по разделу 7 Сборника цен составляет:

а + в×Х= 30 + 0,35 × 200 = 100,0 тыс. руб.

Базовая цена разработки *проектной документации* составляет 40% от рабочей документации:

100,0×40/100=40 тыс.руб.

Цена разработки *проектной и рабочей документации*: 100,0 + 40,0 = 140, 0 тыс. руб.

Стоимость дополнительных работ по проектированию:

- объектов противопожарной и охранной защиты составляет 5,0 тыс. руб.
- газоочистных и пылеулавливающих сооружений – 10 тыс. руб.
- дополнительных природоохранных мероприятий (по смете затрат формы 3-п по объектам представителям) – 10,0 тыс. руб.
- печного и сушильного хозяйства – 20,0 тыс. руб.

Итого стоимость дополнительных работ составит: 5 + 10 + 10 + 20 = 45 тыс. руб.

Коэффициент изменения цены разработки *проектной и рабочей документации* будет равен: (140 + 45):140 = 1,32

Средний коэффициент, учитывающий переход на уровень цен в условиях рыночной экономики, учитывающий изменения себестоимости подготовки проектной продукции и связанное с эти фактором общее увеличение уровня базовых цен на проектные работы, определенный сравнительны расчетом по 10 объектам проектирования основного производства, представленных в действующем Справочнике базовых цен на проектные работы для строительства «Объекты алюминиевой и электродной промышленности», введенного в действие в 2004 г., и в действующем Разделе 7. «Цветная металлургия» Сборника цен на проектные работы для строительства, введенного в действие в 1987 равен 2,48.

С учетом индекса изменения уровня цен на 01.01.2001, равного 7,71 и коэффициента учитывающего общий коэффициент составит:

7,71×1,32×2,48 = 25,24, а показатели базовой цены разработки проектной и рабочей документации «$а_1$» и «$в_1$» для показателя мощности 200 ед. составят:

$а_1$ = 30×25,24 =757,2 $в_1$ = 0,35×25,24 =8,834

Данные для расчета базовых цен заносятся в Таблицу № 6а формы 4а (Приложение 2 к Методическим указаниям).

Расчет

базовых цен на проектирование (в зависимости от натуральных показателей объекта)

Таблица № 7 ***Форма 4 б***

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Основной показатель (мощность, протяженность и др.)	Номер пункта и таблицы действующего Справочника	Стоимость проектных работ в ценах 1995 г. (в тыс. руб.)					Стоимость проектных работ в ценах на 01.01.2001 г. гр.5×гр.9×7,71*	Показатели стоимости разработки проектной и рабочей документации на 01.01.2001 г. $a_1 + в_1 \times x$ ($a_1 = a \times K \times 7{,}71$; $в_1 = в \times K \times 7{,}71$)
				Проектная и рабочая документации ($С_{п+р}$.) $С_{п+р} = a + в \times x$	Исключаемые работы (-)	Дополнительные работы	Итого (гр.5– гр.6+гр.7)	Коэффициент изменения цены (К) (гр.8:гр.5)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Условные обозначения

а, в – постоянные величины для определенного интервала основного показателя проектируемого объекта (в тыс. руб.);

a_1, $в_1$ – постоянные величины для определенного интервала основного показателя проектируемого объекта в ценах 2001 года с учетом коэффициента изменения цены К (графа 9), (в тыс. руб.);

*) 7,71 – размер индекса изменения стоимости проектных работ на 01.01.2001 г., учитывающий инфляционные процессы (письмо Госстроя России от 04.01.01 № АШ-9/10)

Пример расчета:

Производственный корпус мощностью 200 ед.: а = 48; в = 0,46

Базовая цена разработки *проектной и рабочей документации*:

а+в×х =48,0 + 0,46×200= 140, 0 тыс. руб.

Стоимость дополнительных работ по проектированию:

- дополнительных мероприятий по объектам противопожарной и охранной защиты составляет 5,0 тыс. руб.
- дополнительных природоохранных мероприятий – 10,0 тыс. руб.

Итого стоимость дополнительных работ составит: 5+10= 15 тыс. руб.

