



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Белорусский национальный
технический университет**

**Кафедра «Экономика строительства»
Кафедра «Экономика и организация энергетики»**

СМЕТНОЕ ДЕЛО

Практикум

Часть 1

**Минск
БНТУ
2017**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный технический университет

Кафедра «Экономика строительства»
Кафедра «Экономика и организация энергетики»

СМЕТНОЕ ДЕЛО

Практикум
для студентов направления специальности 1-27 01 01-10
«Экономика и организация производства (энергетика)»

В 2 частях

Часть 1

*Рекомендовано учебно-методическим объединением по образованию
в области экономики и организации производства*

Минск
БНТУ
2017

УДК 69:658:378.244
ББК 65.9(2)31-86
С50

Составители:
О. С. Голубова, Г. В. Лонская

Рецензенты:
кафедра экономики и управления на предприятиях Белорусского
государственного технологического университета
(зав. каф., канд. экон. наук, доцент *А. В. Ледницкий*);
заместитель директора ОАО «НИИ Стройэкономика»,
канд. экон. наук, доцент *С. А. Мартынов*

Сметное дело : практикум для студентов направления специаль-
ности 1-27 01 01-10 «Экономика и организация производства (энерге-
тика» : в 2 ч. Ч. 1. / сост. : О. С. Голубова, Г. В. Лонская. – Минск :
БНТУ, 2017. – 55 с.
ISBN 978-985-550-884-8 (Ч. 1).

Практикум разработан для проведения практических занятий и выполнения контрольной (самостоятельной) работы по дисциплине «Сметное дело» для студентов направления специальности 1-27 01 01-10 «Экономика и организация производства (энергетика)» дневной и заочной формы обучения.

Практикум содержит варианты заданий и сведения о составе, порядке выполнения работ. При разработке практикума учтены нормативы расхода ресурсов, а также методические указания по определению стоимости строительства по состоянию нормативно-законодательной базы на 01.06.2016 г.

УДК 69:658:378.244
ББК 65.9(2)31-86

ISBN 978-985-550-884-8 (Ч. 1)
ISBN 978-985-550-885-5

© Белорусский национальный
технический университет, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Объем и содержание работы	5
Термины и определения.....	5
Локальная смета.....	6
Группировка частей сметы по ПТМ	12
Объектная смета	20
Сводный сметный расчет стоимости строительства.....	22
Пояснительная записка к сводному сметному расчету	39
Список использованных источников.....	41
Приложение 1. Варианты заданий	42
Приложение 2. Исходные данные для составления локальной сметы.....	44

ВВЕДЕНИЕ

Практикум разработан для проведения практических занятий и выполнения контрольной (самостоятельной) работы по дисциплине «Сметное дело» для студентов дневной и заочной формы обучения направления специальности 1-27 01 01-10 «Экономика и организация производства (энергетика)». Он соответствует требованиям учебной программы дисциплины, содержит варианты заданий и сведения о составе и порядке выполнения работ. При разработке практикума учтены нормы и цены НРР-2012, а также Инструкция о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации, утвержденная Постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь № 51 от 18.11.2011 г. (далее Инструкция № 51) [2]. При разработке практикума учтены нормативы расхода ресурсов, а также требования по определению стоимости строительства по состоянию нормативно-законодательной базы на 01.06.2016 г.

При изменении нормативно-законодательной базы студенты корректируют алгоритмы расчетов, приводя их в соответствие с требованиями, установленными на дату выполнения работы.

Студентам заочной формы обучения при выполнении работы необходимо принять вариант по двум последним цифрам индивидуального шифра. Если же они больше 60, то число, кратное 60, отбрасывается. Например, если две последние цифры шифра 72, значит, выполняется вариант 12, если последние две цифры 94, то выполняется 34-й вариант.

Варианты заданий и исходные данные для составления локальной сметы приведены в прил. 1 и 2.

Во второй части практикума содержится пример выполнения работы и пошаговые комментарии к нему.

ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В составе контрольной (самостоятельной) работы в соответствии с вариантом каждый студент разрабатывает и оформляет:

- 1) титульный лист к сметной документации;
- 2) пояснительную записку к сметной документации;
- 3) локальную смету на электромонтажные работы № 101;
- 4) объектную смету № 1;
- 5) сводный сметный расчет стоимости строительства;
- 6) расчет средств, учитывающих применение прогнозных индексов цен в строительстве.

Кроме того, работа должна иметь титульный лист к контрольной работе, содержание с указанием номеров страниц, введение, заключение и список использованных источников, которые оформляются в соответствии со стандартами БНТУ.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 5 июля 2004 г. «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» [1] и Инструкцией № 51 в методическом пособии используются следующие термины и определения:

сметная стоимость строительства – стоимость стройки в целом, отдельных объектов, видов работ и затрат, определенная в сметной документации;

смета (сметная документация) – взаимоувязанные документы, входящие, как правило, в состав проектной документации, представляющие денежное выражение строительства объекта и (или) очереди строительства, пускового комплекса и определяющие их стоимость;

локальная смета (локальный сметный расчет) – сметный документ, на основании которого определяется сметная стоимость отдельных видов работ и расходов на строительство объекта;

объектная смета (объектный сметный расчет) – сметный документ на здания, сооружения, их части, инженерные и транспортные коммуникации, их части (далее – здания и сооружения), объединяющий в своем составе данные из локальных смет (локальных сметных расчетов);

сводный сметный расчет стоимости строительства объекта – сметный документ, определяющий общую сметную стоимость строительства объекта;

нормативы расхода ресурсов (НРР) – нормативы, устанавливающие расход ресурсов в натуральном выражении, и нормативы, определяемые в процентном выражении, в том числе нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов, плановой прибыли, транспортных расходов;

общехозяйственные и общепроизводственные расходы (ОХР и ОНР) – сумма средств для возмещения расходов подрядчику в строительной деятельности, связанных с созданием общих условий строительного производства, его организацией, управлением и обслуживанием, нормируемых в процентах от соответствующих статей, принятых в качестве базы для их определения;

плановая прибыль (ПП) – прибыль от выполнения строительных, специальных и монтажных работ (далее – строительномонтажные работы), нормируемая в процентах от соответствующих статей, принятых в качестве базы для ее определения.

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА

Согласно Инструкции № 51 локальные сметы (локальные сметные расчеты) составляются на отдельные виды работ, предусмотренные проектной документацией, и включают нормы затрат труда рабочих и машинистов в человеко-часах, нормы времени эксплуатации машин и механизмов в машино-часах, нормы расхода материалов, изделий и конструкций в физических единицах измерения и их стоимостное выражение, а также других расходов, относимых на строительство объекта.

Локальные сметы являются первичными сметными документами и составляются на общестроительные, электромонтажные, санитарно-технические и специальные строительные работы по зданиям и сооружениям или общеплощадочным работам на основе объемов, определенных при разработке рабочего проекта, рабочей документации (рабочих чертежей).

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе локальная смета составляется по форме, приведенной в Инструкции № 51. Исходные данные, согласно варианту, берутся из таблиц прил. 1 и 2.

