

Министерство образования Республики Беларусь
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Экономика строительства»

ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА И ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ

Методические указания
по разработке экономической части дипломных проектов
студентами специальности 1-70 02 01
«Промышленное и гражданское строительство»

Минск 2009

УДК 69:658(075.8)
Э 40

С о с т а в и т е л и :

П.П. Иванова, Л.К. Корбан, И.П. Лис

Р е ц е н з е н т ы :

А.Б. Бахмат, заведующий лабораторией «Экономические проблемы
в строительстве» НИАП «Стройэкономика»;

Д.М. Пикус, заведующий НИЛ ИнТС БНТУ, кандидат технических наук, доцент

Методические указания содержат рекомендации по выполнению экономической части дипломных проектов и учитывают особенности определения технико-экономических показателей строительных конструкций, а также сметной стоимости строительства на основе новых ресурсно-сметных норм, применяемых с 01.01.2008 г.

Белорусский национальный технический университет
пр-т Независимости, 65, г. Минск, Республика Беларусь
Тел.(017) 293-91-97 факс (017) 292-91-37
Регистрационный № БНТУ/СФ71 – 2.2009

© БНТУ, 2009

© Иванова П.П., Корбан Л.К., Лис И.П., 2009

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
СОСТАВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА	6
1. СОСТАВЛЕНИЕ СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	7
1.1. Локальная смета на общестроительные работы	7
1.2. Ведомость объемов и стоимости работ	8
1.3. Объектная смета.....	9
1.4. Сводный сметный расчёт стоимости строительства.....	10
2. РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ	19
3. РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ОТ СОКРАЩЕНИЯ СРОКОВ СТРОИТЕЛЬСТВА	23
4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ	24
4.1. Порядок определения ТЭП	25
5. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА ...	47
ЛИТЕРАТУРА	48
ПРИЛОЖЕНИЯ	49
Приложение 1. Форма локальной сметы	45
Приложение 2. Нормы накладных расходов и плановых накоплений для строительно-монтажных организаций, выполняющих строительные и иные специальные монтажные работы подрядным способом.....	45
Приложение 3. Форма ведомости объемов и стоимости работ.....	59
Приложение 4. Форма объектной сметы	59
Приложение 5. Форма сводного сметного расчета стоимости строительства	59
Приложение 6. Ресурсно-сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений	62
Приложение 7. Ресурсно-сметные нормы дополнительных затрат при производстве СМР в зимнее время	62
Приложение 8. Пример локальной сметы на общестроительные работы (фрагменты)	66
Приложение 9. Пример ведомости объемов и стоимости работ на строительные работы.....	66
Приложение 10. Пример расчета объектной сметы с использованием укрупненных показателей	72

Приложение 11. Пример сводного сметного расчета с использованием укрупненных показателей	74
Приложение 12. Пример расчета стоимости строительства объекта	85
Приложение 13. Пример расчета экономического эффекта от сокращения сроков строительства	89
Приложение 14. Техничко-экономические показатели конструктивного решения сборных железобетонных конструкций.....	91
Приложение 15. Техничко-экономические показатели конструктивного решения металлических конструкций	95
Приложение 16. Техничко-экономические показатели конструктивного решения деревянных конструкций	95
Приложение 17. Техничко-экономические показатели технологического решения	95

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания разработаны для студентов специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» и могут быть использованы при расчетах экономической части дипломных проектов. Указания предназначены для определения сметной стоимости строительства и технико-экономических показателей с учетом сметно-нормативной базы в ценах и нормах 01.01.2006 г. Новые ресурсно-сметные нормы были введены в действие Приказом Министерства архитектуры и строительства № 364 от 12.11.2007 г. для использования с 01.01.2008 г. Ресурсно-сметные нормы предназначены для определения сметной стоимости и составления сметной документации при новом строительстве, реконструкции, ремонте, реставрации зданий, сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, благоустройства территорий.

СОСТАВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Экономическая часть дипломных проектов студентов специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство» включает следующие расчеты:

1. Составление сметной документации (в базисных ценах 2006 г.), в том числе:
 - локальная смета на общестроительные работы;
 - ведомость объемов и стоимости работ;
 - объектная смета;
 - сводный сметный расчет стоимости строительства.
2. Расчет стоимости строительства в текущих ценах.
3. Расчет экономического эффекта от сокращения сроков строительства (выполняется только в проектах по кафедре «Организация строительства и управление недвижимостью).
4. Технико-экономическое обоснование вариантов конструктивных решений (выполняется только в проектах по кафедрам «Металлические и деревянные конструкции» и «Железобетонные и каменные конструкции).
5. Технико-экономические показатели проекта.

1. СОСТАВЛЕНИЕ СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Ресурсно-сметные нормативы сформированы на основе технических и экономически обоснованных норм 2006 г. Произведен пересмотр отдельных конструктивно-технологических проектных решения с применением современных конструкций, изделий и материалов.

С внедрением РСН-2006 пересмотрены нормы и структура накладных расходов и плановых накоплений, других лимитированных затрат.

1.1. Локальная смета на общестроительные работы

Локальная смета составляется по форме согласно [1], представленной в [приложении 1](#). При этом используются сборники ресурсно-сметных норм РСН-2006 [2] и сборники сметных цен на материалы [3]. Локальная смета составляется по проектно-технологическим модулям (ПТМ). Порядок группировки по ПТМ должен соответствовать технологической последовательности работ и учитывать специфические условия отдельных видов строительства.

Объемы работ при составлении локальных смет определяются на основании проектной документации или на основе описи работ согласно сметным нормам и правилам подсчета объемов работ.

Сметная стоимость, определенная по локальным сметам, включает в себя основную заработную плату рабочих, стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов, в составе которой указывается заработная плата машинистов, стоимость материалов, изделий и конструкций, в составе которой указываются транспортные затраты по их доставке, стоимость оборудования, мебели, инвентаря, накладные расходы и плановые накопления.

Сметная стоимость материалов, изделий и конструкций определяется на основании сметных цен на материалы, изделия и конструкции в ценах по состоянию на 1 января 2006 г. [3].

Сметная стоимость материалов, изделий и конструкций, на которые отсутствуют сметные цены, определяется исходя из отпускных цен текущего периода предприятий-изготовителей и (или) первого поставщика на территории Республики Беларусь, сформированных в установленном законодательством порядке, с приведением в базисный уровень цен путем применения соответствующих индексов изменения стоимости по укрупненным группам материалов, изделий и конструкций и (или) индексов материалов-представителей, аналогичных по назначению и близких по техническим характеристикам, с начислением затрат по их доставке до приобъектного склада.

Сметная стоимость импортных материалов, изделий и конструкций, поставляемых по контрактам из-за пределов Республики Беларусь, определяется исходя из контрактной цены с приведением в уровень цен на 1 января 2006 г. по курсам иностранных валют, установленных Национальным банком Республики Беларусь:

1 доллар США – 2152,00 белорусского рубля;

1 евро – 2546,35 белорусского рубля;

1 российский рубль – 74,86 белорусского рубля.

Транспортные затраты по доставке материалов до приобъектного склада, не учтенные в цене контракта, определяются на основании калькуляции или по данным материалов-аналогов.

Затраты по перевозке на санкционированные места размещения отходов (строительного мусора), полученных в результате работ по разборке, включаются в локальные сметы. Дополнительно учитываются затраты на оплату расходов по содержанию санкционированных мест размещения отходов исходя из их объема и цены, принятой на 1 января 2006 г. в размере 2603 руб. за 1 кубический метр отходов, которые включаются в прочие затраты.

Накладные расходы и плановые накопления начисляются по каждому проектно-технологическому модулю (ПТМ) от суммы основной заработной платы рабочих и заработной платы машинистов по нормам, утверждённым Постановлением Министерства архитектуры и строительства РБ от 16. 01. 2008 года № 1 и приведённых в [приложении 2](#).

1.2. Ведомость объемов и стоимости работ

В пояснительную записку дипломного проекта представляется ведомость объемов и стоимости общестроительных работ в виде таблицы по форме ([приложение 3](#)). Ведомость включает итоговые данные по проектно-технологическим модулям (ПТМ) локальной сметы. ПТМ содержит информацию об объемах и стоимости СМР, потребности в материальных, трудовых и других видов ресурсов, необходимых для выполнения работ.

Для выполнения раздела дипломного проекта «Проект производства работ» необходимо иметь показатели трудоемкости (в чел.-час.), которые могут определяться одновременно с составлением рабочего варианта локальной сметы и затем включаться в ведомость объемов работ.

Базисная стоимость общестроительных работ определяется путём суммирования построчных значений в ведомости объемов и стоимости работ. При этом сумма по графе 10 должна быть равна итоговому значению строки «Итого».

1.3. Объектная смета

Объектная смета составляется по форме согласно [1], приведённой в [приложении 4](#). Основанием для составления объектной сметы служат локальные сметы на отдельные виды строительно-монтажных работ, стоимость которых распределяется по соответствующим графам объектной сметы. Поскольку составление смет на специальные виды работ в учебном проектировании не предусматривается, возможно использование реальных данных объекта-аналога.

В случае отсутствия таких данных только в учебном проектировании допускается составление объектной сметы с использованием условных данных по структуре сметной стоимости объекта, приведенной в табл. 1.

Таблица 1

Структура сметной стоимости объекта

№№ пп	Наименование работ	В процентах от базисной сметной стоимости общестроительных работ	
		Объекты жилищно-гражданского назначения	Объекты производственного назначения
1	2	3	4
1.	Санитарно-технические работы	23	15
2.	Электроосвещение	6	15
3.	Слаботочные работы (радио, телефон, и др.).	2	10
4.	Газоснабжение	2	2
5.	Мебель	4	-
6.	Технологическое оборудование	-	10

В начале в установленную форму объектной сметы первой строки записываются общестроительные работы, стоимость которых принимается за 100%. Используя сведения из табл. 1, определяются стоимость соответствующих работ, т.е. заполняется графа 9 объектной сметы. Далее производится распределение полученной стоимости, принимаемой за 100%, согласно следующей усреднённой структуре стоимости СМР:

- заработная плата (гр.3) – 6,0%;
- эксплуатация машин (гр.4) – 4,0%;
 - в том числе заработная плата машиниста – 0,6% (гр. 4 под чертой);
- материалы (гр.5) – 70%;
 - в том числе транспорт – 2% (гр. 5 под чертой);
- накладные расходы (гр.6) – 9%;
- плановые накопления (гр.6 под чертой) – 11%.

Стоимость мебели, технологического оборудования полностью, т.е. 100%, записывается в гр. 7 и переносится в гр. 9. Подсчитываются суммарное значение каждой графы объектной сметы и определяется стоимость объекта. При этом сумма по гр. 9 должна быть равна сумме граф 3, 4, 5, 6 (обозначения), 7 и 8.

1.4. Сводный сметный расчёт стоимости строительства

Сводный сметный расчет стоимости строительства предприятий, зданий и сооружений (ССР) является основным документом, определяющим стоимость строительства на стадии проектирования.

Сводный сметный расчет стоимости строительства составляется на основе объектных смет, локальных смет и сметных расчетов на отдельные виды затрат по форме согласно [приложению 5](#).

К сводному сметному расчету составляется пояснительная записка, в которой приводятся:

- код зоны строительства (1 – для городского строительства, 2 – для строительства в сельской местности, 3 – для строительства в г. Минске);
- уровень цен, в которых составлена сметная документация;
- перечень сметных нормативов, принятых для составления сметной документации;
- нормы накладных расходов и плановых накоплений;
- нормы затрат на временные здания и сооружения;
- нормы дополнительных затрат при производстве строительномонтажных работ в зимнее время;
- нормативы средств, включаемых в главы 9-12 сводного сметного расчета;
- норматив средств на непредвиденные работы и затраты;
- особенности определения сметной стоимости.

ССР состоит из 12 глав, в которых сметная стоимость объектов, работ показывается отдельной строкой с распределением по графам:

- заработная плата (графа 3);
- эксплуатация машин (графа 4);
- материалы (графа 5);
- накладные расходы и плановые накопления (графа 6);
- оборудование, мебель, инвентарь (графа 7);
- прочие (графа 8);
- всего (графа 9).

В случае отсутствия объектов, работ и затрат, предусматриваемых соответствующей главой, эта глава пропускается без изменения номеров последующих.

В сводном сметном расчете приводятся итоги по каждой главе и суммарные по главам 1-7, 1-8, 1-9, 1-12. Отдельной строкой показывается резерв средств на непредвиденные работы и затраты, в том числе затраты по мониторингу цен (тарифов), расчету индексов цен в строительстве.