Коэффициент изменения цены разработки *проектной и рабочей документации* будет равен: (140 + 15):140 = 1,11

С учетом индекса изменения уровня цен на 01.01.2001, равного 7,71, общий коэффициент составит:

7,71×1,11 = 8,56, а показатели базовой цены разработки проектной и рабочей документации «$а_1$» и «$в_1$» для объекта мощностью 200 ед. составят:

$а_1$ = 48×8,56 =410,88

$в_1$ = 0,46×8,56 =3,94

Данные для расчета базовых цен заносятся в Таблицу № 6б формы 4б (Приложение 2 к Методическим указаниям).

Расчет

базовых цен на проектирование (в зависимости от натуральных показателей объекта)

Таблица № 6 в

Форма 4 в

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Основной показатель (мощность, протяженность и др.)	Номер пункта и таблицы действующего Справочника	Стоимость проектных работ в ценах 2001 г. (в тыс. руб.)					Стоимость проектных работ в ценах на 01.01.2001 г. гр.5×гр.9	Показатели стоимости разработки проектной и рабочей документации на 01.01.2001 г. (a_1 =a×K; $в_1$ =в×K)
				Проектная и рабочая документации ($С_{п+р}$.) $С_{п+р}$ = a+в×x	Исключаемые работы (-)	Дополнительные работы	Итого (гр.5– гр.6+гр.7)	Коэффициент изменения цены (К) (гр.8:гр.5)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Условные обозначения

а, в – постоянные величины для определенного интервала основного показателя проектируемого объекта (в тыс. руб.);

a_1, $в_1$ – постоянные величины для определенного интервала основного показателя проектируемого объекта в ценах 2001 года с учетом коэффициента изменения цены К (графа 9), (в тыс. руб.);

Пример расчета:

Производственный корпус мощностью 200 ед.

а = 40; в = 0,5

Базовая цена разработки *проектной и рабочей документации*

а+в×х=40,0+0,5×200,0 = 140, 0 тыс. руб.

Стоимость дополнительных работ по проектированию:

- дополнительных мероприятий по объектам противопожарной и охранной защиты составляет 5,0 тыс. руб.
- дополнительных природоохранных мероприятий – 10,0 тыс. руб.

Итого стоимость дополнительных работ составит: 5+10 = 15 тыс. руб.

Коэффициент изменения цены разработки *проектной и рабочей документации* будет равен:

(140 + 15):140 = 1,11

Показатели базовой цены разработки проектной документации «$а_1$» и «$в_1$» для объекта мощностью 200 ед. составят:

$а_1$ = 40×1,11 =44,4

$в_1$ = 0,5×1,11 =0,55

Данные для расчета базовых цен заносятся в Таблицу № 6в формы 4в (Приложение 2 к Методическим указаниям).

Приложение 3

Таблица №7. Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки разделов проектной документации для строительства линейных объектов (в процентах от базовой цены)

Наименование объекта	Пояснительная записка	Проект полосы отвода	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	Проект организации строительства	Проект организации работ по сносу (демонтажу)	Мероприятия по охране окружающей среды	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Смета на строительство	Иная документация, Мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

К таблице №7. Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки раздела «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения»

Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения								
Наименование объекта	Технологические решения	Конструктивные решения	Искусственные сооружения	Обустройство	Электроснабжение	Водоснабжение и водоотведение	Связь, сигнализация, автоматизация	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Таблица №8. Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки рабочей документации для строительства линейных объектов (в процентах от базовой цены)

Наименование объекта	Пояснительная записка	Проект полосы отвода	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	Проект организации строительства	Проект организации работ по сносу (демонтажу)	Мероприятия по охране окружающей среды	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Смета на строительство	Иная документация, Мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

К таблице №8. Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки раздела «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения»

Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения								
Наименование объекта	Технологические решения	Конструктивные решения	Искусственные сооружения	Обустройство	Электроснабжение	Водоснабжение и водоотведение	Связь, сигнализация, автоматизация	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Таблица №9. Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки разделов проектной документации для строительства объектов непроизводственного и производственного назначения (в процентах от базовой цены)

Наименование объекта	Пояснительная записка	Схема планировочной организации земельного участка	Архитектурные решения	Конструктивные и объемно-планировочные решения	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно - технических мероприятий, содержание технологических решений	Проект организация строительства	Проект организации работ по сносу или демонтажу	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	Мероприятия по энергетической эффективности*	Смета на строительство объектов капитального строительства	Иная документация, Мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

*) – Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

К таблице №9. Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки подраздела «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений								
Наименование объекта	Система электроснабжения	Система водоснабжения	Система водоотведения	Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети	Сети связи	Система газоснабжения	Технологические решения	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Таблица №10. Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки разделов рабочей документации для строительства объектов непроизводственного и производственного назначения (в процентах от базовой цены)

Наименование объекта	Пояснительная записка	Схема планировочной организации земельного участка	Архитектурные решения	Конструктивные и объемно-планировочные решения	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно - технических мероприятий, содержание технологических решений	Проект организация строительства	Проект организации работ по сносу или демонтажу	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	Мероприятия по энергетической эффективности*	Смета на строительство объектов капитального строительства	Иная документация, Мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

*) – Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

К таблице №10. Рекомендуемая ориентировочная относительная стоимость разработки подраздела «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений								
Наименование объекта	Система электроснабжения	Система водоснабжения	Система водоотведения	Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети	Сети связи	Система газоснабжения	Технологические решения	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Приложение

Номенклатура
предприятий, зданий и сооружений
автомобильного транспорта
(наименование отрасли, подотрасли)

Таблица №11 ***Форма 1***

№ п/п	Наименование объекта проектирования с указанием мощности, протяженности и др. показателей	Единица измерения	Обоснование (источник) включения объекта в номенклатуру (Сборник цен, Справочник базовых цен, перспектива и др.)	Примечания
1	2	3	4	
1.	Подземные стоянки автотранспорта, принадлежащего гражданам, площадью от 1500 до 5000	1 $м^2$	Справочник базовых цен на проектные работы для строительства «Предприятия автомобильного транспорта» Таблица №1	
2.	Городские тоннели протяженностью от ..... до	п.м.	Перспектива	
3.	.....	.....	.....	

Данные

по объекту-аналогу (предприятие, здание, сооружение)

_____

(наименование объекта-аналога: предприятие, здание, сооружение)

Таблица №12

Форма 2

№ п/п	Наименование предприятия, здания, сооружения	Характеристика предприятий, зданий, сооружений							Документ, обосновывающий стоимость проектных работ
		Мощность, производительность		Стоимость строительства в ценах 2001 г., млн.руб.		Стоимость проектных работ, тыс. руб.			
		единица измерения	показатель	Всего	удельный показатель на 1 единицу измерения	Проектная документация	Рабочая документация	Всего (гр.7+гр.8), тыс.руб.	
1	2	3	4	5	6	7	8		

Приложение 5.
Форма №3-П
(пример)

Наименование проектной организации:

_____

Наименование организации заказчика: _____

Приложение к _____

(договору, дополнительному соглашению)

Ведомость трудозатрат №
на проектные работы

_____

Наименование объекта (предприятия, здания, сооружения), стадии проектирования, этапа, вида проектных работ

№	Перечень выполняемых работ	Исполнители		Затраты труда, чел.час.
		Количество	Должность, специальность, квалификация	
1.	Менеджмент проекта, включая организационно-технологическую и информационную подготовку проектирования	2	1. Главный инженер проекта – 1 чел. 2. Главный специалист – 1 чел.	612,5
2.	Раздел 1 «Пояснительная записка»	3	1. Главный инженер проекта – 1 чел. 2. Главный специалист – 1 чел. 3. Техник 1 категории – 1 чел.	104,2
3.	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	9	Специалисты Отдела генерального плана и транспорта: 1. Руководитель подразделения – 1 чел. 2. Главный специалист – 1 чел. 3. Руководитель группы – 1 чел. 4. Ведущий инженер – 1 чел. 5. Инженер I кат. –1 чел. 6. Инженер II кат. – 2 чел. 7. Инженер – 1 чел. 8. Техник I кат. – 1 чел.	2048,0
4.	Раздел 3 «Архитектурные решения»	7	Специалисты Архитектурно-строительного отдела: 1. Руководитель подразделения – 1 чел. 2. Главный специалист (архитектор) – 1 чел. 3. Руководитель группы – 1 чел. 4. Архитектор I кат. – 1 чел. 5. Архитектор – 2 чел. 6. Техник I кат. – 1 чел.	1012,4
....	.....	.....	.....	.....
	ИТОГО по проекту:	**85**		**250689,4**