Локальная смета составляется на дату, указанную в прил. 1 к данному учебно-методическому пособию. Месяц составления сметной документации определен в задании. Год составления сметной документации определяется как предшествующий дате выполнения контрольной работы. Например, по заданию дата составления сметной документации – 1 июля. Работа выполняется в весеннем семестре 2017 г. Дата составления сметной документации 1 июля 2016 г. Если по заданию дата составления сметной документации – 1 февраля, и работа выполняется в весеннем семестре 2017 г., то дата составления сметной документации 1 февраля 2016 г.

При составлении локальных смет используются данные о нормативах расхода ресурсов из соответствующих сборников НРР и стоимостные показатели нормативной базы текущих цен.

Локальные сметы (локальные сметные расчеты) составляются по форме согласно прил. 1 к Инструкции № 51 и включают в себя сметную стоимость ресурсов, цены на которые определяются в следующем порядке:

1. **Цена одного человеко-часа** определяется по данным Национального статистического комитета о номинальной начисленной среднемесячной заработной плате по строительству на первое число месяца, предшествующего дате разработки сметы, в среднем по республике (за исключением г. Минска) и нормативного рабочего времени 170 часов в месяц, для строительства в г. Минске – по среднемесячной заработной плате для г. Минска. Данная среднемесячная заработная плата принимается как заработная плата рабочего четвертого разряда.

При разработке сметной документации заработная плата определяется как произведение трудозатрат на часовую тарифную ставку, соответствующую среднему разряду рабочих по данной работе.

Средний разряд работ и нормы затрат труда приведены в таблицах сборников нормативов расходов ресурсов.

Примечание. Данные о стоимости человеко-часа рабочих приведены в специальных изданиях РНТЦ и Минстройархитектуры.

Данная среднемесячная заработная плата принимается как заработная плата рабочего четвертого разряда с последующим пересчетом на основании межразрядных коэффициентов (табл. 1), принимаемых в соответствии с прил. 2 к Методическим рекомендациям от 29.12.2011 г. № 457.

Таблица 1

Межразрядные расчетные коэффициенты
для определения стоимости затрат труда рабочих на основании
стоимости одного человеко-часа четвертого разряда

Раз- ряд	Коэффи- циент	Раз- ряд	Коэффи- циент	Раз- ряд	Коэффи- циент	Раз- ряд	Коэффи- циент
1,0	0,6369	3,8	0,9719	5,7	1,1752	7,6	1,3465
2,0	0,7389	3,9	0,9859	5,8	1,1885	7,7	1,3554
2,1	0,7510	4,0	1,0	5,9	1,1993	7,8	1,3643
2,2	0,7631	4,1	1,0102	6,0	1,2102	7,9	1,3732
2,3	0,7752	4,2	1,0204	6,1	1,2184	8,0	1,3822
2,4	0,7872	4,3	1,0306	6,2	1,2268	9,0	1,4777
2,5	0,7993	4,4	1,0408	6,3	1,2350	10,0	1,5796
2,6	0,8114	4,5	1,0509	6,4	1,2433	11,0	1,6879
2,7	0,8236	4,6	1,0611	6,5	1,2516	12,0	1,8089
2,8	0,8357	4,7	1,0713	6,6	1,2599	13,0	1,9363
2,9	0,8478	4,8	1,0815	6,7	1,2681	14,0	2,07
3,0	0,8599	4,9	1,0917	6,8	1,2764	15,0	2,2165
3,1	0,8739	5,0	1,1019	6,9	1,2847		
3,2	0,8879	5,1	1,1127	7,0	1,2930		
3,3	0,9019	5,2	1,1236	7,1	1,3019		
3,4	0,9159	5,3	1,1344	7,2	1,3108		
3,5	0,9299	5,4	1,1452	7,3	1,3197		
3,6	0,9439	5,5	1,1561	7,4	1,3286		
3,7	0,9579	5,6	1,1668	7,5	1,3376		

2. *Цена одного машино-часа* определяется на основании цен, рассчитываемых по перечню машин и механизмов, приведенных в нормативах расхода ресурсов, с учетом данных мониторинга. Стоимость одного машино-часа машин и механизмов, отсутствующих в перечне нормативов расхода ресурсов, определяется расчетным путем.

Текущие цены эксплуатации строительных машин определяются на один машино-час с выделением (в том числе) заработной платы рабочих, управляющих строительными машинами.

Республиканским унитарным предприятием «Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве» формируется республиканская нормативная база текущих цен одного машино-часа эксплуатации строительных машин в базисном и расчетном уровне цен. Текущие цены расчетного периода оформляются в виде сборника, содержащего текущую цену, код, наименование, технические характеристики строительных машин, и доводятся до организаций-разработчиков проектной документации на договорных условиях.

3. **Цена материалов** определяется на основании базы текущих цен по данным РНТЦ с учетом данных мониторинга. При отсутствии данных мониторинга по ценам на материальные ресурсы – по текущим ценам производителя материалов на территории республики, а в случае отсутствия производителя – поставщика материалов.

Примечание. В соответствии с пунктом 1 Указа Президента Республики Беларусь от 26.03.2007 г. № 138 на территории Республики Беларусь освобождаются от обложения налогом на добавленную стоимость обороты по реализации работ по строительству и ремонту объектов жилищного фонда, гаражей и автомобильных стоянок. Соответственно при определении стоимости строительства этих объектов цены на ресурсы (материалы, изделия и конструкции, эксплуатацию машин и механизмов) принимаются по цене с НДС.

4. В соответствии с п. 2.5 13 НРР 8.01.104-2017 **транспортные расходы**, включая заготовительно-складские расходы по доставке материалов от предприятий-изготовителей и (или) поставщиков до приобъектного склада объекта строительства, определяются от стоимости строительных материалов по процентной норме по трем зонам строительства в размерах, приведенных в табл. 2.

К городскому строительству (код зоны – 1) относится строительство объектов в пределах территории городов областного и районного подчинения.

К строительству в сельской местности (код зоны – 2) – строительство объектов в пределах территорий областей, районов и территориальных единиц, за исключением территорий городов областного и районного подчинения и г. Минска.

К строительству в г. Минске (код зоны – 3) – строительство объектов в пределах территории г. Минска.

При изменении категории городов, населенных пунктов и территориальных единиц, а также их границ, по объектам, на которых начаты строительно-монтажные работы, проектно-сметная документация пересчету не подлежит.

Таблица 2

Нормы транспортно-заготовительных расходов

Наименование материалов, изделий и конструкций	Зоны строительства		
	Первая	Вторая	Третья
Металлические конструкции и изделия	2,58	2,87	2,65
Материалы и изделия для сантехнических работ	2,21	2,56	2,30
Материалы для электромонтажных и специальных работ	2,17	2,44	2,24
Материалы для строительных работ общего назначения	3,15	5,00	3,60
Материалы для буровых и горнопроходческих работ	2,22	2,59	2,32
Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей	2,29	2,77	2,41
Материалы для строительства метрополитена и тоннелей	2,18	2,46	2,26
Изделия и конструкции железобетонные	6,62	14,17	8,62
Смеси товарные	13,56	32,43	17,66
Кирпич	10,40	24,08	13,87
Изделия из легкого бетона	5,59	11,45	7,08
Трубы и детали трубопроводные, за исключением железобетонных труб	3,76	4,19	3,87

Примечание. Перечень городов, относимых к зоне строительства 1, и районов, относимых к зоне строительства 2, приведен в прил. Б, табл. Б.1, Б.2 НРР 8.01.104–2017.