Средства по главам 1 – 7 начисляются построчно для каждой главы на основании объектных смет и расчетов. При этом можно использовать реальные сметные расчеты по объектам – аналогам. Если фактические данные отсутствуют, составляются сметные расчеты, результаты которых в главе 1 и по главам 3 – 7 распределяются по составляющим стоимости согласно базисной усредненной структуре СМР, то есть:

- заработная плата – 6,0% (гр.3);
- эксплуатация машин – 4,0% (гр.4);
 - в том числе заработная плата машиниста – 0,6%;
- материалы – 70,0% (гр.5);
 - в том числе транспорт – 2%;
- накладные расходы – 9% (гр.6);
- плановые накопления – 11% (гр.6).

При отсутствии данных по объектам-аналогам в учебном проектировании рекомендуется использовать условные показатели по главе 1 и главам 3 – 7, приведенные в табл. 2.

Таблица 2

Рекомендуемые условные показатели
для составления сводного сметного расчета

Главы	В процентах от стоимости объекта (глава 2)	
	Жилищно-гражданского назначения	Производственного назначения
Глава 1	1	2
Глава 2	Из объектной сметы	
Глава 3	Не предусмотрена	15
Глава 4	1	5
Глава 5	0,5	5
Глава 6	3	5
Глава 7	5	3

Полученные результаты вначале заносятся в графу 9 соответствующей главы, что составляет 100% стоимости СМР. Затем производится распределение

стоимости согласно вышеприведенной структуры и последовательно заполняются графы 3, 4, 5, 6. Графы 7 и 8 не заполняются.

После определения итога по главам 1 – 7 по всем составляющим стоимости обязательно выполняется проверка: сумма графы 9 по главам 1 – 7 должна быть равна сумме граф 3 – 8 по этим же главам.

Расчет средств по главам 8 – 12 для целей учебного проектирования выполняется в следующем порядке.

1. В главу 8 «Временные здания и сооружения» включаются средства на строительство временных зданий и сооружений в соответствии со Сборником ресурсно-сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (РСН 8.01.102-2007) [4] или по [приложению 6](#).

Размер средств определяется от суммы сметных величин основной заработной платы (гр.3) и заработной платы машинистов (гр.4 под чертой) по итогу глав 1 – 7 и приводятся в графе 9 над чертой с распределением по графам 3, 4, 5 в следующем соотношении:

- заработная плата – 0,20;
- эксплуатация машин и механизмов – 0,16, в том числе заработная плата машинистов 18% от стоимости эксплуатации машин и механизмов;
- материалы – 0,64.

При реконструкции и ремонте к нормам затрат на временные здания и сооружения применяется коэффициент 0,8.

Отдельной строкой в главе указываются возвратные суммы в размере 15% от сметной стоимости временных зданий и сооружений, учитывающие стоимость материалов и изделий, полученных от разборки временных зданий и сооружений.

2. В главу 9 «Прочие работы и затраты» включаются:

а) дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время. Определяются в соответствии со Сборником ресурсно-сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (РСН 8.01.103-2007) [5], в процентах от суммы сметных величин основной заработной платы и заработной платы машинистов в составе эксплуатации машин по итогу глав 1– 7. Результат приводится в графе 9 и затем распределяется по графам 3, 4, 5 в соотношении, приведенном в таблице А.1 РСН 8.01.103-2007 [5] или по [приложению 7](#). При реконструкции и ремонте к нормам дополнительных затрат при производстве СМР в зимнее время применяется коэффициент 0,8;

б) затраты, связанные с введением прогрессивно возрастающих расценок и повышенных тарифных ставок рабочих за увеличение производства продукции

определяются в размере 10% от суммы сметных величин основной заработной платы и заработной платы машинистов в составе эксплуатации машин и механизмов по итогу глав 1 – 7. Затраты приводятся в графах 3, 4 и 9. Затраты включаются в сводный сметный расчет согласно п. 38.2 Инструкции по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации [\[1\]](#);

в) затраты, связанные с повышением тарифной ставки при переводе на контрактную форму найма работников определяются в размере 25% от сметных величин основной заработной платы рабочих и заработной платы машинистов в составе затрат на эксплуатацию машин и механизмов по итогу глав 1 – 7 (п. 38.3 Инструкции). Затраты приводятся в графах 3, 4 и 9;

г) затраты, связанные с выплатами стимулирующего характера, рассчитываются в соответствии с подпунктом 1.1 пункта 1 Декрета Президента Республики Беларусь от 23 января 2009 г. № 2 "О стимулировании работников организаций отраслей экономики" (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2009 г., № 27, 1/10424) и определяются в размере 80% от суммы сметных величин основной заработной платы рабочих и заработной платы машинистов в составе эксплуатации машин и механизмов по итогу глав 1 - 7 с учетом сметных величин, предусмотренных подпунктами 38.2, 38.3 пункта 38 настоящей Инструкции.

Затраты приводятся в графах 3, 4 и 9 (пп. 38.4 в ред. постановления Минстройархитектуры от 10.03.2009 № 8);

д) затраты, связанные с выплатами за выполнение по итогам предыдущего года организацией установленного уровня рентабельности реализованной продукции, товаров (работ, услуг) рассчитываются в соответствии с подпунктом 1.2 пункта 1 Декрета Президента Республики Беларусь от 23 января 2009 г. № 2 и определяются в размере 20% от суммы сметных величин основной заработной платы рабочих и заработной платы машинистов в составе эксплуатации машин и механизмов по итогу глав 1 - 7 с учетом сметных величин, предусмотренных подпунктами 38.2, 38.3 пункта 38 настоящей Инструкции.

Затраты приводятся в графах 3, 4 и 9 (пп. 38.5 в ред. постановления Минстройархитектуры от 10.03.2009 № 8);

е) затраты, связанные с выплатами стимулирующего характера, инженерно-техническим и линейным работникам определяются в размере 10,6% от сметной величины накладных расходов по итогу глав 1 - 7.

Затраты приводятся в графах 3, 4 и 9.

Затраты, перечисленные в подпунктах 38.2 - 38.6 пункта 38 настоящей Инструкции, определяются с учетом затрат главы 8 в случае определения стоимости

временных зданий и сооружений по отдельным локальным сметам (локальным сметным расчетам) на основании раздела ПОС (пп. 38.6 в ред. постановления Минстройархитектуры от 10.03.2009 № 8);

ж) затраты подрядных организаций, связанные с малым объемом выполняемых работ, определяются от суммы сметных величин основной заработной платы рабочих и заработной платы машинистов в составе затрат на эксплуатацию машин и механизмов по итогам глав 1 - 7 в размерах:

29,3% - при сметной стоимости объекта по итогам глав 1 - 7 до 5000000 рублей;

11,72% - при сметной стоимости объекта по итогам глав 1 - 7 от 5000000 до 10000000 рублей.

Затраты приводятся в графах 3, 4 и 9;

з) затраты на премирование за ввод в действие в срок объектов определяются от суммы сметных величин основной заработной платы рабочих и заработной платы машинистов в составе затрат на эксплуатацию машин и механизмов по итогу глав 1 - 7 в размерах:

19,81% - объекты агропромышленного комплекса;

17,44% - объекты жилищного строительства;

14,31% - объекты социального комплекса;

12,65% - объекты топливно-энергетического, металлургического, химико-лесного, машиностроительного комплексов;

11,87% - прочие объекты.

Затраты приводятся в графах 8 и 9;

и) затраты, связанные с отчислениями на социальное страхование определяются в размере 34% от суммы сметных величин основной заработной платы рабочих и заработной платы машинистов в составе затрат на эксплуатацию машин и механизмов по итогу глав 1 - 7, и от затрат, предусмотренных подпунктами б), в), г), д), е), ж) настоящих методических указаний. Затраты приводятся в графах 8 и 9;

к) затраты, связанные с подготовкой объекта к приемке в эксплуатацию определяются в размере 0,306% от итога граф 3 – 6 (заработная плата, эксплуатация машин, материалы, накладные расходы и плановые накопления) глав 1 – 9 и включаются в графы 8 и 9;

Кроме приведенных прочих затрат в зависимости от конкретных условий строительства могут включаться другие затраты, согласованные с заказчиком и определяемые в соответствии с [\[1\]](#). Определив сумму средств по главе 9, необхо-

димо привести итог по сумме глав 1 – 9 по всем составляющим стоимости и выполнить проверку.

3. В главу 10 «Содержание застройщика, заказчика (технического надзора), затраты на осуществление авторского надзора, содержание органов Государственного строительного надзора» включаются затраты, определяемые по нормам в процентах от сметной стоимости строительства по итогу глав 1 – 9 гр. 9. Полученные значения указываются в графах 8 и 9:

а) при строительстве (кроме работ по ремонту) жилых домов, объектов социальной сферы и коммунального хозяйства:

1,47% – для организаций капитального строительства Минского городского исполнительного комитета, в том числе выполняющих функции единого государственного заказчика;

1,87% – для организаций капитального строительства Брестского, Витебского, Гродненского, Минского областных исполнительных комитетов, организаций капитального строительства министерств и других республиканских органов государственного управления, организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь, в том числе выполняющих функции единого государственного заказчика;

1,91% – для организаций капитального строительства Гомельского и Могилевского областных исполнительных комитетов, в том числе выполняющих функции единого государственного заказчика.

б) при строительстве объектов при действующей или организуемой службе застройщика, заказчика (за исключением предусмотренных подпунктом а)):

1,11% – при нахождении объектов строительства и застройщика, заказчика в пределах одного населенного пункта;

1,47% – при нахождении строек (стройки) и застройщика, заказчика в различных населенных пунктах;

1,87% – для организуемых (организованных) в установленном порядке организаций по реализации целевых программ по строительству;

В случае если предприятие, основным видом деятельности которого не является строительная деятельность, но имеющее структурное подразделение капитального строительства, привлекает специализированную организацию для оказания услуг только технического надзора за строительством, то затраты определяются по нормам подпункта б) настоящих методических указаний с уменьшением их на 30% (то есть с коэффициентом $K = 0,7$).

в) независимо от вида строительства в главе 10 предусматривается средства на проведение авторского надзора, который осуществляют проектные организа-

ции и государственный строительный надзор. Затраты на авторский надзор определяются в процентах от сметной стоимости строительства (табл. 3).

Таблица 3

Нормативы затрат на проведение авторского надзора
в процентах от сметной стоимости строительства

Вид строительства	Сметная стоимость строительства, млн. руб. (гр. 9 по итогу глав 1-9)	Нормативы затрат, %
Энергетическое строительство	до 125 000	0,196
	свыше 125 000	0,098, но не менее 100 000 тыс. руб.
Промышленное и транспортное строительство	до 25 000	0,196
	свыше 25 000	0,098, но не менее 20 000 тыс. руб.
Строительство предприятий, зданий и сооружений связи	независимо от сметной стоимости	0,098
Сельскохозяйственное, мелиоративное и водохозяйственное строительство	до 25 000	0,196
	от 25 000 до 125 000 свыше 125 000	0,147, но не менее 20 000 тыс. руб. 0,098, но не менее 75 000 тыс. руб.
Жилищно-гражданское строительство	до 5 000	0,196
	свыше 5 000	0,098, но не менее 4 000 тыс. руб.
Ремонт объектов жилищно-гражданского назначения	независимо от сметной стоимости	0,245

г) средства на содержание государственного надзора определяется в размере в размере 0,15% от стоимости по итогу граф 3 – 6 глав 1 – 9 сводного сметного расчета стоимости строительства и включаются в графы 8 и 9;

4. Глава 11 «Подготовка эксплуатационных кадров» в учебном проектировании не определяется.

5. Глава 12 «Проектные и изыскательские работы».

В учебном проектировании рекомендуется использовать условный размер средств на эти цели в процентах от полной сметной стоимости строительства (гр. 9) по итогу глав 1-9 в следующих размерах:

- проектирование объектов жилищно-гражданского назначения – 3%
- проектирование объектов производственного назначения – 4%;

Полученные значения указываются в гр. 8 и 9. Затем необходимо определить итог по главам 1-12 по всем составляющим и выполнить проверку.

6. Отдельной строкой в сводный сметный расчёт включается резерв средств на непредвиденные работы и затраты, определяемый в процентах от сметной стоимости по итогу глав 1-12 в следующих размерах и распределяемый по гр. 3–8, 9.