Приложение 6

Таблица №13. Состав документации по разделам и подразделам проекта и основным комплектам рабочей документации объекта-представителя

(пример)

Наименование проектируемого объекта, вид работ	**Характеристики объекта-представителя**	**Состав документации по разделам и подразделам проекта, маркам рабочих чертежей для объекта-представителя**	
		Проектная документация (наименование документации [1])	**Рабочая документация** (наименование чертежей по маркам стандартов СПДС [2])
Полигоны для твердых бытовых отходов	Емкость 200 тыс. т Включая: --площадки для сбора твердых бытовых отходов (мусора); --рекультивацию (техническую и биологическую); - наблюдательные скважины и пробоотборники экологического мониторинга; - сопутствующие технологии при захоронении отходов (сбор и переработка биогаза, сбор свалочного фильтрата, очистка свалочного фильтрата, дегазация свалок и полигонов)	Раздел 1 «Пояснительная записка» а) наименование документации (схем и чертежей): …… …… б) расчеты: …… ……	
		Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» а) наименование документации (схем и чертежей): …… …… б) расчеты: …… ……	Основной комплект рабочей документации генерального плана и транспорта (чертежи марок ГП, ГТ): а) общие данные по рабочим чертежам: …… б) наименование чертежей: …… ……

[1] Состав проектной документации указывается в соответствии с положениями постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и другими действующими нормативами.

[2] Состав рабочей документации указывается в соответствии с положениями стандартов СПДС.

Наименование проектируемого объекта, вид работ	Характеристики объекта-представителя	Состав документации по разделам и подразделам проекта, маркам рабочих чертежей для объекта-представителя	
		Проектная документация (наименование документации [1])	**Рабочая документация** (наименование чертежей по маркам стандартов СПДС [2])
		Раздел 3 «Архитектурные решения» а) наименование документации (схем и чертежей): .... б) расчеты:	Основной комплект архитектурно-строительной рабочей документации (чертежи марки АС): а) общие данные по рабочим чертежам: ..... б) наименование чертежей: .....
		Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения» а) наименование документации (схем и чертежей): .... б) расчеты:	Основной комплект архитектурно-строительной рабочей документации (чертежи марок АС, КЗ, КЖ, КМ, КМД, КД): а) общие данные по рабочим чертежам: ..... б) наименование чертежей: ....
		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий»	
	- Трансформаторная подстанция 10/0,38 кВ, 2х650 кВА; - электропотребители уст. мощн. 3,2 кВт; - внутренние кабельные сети – 0,8 км; - сети наружного и	Подраздел 5.1 «Система электроснабжения» а) наименование документации (схем и чертежей): .... б) расчеты:	Основной комплект рабочей документации системы электроснабжения (чертежи марок ЭС, ЭМ, ЭО, ЭН): а) общие данные по рабочим чертежам: ..... б) наименование чертежей: .....

Наименование проектируемого объекта, вид работ	Характеристики объекта-представителя	Состав документации по разделам и подразделам проекта, маркам рабочих чертежей для объекта-представителя	
		Проектная документация (наименование документации [1])	**Рабочая документация** (наименование чертежей по маркам стандартов СПДС [2])
	внутреннего освещения.		.....
	- Насосная станция; - системы водоснабжения: технического, пожаротушения; - протяженность сетей водоснабжения – 1,9 км.	Подраздел 5.2 «Система водоснабжения» а) наименование документации (схем и чертежей): .... б) расчеты:	Основной комплект рабочей документации системы водоснабжения (чертежи марок ВК, НВ): а) общие данные по рабочим чертежам; ..... б) наименование чертежей: ....
	- Насосная станция канализации; - системы канализации (ливневой, технологической); - очистные сооружения; - протяженность сетей канализации – 2,3 км.	Подраздел 5.3 «Система водоотведения» а) наименование документации (схем и чертежей): .... б) расчеты:	Основной комплект рабочей документации системы водоотведения (чертежи марок ВК, НВ): а) общие данные по рабочим чертежам: ..... б) наименование чертежей: ....