Расходы по перевозке грунта, строительных отходов (строительного мусора) включаются в локальные сметы в статью транспортные расходы и определяются исходя из их массы (в тоннах), расстояния (в километрах) и тарифов на перевозку грузов.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе студенты все транспортно-заготовительные расходы могут определять по процентной норме исходя из зоны строительства.

5. Стоимость оборудования, мебели, инвентаря определяется на основании спецификаций, входящих в состав проектной документации, исходных данных заказчика, в том числе содержащих текущие цены, включающие отпускную цену с учетом стоимости запасных частей и средств на тару и упаковку. В стоимость оборудования включаются расходы, связанные с приобретением, хранением и транспортировкой, на основании данных о расстоянии перевозок и соответствующих тарифах. При отсутствии данных о расстоянии перевозок и тарифах расходы, связанные с приобретением, хранением и транспортировкой, определяются в размере 2 % от стоимости оборудования.

6. Расходы на работы по **демонтажу оборудования** при отсутствии необходимых НРР на демонтаж следует определять по соответствующим сборникам НРР на монтаж (установку, устройство) с коэффициентами к нормам затрат труда, нормам времени эксплуатации машин без учета расхода материалов, за исключением ресурсов, необходимых для демонтажа. Расход материалов, необходимых для выполнения демонтажных работ, принимается согласно проектным решениям. Значения коэффициентов к нормам затрат труда, нормам времени эксплуатации машин принимаются:

- для оборудования, предназначенного для дальнейшего использования, с укладкой деталей оборудования в ящики, со смазкой антикоррозийным слоем и составлением упаковочных спецификаций в размере – 0,5;
- оборудования, предназначенного для дальнейшего использования, без консервации и упаковки в размере – 0,4;
- оборудования, предназначенного в лом, в размере – 0,3;
- кабельной продукции и проводов в размере – 0,8.

В случае отсутствия соответствующих НРР расходы по демон- тажу определяются на основе индивидуальных нормативов расхода ресурсов.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе всем сту- дентам в последнем пункте локальной сметы будет предложено за- дание на демонтаж оборудования с различными способами дальней- шего использования.

7. Общехозяйственные и общепроизводственные расходы опре- деляются по процентной норме, утверждаемой Министерством ар- хитектуры и строительства Республики Беларусь от заработной пла- ты рабочих и машинистов. Нормы общехозяйственных и общепро- изводственных расходов утверждены постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь 23.12.2011 г. № 59 с изменениями, внесенными приказом от 29.12.2014 г. № 53.

8. Плановая прибыль определяется по процентной норме, утверж- даемой Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь, от заработной платы рабочих и машинистов. Нормы пла- новой прибыли утверждены постановлением Министерства архи- тектуры и строительства Республики Беларусь 23.12.2011 г. № 59 с изменениями, внесенными приказом от 29.12.2014 г. № 53.

Примечание. При составлении сметной документации при необхо- димости к нормам общехозяйственных и общепроизводственных рас- ходов и плановой прибыли следует применять поправочные коэффи- циенты, предусмотренные примечаниями к таблице норм расходов и коэффициентами, применяемыми в соответствии с приказом Минис- терства строительства и архитектуры от 28.08.2012 г. № 270.

ГРУППИРОВКА ЧАСТЕЙ СМЕТЫ ПО ПТМ

В локальных сметах данные группируются по проектно-техноло- гическим модулям (далее – ПТМ) на отдельные виды работ и затрат.

Порядок группировки данных по ПТМ изложен в главе 9 Ин- струкции № 51. ПТМ содержит информацию об объемах (в физиче- ских единицах измерения) и стоимости отдельных видов работ, по- требности в материальных, трудовых и других видах ресурсов, не- обходимых для выполнения отдельных видов работ.

Информационный блок данных формируется на основании ис- ходных данных, которые готовятся проектной организацией для

разработки и формирования сметной документации. Порядок группировки по ПТМ должен соответствовать технологической последовательности выполняемых работ и учитывать специфические условия отдельных видов строительства. Код и наименование ПТМ выбирается из типового набора, который в случае необходимости может изменяться и уточняться. Структура кода и наименование ПТМ приведены в Инструкции № 51 (рис. 1).

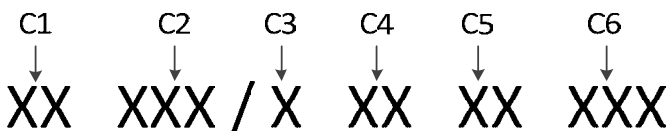


Рис. 1. Структура кода ПТМ:

C1 – глава сводного сметного расчета; C2 – номер объектной сметы;
 C3 –1 уровень затрат (табл. 3 и 4); C4 –2 уровень затрат (табл. 3 и 4);
 C5 –3 уровень затрат (табл. 3 и 4); C6 – дополнительная характеристика вида работ

Допускается использовать сокращенный вид записи кода ПТМ. Сокращение достигается путем отбрасывания нулей с правой стороны кода в секциях C5 и C6:

06000/63000000 – полная запись;
 06000/630 – сокращенная запись;
 06000/63020000 – полная запись;
 06000/63020 – сокращенная запись.

Пример записи в классификаторе затрат республиканского банка данных:

06001/63020

- секция 06 – глава сводного сметного расчета (Глава ССР № 6);
- секция 001 – номер объектной сметы (номер объектной сметы – 1);
- секция 6 – уровень 1 (Инженерная инфраструктура);
- секция 30 – уровень 2 (Сети теплоснабжения);
- секция 20 – уровень 3 (Железобетонные каналы, лотки, углы поворота, компенсаторные ниши, опоры, теплокамеры).