Нормы резерва средств на непредвиденные работы представлены в [1], пункт 42. В учебном проектировании рекомендуется принять нормы резерва средств в следующих размерах:

а) при двухстадийном проектировании (на стадии архитектурного проекта):

1. на строительство, осуществляемое по индивидуальным проектам:

объектов производственного назначения – 6,4%;

объектов непромышленного назначения (кроме жилых домов), а также инженерных сетей, дорог и благоустройства, на которые разрабатывается самостоятельный проект, – 4,5%;

жилых домов – 3%;

2. на строительство, осуществляемое по типовым и повторно применяемым индивидуальным проектам:

объектов производственного назначения - 3%;

объектов непромышленного назначения, в том числе жилых домов, – 2%;

3. на реконструкцию, ремонт и реставрацию объектов:

действующих производств в размере, предусмотренном для строительства, осуществляемого по индивидуальным проектам для соответствующих объектов (подпункт 1 пункта а) настоящих методических указаний), с коэффициентом 1,2;

существующих зданий и сооружений в размере, предусмотренном для строительства, осуществляемого по индивидуальным проектам для соответствующих объектов (подпункт 1 пункта а) настоящих методических указаний), с коэффициентом 1,1;

б) при одностадийном проектировании (на стадии строительного проекта) – в размере как для двухстадийного проектирования объектов соответствующих отраслей с коэффициентом 0,8.

За резервом средств на непредвиденные работы и затраты приводится строка: в том числе затраты по мониторингу цен (тарифов), расчету индексов цен в строительстве. Указанные средства определяются в размере 0,09% по итогу глав 1-9 от суммы граф 3, 4, 5, 6. Полученные значения приводятся в гр. 8 и 9.

Далее записывается строка: итога по сводному сметному расчёту, т.е. суммируются итоги по сумме глав 1-12 и резерв средств на непредвиденные затраты.

Общий итог сводного сметного расчёта приводится в записи «Всего к утверждению» по всем графам. За итогом сводного сметного расчёта стоимости указываются возвратные суммы, учитывающие реализацию материалов и деталей, полученных от разборки временных зданий и сооружений в размере 15% от стоимости временных зданий и сооружений (глава 8).

Локальная смета (фрагменты), ведомость объемов и стоимости общестроительных работ приведены соответственно в [приложениях 8](#) и [9](#).

В [приложениях 10](#) и [11](#) соответственно только в учебных целях приведены примеры составления объектной сметы и сводного сметного расчета с использованием укрупненных показателей стоимости.

2. РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ

Для расчёта стоимости строительства в текущих ценах используются индексы изменения стоимости [7] за любой месяц работы над дипломным проектом (март, апрель, май). Ставки налогов и отчислений на текущий год принимаются в соответствии с законодательством и уточняются на кафедре «Экономика строительства». Индексы изменения стоимости работ с учётом НДС (для объектов, освобождаемых от НДС) используются для объектов строительства и ремонта жилищного фонда. По всем другим видам строительства используются индексы без учёта НДС (для объектов, не освобождаемых от НДС). Расчёт текущей стоимости строительства выполняется в таблице 4, где указывается не только алгоритм расчёта в общем виде и результат, но и обязательно расписываются все составляющие расчёта.

По состоянию на 01.01.2009 г. действуют следующие налоговые отчисления и платежи:

1. *Затраты по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.* Размер отчислений определяется по отраслям народного хозяйства с учетом травмоопасности задействованных на производстве специальностей. Для строительства размер отчислений составляет 0,7% от фонда оплаты труда.

2. *Земельный налог* – при выполнении дипломного проекта не учитывается.

3. *Экологический налог* – при выполнении дипломного проекта не учитывается.

4. *Плата за отходы* – при выполнении дипломного проекта не учитывается.

5. *Отчисления в инновационный фонд.* Размер отчислений определяется для организаций, занятых в строительстве, главным образом, в зависимости от назначения строящегося объекта и источника финансирования (предположительного – в рамках дипломного проекта):

0% – от уплаты инновационного фонда освобождаются работы по строительству (ремонту, реконструкции, модернизации) жилищного фонда – жилых домов, общежитий;

4,5% – отчисления в ИФ по данной ставке применяется для объектов социального назначения – школы, детские сады, поликлиники, ЖЭСы, стадионы, комплексы бытового обслуживания и пр. Отличительной особенностью перечисленных объектов является удовлетворение социальных потребностей населения;

13,5% – ставка применяется в расчетах стоимости строительства гаражей, административных помещений, станций технического обслуживания, банков, магазинов, бизнес-центров. То есть это те объекты, эксплуатация которых имеет целью получение прибыли. Источником финансирования, как правило, выступает инвестор (частный капитал).

6. Сбор в республиканский фонд поддержки производителей сельскохозяйственной продукции, продовольствия и аграрной науки – все строительные организации являются плательщиком сбора. Отчисления установлены в размере 1%.

7. Налог на добавленную стоимость – ставка зависит от вида строительства:

0% – для строительных работ по жилищному фонду;

18% – для всех объектов, кроме жилья.

В 2010 году измененные ставки налогов использовать в расчетах по согласованию с консультантом экономической части дипломного проекта.

Информацию об изменении перечня и размера налогов в 2010 году можно получить у консультанта по экономической части дипломного проекта.

Таблица 4

Расчёт стоимости строительства на текущий период
(указать месяц и год)

№ пп	Наименование показателей и затрат	Позиция сводного сметного расчета	Формула подсчета	Индекс пересчета в текущие цены	Расчёт показателей, тыс. руб.	Результат, тыс. руб.
1	Основная заработная плата Соз	Графа 3 итого по гл.1-7	Соз х Иоэ	Иоэ =		
2	Эксплуатация машин и механизмов Сэм	Графа 4 (над чертой) итого по гл.1-7	Сэм х Иоэ	Иоэ =		
3	Материалы См	Графа 5 (над чертой) итого по гл.1-7	См х Иоэ	Иоэ =		
4	Накладные расходы Снр	Графа 6 (над чертой) итого по гл.1-7	Снр х Иоэ	Иоэ =		
5	Плановые накопления Спн	Графа 6 (под чертой) итого по гл.1-7	Спн х Иоэ	Иоэ =		
6	Временные здания Свр	Графа 9 в гл.8	Свр х Иоэ	Иоэ =		
7	Зимнее удорожание Сзу	Графа 9 в гл.9	Сзу х Иоэ	Иоэ =		
8	Итого СМР	Сумма п.1 –п.7 =				

9	Резерв средств на непредвиденные работы и затраты	п.8 x n % = где n - 1 %, - для объектов жилищно-гражданского назначения, n - 1,5 % - для объектов промышленного назначения, инженерных сетей, благоустройства				
10	Всего СМР	п.8 + п.9 =				
	Прочие затраты					
11	Затраты, связанные с введением прогрессивно возрастающих расценок $C_{пвр}$	Графа 9 в гл.9	$C \times I_{оз}$ $C_{пвр}$	$I_{оз} =$		
12	Затраты, связанные с повышением тарифной ставки при переводе на контрактную форму C_k	Графа 9 в гл.9	$C_k \times I_{оз}$	$I_{оз} =$		
13	Затраты, связанные с выплатами стимулирующего характера $C_{ст}$	Графа 9 в гл.9	$C_{ст} \times I_{оз}$	$I_{оз} =$		
14	Затраты, связанные с выплатами за выполнение по итогам предыдущего года $C_{иг}$	Графа 9 в гл.9	$C_{иг} \times I_{оз}$	$I_{оз} =$		
15	Затраты, связанные с выплатами стимулирующего характера ИТР $C_{ститр}$	Графа 9 в гл.9	$C_{ститр} \times I_{оз}$	$I_{оз} =$		
16	Отчисления на социальное страхование $C_{соц}$	Графа 9 в гл.9	$C_{соц} \times I_{оз}$	$I_{оз} =$		
17	Итого прочих затрат	п.11 + п.12 + п.13 + п.14 + п.15 + п.16 =				
18	Итого объем выполненных работ	п.10 + п.17 =				
Налоги и отчисления, относимые на себестоимость работ						
	Фонд оплаты труда	=[(п.1 + 0,35 x п.2 + 0,4868 x п.4 + 0,2542 x п.5 + 0,2 x п.6 + 0,351 x п.7) x (1 + n) + (п.11 + п.12 + п.13 + п.14 + п.15)] x $I_{оз}$ =				
19.1	Затраты по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (в дипломном проекте – 0,7% от ФОТ)	ФОТ x 0,007 =				
19.2	Отчисления в инновационный фонд (ИФ) (4,5%)	(п.18 – п.5 + п.119.1) x 4,5 / 100 =				
19.3	Всего налогов с учетом ИФ	п.19.1 + п.19.2 =				
19.4	Всего стоимость	п.18 + п.19.3 =				

<i>Налоги, сборы, отчисления, уплачиваемые из выручки от реализации работ (услуг) и включаемые в стоимость строительства</i>			
19.5	Сбор в республиканский фонд поддержки производителей сельскохозяйственной продукции, продовольствия и аграрной науки (1%)	$\text{п.19.4} \times 1 / (100-1) =$	
19.6	ИТОГО стоимость строительства без НДС (налога на добавленную стоимость)	$\text{п.19.4} + \text{п.19.5} =$	
20	Налог на добавленную стоимость (НДС) (18%)	$\text{п.19.6} \times 0,18 =$	
21	ИТОГО стоимость строительства с НДС	$\text{п.19.6} + \text{п.21} =$	

Пример расчета стоимости строительства в текущих ценах для учебных целей представлен в [приложении 12](#).

3. РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ОТ СОКРАЩЕНИЯ СРОКОВ СТРОИТЕЛЬСТВА

Нормативная продолжительность строительства объекта определяется в соответствии со СНиП 1.04.03-85*. При организации поточного метода производства работ возможно значительное сокращение сроков строительства из-за одновременного выполнения различных видов работ.

Благодаря сокращению сроков строительства возможна экономия денежных средств. Экономический эффект от сокращения сроков строительства определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_y = H \times \left(1 - \frac{T_2}{T_1}\right)$$

где \mathcal{E}_y – экономический эффект, руб.;

H – условно постоянные расходы для варианта с большей продолжительностью строительства, руб.

T_1, T_2 – продолжительность строительства в соответствии со СНиП 1.04.03-85* и календарным графиком, составленным в дипломном проекте, мес.

$$H = H_{HP} + H_{ЭМ} + H_M$$

$$H_{HP} = HP \times 0,5 \times i_{HP}$$

$$H_{ЭМ} = ЭМ \times 0,15 \times i_{ЭМ}$$

$$H_M = M \times 0,01 \times i_M$$

где HP – накладные расходы по итогу объектной сметы, руб.;

$ЭМ$ – эксплуатация машин и механизмов по итогу объектной сметы, руб.;

M – материалы по итогу объектной сметы, руб.

$i_{HP}, i_{ЭМ}, i_M$ – индексы изменения стоимости строительно-монтажных статей в разрезе по статьям «накладные расходы», «эксплуатация машин», «материалы».

Пример расчета экономического эффекта от сокращения сроков строительства в дипломном проекте приведен в [приложении 13](#).

4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ

Для оценки экономичности проектных решений важное значение имеет выбор единицы измерения соответствующих показателей, от которой во многом зависит правильность результата.

Выбранная единица измерения должна обеспечивать сравнимость анализируемых показателей. Обычно используется единица измерения элемента конструкций, например 1 м^2 поверхности конструкции или 1 м ее протяженности. Исходя из этих соображений для фундамента и стен подвала единицей измерения принимают 1 погонный метр периметра в плане, для наружных и внутренних стен – 1 м^2 поверхности стен, для покрытий – 1 м^2 площади.

Определение наиболее эффективного проектного решения производится путем сопоставления проектируемого варианта с эталоном (базой). За эталон (базу), как правило, принимают проектное решение, используемое в массовом (типовом) строительстве. При сравнении вариантов необходимо обеспечить сопоставимость вариантов. Общими условиями сопоставимости являются:

- единая методология определения технико-экономических показателей на основе использования одинаковых нормативных источников;
- одинаковые условия строительства;
- единые полезные, снеговые, ветровые нагрузки.

При сопоставлении проектов зданий с различными конструктивными решениями, например величиной пролета, необходимо учитывать различия, зависящие от объемно-планировочных решений. В этом случае показатель следует рассчитать на ячейку одинаковой площади, но количество сравниваемых элементов будет неодинаковым. В отдельных случаях технико-экономические показатели можно рассчитать на один элемент или на все здание.