Приложение 7

Таблица №14. Представление типового технологического процесса проектирования

(на примере разработки рабочих чертежей генерального плана и транспорта для строительства автозаправочной станции)

№	Наименование проектных работ (операций, действий)	Нормативная должностная категория специалиста	Нормативная трудоемкость (чел.час.)
3. РАЗРАБОТКА РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА И ТРАНСПОРТА АВТОЗАПРАВОЧНОЙ СТАНЦИИ			
3.1.	*Получение от ГИПа задания на проектирование и исходных данных, их анализ*		
3.1.1.	Получение и анализ задания и др. исходных материалов на разработку основного комплекта марок ГП и АД. *Примечание:* В т.ч. оценка полноты материалов, уточнение и дополнение недостающих сведений, данных, технических условий на примыкание и др. материалов, необходимых для разработки рабочей документации генерального плана и транспорта.	Руководитель подразделения	4,0
3.1.2.	Получение и анализ заданий от смежных подразделений	Руководитель подразделения	2,3
3.2.	*Планирование процессов, ресурсов и качества Рабочей документации в подразделении Генерального плана и транспорта*		
3.2.1.	Определение трудоёмкости и сроков выполнения работ	Руководитель подразделения	2,0
3.2.2.	Распределение объёмов выполнения работ, составление графика и технологической схемы разработки рабочей документации	Руководитель подразделения	1,7
3.2.3.	Изучение и анализ задания на разработку рабочей документации. *Примечание:* В т.ч. оценка полноты и качества исходных данных для проектирования.	Главный специалист	2,3
3.2.4.	Запрос и получение недостающих данных у ГИПа	Главный специалист	2,4
3.2.5.	Передача задания на разработку рабочей документации группе исполнителей	Главный специалист	0,4
3.3.	*Организация разработки рабочей документации в рабочей группе подразделения Генеральный план и транспорт0*		
3.3.1.	Изучение задания на разработку рабочей документации	Руководитель группы	1,6
3.3.2.	Ознакомление с графиком и технологической схемой разработки рабочей документации, корректировка графика	Руководитель группы Главный	1,1 0,4

№	Наименование проектных работ (операций, действий)	Нормативная должностная категория специалиста	Нормативная трудоемкость (чел.час.)
		специалист	
3.3.3.	Определение состава и объемов работ по группе	Руководитель группы	0,7
3.3.4.	Распределение работ в группе и выдача заданий исполнителям	Руководитель группы	1,8
3.3.5.	Информационная подготовка и сбор нормативных материалов для проектирования объекта	Ведущий инженер	1,4
3.3.6.	Изучение нормативных документов, анализ и выборка необходимых сведений	Ведущий инженер	1,6
3.4.	*Схема планировочной организации земельного участка* *Примечание*. Составление генерального плана объекта предусмотрено в ходе разработки проектной документации (разд. 3.1 настоящей таблицы). 0		
3.4.3.	Согласование схемы планировочной организации земельного участка со смежными подразделениями	Ведущий инженер	2,0
3.4.4.	Корректировка по результатам согласования и проверка откорректированного генерального плана	Ведущий инженер Руководитель группы Главный специалист Руководитель подразделения	3,2 0,3 0,2 0,1
3.5.	*Разработка разбивочного плана*		
3.5.1.	Выполнение заготовки для разработки разбивочного плана. *Примечание*. Производится вычерчивание рамки листа, основной надписи и дополнительных граф к ней, нанесение строительной геодезической сетки и пр.	Инженер	2,2
3.5.2.	Составление разбивочного плана объекта *Примечания*. 1. Выполняется с нанесением резервуаров, площадок, зданий, сооружений, инженерных сетей, внешних коммуникаций и подъездных дорог, селитебных территорий, границ санитарно-защитной зоны, особо охраняемых территорий и др. с указанием их номеров, обозначений координационных осей, высотных отметок, координатной и размерной привязки. 2. Составление технических требований на чертеже, не приведенных на листе «Общие данные».	Ведущий инженер	14,5 0