Таблица 3

Структура затрат, система кодирования групп затрат
и проектно-технологических модулей (ПТМ)

Код уровня затрат (ПТМ)			Наименование групп затрат, проектно-технологических модулей	Расчетный показатель	
1 уровень	2 уровень	3 уровень		Ед. изм.	Наименование
1	2	3	4	5	6
1	00	00	ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ	М ²	Площадь участка, отведенного под строительство
2	00	00	ЗДАНИЕ – СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ	М ²	
	10	00	Земляные работы	М ³	Объем котлована
	20	00	Фундаменты	М ³	Объем конструкций
	30	00	Наружные стены	М ²	Площадь наружных стен без вычета проемов
	40	00	Внутренние стены	М ²	Площадь внутренних стен без вычета проемов
	50	00	Перегородки	М ²	Площадь перегородок без вычета проемов
	60	00	Перекрытия, покрытия	М ²	Площадь перекрытия, покрытия
	70	00	Кровли	М ²	Площадь кровли
	90	00	Другие элементы и конструкции	М ²	
3	00	00	ЗДАНИЕ – ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	М ²	
	10	00	Водоснабжение и канализация	М ²	
	20	00	Теплоснабжение и газоснабжение	М ²	
	30	00	Вентиляция и холодоснабжение	М ²	

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5	6
	40	00	Электроосвещение и силовое электрооборудование	М ²	
	40	10	<i>Электроосвещение</i>	М ²	
	40	11	Электроснабжение	М	Длина сети электро-снабжения
	40	12	Электроприемники	ШТ.	Электроприемники
	40	20	<i>Силовое электрооборудование</i>	М ²	
	40	21	Электроснабжение	М	Длина сети электро-снабжения
	40	22	Электрооборудование	ШТ.	Электрооборудование
	40	30	<i>Электротехнические установки</i>	М ²	
	40	31	Электроснабжение	М	Длина сети электро-снабжения
	40	32	Электротехнические установки	ШТ.	Электротехнические установки
	40	40	<i>Молниезащита</i>	М ²	
	40	50	<i>Заземление и уравнивание потенциалов</i>	М ²	
	40	51	Заземление контурное	М	Длина контура
	40	52	Заземление оборудования	ШТ.	Оборудование
	40	90	<i>Другое</i>		
	50	00	Технологическое оборудование и трубопроводы	М ²	
	60	00	Автоматизация и автоматизированные системы управления	М ²	
	60	10	<i>Автоматизация системы сан-технических установок</i>	М ²	
	60	11	Сети	М	Длина сети
	60	12	Оборудование и приборы	ШТ.	Оборудование и приборы
	60	20	<i>Автоматизация технологии производства</i>	М ²	
	60	21	Сети	М	Длина сети
	60	22	Оборудование и приборы	ШТ.	Оборудование и приборы

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5	6
	60	30	<i>Автоматизированная система пожаротушения</i>	М ²	
	60	31	Сети	М	Длина сети
	60	32	Оборудование и приборы	ШТ.	Оборудование и приборы
	60	40	<i>Автоматизированная система управления процессом</i>	М ²	
	60	41	Сети	М	Длина сети
	60	42	Оборудование и приборы	ШТ.	Оборудование и приборы
	60	50	<i>Автоматизированная система контроля управления доступом</i>	М ²	
	60	51	Сети	М	Длина сети
	60	52	Оборудование и приборы	ШТ.	Оборудование и приборы
	60	60	<i>Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии</i>	М ²	
	60	61	Сети	М	Длина сети
	60	62	Оборудование и приборы	ШТ.	Оборудование и приборы
	60	70	<i>Оперативный дистанционный контроль и дистанционное управление</i>	М ²	
	60	71	Сети	М	Длина сети
	60	72	Оборудование и приборы	ШТ.	Оборудование и приборы
	60	80	<i>Телемеханизация</i>	М ²	
	60	81	Сети	М	Длина сети
	60	82	Оборудование и приборы	ШТ.	Оборудование и приборы
	60	90	<i>Другое</i>		
	70	00	Оснащение и художественное оформление	М ²	
	80	00	Связь	М ²	

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5	6
	80	10	<i>Радиофикация, телефонизация</i>	М ²	
	80	11	Сети	М	Длина сети
	80	12	Оборудование и приборы	ШТ.	Оборудование и приборы
	80	20	<i>Телевидение</i>	М ²	
	80	21	Сети	М	Длина сети
	80	22	Оборудование и приборы	ШТ.	Оборудование и приборы
	80	30	<i>Диспетчеризация</i>	М ²	
	80	31	Сети	М	Длина сети
	80	32	Оборудование и приборы	ШТ.	Оборудование и приборы
	80	40	<i>Охранно-пожарная сигнализация</i>	М ²	
	80	41	Сети	М	Длина сети
	80	42	Оборудование и приборы	ШТ.	Оборудование и приборы
	80	50	<i>Электрочасофикация</i>	М ²	
	80	51	Сети	М	Длина сети
	80	52	Оборудование и приборы	ШТ.	Оборудование и приборы
	80	60	<i>Система видео- и теленаблюдения</i>	М ²	
	80	61	Сети	М	Длина сети
	80	62	Оборудование и приборы	ШТ.	Оборудование и приборы
	80	70	<i>Локальная вычислительная сеть</i>	М ²	
	80	71	Сети	М	Длина сети
	80	72	Оборудование и приборы	ШТ.	Оборудование и приборы
	80	80	<i>Запорно-переговорное устройство</i>	М ²	
	80	81	Сети	М	Длина сети
	80	82	Оборудование и приборы	ШТ.	Оборудование и приборы
	80	90	<i>Другое</i>		
	90	00	Другие		

1	2	3	4	5	6
6	00	00	ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА	М	Протяженность (длина) трубопровода
	10	00	Сети канализации	М	Длина трассы
	20	00	Сети водоснабжения	М	Длина трассы
	30	00	Сети теплоснабжения	М	Длина трассы
	40	00	Сети газоснабжения	М	Длина трассы
	50	00	Сети связи, телефонизации и радиофикации	М	Длина трассы
	50	10	Земляные работы	М ³	Объем траншеи
	50	20	Переходы скрытые	М	Длина перехода
	50	30	Колодцы	ШТ.	Колодцы
	50	40	Трубопроводы	КМ	Длина канала
	50	50	Кабели, провода, фидеры	М	Длина сети
	50	60	Мачты, оттяжки, опоры, стойки, траверсы	ШТ.	Конструкции
	50	70	Башни, антенны, стволы	Т	Масса конструкций
	50	80	Заземление	ШТ.	Заземление
	50	90	Другое		
	60	00	Сети электроснабжения	М	Длина трассы
	60	10	Земляные работы	МЗ	Объем траншеи
	60	20	Переходы скрытые	М	Длина перехода
	60	30	Кабели	М	Длина кабеля
	60	40	Муфты	ШТ.	Муфты
	60	90	Другое		
	90	00	Другие		
7	00	00	БЛАГОУСТРОЙСТВО И ОЗЕЛЕНЕНИЕ	М ²	Площадь участка, отведенного под строительство
8	00	00	ВРЕМЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ	М ²	Площадь участка, отведенного под строительство
9	00	00	ДРУГИЕ ЗАТРАТЫ ПОДРЯДЧИКА		
10	00	00	ЗАТРАТЫ ЗАКАЗЧИКА		

Таблица 4

Структура затрат, система кодирования групп затрат по объектам
«Сооружения (здания) инженерной и транспортной
инфраструктуры»