Варианты, принятые для сравнения, обязательно согласовываются с руководителем дипломного проекта. Краткая характеристика выбранного эталона (базы) и варианта, разработанного в дипломном проекте, приводятся в пояснительной записке.

Причем здесь и в дальнейших расчетах первым указывается базовый вариант, а вторым – вариант, разработанный студентом.

4.1. Порядок определения ТЭП

Технико-экономические показатели вариантов конструктивных решений рассчитываются в пояснительной записке в таблицах 5 и 6, а результаты выносятся на лист формата А1. Компонировочное решение листа и состав ТЭП согласовываются с руководителем дипломного проекта и консультантом. Макеты листа формата А1 приведены в [приложениях 14, 15, 16](#) и [17](#). Рекомендуемые формы таблиц 5 и 6 приводятся ниже.

В расчетах используются сборники РСН [\[2\]](#), [\[6\]](#) и базисные сметные цены на материалы и конструкции согласно [\[3\]](#).

Заработная плата, эксплуатация машин и стоимость материалов пересчитываются в текущие цены с помощью индексов изменения стоимости [\[7\]](#).

Таблица 5

Калькуляция затрат труда и машинного времени
на ячейку (на здание, этаж, пролет и т.д.)

Вариант	Обоснование	Наименование работы	Ед. измер.	Кол-во	Затраты труда рабочих-строителей чел.-час		Количество маш.-час	
					На ед. измер.	Всего	На ед. измер.	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Базовый								
		Итого			-	+	-	+
Проектный								
		Итого			-	+	-	+

Таблица 6

Калькуляция прямых затрат на ячейку (на здание, этаж, пролет и т. д.)

Вариант	Обоснование	Наименование работ и ресурсов	Ед. измер.	Зарботная плата			Эксплуатация машин			Материальные ресурсы		
			Кол-во	На ед. измер., руб.	Индекс I _{з.п.}	В текущих ценах, тыс. руб.	На ед. измер., руб.	Индекс I _{э.м.}	В текущих ценах, тыс. руб.	На ед. измер., руб.	Индекс I _м	В текущих ценах, тыс. руб.
				Всего			Всего			Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Базовый												
		Итого	-	+		+	+		+	+		+
Проектируемый												
		Итого	-	+		+	+		+	+		+

Рекомендации по заполнению таблицы 5

1. Показатели по графам 2, 3, 4 и 5 по базовому и проектируемому вариантам соответствуют составу работ в расчете на принятую единицу измерения.

2. Показатели по графам 6 и 8 выписываются, как правило, из сборников РСН на строительные работы [2]:

а) РСН 8.03.106-2007: сборник № 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные»;

б) РСН 8.03.107-2007: сборник № 7 «Бетонные и железобетонные конструкции сборные»;

в) РСН 8.03.109-2007: сборник № 9 «Металлические конструкции»;

г) РСН 8.03.110-2007: сборник № 10 «Деревянные конструкции».

По ремонтно-строительным работам используются сборники [6].

Рекомендации по заполнению таблицы 6

1. Показатели по графам 2, 3 и 4 также соответствуют составу работ, как и в табл. 5.

2. Показатели по графам 5, 8 и 11 также выписываются из сборников РСН № 6, № 7, № 9, № 10. Следует иметь в виду, что в сборнике РСН № 7 не учитывается стоимость сборных железобетонных конструкций, которая должна дополнительно учитываться отдельной строкой, с использованием сборника сметных цен [3], часть IV «Бетонные и железобетонные изделия и конструкции. Керамические изделия. Не-рудные материалы. Товарные бетоны и растворы» РСН 8.06.104-2007. Кроме этого, если измеритель стоимости конструкций 1 м^3 , то также дополнительной строкой учитывается стоимость арматуры, согласно технической части сборника сметных цен, часть IV (по таблице 1.1). Количество арматуры принимается конструктивно (по базовому варианту) или по рекомендации консультанта по конструкциям, а по проектируемому варианту – из спецификации (по расчету). Стоимость товарной арматуры для монолитных конструкций принимается из сборника сметных цен [3], часть II «Строительные конструкции и детали» РСН 8.06.102-2007.

3. В таблицах сборников РСН № 9 и 10 не учитывается также стоимость металлических и деревянных конструкций, деталей заводского изготовления, которая принимается из сборника сметных цен [3], часть II «Строительные конструкции и детали». РСН 8.06.102-2007.

4. Индексы изменения стоимости заработной платы ($I_{з.п}$), эксплуатации машин и механизмов ($I_{э.м}$) и материалов ($I_{м}$) применяются согласно [7] за любой месяц работы над дипломом, одинаковые как для базового, так и для проектируемого вариантов конструктивного решения.

В том случае, если руководитель дипломного проекта не возражает против сравнения двух альтернативных конструкций (фермы, балки и т.п.) для расчета ТЭП могут быть использованы:

- железобетонных конструкций ([приложение 14](#));
- металлических конструкций ([приложение 15](#));
- деревянных конструкций ([приложение 16](#));

Для студентов, выполняющих дипломные проекты по кафедре ТСП можно использовать [приложение 17](#).

5. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

1. Объем здания (м^3).
2. Площадь здания (м^2).
3. Стоимость строительства (тыс. руб.):
 - в базисном уровне цен;
 - в текущем уровне цен.
4. Стоимость 1 м^2 общей площади проектируемого объекта (тыс. руб./ м^2):
 - в базисном уровне цен;
 - в текущем уровне цен.
5. Стоимость 1 м^3 объема проектируемого объекта (тыс. руб./ м^3):
 - в базисном уровне цен;
 - в текущем уровне цен.
6. Трудоемкость возведения объекта (тыс. чел.-час).
7. Продолжительность строительства объекта (месяцев или дней):
 - нормативная;
 - по варианту, разрабатываемому в дипломном проекте.
8. Экономический эффект от сокращения сроков строительства, тыс. руб. (только для дипломных проектов по кафедре «Организация строительства и управление недвижимостью»).
9. Расход основных материалов:

Бетон	м^3
Сборный железобетон	м^3
Кирпич (газосиликатные блоки)	тыс.шт.
Металлоконструкции	т.
Деревянные конструкции	м^3

Примечание. Показатели могут быть расширены по согласованию с руководителем дипломного проекта с учетом особенностей проектируемого объекта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 3 декабря 2007 г. № 25 «Об утверждении инструкции по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации» Зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 10.01.2008 г. № 8/17904. Изменения и дополнения к инструкции по постановлению Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 10 марта 2009г. № 8.
2. Сборники ресурсно-сметных норм на строительные работы №№ 1, 4 ÷ 47. РСН 8.03.101-2007 ÷ РСН 8.03.147-2007.
3. Сборники сметных цен на материалы, изделия и конструкции. Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь. Минск, 2008.
 - Часть I. Строительные материалы РСН 8.06 101-2007;
 - Часть II. Строительные конструкции и детали РСН 8.06 102-2007;
 - Часть IV. Бетонные и железобетонные изделия и конструкции. Керамические изделия. Нерудные материалы. Товарные бетоны и растворы. РСН 8.06 104-2007.
4. Сборник ресурсно-сметных норм на строительство временных зданий и сооружений. РСН 8.01.102 – 2007.
5. Сборник ресурсно-сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время. Часть 1. РСН.8.01.103 – 2007.
6. Сборники ресурсно-сметных норм на ремонтно-строительные работы. №№ 51 ÷ 69 РСН 8.03.351-2007 ÷ РСН 8.03.369-2007
7. Сборник индексов изменения стоимости, цен и тарифов в строительстве по регионам и в среднем по республике (издаётся ежемесячно). ОАО «Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве», 2010 год.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Форма локальной сметы

Наименование стройки _____
 Код стройки _____
 Наименование объекта _____
 Шифр объекта _____
 Комплект чертежей _____

Локальная смета № ____
 на _____

Составлена в ценах _____ г. Стоимость _____ тыс.руб.

№ п/п	Обоснова- ние	Наименова- ние работ и затрат	Единица измере- ния	Стоимость: единица измерения / всего, руб.					Общая стоимость
				Заработная плата	эксплуатация машин и механизмов		материалы, изделия, конструкции		
			Количе- ство		все го	в том числе заработ- ная пла- та ма- шини- стов	все го	в том числе тран- порт- ные затра- ты	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Всего, в том числе:

Строительные работы

в том числе:

заработная плата

эксплуатация машин и механизмов

в том числе заработная плата машинистов

материалы, изделия, конструкции

в том числе транспортные затраты

накладные расходы

плановые накопления

Монтажные работы

в том числе:

оборудование, мебель, инвентарь

в том числе транспортные затраты

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Нормы накладных расходов и плановых накоплений для строительно-монтажных организаций, выполняющих строительные и иные специальные монтажные работы подрядным способом

№ п/п	Наименование работ	Нормы в процентах (от суммы сметных величин основной заработной платы рабочих и заработной платы машинистов)	
		накладных расходов	плановых накоплений
1	Строительные работы (за исключением работ, предусмотренных пунктами 2 - 4) для:		
1.1	городского строительства, включая г. Минск	135,6	167,1
1.2	строительства в сельской местности	159,7	172,5
2	Монтаж сборных железобетонных конструкций при строительстве каркасных зданий и объектов крупнопанельного домостроения для:		
2.1	городского строительства, включая г. Минск	234,5	283,2
2.2	строительства в сельской местности	276,4	292,4
3	Монтаж металлических конструкций каркасных зданий	147,4	162,9
4	Монтажные и специальные работы:		
4.1	монтаж металлических конструкций	115,3	167,6
4.2	внутренние санитарно-технические работы	167,1	175,5
4.3	теплоизоляционные работы	141,6	119,1
4.4	прокладка и монтаж сетей связи	157,7	89,7
4.5	бурение скважин на воду	119,9	126,8
4.6	строительство автомобильных дорог (без мостов и тоннелей)	95,5	106,9
4.7	прокладка нефтегазопроводов	156,8	202,1
4.8	монтаж оборудования	76,2	80,9
4.9	электромонтажные работы	123,0	96,3
4.10	строительство водохозяйственных объектов	101,8	96,4
4.11	прокладка и монтаж междугородних линий связи	183,6	133,9
4.12	строительство метрополитенов	93,9	80,2
4.13	горнопроходческие работы	102,3	107,1
5	Работы по ремонту зданий, сооружений, инженерных коммуникаций и благоустройству территорий:		
5.1	строительные работы (за исключением работ, предусмотренных подпунктами 5.2 - 5.10), теплоизоляционные работы	141,8	107,7
5.2	монтаж металлических конструкций	115,3	167,6
5.3	внутренние санитарно-технические работы	152,6	120,4
5.4	электромонтажные работы	123,0	96,3
5.5	монтаж оборудования	76,2	80,9

5.6	прокладка и монтаж сетей связи	157,7	89,7
5.7	озеленение территории	102,9	75,8
5.8	ремонт автомобильных дорог (без мостов и тоннелей)	95,5	106,9
5.9	ремонт мелиоративных систем и сооружений	101,8	96,4
5.10	ремонт мостов и тоннелей для:		
5.10.1	городского строительства, включая г.Минск	135,6	167,1
5.10.2	строительства в сельской местности	159,7	172,5
6	Реставрационно-восстановительные работы	110,3	73,9
7	Пусконаладочные работы:		
7.1	технологическое оборудование	52,6	25,3
7.2	электротехнические установки и автоматизированные системы управления	67,9	27,4

Примечания:

1. К нормам накладных расходов на внутренние санитарно-технические работы, выполняемые в сельской местности, применяется коэффициент 1,15.

2. При реконструкции объектов строительства (кроме реконструкции объектов жилищного фонда) к нормам накладных расходов применяется коэффициент 1,1.

Форма ведомости объемов и стоимости работ

Наименование стройки _____
 Код стройки _____
 Наименование объекта _____
 Шифр объекта _____
 Комплект чертежей _____

Ведомость объемов и стоимости работ
 на общестроительные работы

Составлена в ценах _____ года.

Обоснование	Наименование видов работ (этапов)	Объем <*>. Ед. изм.	Стоимость, тыс.руб.						
			заработная плата	эксплуатация машин и механизмов, в том числе заработная плата машинистов	материалы, изделия, конструкции, в том числе транспортные затраты	оборудование, мебель, инвентарь	накладные расходы	прочие затраты	всего
			трудоёмкость, чел.-ч.				плановые накопления		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ж106	Земляные работы	<u>4717</u> 100м3	<u>2200326</u> 1033	<u>40728871</u> 5095340	<u>5076</u> 2959		<u>9892923</u> 12191058		6501825 4
...
Ж119	Лестницы	<u>2746883</u> руб	<u>97305</u> 41	<u>167233</u> 23536	<u>2116559</u> 144205		<u>163861</u> 201925		2746883
	ИТОГО								

Форма объектной сметы

Наименование стройки _____
 Код стройки _____

Объектная смета № _____
 на строительство _____
 (наименование объекта)

Составлена в ценах _____ г. Стоимость _____ тыс. руб.