№	Наименование проектных работ (операций, действий)	Нормативная должностная категория специалиста	Нормативная трудоемкость (чел.час.)
3.5.3.	Заполнение экспликации сооружений на разбивочном плане, ведомости водоотводных сооружений	Инженер	2,2
3.5.4.	Проверка и подписание разбивочного плана	Руководитель группы Главный специалист Руководитель подразделения	1,7 0,8 0,2
3.5.5.	Доработка разбивочного плана по замечаниям	Инженер	1,2
3.5.6.	Согласование разбивочного плана со смежными подразделениями	Ведущий инженер	2,2
3.5.7.	Доработка разбивочного плана по замечаниям смежных подразделений	Ведущий инженер	2,3
3.6.	*Разработка плана организации рельефа*		
3.6.1.	Составление плана организации рельефа. *Примечания.* 1. Выполняется в проектных горизонталях или в проектных отметках с указанием отметок планировки и фактических отметок рельефа, в углах сооружений и в характерных точках. 2. Выполнение необходимых технических требований на чертеже, не приведенных на листе «Общие данные».	Ведущий инженер	16,2
3.6.2.	Проверка и подписание плана организации рельефа	Руководитель группы Главный специалист Руководитель подразделения	1,6 0,7 0,2
3.6.3.	Доработка плана организации рельефа по замечаниям	Ведущий инженер	2,0
3.6.4.	Подготовка задания смежным подразделениям на вынос и переустройство существующих инженерных коммуникаций	Инженер 2 категории Ведущий инженер Руководитель группы	4,0 1,0 0,5
3.6.5.	Передача плана организации рельефа и задания на переустройство коммуникаций смежным подразделениям	Инженер	0,9
3.7.	*Разработка плана земляных масс0*		
3.7.1.	Разработка плана земляных масс. *Примечание.* 1. Выполняется методом квадратов или	Инженер 1 категории	17,9

№	Наименование проектных работ (операций, действий)	Нормативная должностная категория специалиста	Нормативная трудоемкость (чел.час.)
	др. методами в зависимости от условий производства работ. 2, Производится заполнение ведомости земляных масс и выполнение технических требований на чертеже, не приведенных на листе «Общие данные».		
3.7.2.	Разработка чертежей разрезов (сечений) плана земляных масс	Инженер 1 категории	6,5
3.7.3.	Проверка и подписание чертежей плана земляных масс	Руководитель группы Главный специалист Руководитель подразделения	2,6 1,0 0,3
3.7.4.	Доработка плана земляных масс по замечаниям	Ведущий инженер	2,1
3.8.	*Разработка сводного плана инженерных сетей0*		
3.8.1.	Разработка сводного плана инженерных сетей. *Примечания.* 1. Выполняется на основе разбивочного плана с указанием коммуникационных сооружений для прокладки сетей (подземных, надземных и наземных) и инженерных сетей соответствующих основных комплектов чертежей. 2. Выполнение технических требований на чертеже плана, не приведенных на листе «Общие данные».	Ведущий инженер	11,0
3.8.2.	Проверка и подписание сводного плана инженерных сетей	Руководитель группы Главный специалист Руководитель подразделения	1,0 0,4 0,2
3.8.3.	Передача сводного плана инженерных сетей на согласование в смежные подразделения	Инженер	0,6
3.8.4.	Согласование (подписание) сводного плана со смежными подразделениями	Ведущий инженер	1,9
3.8.5.	Доработка сводного плана по замечаниям	Ведущий инженер	2,0
3.9.	*Разработка плана благоустройства площадки*		
3.9.1.	Разработка плана благоустройства площадки объекта	Ведущий инженер	10,5
3.9.2.	Проверка и доработка плана благоустройства	Ведущий инженер	0,6