Код уровня затрат (ПТМ)			Наименование групп затрат, проектно-технологических модулей	Расчетный показатель	
1 уровень	2 уровень	3 уровень		Ед. изм.	Наименование
1	2	3	4	5	6
4	00	00	СООРУЖЕНИЯ (ЗДАНИЯ) ИНЖЕНЕРНОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ		
4	40	00	ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ И СООРУЖЕНИЯ СВЯЗИ	М ²	Площадь сооружения
	41	00	СТАНЦИОННЫЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ СВЯЗИ	М ²	Площадь сооружения
		11	МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ	Т	Масса конструкций
		12	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	ШТ. (КОМПЛ.)	Оборудование
		13	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	ШТ. (КОМПЛ.)	Оборудование
		14	ЗАЗЕМЛЕНИЕ	ШТ. (М)	Количество (длина) заземлителей
		15	МОЛНИЕЗАЩИТА	Т	Масса конструкции
		16	АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ УСТАНОВКА ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	ШТ. (КОМПЛ.)	Оборудование, приборы
		90	ДРУГИЕ	М ²	Площадь сооружения

1	2	3	4	5	6
	42	00	ЛИНЕЙНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ВОЛС (ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ ЛИНИИ СВЯЗИ)	КМ ТРАССЫ	Длина трассы
		11	ШУРФОВАНИЕ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ	КМ ТРАССЫ	Длина трассы
		12	ПРОКЛАДКА ВОК, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕХОДЫ, ЗАЩИТУ	КМ ТРАССЫ	Длина трассы
		13	КАБЕЛЬНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ	КАНАЛО-КМ	Длина трассы
		90	ДРУГИЕ	КМ ТРАССЫ	Длина трассы

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА

Объектная смета (объектный сметный расчет) – сметный документ на здания, сооружения, их части, инженерные и транспортные коммуникации, их части, объединяющий данные из локальных смет (локальных сметных расчетов).

Согласно Инструкции № 51 объектные сметы (объектные сметные расчеты) составляются по форме согласно прил. 3 к указанной выше Инструкции и в своем составе объединяют данные из локальных смет (локальных сметных расчетов).

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе объектная смета составляется на основании данных локальной сметы по форме, приведенной в Инструкции № 51 по укрупненным показателям. Согласно данному подходу сметная стоимость специальных работ (гр. 10 объектной сметы) определяется в процентах, приведенных в табл. 5, от сметной стоимости электромонтажных работ. Данные для строки «Электромонтажные работы» берутся из итогов локальной сметы.

Графы 3–9 объектной сметы заполняются с помощью данных табл. 6 по структуре сметной стоимости СМР в процентах от значений графы 10 по каждому виду работ. В последней строчке объектной сметы «Итого» подсчитываются итоги по графам 3–10.

Таблица 5

Рекомендуемая структура сметной стоимости объектов
по видам работ

№ п/п	Наименование работ	Процент от стоимости электромонтажных работ	
		Объекты произ- водственного назначения	Объекты не произ- водственного назначения
1	Общестроительные работы	60	60
2	Водоснабжение и канализация	8	9
3	Электроосвещение	7	8
4	Сети связи	2	3
5	Электромонтажные работы	из локальной сметы	из локальной сметы
6	Пожарная сигнализа- ция и оповещение при пожаре	2	1
7	Отопление	6	10
8	Вентиляция	5	2

Таблица 6

Рекомендуемая структура сметной стоимости
строительно-монтажных работ по статьям стоимости

Элементы сметной стоимости СМР, %				
Зарплата рабочих	Эксплуатация ма- шин и механизмов / в т. ч. зарплата	Материалы / транс- портно-заготови- тельные расходы	ОХР и ОПР	Плано- вая при- быль
18,10	2,23/0,98	54,31/4,94	9,48	10,94

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Сводный сметный расчет стоимости строительства объекта – сметный документ, определяющий общую сметную стоимость строительства объекта.

Согласно Инструкции № 51 сводный сметный расчет стоимости строительства объекта составляется на основе объектных смет (объектных расчетов), локальных смет (локальных сметных расчетов) и других сметных расчетов по форме согласно прил. 4 к указанной выше Инструкции.

В сводном сметном расчете стоимость строительства распределяется по следующим главам:

Глава 1 «Подготовка территории строительства».

Глава 2 «Основные здания, сооружения».

Глава 3 «Здания, сооружения подсобного и обслуживающего назначения».

Глава 4 «Здания, сооружения энергетического хозяйства».

Глава 5 «Здания, сооружения транспортного хозяйства и связи».

Глава 6 «Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения».

Глава 7 «Благоустройство территории».

Глава 8 «Временные здания и сооружения».

Глава 9 «Прочие работы и расходы».

Глава 10 «Средства заказчика, застройщика».

Глава 11 «Подготовка эксплуатационных кадров».

По итогам глав 1–11 сводного сметного расчета стоимости строительства учитываются:

- резерв средств на непредвиденные работы и затраты;
- средства, учитывающие применение прогнозных индексов цен в строительстве от даты начала разработки сметной документации до завершения нормативного срока строительства;
- налоги и отчисления в соответствии с действующим законодательством.

В сводном сметном расчете стоимости строительства приводятся **итоги** по каждой главе и суммарные по главам 1–7, 1–8, 1–9, 1–11.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе рекомендуется формировать значения по главам 1–7 сводного сметного рас-

чета с помощью укрупненных показателей, приведенных в табл. 5, по аналогии составления объектной сметы. В этом случае стоимость работ по главам (графа 9) определяется в процентах от стоимости основного объекта строительства (глава 2). Распределение общей стоимости затрат на строительство объектов по статьям расходов осуществляется в соответствии со структурой стоимости работ, приведенной в табл. 5.

Таблица 7

Рекомендуемая структура сметной стоимости строительства

Наименование глав сводного сметного расчета	Процент от стоимости основного объекта строительства (глава 2)	
	Объекты произ- водственного назначения	Объекты не про- изводственного назначения
Глава 1 «Подготовка терри- тории строительства»	1	2
Глава 2 «Основные здания, сооружения»	из объектной сметы	из объектной сметы
Глава 3 «Здания, сооружения подсобного и обслуживаю- щего назначения»	25	–
Глава 4 «Здания, сооружения энергетического хозяйства»	5	5
Глава 5 «Здания, сооружения транспортного хозяйства и связи»	10	7
Глава 6 «Наружные сети и со- оружения водоснабжения, канализации, теплоснабже- ния и газоснабжения»	12	12
Глава 7 «Благоустройство территории»	3	9

Наименование глав сводного сметного расчета	Процент от стоимости основного объекта строительства (глава 2)	
	Объекты произ- водственного назначения	Объекты не про- изводственного назначения
Глава 10 «Проектные и изыс- кательские работы»	5 % от гр. 9 по итогу глав 1–9	3 % от гр. 9 по итогу глав 1–9
Глава 11 «Подготовка экс- плуатационных кадров»		

Примечание. Если в сводном сметном расчете затраты по отдельным главам отсутствуют, то эта глава пропускается (не приводится в сводном сметном расчете). При этом нумерация глав не меняется.

В главу 1 «Подготовка территории строительства» включаются расходы в текущих ценах согласно перечню, приведенному в прил. 5 Инструкции № 51.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты определяются на основании укрупненных показателей (см. табл. 7) в процентах от графы 9 главы 2. Результаты приводятся в графе 8 и 9.

В главу 2 «Основные здания, сооружения» включается сметная стоимость зданий, сооружений и видов работ основного назначения.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе значения по стоимости основного объекта строительства переносятся в главу 2 сводного сметного расчета из итоговых значений соответствующей объектной сметы.