Номера смет и расчетов	Наименование работ и затрат	Стоимость, тыс. руб.						Общая стоимость, тыс. руб.
		заработная плата	эксплуатация машин и механизмов, в том числе заработная плата машинистов	материалы, изделия, конструкции, в том числе транспортные затраты	накладные расходы	оборудование, мебель, инвентарь	прочие затраты	Трудоемкость, чел.-ч
плановые накопления								
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Форма сводного сметного расчета стоимости строительства

_____ (наименование утверждающей организации)

УТВЕРЖДЕНО

в сумме _____ тыс. руб., в том числе возвратных сумм _____ тыс. руб.

_____ " _____ г.

(ссылка на документ об утверждении)

Сводный сметный расчет стоимости строительства
(очереди строительства)

Наименование стройки _____

Код стройки _____

Составлен в ценах _____ г.

Номера сметных расчетов (смет)	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Стоимость, тыс.руб.						Общая стоимость, тыс. руб.
		заработная плата	эксплуатация машин и механизмов, в том числе заработная плата машинистов	материалы, изделия, конструкции, в том числе транспортные затраты	накладные расходы	оборудование, мебель, инвентарь	прочие затраты	Трудоемкость, чел.-ч
плановые накопления								
1	2	3	4	5	6	7	8	9

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Ресурсно-сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений (выписка из РСН 8.01.102-2007 [4])

Наименование видов строительства предприятий, зданий и сооружений	Норма, %
1	2
1 Промышленное строительство	
1.1 Предприятия черной и цветной металлургической промышленности	25,7
1.2 Предприятия промышленности строительных материалов	19,1
1.3 Предприятия легкой промышленности	20,7
1.4 Предприятия пищевой промышленности	24,5
1.5 Предприятия медицинской промышленности	11,9
2 Жилищно-гражданское строительство в городах и поселках городского типа	
2.1 Жилые дома и благоустройство:	
а) жилые дома, в т.ч. со встроенными помещениями (магазинами, прачечными и т.д.)	10,7
б) микрорайоны, кварталы, комплексы жилых и общественных зданий (включая наружные сети и благоустройство)	8,6
в) благоустройство городов и поселков (включая работы по устройству улиц, проездов, тротуаров, озеленению)	11,1
2.2 Школы, детские сады, ясли, магазины, административные здания, кино-театры, театры, картинные галереи и другие здания гражданского строительства	14,5
2.3 Учебные и лечебные здания и сооружения, научно-исследовательские, конструкторские и проектные институты	13,7
2.4 Объекты коммунального назначения (бани, прачечные, крематории, гаражи и т.д.)	11,1
2.5 Наружные сети водопровода и канализации, тепло- и газоснабжения (линейная часть)	9,0
2.6 Санатории, дома отдыха, турбазы, пансионаты, профилактории, пионерские лагеря	17,7
3 Прочие виды строительства	
3.1 Здания и сооружения по приемке, хранению и переработке зерна и хлебозаводы	27,5
3.2 Сельскохозяйственное строительство, включая жилищное и гражданское строительство в сельской местности (кроме строительства автомобильных дорог, мостов, путепроводов и электрификации)	25,1
3.3 Водохозяйственное, мелиоративное строительство и гидротехнические сооружения, рыбоводномелиоративные и прудовые сооружения рыбхозов, рыбоводных заводов по воспроизводству рыбных запасов и нерестово-выростных хозяйств	21,9
3.4 Предприятия прочих отраслей	23,9

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Ресурсно-сметные нормы дополнительных затрат при производстве СМР в зимнее время (выписка из РСН 8.01.103-2007 [5])

Вид строительства	Норма %	Удельные веса				Коэффициент перехода к трудоемкости
		зара- ботной платы	эксплу- атации машин и меха- низмов	в т.ч.	материа- лов	
				зарабо- тная пла- та маши- нистов		
1	2	3	4	5	6	7
1 Агропромышленный комплекс						
1.1 Сельскохозяйственное строительство (ремонтные мастерские, базы снабжения, теплично-парниковые комбинаты и т.п.)	9,03	0,322	0,471	0,141	0,207	0,184
1.2 Предприятия пищевой промышленности	11,22	0,355	0,246	0,074	0,399	0,164
1.3 Предприятия мясной промышленности, предприятия первичной обработки сельскохозяйственной продукции	8,00	0,290	0,539	0,162	0,171	0,191
1.4 Предприятия молочной промышленности, сахарные и консервные заводы	8,34	0,239	0,604	0,181	0,157	0,184
1.5 Склады и хранилища	8,48	0,263	0,478	0,143	0,259	0,158
2 Строительный комплекс						
2.1 Предприятия промышленности строительных материалов:						
а) заводы и полигоны сборных железобетонных и бетонных конструкций и изделий	17,62	0,319	0,456	0,137	0,224	0,177
б) заводы стеновых материалов, кровельных и гидроизоляционных материалов	10,57	0,317	0,463	0,139	0,22	0,177
в) цементные заводы, предприятия асбестоцементной и санитарно-технической промышленности	9,14	0,324	0,448	0,134	0,228	0,177
г) предприятия полимерных строительных материалов	9,95	0,297	0,504	0,151	0,199	0,184

3 Социальный комплекс						
3.1 Строительство жилых и общественных зданий в городах и поселках городского типа:						
а) жилые здания крупнопанельные и объемно-блочные	5,81	0,403	0,433	0,130	0,164	0,177
б) жилые здания кирпичные, каркасные и из блоков	6,42	0,307	0,503	0,151	0,190	0,177
в) жилые здания деревянные	8,94	0,714	0,253	0,076	0,034	0,302
г) жилые здания монолитные	8,34	0,307	0,503	0,151	0,190	0,177
д) здания общественного назначения (школы, учебные заведения, клубы, детские сады и ясли, больницы, магазины, административные здания, кинотеатры, театры, картинные галереи и др.)	7,38	0,274	0,318	0,095	0,408	0,138
е) санатории, дома отдыха, турбазы, пансионаты, профилактории, пионерские лагеря и др.	7,44	0,272	0,315	0,095	0,413	0,138
ж) объекты коммунального хозяйства	7,38	0,281	0,310	0,093	0,409	0,138
3.2 Строительство жилых и общественных зданий в сельской местности:						
а) жилые здания крупнопанельные и объемно-блочные	5,90	0,328	0,436	0,131	0,236	0,180
б) жилые здания кирпичные, каркасные и из блоков	6,57	0,305	0,507	0,152	0,188	0,180
в) жилые здания деревянные	9,15	0,630	0,309	0,093	0,061	0,283
г) жилые здания монолитные	8,54	0,304	0,508	0,152	0,188	0,177
д) здания общественного назначения (школы, учебные заведения, клубы, детские сады и ясли, больницы, магазины, административные здания и др.)	7,56	0,274	0,311	0,093	0,415	0,138
е) санатории, дома отдыха, турбазы, пансионаты, профилактории, пионерские лагеря и др.	7,56	0,274	0,311	0,093	0,415	0,138
ж) объекты коммунального хозяйства	7,56	0,274	0,311	0,093	0,415	0,138
4 Отрасли, не входящие в комплексы						
4.1 Предприятия легкой промышленности	11,13	0,353	0,243	0,073	0,403	0,158

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Пример локальной сметы на общестроительные работы (фрагменты)

ЗАКАЗЧИК:
ПОДРЯДЧИК:
ДОГОВОР:
ОБЪЕКТ:

АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ
ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА на общестроительные
работы (фрагменты)

В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ И НОРМАХ 2006г.

СТОИМОСТЬ 4526942658 РУБ

№ П/П	ОБОСНОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДОВ РАБОТ И РЕСУРСОВ	ЕД. ИЗМ. КОЛ-ВО	С Т О И М О С Т Ь ЕДИЗМ./ВСЕГО, РУБ.						ТРУДОЗАТРАТЫ (ЧЕЛ-Ч.)	
				З/П РАБОЧИХ	ЭКСПЛ. МАШИН		МАТ. РЕСУРСЫ		ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ	РАБ-ИХ	МАШ-ОВ
					ВСЕГО	В Т.Ч. З/П	ВСЕГО	В Т.Ч. ТР.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ж106 ЗЕМЛЯ-НЫЕ РАБОТЫ											
1	E1-17-7 К=1,2 Т.Ч.П.3.37	РАЗРАБОТКА ГРУНТА С ПОГРУЗКОЙ НА АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ ЭКСКАВАТОРАМИ С КОВШОМ ВМЕСТИМОСТЬЮ 0,65 (0,5-1) МЗ, ГРУНТ 1 ГРУППЫ	1000МЗ 1,703	26292 44775	784994 1336845	107314 182756	720 1226	420 715	812006 1382846	12,84 21,87	37 63,01
2	E1-17-8 К=1,2 Т.Ч.П.3.37	РАЗРАБОТКА ГРУНТА С ПОГРУЗКОЙ НА АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ ЭКСКАВАТОРАМИ С КОВШОМ ВМЕСТИМОСТЬЮ 0,65 (0,5-1) МЗ, ГРУНТ 2 ГРУППЫ	1000МЗ 1,157	32336 37413	965180 1116713	131938 152652	960 1111	559 647	998476 1155237	15,79 18,27	46 53,22
3	E1-164-1 К=1,2	ДОРАБОТКА ГРУНТА ВРУЧНУЮ	100МЗ 0,99	387773 383895					387773 383895	189,37 187,48	

4	Е1-17-7 Общ(нов)	ПОГРУЗКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРОМ НА АВТОСАМОСВАЛЫ	1000М3	21910	654161	89428	720	420	676791	10,7	31	
				0,099	2169	64762	8853	71	42	67002	1,06	3,07
5	С310-15	ПЕРЕВОЗКА ДО 15 КМ	Т		3370	415			3370			
				5326,2	17949294	2210373			17949294			
6	Е1-20-1 Общ(нов)	РАБОТА НА ОТВАЛЕ, ГРУНТ 1 ГРУППЫ	1000М3	7433	68076	11413	480	280	75989	3,63	4	
				2,959	21994	201437	33771	1420	829	224851	10,74	11,84
7	Е1-17-8 Общ(нов)	ПОГРУЗКА ГРУНТА ЭКСКАВАТОРОМ ДЛЯ ОБРАТНОЙ ЗАСЫП- КИ, ПОДСЫПКИ ПОД ПОЛЫ И УПЛОТНЕНИЯ	1000М3	26947	804317	109948	960	559	832224	13,16	38	
				2,577	69442	2072725	283336	2474	1441	2144641	33,91	97,93
8	С310-15	ПЕРЕВОЗКА ДО 15 КМ	Т		3370	415			3370			
				4638,6	15632082	1925019			15632082			
9	Е1-166-1 Общ(нов)	ЗАСЫПКА ВРУЧНУЮ ТРАНШЕЙ, ПАЗУХ КОТЛОВАНОВ И ЯМ, ГРУНТ 1 ГРУППЫ	100М3	242343					242343	118,35		
				0,24	58162				58162	28,4		
10	Е1-27-1 Общ(нов)	ЗАСЫПКА ТРАНШЕЙ И КОТЛОВАНОВ БУЛЬДОЗЕРАМИ МОЩ- НОСТЬЮ 59 (80) КВТ (Л.С.) ПРИ ПЕРЕМЕЩЕ- НИИ ГРУНТА ДО 5 М, ГРУНТ 1 ГРУППЫ	1000М3		145456	24246			145456		9	
				0,32	46546	7759			46546		2,88	
11	ЕТЕД Общ(нов)	ПОДСЫПКА ПОД ПОЛЫ ГРЕЙФЕРНЫМ КОВ- ШОМ НА КРАНЕ РДК-25	100М3	41558	241169	33492			282727	20,15	9,71	
				14,14	587630	3410130	473577		3997760	284,92	137,3	
12	Е1-134-1 Общ(нов)	УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТА ПНЕВМАТИЧЕСКИМИ ТРАМБОВКАМИ, ГРУНТ 1-2 ГРУППЫ	100М3 УП	31977	13563				45540	14,44		
				17,34	554481	235182			789663	250,39		
13	Е1-145-4 Общ(нов)	ПЛАНИРОВКА ПЛО- ЩАДЕЙ РУЧНЫМ СПО- СОБОМ, ГРУНТ 1 ГРУППЫ	1000М2	296142					296142	133,73		
				1,6382	485140				485140	219,08		
		ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ: Ж106 ЗЕМЛЯНЫЕ РА- БОТЫ НАКЛАДНЫЕ РАСХО- ДЫ ПЛАНОВЫЕ НАКОП- ЛЕНИЯ ИТОГО С НАКЛАДНЫ- МИ И ПЛАНОВЫМИ		2245101	42065716	5278096	6302	3674	44317119	1056,1	369,25	
									10201455			
									12571262			
									67089836			