№	Наименование проектных работ (операций, действий)	Нормативная должностная категория специалиста	Нормативная трудоемкость (чел.час.)
		Руководитель группы Главный специалист Руководитель подразделения	0,2 0,1 0,1
3.10.	*Разработка чертежей водопропускных сооружений0* *Примечания*: 1. Для объекта-представителя АЗС количество водопропускных сооружений принимается - 1 шт. 2. При большем количестве идентичных сооружений следует принять для каждого последующего коэффициент 0,8.0		
3.10.1.	Выполнение расчетов сечений водоотводного лотка из сборных ж.-б. элементов	Ведущий инженер	3,0
3.10.2.	Оформление расчетов основными надписями	Инженер	0,3
3.10.3.	Проверка и подписание расчетов	Руководитель группы Руководитель подразделения	0,2 0,1
3.10.4.	Оформление и передача расчетов в архив	Инженер	0,3
3.10.5.	Разработка *плана и разрезов водоотводного лотка*, выполнение спецификации элементов лотка	Инженер 2 категории	6,6
3.10.6.	Разработка *плана и разрезов водопропускной трубы*, выполнение спецификации элементов водопропускной трубы	Инженер 2 категории	7,2
3.10.7.	Проверка, доработка и подписание чертежей водопропускных сооружений	Инженер 2 категории Руководитель группы Главный специалист Руководитель подразделения	1,7 1,3 0,4 0,1
3.11.	*Разработка эскизных чертежей общих видов нетиповых изделий, конструкций, устройств* *Примечание.* Выполняется при необходимости.0		
3.11.1.	Разработка эскизных чертежей общих видов водопропускных устройств по ГОСТ 21.114-95	Инженер	8,4
3.11.2.	Проверка и подписание эскизных чертежей общих видов	Руководитель группы Руководитель подразделения	0,6 0,1
3.11.3.	Проверка (верификация) и подписание выпуска «Эскизные чертежи общих видов» ГИПом	ГИП	0,1

№	Наименование проектных работ (операций, действий)	Нормативная должностная категория специалиста	Нормативная трудоемкость (чел.час.)
3.12.	*Разработка чертежей подъездной дороги марки АД0* *Примечание:* Протяженность подъездной дороги для объекта-представителя АЗС принимается – 0,3 км;0		
3.12.1.	Разработка плана трассы автомобильной дороги	Инженер 1 категории	6,2
3.12.2.	Подсчёт и проверка расчёта общей площади отводимых земель	Инженер 2 категории Ведущий инженер	4,1 0,3
3.12.3.	Проектирование переустройства действующих коммуникаций, инженерных сетей и объектов, пересекаемых планируемой дорогой	Инженер 1 категории	4,7
3.12.4.	Разработка продольного профиля дороги	Инженер 2 категории	6,3
3.12.5.	Разработка поперечных профилей дороги	Инженер 2 категории	3,6
3.12.6.	Составление чертежа примыканий и съездов (без переходно-скоростных полос)	Инженер 2 категории	4,5
3.12.7.	Разработка примыкания автомобильной дороги с устройством переходно-скоростных полос	Инженер 1 категории	16,0
3.12.8.	Разработка схемы организации дорожного движения	Инженер 1 категории Инженер	3 6
3.12.9.	Составление покилометровой ведомости дороги	Инженер 2 категории	1,2
3.12.10.	Проведение расчётов и выбор дорожной одежды	Инженер	2,8
3.12.11.	Составление чертежа дорожной одежды	Инженер	4,2
3.12.12.	Проведение расчётов и заполнение ведомости устройства дорожной одежды	Инженер	2,5
3.12.13.	Проверка и доработка чертежей подъездной дороги	Инженер 2 категории Руководитель группы Главный специалист Руководитель подразделения	6,5 3,0 1,0 0,3
3.12.14.	Составление и передача заданий на переустройство пересекаемых дорогой сооружений и коммуникаций смежным подразделениям	Инженер Руководитель группы Главный специалист Руководитель подразделения	2,9 0,8 0,4 0,2
3.12.15.	Составление спецификации оборудования, изделий и	Инженер 2 категории	6,4