В главу 3 «Здания, сооружения подсобного и обслуживающего назначения» включается сметная стоимость объектов подсобного и обслуживающего назначения.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты определяются на основании укрупненных показателей (см. табл. 7) в процентах от графы 9 главы 2 и распределяются по структуре, приведенной в табл. 6.

В главу 4 «Здания, сооружения энергетического хозяйства» включается сметная стоимость зданий электростанций, трансформаторных подстанций, инженерных сетей электроснабжения, других зданий, сооружений энергетического строительства.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты определяются на основании укрупненных показателей (см. табл. 7) в процентах от графы 9 главы 2 и распределяются по структуре, приведенной в табл. 6.

В главу 5 «Здания, сооружения транспортного хозяйства и связи» включается сметная стоимость железнодорожных и автомобильных подъездных путей к объекту, внутривозвездных путей, автомобильных внутриплощадочных дорог, площадок для стоянки автомашин и других транспортных средств, зданий и сооружений по обслуживанию транспорта, зданий для размещения устройств связи, линий (сетей) связи.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты определяются на основании укрупненных показателей (см. табл. 7) в процентах от графы 9 главы 2 и распределяются по структуре, приведенной в табл. 6.

В главу 6 «Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения» включается сметная стоимость водозаборных и очистных сооружений, насосных станций, водонапорных башен, наружных инженерных коммуникаций, приемных устройств и других зданий и сооружений.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты определяются на основании укрупненных показателей (см. табл. 7) в процентах от графы 9 главы 2 и распределяются по структуре, приведенной в табл. 6.

В главу 7 «Благоустройство территории» включается сметная стоимость работ по вертикальной планировке, устройству дорожек и площадок, озеленению и ограждению территории, устройству малых архитектурных форм, наружному освещению, иному благоустройству территории.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты определяются на основании укрупненных показателей (см. табл. 7) в процентах от графы 9 главы 2 и распределяются по структуре, приведенной в табл. 6.

В главу 8 «Временные здания и сооружения» включаются средства на строительство временных зданий и сооружений.

Средства определяются по процентной норме, устанавливаемой Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь, от заработной платы рабочих и машинистов по итогу глав 1–7. Процентные нормы и порядок расчета этих затрат приведены в НРР 8.01.102–2012 «Сборник норм на строительство временных зданий и сооружений».

Отдельной строкой в главе указываются возвратные суммы в размере 15 % от стоимости временных зданий и сооружений, учитывающие стоимость материалов, изделий и конструкций, полученных от сноса временных зданий и сооружений, при условии определения средств на временные здания и сооружения по процентной норме.

Примечание. Удельные веса элементов расходов в составе средств на строительство временных зданий и сооружений распределяются в следующем соотношении:

- заработная плата – 0,30;
- эксплуатация машин и механизмов – 0,10, в том числе заработная плата машинистов 20 % от стоимости эксплуатации машин и механизмов;
- материалы – 0,60.

К сметным нормам на строительство временных зданий и сооружений согласно приказу Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 28.08.2012 г. № 270 применяются коэффициенты, учитывающие изменение нормообразующей базы.

В главу 9 «Прочие работы и расходы» включаются:

1. Дополнительные средства при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определяются по процентной норме, устанавливаемой Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь по итогу глав 1–7. Процентные нормы и порядок расчета затрат приведены в НРР 8.01.103–2012 «Сборник норм на дополнительные расходы при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время».

Примечание. Для выполнения контрольной (самостоятельной) работы сметные нормы включаются в графу 9 с распределением по графам 3–5 в соответствии со структурой затрат, приведенной в НРР 8.01.103–2012.

При расчете дополнительных затрат на производство работ в зимнее время необходимо также использовать коэффициент, учитывающий область производства работ. К сметным нормам на удорожание работ в зимнее время согласно приказу Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 28.08.2012 г. № 270 применяются коэффициенты, учитывающие изменение нормообразующей базы.

2. Средства, связанные с отчислениями на социальное страхование, определяются в размере 34 % от суммы сметных величин заработной платы рабочих и заработной платы машинистов в составе средств на эксплуатацию машин и механизмов по итогу глав 1–7 и средств, предусмотренных подпунктом 30.8 пункта 30 Инструкции № 51 (пункт 8 ниже по тексту).

Средства приводятся в графах 8 и 9.

3. Средства, связанные с подвижным и разъездным характером работ, перевозкой рабочих автомобильным транспортом и командированием рабочих подрядчика, при отсутствии сведений о подрядчике в исходных данных заказчика на разработку проектной документации определяются в зависимости от зоны строительства и условий привлечения к строительству подрядчиков в процентах от суммы сметных величин заработной платы рабочих и машинистов в составе средств на эксплуатацию машин и механизмов по итогу глав 1–7 в размерах:

9,7 % – при строительстве в городах и поселках городского типа с наличием в них подрядчиков, но с привлечением, при соответствующем обосновании, иногородних подрядчиков;

25,3 % – при строительстве в городах и поселках городского типа при отсутствии в них подрядчиков;

29,7 % – при строительстве в сельских населенных пунктах и на межселенных территориях (за исключением строительства магистральных сетей, дорог и сооружений на них вне места нахождения подрядчиков);

25,0 % – при строительстве магистральных сетей, дорог и сооружений на них вне постоянного места нахождения подрядчиков.

Средства приводятся в графах 8 и 9.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты учитываются только при строительстве в сельской местности.

4. Средства на покрытие расходов, связанных с подвижным и разъездным характером работ, с перевозкой рабочих автомобиль-

ным транспортом и командированием рабочих подрядчика, при наличии сведений о них в исходных данных заказчика на разработку проектной документации, рассчитываются на основании ПОС и нормативных правовых актов, устанавливающих порядок и размеры возмещения расходов.

Средства приводятся в графах 8 и 9.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты не учитываются.

5. Средства, связанные с применением вахтового метода организации работ, определяются в соответствии с законодательством при соответствующем обосновании ПОС.

Средства приводятся в графах 8 и 9.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты не учитываются.

6. Средства на шефмонтаж оборудования определяются сметным расчетом с учетом средств, которые определены договором (контрактом), заключенным с организацией, выполняющей шефмонтаж, если шефмонтаж не предусмотрен договором на поставку оборудования.

Средства приводятся в графах 8 и 9.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты не учитываются.

7. Средства на перебазирование строительно-монтажной организации с одного объекта строительства на другой определяются сметным расчетом, составленным на основании данных подрядчика, согласованных с заказчиком, и данных раздела ПОС.

Средства приводятся в графах 8 и 9.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты не учитываются.

8. Средства на содержание во время строительства и восстановление после окончания строительства действующих постоянных автомобильных дорог, не находящихся в ведении эксплуатирующих организаций (кроме дорог, предусмотренных в главе 8 «Временные здания и сооружения» сводного сметного расчета стоимости строительства) определяются по локальной смете (локальному сметному расчету) в соответствии с проектными данными.