Ж111 ФУНДАМЕНТЫ												
14	E7-1-1	УКЛАДКА БЛОКОВ И ПЛИТ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ ПРИ ГЛУБИНЕ КОТЛОВАНА ДО 4 М, МАССА КОНСТРУКЦИЙ ДО 0,5 Т	100ШТ	171822	454437	67097			626259	77,59	23,62	
	Общ(нов)			0,43	73883	195408	28852		269291	33,36	10,16	
17	C401-2-A1	СТОИМОСТЬ ФЛ6.24-4-0	М3					132570	12972	132570		
				1,85				245255	23998	245255		
18	C147-22	ПРОВОЛОЧНАЯ АРМАТУРА S500(ВР-1)	КГ					1579		1579		
				9,3				14685		14685		
19	C401-2-A2	СТОИМОСТЬ ФЛ6.12-4-0	М3					132570	12972	132570		
				2,16				286351	28020	286351		
20	C147-22	ПРОВОЛОЧНАЯ АРМАТУРА S500(ВР-1)	КГ					1579		1579		
				11,16				17622		17622		
52	404-A14	ПОПРАВКА НА ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ W8	М3					42900		42900		
				124,04				5321316		5321316		
....	
....	
80	E8-4-7	ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СТЕН, ФУНДАМЕНТОВ БОКОВАЯ ОБМАЗОЧНАЯ БИТУМНАЯ В 2 СЛОЯ ПО ВЫРАВНЕННОЙ ПОВЕРХНОСТИ БУТОВОЙ КЛАДКИ, КИРПИЧУ, БЕТОНУ	100М2	65878	8360	1147	438285	4503	512523	26,58	0,56	
	Общ(нов)			2,414	159029	20181	2769	1058020	10870	1237230	64,16	1,35
81	C101-7000	БЕНЗИН АВТОМОБИЛЬНЫЙ АИ-95	Т					1836040	12273	1836040		
				0,14				257046	1718	257046		
		ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ: Ж111 ФУНДАМЕНТЫ НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ ПЛАНОВЫЕ НАКОПЛЕНИЯ ИТОГО С НАКЛАДНЫМИ И ПЛАНОВЫМИ		3015123	5475604	844632	66075789	5151919	74566516	1335,8	312,51	
									5233828			
									6449651			
									86249995			
....	
....	

Ж232 ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ ВНУТРЕННИЕ												
447	Е15-152-2	ОКРАСКА ИЗВЕСТКОВАЯ ПО КИРПИЧУ И БЕТОНУ ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЙ ПОТОЛКОВ	100М2	13360	96	41	3027	146	16483	5,61	0,02	
	Общ(нов)			10,0716	134557	967	413	30487	1470	166011	56,5	0,2
....	
....	
459	Е15-152-2	ОКРАСКА ИЗВЕСТКОВАЯ ПО КИРПИЧУ И БЕТОНУ ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЙ	100М2	13360	96	41	3027	146	16483	5,61	0,02	
	Общ(нов)			25,281	337754	2427	1037	76526	3691	416707	141,83	0,51
		ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ: Ж132 ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ ВНУТРЕННИЕ НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ ПЛАНОВЫЕ НАКОПЛЕНИЯ ИТОГО С НАКЛАДНЫМИ И ПЛАНОВЫМИ		684107	41356	3330	461675	15165	1187138	284,98	1,57	
									932165			
									1148707			
									3268010			
		ИТОГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ		190 795	192 427	36 035	3 032 820	102 715	3 416 043	81 596	11 329	
				047	497	679	936	870	480			
		НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ							502 346			
									265			
		ПЛАНОВЫЕ НАКОПЛЕНИЯ							608 552			
									913			
		ВСЕГО							4 526 942			
									658			

СОСТАВИЛ

ПРОВЕРИЛ

Пример ведомости объемов и стоимости работ на строительные работы

СТРОЙКА: АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ
 КОД СТРОЙКИ:
 ОБЪЕКТ: АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ
 ШИФР ОБЪЕКТА:
 КОМПЛЕКТ ЧЕРТЕЖЕЙ:

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ И СТОИМОСТИ РАБОТ
 (НОРМЫ 2006 г.)
 НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

СОСТАВЛЕНА В ЦЕНАХ 2006 ГОДА

Код ПТМ	Наименование ПТМ	Объем	Стоимость, руб						
			З/плата	ЭМиМ	Материалы	Оборудова- ние, ме- бель, ин- вентарь	Накладные	Прочие	Всего
		Ед. изм.	трудоемкость чел.ч	в т.ч. з/п	в т.ч. трансп. за- траты		Плановые		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ж106	ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ	4717	2 245 101	42 065 716	6 302	0	10 201 455	0	67 089 836
		М3		5 278 096	3 674		12 571 262		
Ж120	ПЕРЕКРЫТИЕ	1226,81	804 172	733 335	33 954 811	0	1 269 495	0	38 326 213
		М2		132 034	1 950 100		1 564 400		
Ж199	ПОГРЕБА	1083638	38 471	38 260	882 330	0	52 664	0	1 083 637
		РУБ		4 482	1 808		71 912		
Ж133	ПОЛЫ	110,73	2 817 762	84 408	12 447 255	0	3 850 835	0	23 945 648
		М2		22 087	7 178 223		4 745 388		
....
....
....

Ж226	ОКОННЫЕ ПРОЕМЫ	8,58	112 996	9 597	1 848 811	0	154 439	0	2 317 390
		М2		1 620	46 593		191 547		
Ж227	ДВЕРНЫЕ ПРОЕМЫ	11,28	127 436	5 612	3 545 336	0	147 011	0	4 038 961
		М2		9	4 103		213 566		
Ж232	ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ ВНУТРЕННИЕ	1007,16	684 107	41 356	461 675	0	932 165	0	3 268 010
		М2		3 330	15 165		1 148 707		
	ИТОГО		190 795 047	192 427 497	3 032 820 936	0	502 346 265	0	4 526 942 658
			81 546	36 035 679	102 715 870		608 552 913		

СОСТАВИЛ:

ПРОВЕРИЛ:

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

Пример расчета объектной сметы с использованием укрупненных показателей

Наименование стройки:

АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № **1**

На строительство:

АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ

Составлена в ценах на 1 января 2006г.

Стоимость 6 201 911.44 тыс. руб

Номера смет и расчетов	Наименование работ и затрат	Стоимость, тыс. руб.						Общая стоимость, тыс. руб
		заработная плата	эксплуатация машин и механизмов	материалы, изделия	накладные расходы	оборудование, мебель, инвентарь	прочие затраты	трудоёмкость, тыс. чел/час
			в т.ч. з/пл. машинистов	в т.ч. трансп. расходы	плановые накопления			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЛС 1	СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ	190 795,05	192 427,497	820,936	502 346,265	0	0	4 526 942,658
			36 035,679	102 715,870	608 552,913			81,546
УП	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (23%)	62 471,809	41 647,872	728 837,768	93 707,713	0	0	1 041 196,811
			6 247,181	20 823,936	114 531,649			18,756

**ПОРЯДОК РАСЧЕТА согласно методическим указаниям по дипломному проектированию*

Всего по смете "Сантехнические работы" 4 526 942,658 x 0,23 = 1 041 196,811

По статье "Заработная плата" 1 041 196,811 x 0,06 = 62 471,809

По статье "Эксплуатация машин" 1 041 196,811 x 0,04 = 41 647,872

в том числе "Заработная плата машиниста" 1 041 196,811 x 0,006 = 6 247,181

По статье "Материалы, изделия" $1\,041\,196,811 \times 0,7 = 728\,837,768$
в том числе "Транспортные расходы" $1\,041\,196,811 \times 0,02 = 20\,823,936$
По статье "Накладные расходы" $1\,041\,196,811 \times 0,09 = 93\,707,713$
По статье "Плановые накопления" $1\,041\,196,811 \times 0,11 = 114\,531,649$
По статье "Трудоемкость" $81,546 \times 0,23 = 18,756$
Расчет по последующим сметам в объектной смете ведется аналогично

УП	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ (6%)	16 296,994	10 864,662 1 629,699	190 131,591 5 432,331	24 445,490 29 877,821	0	0	271 616,559 4,893
УП	ВНУТРЕННИЕ СЕТИ СВЯЗИ (2%)	5 432,331	3 621,554 543,233	63 377,197 1 810,777	8 148,497 9 959,274	0	0	90 538,853 1,631
УП	ВНУТРЕННЕЕ ГАЗОСНАБЖЕНИЕ (2%)	5 432,331	3 621,554 543,233	63 377,197 1 810,777	8 148,497 9 959,274	0	0	90 538,853 1,631
УП	МЕБЕЛЬ (4%)	0	0 0	0 0	0 0	181 077,706	0	181 077,706 3,262
	ИТОГО	280 428,512	252 183,139 44 999,025	4 078 544,689 132 593,691	636 796,462 772 880,931	181 077,706	0,000	6 201 911,440 111,719

* Текст курсивом является примечанием, в дипломном проекте не пишется

Пример сводного сметного расчета с использованием укрупненных показателей

(наименование утверждающей организации)

УТВЕРЖДЕНО

в сумме 8 682 612 тыс. руб.
в том числе возвратных сумм 8 013 тыс. руб.

" " _____ г.

(ссылка на документ об утверждении)

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Наименование стройки

АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ

Код стройки

Составлен в ценах на 1 января 2006г.

Но- мера смет и рас- че- тов	Наименования работ и затрат	%	С Т О И М О С Т Ъ, тыс. руб.						ВСЕГО
			Заработ- ная плата	ЭМиМ	Материалы	Наклад- ные рас- ходы	Оборудо- вание, ме- бель	Прочие	
				в т.ч. з/пл.	в т.ч. трансп.	Плановые накопле- ния			Трудоемкость, тыс. чел/час
1	2		3	4	5	6	7	8	9

ГЛАВА 1

ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

УП	ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬСТВА	1,0%	3 721	2 481	43 413	5 582	0	0	62 019
				372	1 240	6 822			1

**ПОРЯДОК РАСЧЕТА согласно методическим указаниям по дипломному проектированию*

Всего по главе "Подготовка территории строительства"

Всего по главе $2 \times \% = 6\,201\,911,440 \times 0,01 = 62\,019$

По статье "Заработная плата"

$62\,019 \times 0,06 = 3\,721$

По статье "Эксплуатация машин"

$62\,019 \times 0,04 = 2\,481$

в том числе "Заработная плата машиниста"

$62\,019 \times 0,006 = 372$

По статье "Материалы, изделия"

$62\,019 \times 0,7 = 43\,413$

в том числе "Транспортные расходы"

$62\,019 \times 0,02 = 1\,240$

По статье "Накладные расходы"

$63\,019 \times 0,09 = 5\,582$

По статье "Плановые накопления"

$64\,019 \times 0,11 = 6\,822$

По статье "Трудоемкость"

Всего трудоемкость по главе $2 \times \% = 112 \times 0,01 = 1$

Расчет по главам 3-7 сводного сметного расчета ведется аналогично

ИТОГО ПО ГЛАВЕ 1

	3 721	2 481	43 413	5 582	0	0	62 019
		372	1 240	6 822			1

ГЛАВА 2

ОСНОВНЫЕ ОБЪЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА

ОС 1	ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА №1	280 429	252 183	4 078 545	636 796	181 078	0	6 201 911
			44 999	132 594	772 881			112
	ИТОГО ПО ГЛАВЕ 2	280 429	252 183	4 078 545	636 796	181 078	0	6 201 911
			44 999	132 594	772 881			112