№	Наименование проектных работ (операций, действий)	Нормативная должностная категория специалиста	Нормативная трудоемкость (чел.час.)
	материалов для подъездной дороги		
3.13.	*Разработка спецификации оборудования, изделий и материалов0*		
3.13.1.	Оформление спецификации оборудования, изделий и материалов по ГОСТ 21.110-95 по рабочим чертежам марок ГП, АД	Инженер 1 категории	5,4
3.13.2.	Проверка и подписание спецификации оборудования, изделий и материалов	Руководитель группы Главный специалист Руководитель подразделения	0,6 0,3 0,1
3.13.3.	Проверка (верификация) и подписание спецификации ГИПом	ГИП	0,2
3.14.	*Составление листа «Общие данные по рабочим чертежам»0*		
3.14.1.	Заполнение ведомостей по ГОСТ 21.101-79 и ГОСТ 21.508-93. *Примечание*. Производится заполнение ведомости рабочих чертежей, ведомости ссылочных и прилагаемых документов, составление общих указаний и условных обозначений (при необходимости).	Инженер 1 категории	3,6
3.14.2.	Проверка и доработка общих данных по рабочим чертежам генерального плана	Инженер 1 категории Ведущий инженер	0,6 0,3
3.15.	*Подготовка ведомости объёмов работ0*		
3.15.1.	Расчет объемов работ и составление ведомости объёмов работ. *Примечание*. Внутренний документ, заказчику не направляется.	Инженер 1 категории	16,5
3.15.2.	Проверка и подписание ведомости объёмов работ	Руководитель группы Руководитель подразделения	1,6 0,2
3.15.3.	Подготовка и выдача задания сметному подразделению на составление локальной сметы. *Примечание*. Задание с приложением ведомости объемов работ.	Руководитель группы	0,6
3.15.4.	Анализ стоимости проектных работ. *Примечание:* Оценка по трудоемкости, по ценникам, по аналогам.	Руководитель подразделения	2,4
3.16.	*Заключительное оформление рабочей документации ГП и АД0*		
3.16.1.	Согласование решений по пожаробезопасности объекта	Главный специалист	1,0

№	Наименование проектных работ (операций, действий)	Нормативная должностная категория специалиста	Нормативная трудоемкость (чел.час.)
		Главный специалист по ПБ	1,0
3.16.2.	Проверка и подписание рабочих чертежей марок ГП, АД	Главный специалист Руководитель подразделения	1,7 0,4
3.16.3.	Нормоконтроль рабочих чертежей марок ГП, АД	Нормо-контролёр	2,9
3.16.4.	Доработка рабочих чертежей по результатам нормоконтроля	Инженер	0,7
3.16.5.	Проверка (верификация) и подписание основного комплекта рабочих чертежей марок ГП, АД	ГИП	0,6
3.16.6.	Оценка качества выполненной рабочей документации	ГИП	0,4
3.16.7.	Комплектация подлинника рабочих чертежей и прилагаемых к нему документов	Инженер 2 категории	1,3
3.16.8.	Передача подлинника документа в архив	Инженер 2 категории	1,5
3.16.9.	Размножение и комплектация рабочей документации	Техник 1 категории	1,6
3.16.10.	Передача документации ГИПу	Техник 1 категории	1,0
	ИТОГО по чертежам Генерального плана и транспорта:		**306,7**

Приложение 8

Таблица №15. Пример определения базовой стоимости

(разработка проектной документации для строительства автодороги с сопутствующими сооружениями)

Наименование разрабатываемого раздела проектной документации автодороги или выполняемых работ	Трудоёмкость проектных работ	
	Величина трудоёмкости (**Т**, чел.час)	Процент от суммы трудоёмкости
Организация работ и управление проектированием (менеджмент проекта). Раздел «Пояснительная записка»	**219,7**	3,2
Раздел «Проект полосы отвода»	**385,4**	5,6
Раздел «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения»		
Подраздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения. Линейные сооружения»	**1461,1**	21,1
Подраздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения. Мостовые сооружения»	**2180,5**	31,5
Подраздел «Технологические решения. Гидромеханизированные работы»	**784,4**	11,3
Раздел «Проект организации строительства»	**637,1**	9,2
Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	**648,2**	9,4
Раздел «Смета на строительство объектов капитального строительства»	**598,7**	8,7
ВСЕГО трудоёмкость по разработке проектной документации:	**6915,1**	100

ВСЕГО СТОИМОСТЬ ПРОЕКТА:

$$C = \frac{T \times З_{ч.}}{k_{з.п.}} = \frac{6915{,}1 \times 150}{0{,}5} = 2074530 \text{ руб.}$$

где: **C** - базовая цена (стоимость разработки) проектной документации, руб.;

T - величина нормативной трудоемкости проектирования автодороги (сумма трудоемкости разработки всех разделов проекта), чел.час;

$З_{ч.}$ - средняя часовая зарплата проектировщика (принимается 150 руб./час);

$k_{з.п.}$ - коэффициент, устанавливающий долю заработной платы в рубле общих затрат на проектирование (принимается 0,5).

gost.e-ecolog.ru