Средства приводятся в графах 3–9.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты не учитываются.

9. Средства на выполнение научно-исследовательских, экспериментальных или опытных работ для осуществления принятых в проектной документации технических решений (кроме работ, связанных с сооружением экспериментальных установок и приобретением оборудования), а также на использование права объектов промышленной собственности, определяются сметным расчетом и приводятся в графах 8 и 9.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты не учитываются.

10. Средства, связанные с подготовкой объекта к приемке в эксплуатацию, определяются в размере 0,306 % от итога глав 1–8 без учета стоимости оборудования и приводятся в графах 8 и 9.

Затраты, связанные с подготовкой объекта к приемке в эксплуатацию, служат для возмещения **затрат заказчика**, связанных с оплатой необходимых расходов при сдаче объекта строительства в эксплуатацию в соответствии с требованиями ТКП 45-1.03-59–2008 «Приемка законченных строительством объектов. Порядок проведения», введенного в действие с 01.07.2009 г. приказом Министерства строительства и архитектуры от 27.11.2008 г. № 433 (письмо РНТЦ № 07344 от 10.02.2012 г.).

11. Средства на пусконаладочные работы определяются в порядке, устанавливаемом Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь.

Средства приводятся в графах 8 и 9.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты не учитываются.

12. Средства на содержание горноспасательной службы определяются сметным расчетом и приводятся в графах 8 и 9.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты не учитываются.

13. Средства на работы, выполняемые проектными и изыскательскими организациями по составлению технического задания на полевое испытание свай в грунте динамической и статической нагрузкой, а также осуществление технического руководства, наблюдений в период полевых испытаний, обработки данных, полученных в результате испытания свай в грунте.

Средства приводятся в графах 8 и 9.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты не учитываются.

14. Средства, связанные с разработкой программных комплексов, обеспечивающих возможность автоматизированного управления (контроля) производственным процессом предприятия, вводимого в эксплуатацию.

Средства приводятся в графах 8 и 9.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты не учитываются.

15. Другие средства, учитываемые для конкретного объекта в соответствии с требованиями актов законодательства.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты не учитываются.

В главу 10 «Средства заказчика, застройщика» включаются:

1. Средства на содержание заказчика, застройщика (инженерной организации) определяются по нормам в процентах от итога глав 1–9 сводного сметного расчета стоимости строительства и включаются в графы 8 и 9 в следующих размерах:

1.1. При строительстве объектов при действующей или организуемой службе заказчика, застройщика, за исключением предусмотренных подпунктом 31.1.2 пункта 31 Инструкции «О порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении»:

– 1,06 % – при нахождении объектов строительства и заказчика, застройщика в пределах одного населенного пункта;

– 1,38 % – при нахождении объектов строительства и заказчика, застройщика в различных населенных пунктах;

– 1,76 % – для организуемых (организованных) в установленном порядке организаций по реализации целевых программ по строительству.

1.2. При строительстве (кроме работ по ремонту) жилых домов, объектов социальной сферы и коммунального хозяйства:

– 1,38 % – для организаций капитального строительства Минского городского исполнительного комитета, в том числе выполняющих функции единого государственного заказчика;

– 1,76 % – для организаций капитального строительства Брестского, Витебского, Гродненского, Минского областных исполни-

тельных комитетов, организаций капитального строительства министерств и других республиканских органов государственного управления, организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь, в том числе выполняющих функции единого государственного заказчика;

– 1,8 % – для организаций капитального строительства Гомельского и Могилевского областных исполнительных комитетов, в том числе выполняющих функции единого государственного заказчика.

В пределах указанных размеров средств областными исполнительными комитетами и Минскому городскому исполнительному комитету разрешается дифференцировать их для организаций капитального строительства городских и районных исполнительных комитетов и других подведомственных организаций, в том числе выполняющих функции единого государственного заказчика.

1.3. При передаче функций заказчика инженерной организации стоимость услуг, перечень которых определяется в соответствии с Инструкцией о порядке оказания инженерных услуг в строительстве, утвержденной постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 10.05.2011 г. № 18 «Об утверждении Инструкции о порядке оказания инженерных услуг в строительстве и признании утратившими силу нормативных правовых актов, отдельных структурных элементов постановлений Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь», инженерная организация в пределах средств самостоятельно формирует предусмотренных сводным сметным расчетом, а по текущему ремонту – в пределах средств, предусмотренных локальной сметой (локальным сметным расчетом).

1.4. Не предусматриваются сводным сметным расчетом стоимости строительства средства на содержание заказчика, застройщика по строительству объектов, если заказчиком, застройщиком является организация, основным видом деятельности которой не является строительная, но имеющая структурное подразделение капитального строительства. В случае необходимости привлечения этой организацией специализированных организаций для выполнения функций заказчика, включая услуги технического надзора за строительством, средства определяются по нормам подпункта 31.1.1 Инструкции № 51.

В случае необходимости привлечения этой организацией специализированных организаций для оказания услуг только технического надзора за строительством средства определяются по нормам подпункта 31.1.1 Инструкции № 51 с уменьшением их на 30 %.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе вариант учета данных затрат выбирается студентом самостоятельно, исходя из вида объекта строительства.

2. Средства на осуществление авторского надзора определяются в размере 0,2 % от итога граф 3–6 глав 1–9 и включаются в графы 8 и 9.

3. Средства на проектные и изыскательские работы определяются по нормативам, утверждаемым Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь, и включаются в графы 8 и 9.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе стоимость проектных работ принимается в процентах от стоимости работ по итогу глав 1–9 согласно табл. 5 и включаются в графы 8 и 9.

4. Средства на проведение экспертизы определяются по нормативам, утверждаемым в установленном порядке органами государственного управления, и включаются в графы 8 и 9.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе средства на проведение экспертизы рассчитываются от стоимости проектных работ по нормам Инструкции о порядке определения стоимости государственной экспертизы градостроительных проектов, архитектурных, строительных проектов выделяемых в них очередей строительства комплексов и смет (сметной документации), утвержденной Постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь 06.11.2015 г. № 32.

5. Средства на научно-проектные работы при проведении реставрации недвижимых материальных историко-культурных ценностей определяются по нормативам, утверждаемым в установленном порядке органами государственного управления, и включаются в графы 8 и 9.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты не учитываются.

6. Средства на целевые отчисления, производимые заказчиками, застройщиками от стоимости строительно-монтажных работ на финансирование инспекций Департамента контроля и надзора за строительством по областям и г. Минску, специализированной инспек-

ции Департамента контроля и надзора за строительством Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь (далее – целевые отчисления) определяются в соответствии с Положением о порядке финансирования инспекций Департамента контроля и надзора за строительством Государственного комитета по стандартизации, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 09.08.2013 г. № 704, от итога граф 3–6 глав 1–8 и от главы 9 сводного сметного расчета с учетом сметных величин, предусмотренных подпунктами 1–5, 7 и главы 9 сводного сметного расчета стоимости строительства, и включаются в графы 8 и 9.