ГЛАВА 4							
ОБЪЕКТЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ХОЗЯЙСТВА							
УП	ОБЪЕКТЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ХОЗЯЙСТВА	1,0%	3 721	2 481	43 413	5 582	62 019
				372	1 240	6 822	1
	ИТОГО ПО ГЛАВЕ 4		3 721	2 481	43 413	5 582	62 019
				372	1 240	6 822	1
ГЛАВА 5							
ОБЪЕКТЫ ТРАНСПОРТНОГО ХОЗЯЙСТВА И СВЯЗИ							
УП	ОБЪЕКТЫ ТРАНСПОРТНОГО ХОЗЯЙСТВА И СВЯЗИ	0,5%	1 861	1 240	21 707	2 791	31 010
				186	620	3 411	1
	ИТОГО ПО ГЛАВЕ 5		1 861	1 240	21 707	2 791	31 010
				186	620	3 411	1
ГЛАВА 6							
НАРУЖНЫЕ СЕТИ И СООРУЖЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, КАНАЛИЗАЦИИ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗОСНАБЖЕНИЯ							
УП	НАРУЖНЫЕ СЕТИ И СООРУЖЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, КАНАЛИЗАЦИИ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗОСНАБЖЕНИЯ	3,0%	11 163	7 442	130 240	16 745	186 057
				1 116	3 721	20 466	3
	ИТОГО ПО ГЛАВЕ 6		11 163	7 442	130 240	16 745	186 057
				1 116	3 721	20 466	3

ГЛАВА 7							
БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ							
УП	БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ	5,0%	18 606	12 404	217 067	27 909	310 096
				1 861	6 202	34 111	6
	ИТОГО ПО ГЛАВЕ 7		18 606	12 404	217 067	27 909	310 096
				1 861	6 202	34 111	6
	ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-7		319 501	278 231	4 534 385	695 405	6 853 112
				48 906	145 617	844 513	124
В ТОМ ЧИСЛЕ ВОЗВРАТ МАТЕРИАЛОВ							
ГЛАВА 8							
ВРЕМЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ							
РСН	ВРЕМЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ	14,5%	10 684	8 547	34 188		53 419
8.01.				1 538			5
102–							
2007							
	В. Т. Ч. ВОЗВРАТ МАТЕРИАЛОВ				8 013		8 013

**ПОРЯДОК РАСЧЕТА согласно методическим указаниям по дипломному проектированию*

Всего по главе "Временные здания и сооружения"

(ОЗП +з/п маш по итогу глав 1-7) x % = (319 501 + 48 906) x 14,5% = 53 419

По статье "Заработная плата"

Всего "Временные здания" x 20% = 53 419 x 20% = 10 684

По статье "Эксплуатация машин"

Всего "Временные здания" x 16% = 53 419 x 16% = 8 547

в том числе "Заработная плата машиниста"

Эксплуатация машин по "Временным зданиям" x 18% = 8 547 x 18% = 1 538

По статье "Материалы, изделия"

Всего "Временные здания" x 64% = 53 419 x 64% = 34 188

По статье "Трудоемкость"

Всего "Временные здания" x 0,001 x 0,1 = 53 419 x 0,001 x 0,1 = 5

Возврат материалов

Всего "Временные здания" x 15% = 53 419 x 15% = 8 013

ИТОГО ПО ГЛАВЕ 8

10 684	8 547	34 188	0	0	0	53 419
	1 538					5

В ТОМ ЧИСЛЕ ВОЗВРАТ МАТЕРИАЛОВ

8 013	8 013
-------	-------

ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-8

330 185	286 778	4 568 573	695 405	181 078	0	6 906 531
	50 444	145 617	844 513			129

В ТОМ ЧИСЛЕ ВОЗВРАТ МАТЕРИАЛОВ

8 013	8 013
-------	-------

ГЛАВА 9

ПРОЧИЕ РАБОТЫ И ЗАТРАТЫ

РСН
8.01.
103-
2007

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАТРАТЫ ПРИ
ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ В ЗИМ-
НЕЕ ВРЕМЯ

7,38
%

7 450	8 646	11 093				27 188
	821					4

**ПОРЯДОК РАСЧЕТА согласно методическим указаниям по дипломному проектированию*

Всего "Доп. затраты при производстве работ в зимнее время"

$$(ОЗП + з/п маш по итогу глав 1-7) \times \% = (319\,501 + 48\,906) \times 7,38\% = 27\,188$$

По статье "Заработная плата"

$$\text{Всего "Зимнее удорожание"} \times \% = 27\,188 \times 27,4\% = 7\,450$$

По статье "Эксплуатация машин"

$$\text{Всего "Зимнее удорожание"} \times \% = 27\,188 \times 31,8\% = 8\,646$$

в том числе "Заработная плата машиниста"

$$\text{Эксплуатация машин по "Зимнему удорожанию"} \times \% = 8\,646 \times 9,5\% = 821$$

По статье "Материалы, изделия"

$$\text{Всего "Зимнее удорожание"} \times \% = 27\,188 \times 40,8\% = 11\,093$$

По статье "Трудоёмкость"

$$\text{Всего "Зимнее удорожание"} \times 0,001 \times K = 27\,188 \times 0,001 \times 0,138 = 4$$

п. 38.2 МУ	ЗАТРАТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ВВЕДЕНИЕМ ПРОГРЕССИВНО ВОЗРАСТАЮЩИХ РАСЦЕНОК И ПОВЫШЕННЫХ ТАРИФНЫХ СТАВОК РАБОЧИХ ЗА УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ	10%	31 950	4 891	36 841
				4 891	

**ПОРЯДОК РАСЧЕТА*

Всего по статье "Заработная плата"

$$(ОЗП по итогу глав 1-7) \times 10\% = 319\,501 \times 10\% = 31\,950$$

Всего по статье "З/плата машиниста" и "Эксплуатация машин"

$$(З/п маш по итогу глав 1-7) \times 10\% = 48\,906 \times 10\% = 4\,891$$

Всего

$$ОЗП + ЭММ = 31\,950 + 4\,891 = 36\,841$$

Расчет по затратам п.38.3 расчета ведется аналогично

п. 38.3 МУ	ЗАТРАТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОВЫШЕНИЕМ ТАРИФНОЙ СТАВКИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ НА КОНТРАКТНУЮ ФОРМУ НАЙМА	25%	79 875	12 227	92 102
				12 227	

п. 38.4 МУ	ЗАТРАТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ВЫПЛАТАМИ СТИМУЛИРУЮЩЕГО ХАРАКТЕРА	80%	345 061	52 819	397 880
				52 819	

**ПОРЯДОК РАСЧЕТА*

Всего по статье "Заработная плата" (ОЗП по итогу глав 1-7 + ОЗП П.38.2 + ОЗП П.38.3) x 80% = (319 501 + 31 950 + 79 875) x 80% = 345 061
Всего по статье "З/плата машиниста" и "Эксплуатация машин" (З/п маш по итогу глав 1-7 + З/п маш п.38.2 + З/п маш п.38.3) x 80% = (48 906 + 4 891 + 12 227) x 80% = 52 819
Всего ОЗП + ЭММ = 345 061 + 52 819 = 397 880
Расчет по затратам пп. 38.5-38.6 расчета ведется аналогично

п. 38.5 МУ	ЗАТРАТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ВЫПЛАТАМИ ЗА ВЫПОЛНЕНИЕ ПО ИТОГАМ ПРЕДЫДУЩЕГО ГОДА ОРГАНИЗАЦИЕЙ УСТАНОВЛЕННОГО УРОВНЯ РЕНТАбельности РЕАЛИЗОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ, ТОВАРОВ (РАБОТ, УСЛУГ)	20%	86 265	13 205	99 470
				13 205	

п. 38.6 МУ	ЗАТРАТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ВЫПЛАТАМИ СТИМУЛИРУЮЩЕГО ХАРАКТЕРА ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИМ И ЛИНЕЙНЫМ РАБОТНИКАМ	10,6%	63 928	9 785	73 713
				9 785	

***ПОРЯДОК РАСЧЕТА**

Всего

Всего по статье "Заработная плата"

Всего по статье "З/плата машиниста" и "Эксплуатация машин"

Накладные расходы по итогу глав 1-7 $\times 10,6\% = 695\,405 \times 10,6\% = 73\,713$

Всего п.38.6 \times ОЗП по итогу глав 1-7 / (ОЗП по итогу глав 1-7 + З/н маш по итогу глав 1-7) = $73\,713 \times 319\,501 / (319\,501 + 48\,906) = 63\,928$

Всего п.38.6 \times З/н маш по итогу глав 1-7 / (ОЗП по итогу глав 1-7 + З/н маш по итогу глав 1-7) = $73\,713 \times 48\,906 / (319\,501 + 48\,906) = 9\,785$

п. 38.8 МУ	ЗАТРАТЫ НА ПРЕМИРОВАНИЕ ЗА ВВОД В ДЕЙСТВИЕ В СРОК ОБЪЕКТОВ	14,31 %		52 719	52 719
------------------	---	-------------------	--	--------	--------

***ПОРЯДОК РАСЧЕТА**

(ОЗП + з/н маш по итогу глав 1-7) \times % = $(319\,501 + 48\,906) \times 14,31\% = 52\,719$

п. 38.9 МУ	ЗАТРАТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ОТЧИСЛЕНИЯМИ НА СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ	34%		381 185	381 185
------------------	---	------------	--	---------	---------

***ПОРЯДОК РАСЧЕТА**

(ОЗП + з/н маш по итогу глав 1-7 + п.38.2 + п.38.3 + п.38.4 + п.38.5 + п.38.6 + п.38.8) \times % = $(319\,501 + 48\,906 + 36\,841 + 92\,102 + 397\,880 + 99\,470 + 73\,713 + 52\,719) \times 34\% = 381\,185$

п. 38.20 МУ	ЗАТРАТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОДГОТОВКОЙ ОБЪЕКТА К ПРИЕМКЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	0,306 %		22 805	22 805
-------------------	---	-------------------	--	--------	--------

***ПОРЯДОК РАСЧЕТА**

(ОЗП + ЭММ + Материалы + Накладные расходы + Плановые накопления по итогу глав 1-9) $\times 0,306\% = (944\,714 + 388\,351 + 4\,579\,666 + 695\,405 + 844\,513) \times 0,306\% = 22\,805$

ИТОГО ПО ГЛАВЕ 9							
	614 529	101 573	11 093		456 709	1 183 903	
		93 748				4	
ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-9							
	944 714	388 351	4 579 666	695 405	181 078	456 709	8 090 436
		144 192	145 617	844 513			133

**В ТОМ ЧИСЛЕ ВОЗВРАТ МАТЕ-
РИАЛОВ**

8 013

8 013

**ГЛАВА 10
СОДЕРЖАНИЕ ЗАСТРОЙЩИКА, ЗА-
КАЗЧИКА (ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗО-
РА) ЗАТРАТЫ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ
АВТОРСКОГО НАДЗОРА, СОДЕРЖА-
НИЕ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННО-
ГО СТРОИТЕЛЬНОГО НАДЗОРА**

п. 39.1 МУ	ЗАТРАТЫ НА СОДЕРЖАНИЕ ЗА- СТРОЙЩИКА, ЗАКАЗЧИКА (ТЕХНИ- ЧЕСКОГО НАДЗОРА)	1,47 %	118 929	118 929
------------------	---	-------------------	---------	---------

**ПОРЯДОК РАСЧЕТА*

(Всего по итогу глав 1-9) x % = 8 090 436 x 1,47% = 118 929

п. 39.3 МУ	ЗАТРАТЫ НА СОДЕРЖАНИЕ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬ- НОГО НАДЗОРА	0,15 %	11 179	11 179
------------------	--	-------------------	--------	--------

**ПОРЯДОК РАСЧЕТА*

*(ОЗП + ЭММ + Материалы + Накладные расходы + Плановые накопления по итогу глав 1-9) x 0,15% =
= (944 714 ++ 388 351 + 5 579 666 + 695 405 + 844 513) x 0,15% = 11 179*

п. 39.4 МУ	ЗАТРАТЫ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ АВ- ТОРСКОГО НАДЗОРА	0,196 %	15 857	15 857
------------------	--	--------------------	--------	--------

**ПОРЯДОК РАСЧЕТА*

(Всего по итогу глав 1-9) x % = 8 090 436 x 0,196% = 15 857

ИТОГО ПО ГЛАВЕ 10

145 965

145 965

**ГЛАВА 12
ПРОЕКТНЫЕ И ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ
РАБОТЫ**

УП	ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ	3%						242 713	242 713
	<i>*ПОРЯДОК РАСЧЕТА</i>								<i>(Всего по итогу глав 1-9) x % = 8 090 436 x 3% = 242 713</i>
	ИТОГО ПО ГЛАВЕ 12							242 713	242 713
	ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-12		944 714	388 351	4 579 666	695 405	181 078	845 387	8 479 114
				144 192	145 617	844 513			133
	В ТОМ ЧИСЛЕ ВОЗВРАТ МАТЕ- РИАЛОВ				8 013				8 013
п. 42 МУ	РЕЗЕРВ СРЕДСТВ НА НЕПРЕДВИДЕН- НЫЕ РАБОТЫ И ЗАТРАТЫ 3% \times 0,8	2,4%	22 673	9 320	109 912	16 690	4 346	20 289	203 498
				3 461	3 495	20 268			

**ПОРЯДОК РАСЧЕТА*

По статье "Заработная плата"

(ОЗП по итогу глав 1-12) x % = 944 714 x 2,4% = 22 673

По статье "Эксплуатация машин"

(Эксплуатация машин по итогу глав 1-12) x % = 388 351 x 2,4% = 9 320

Расчет по графам 4-8 сводного сметного расчета ведется аналогично

п. 45 МУ	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАТРАТЫ ПО МОНИТО- РИНГУ ЦЕН (ТАРИФОВ), РАСЧЕТУ ИНДЕКСОВ ЦЕН В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	0,09 %					6 707	6 707	
	<i>*ПОРЯДОК РАСЧЕТА</i>		<i>(ОЗП + ЭММ + Материалы + Накладные расходы + Плановые накопления по итогу глав 1-9) x 0,09% =</i> <i>= (944 714 ++ 388 351+ 4 579 666 + 695 405 + 844 513) x 0,09% = 6 707</i>						
	ВСЕГО ПО СВОДНОМУ СМЕТНО- МУ РАСЧЕТУ		967 387	397 671	4 689 578	712 095	185 424	865 676	8 682 612
				147 653	149 112	864 781			133
п. 47.1 Ин- стру- кции	ВОЗВРАТНЫЕ СУММЫ				8 013				8 013
	ИТОГО К УТВЕРЖДЕНИЮ		967 387	397 671	4 689 578	712 095	185 424	865 676	8 682 612
				147 653	149 112	864 781			133

Пример расчета стоимости строительства объекта

РАСЧЕТ
стоимости строительства объекта
АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ
(в ценах октября 2009 г.)

по РСН-2006

тыс. руб.

№ п/п	Наименование статей и затрат	Алгоритм расчета	Стоимость работ		
			в базовых ценах 2006 г.	индекс для объектов, не освобождаемых от налога на добавленную стоимость, октября 2009 г.	в текущих ценах
1	2	3	4	5	6
1	Заработная плата	ОЗП по итогу глав 1-7 x Изп = 319 501 x 1,392 = 444 745	319 501	1,392	444 745
2	Эксплуатация машин и механизмов	ЭММ по итогу глав 1-7 x Изм = 278 231 x 1,537 = 427 641	278 231	1,537	427 641
3	Материалы	Материалы по итогу глав 1-7 x Имат = 4 534 385 x 1,653 = 7 495 338	4 534 385	1,653	7 495 338
4	Накладные расходы	НР по итогу глав 1-7 x Инр = 695 405 x 1,435 x 0,976 = 973 956	695 405	1,401	973 956
5	Плановые накопления	ПН по итогу глав 1-7 x Инп = 844 513 x 1,117 = 943 321	844 513	1,117	943 321
6	Временные здания	Всего ВЗ глава 8 x Изз = 53 419 x 1,682 = 89 851	53 419	1,682	89 851

1	2	3	4	5	6
7	Зимнее удорожание	ЗУ глава 9 x Изу = 27 188 x 1,684 = 45 785	27 188	1,684	45 785
8	Итого СМР:	п.1+п.2+п.3+п.4 +п.5 +п.6 +п.7 = 444 745 + 427 641 + 7 495 338 + 973 956 + + 943 321 + 89 851 + 45 785 = 10 420 637	6 752 642		10 420 637
9	Резерв средств на непредвиденные работы и затраты	п.8 гр.4 x 1% = 6 752 642 x 1% = 67 526 гр.6 / п.8. гр. 4= 10 420 637 / 6 752 642 = 1,543 67 526 x 1,543 = 104 206	67 526	1,543	104 206
	Прочие затраты:				
10	Затраты, связанные с введением прогрессивно возрастающих расценок	п. 38.2 гл.9 x Изп = 36 841 x 1,392 = 51 283	36 841	1,392	51 283
11	Затраты, связанные с повышением тарифной ставки при переводе на контракт	п. 38.3 гл.9 x Изп = 92 102 x 1,392 = 128 206	92 102	1,392	128 206
12	Затраты, связанные с выплатами стимулирующего характера	п. 38.4 гл.9 x Изп = 397 880 x 1,392 = 553 849	397 880	1,392	553 849
13	Затраты, связанные с выплатами за выполнение по итогам предыдущего года организацией установленного уровня рентабельности рентабельности реализованной продукции, товаров (работ, услуг)	п. 38.5 гл.9 x Изп = 99 470 x 1,392 = 138 462	99 470	1,392	138 462
14	Затраты, связанные с выплатами стимулирующего характера инженерно-техническим и линейным работникам	п. 38.6 гл.9 x Изп = 73 713 x 1,392 = 102 608	73 713	1,392	102 608

1	2	3	4	5	6
15	Отчисления на социальное страхование	(п.1 + з/п маш по итогу глав 1-7 + п.10 + п.11 + + п.12 + п.13 + п.14) x 34% = (319 501 + + 48 906 + 36 841 + 92 102 + 397 880 + + 99 470 + 73 713) x 34% = 363 260 363 260 x 1,392 = 505 659	363 260	1,392	505 659
16	Итого прочих:	п.10+п.11+п.12+п.13 +п.14 +п.15 = 51 283 + + 128 206 + 553 849 + 138 462 + + 102 608 + 505 659 = 1 480 067	1 063 266		1 480 067
17	ИТОГО объем выполненных работ:	п.8 + п.9 + п.16 = 10 420 637 + 104 206 + + 1 480 067 = 12 004 910	7 883 435		12 004 910
Расчет налогов и отчислений					
18	<i>ФОНД ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ</i>	(п.1 + з/п маш по итогу глав 1-7+ 0,4868 x п.4 + + 0,2542 x п.5 + 0,2 x п.6 + 0,351 x п.7) x (1+п%) x x Изп + (п.10 + п.11 + п.12 + п.13 + п.14) x Изп = = (319 501 + 48 906 + 0,4868 x 695 405 + + 0,2542 x 844 513 + 0,2 x 53 419 + 0,351 x x 27 188) x (1+1%) x 1,392 + (36 841 + 92 102+ + 397 880 + 99 470 + 73 713) x 1,392 = 2 298 549			2 298 549,000
19	<i>Обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний</i>	п.18 x 0,7% = 2 298 549 x 0,7% = 16 090			16 090
20	<i>Инновационный налог (13,5%)</i>	(п.17 + п.19 - п.5) x 13,5% = (12 004 910 + + 16 090 - 943 321) x 13,5% = 1 495 487			1 495 487
21	Итого налогов и отчислений:	п.19 + п.20 = 16 090 + 1 495 487 = 1 511 577			1 511 577
22	Итого объем выполненных работ для налогообложения:	п.17 + п.21 = 12 004 910 + 1 511 577 = 13 516 487			13 516 487

1	2	3	4	5	6
23	<i>Отчисления в республиканский фонд (1,0%)</i>	$\text{п.22} \times 1 / (100 - 1) = 13\,516\,487 \times 1 / (100 - 1) = 136\,530$			136 530
24	Итого объем выполненных работ с налогами и отчислениями:	$\text{п.22} + \text{п.23} = 13\,516\,487 + 136\,530 = 13\,653\,017$			13 653 017
25	<i>Налог на добавленную стоимость (18,0%)</i>	$\text{п.24} \times 18\% = 13\,653\,017 \times 18\% = 2\,457\,543$			2 457 543
26	ВСЕГО стоимость строительства в текущих ценах	$\text{п.24} + \text{п.25} = 13\,653\,017 + 2\,457\,543 = 16\,110\,560$			16 110 560

Пример расчета экономического эффекта от сокращения сроков строительства

Нормативная продолжительность строительства объекта определяется в соответствии со СНиП 1.04.03-85*. В соответствии со СНиПом нормативная продолжительность **административно-бытового здания** (объект в примере) составляет 7,5 мес. По календарному графику, составленному в дипломном проекте, продолжительность строительства составляет 6,9 месяца.

Экономический эффект от сокращения сроков строительства определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_y = H \times \left(1 - \frac{T_2}{T_1}\right)$$

где \mathcal{E}_y – экономический эффект, руб.;

H – условно постоянные расходы для варианта с большей продолжительностью строительства, руб.;

T_1, T_2 – продолжительность строительства в соответствии со СНиП 1.04.03-85* и календарным графиком, составленным в дипломном проекте, мес.;

$$H = H_{HP} + H_{ЭМ} + H_M$$

$$H_{HP} = HP \times 0,5 \times i_{HP} = 636796,462 \times 0,5 \times 1,401 = 446075,922 \text{ (тыс.руб)}$$

$$H_{ЭМ} = ЭМ \times 0,15 \times i_{ЭМ} = 252183,139 \times 0,15 \times 1,537 = 58140,823 \text{ (тыс.руб)}$$

$$H_M = M \times 0,01 \times i_M = 4078544,689 \times 0,01 \times 1,653 = 67418,344 \text{ (тыс.руб)}$$

$$H = H_{HP} + H_{ЭМ} + H_M = 446075,922 + 58140,823 + 67418,344 = 571635,089 \text{ (тыс.руб)}$$

$$\mathcal{E}_y = H \times \left(1 - \frac{T_2}{T_1}\right) = 571635,089 \times \left(1 - \frac{6,9}{7,5}\right) = 45730,807 \text{ (тыс.руб)}$$

Технико-экономические показатели конструктивного решения сборных железобетонных конструкций

Конструктивное решение (схема)	Наименование конструкций	Кол-во, шт.	Класс бетона	Масса, т	Расход материалов		Затраты труда, чел.-ч	Заработная плата рабочих, тыс. руб	Время работы машин, маш.-час	Затраты на эксплуатацию машин, тыс. руб.	Стоимость конструкции и материалов, тыс. руб.
					Бетон, м ³	Арматура, кг					
1-й вариант (базовый)											
	Итого										
2-й вариант (проектируемый)											
	Итого										
Экономия	Абсолютная (вар.1 – вар.2)										
	Относительная, % $\left(\frac{\text{вар.1} - \text{вар.2}}{\text{вар.1}} \right) \cdot 100$										

Всего прямых затрат по 1-му варианту:

Всего прямых затрат по 2-му варианту:

Экономия прямых затрат по отношению к базовому варианту:

Технико-экономические показатели конструктивного решения металлических конструкций

на _____

Конструктивное решение (схема)	Наименование конструкций	Масса, т	Затраты труда, чел.-ч.	Зарплата рабочих-строителей, руб	Количество маш.-ч.	Затраты на эксплуатацию машин, руб.	Стоимость конструкций, руб.	Прямые затраты, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Базовый вариант				$\frac{2006}{2010}$		$\frac{2006}{2010}$	$\frac{2006}{2010}$	$\frac{\sum_{гр.5+7+8}}{\sum_{гр.5+7+8}}$
Проектируемый вариант								

**Технико-экономические показатели конструктивного решения
деревянных конструкций**

Конструктивное решение (схема)	Наименование конструкций	Порода древесины	Расход материала			Масса, т	Затраты труда, чел.-час.	Зарплата рабочих-строителей, руб.	Количество маш.-час., маш.-час.	Затраты на эксплуатацию машин, руб.	Стоимость конструкций, руб.	Прямые затраты, руб.
			древесина, м ³	фанера, м ²	сталь, кг							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Базовый вариант								<u>2006</u> <u>2010</u>		<u>2006</u> <u>2010</u>	<u>2006</u> <u>2010</u>	$\sum_{гр.9+11+12}$ $\sum_{гр.9+11+12}$
Проектируемый вариант												

ПРИЛОЖЕНИЕ 17

Технико-экономические показатели технологического решения _____

на весь объем / 100 м² и т.д./

Наименование работы	Затраты труда, чел.-час.	Зарботная плата рабочих-строителей, руб.	Количество маш.-час., маш.-час.	Затраты на эксплуатацию машин, руб.	Стоимость материалов, руб.	Прямые затраты, руб.	Продолжительность выполнения работы (процесса), дни
1	2	3	4	5	6	7	8
		<u>2006</u> 2010		<u>2006</u> 2010	<u>2006</u> 2010	<u>2006</u> 2010	