В случае, если финансирование строительства объекта осуществляется за счет разных источников, размер целевых отчислений определяется пропорционально размерам соответствующего источника финансирования строительно-монтажных работ.

В соответствии с п. 2. Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 09.08.2013 г. № 704 в ред. постановления Совмина от 01.09.2015 г. № 737 целевые отчисления, производимые заказчиками, застройщиками от стоимости СМР по объектам строительства на финансирование инспекций Госстройнадзора, предусматриваются в сводном сметном расчете стоимости строительства объекта в размере 0,12 % от стоимости СМР для объектов, финансируемых из республиканского и (или) местных бюджетов, в том числе государственных целевых бюджетных фондов, государственных внебюджетных фондов, а для объектов, финансируемых из иных источников, – в размере 0,28 %.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты учитываются по ставке 0,12 %.

7. Средства на мониторинг цен (тарифов), расчет индексов цен в строительстве определяются в процентах от итога граф 3–6 и графы 8 (за исключением средств по главе 1 сводного сметного расчета) глав 1–9 в следующих размерах:

– 0,07 % – при строительстве объектов, финансируемых полностью или частично за счет средств республиканского и (или) местного бюджета, в том числе государственных целевых бюджетных фондов, а также государственных внебюджетных фондов, внешних государственных займов и внешних займов, привлеченных под гарантии Правительства Республики Беларусь, кредитов банков Республики Беларусь под гарантии Правительства Республики Беларусь

и областных, Минского городского исполнительного комитета, а также при строительстве жилых домов (за исключением финансируемых с использованием средств иностранных инвесторов);

– 0,09 % – при строительстве объектов, финансируемых за счет иных источников (за исключением объектов, финансируемых с использованием средств иностранных инвесторов, а также средств крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных застройщиков).

Средства приводятся в графах 8 и 9.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты учитываются по ставке 0,07 %.

В главу 11 «Подготовка эксплуатационных кадров» включаются средства на подготовку и переподготовку эксплуатационных кадров для эксплуатации возводимых и реконструируемых объектов, подготовка которых не осуществляется в системе профессионально-технического образования. Средства определяются сметным расчетом и приводятся в графах 8 и 9.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе данные затраты не учитываются.

Отдельной строкой в сводный сметный расчет стоимости строительства включаются:

1. Средства на непредвиденные работы и затраты предназначены для возмещения увеличения стоимости объемов работ и расходов, характер и методы выполнения которых не могут быть точно определены при проектировании и уточняются в процессе строительства, увеличения стоимости строительства, вызванного изменением технических нормативных актов, уточнения заказчиком объемно-планировочных показателей и технологических решений и др.

Норматив средств в процентах от итога глав 1–11 по графам 3–9 принимается в размере:

1.1. На стадии архитектурного проекта:

1.1.1. На строительство, осуществляемое по индивидуальным проектам:

– объектов производственного назначения – 4,0 %;

– объектов непроизводственного назначения (кроме жилых домов), а также инженерных сетей, дорог и благоустройства, на которые разрабатывается самостоятельный проект – 3,0 %;

– жилых домов – 2,0 %.

1.1.2. На строительство, осуществляемое по типовым и повторно применяемым индивидуальным проектам:

– объектов производственного назначения – 2,0 %;

– объектов непроизводственного назначения, в том числе жилых домов – 1,5 %.

1.2. На стадии строительного проекта – в размерах как на стадии архитектурного проекта проектирования объектов соответствующего назначения с коэффициентом 0,8.

1.3. При проектировании экспериментальных объектов – в размерах, установленных пунктами 1.1.1 и 1.1.2 с применением коэффициента 1,25.

1.4. По объекту, в составе которого имеются здания, сооружения с разными размерами средств на непредвиденные работы и затраты, размер определяется исходя из удельного веса сметной стоимости соответствующего здания, сооружения.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе вариант учета данных затрат выбирается студентом самостоятельно, исходя из вида объекта строительства.

2. Налоги и отчисления в соответствии с действующим законодательством на дату разработки сметной документации. Размер средств определяется исходя из норм и базы для их начисления, установленных законодательством, и приводится в графах 8 и 9.

Примечание. НДС рассчитывается только для объектов, не освобожденных от НДС.

В соответствии с пунктом 1 Указа Президента Республики Беларусь от 26.03.2007 г. № 138 на территории Республики Беларусь освобождаются от обложения налогом на добавленную стоимость обороты по реализации работ по строительству и ремонту объектов жилищного фонда, гаражей и автомобильных стоянок. Соответственно при определении стоимости строительства этих объектов цены на ресурсы (материалы, изделия и конструкции, эксплуатацию машин и механизмов) принимаются по цене с НДС, а в сводном сметном расчете при строительстве объектов, освобожденных от НДС, НДС не начисляется.

Порядок расчета следующий:

[главы 1, 2–8, 9, 10, 11] · К непредвиденных · 20 / 100.

3. Средства, учитывающие применение прогнозных индексов цен в строительстве.

3.1. Размер средств определяется путем применения прогнозных индексов цен в строительстве на дату начала строительства. Размер средств приводится в графах 8 и 9.

3.2. Размер средств определяется путем применения прогнозных индексов цен в строительстве в нормативный срок строительства. Размер средств приводится в графах 8 и 9.

В соответствии с письмом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 29.01.2016 г. № 04-3-01/1217 при определении стоимости строительства объектов применяются прогнозные индексы цен в строительстве на 2016–2018 гг., которые по месяцам распределяются в порядке, представленном в табл. 8.

Таблица 8

Прогнозные индексы цен в строительстве на 2016–2018 годы

Период	Индексы цен в строительстве		
	2016 год	2017 год	2018 год
Январь	1,0028	1,0073	1,0060
Февраль	1,0032	1,0073	1,0060
Март	1,0036	1,0073	1,0060
Апрель	1,0092	1,0073	1,0060
Май	1,0092	1,0073	1,0060
Июнь	1,0092	1,0073	1,0060
Июль	1,0092	1,0073	1,0060
Август	1,0092	1,0073	1,0060
Сентябрь	1,0092	1,0073	1,0060
Октябрь	1,0092	1,0073	1,0060
Ноябрь	1,0092	1,0073	1,0060
Декабрь	1,0092	1,0073	1,0060
Среднегодовой рост	1,0692	1,1010	1,0820
Рост декабря к декабрю	1,0964	1,0914	1,0743

При отсутствии доведенных ежемесячных прогнозных индексов цен в строительстве ежемесячный индекс определяется как корень 12-й степени из годового прогнозного индекса декабрь к декабрю.

При определении средств, учитывающих применение прогнозных индексов цен в строительстве, из суммы средств ССР по строке «Итого» (с налогами и отчислениями) исключаются средства с учетом налогов, израсходованные на дату разработки сметной документации (по данным заказчика), к которым могут, в том числе, относиться:

- средства, учтенные в графе 8 «прочие средства» главы 1 ССР;
- средства на выполнение научно-исследовательских, экспериментальных или опытных работ, а также на использование права объектов промышленной собственности (пункт 9 главы 9 сводного сметного расчета стоимости строительства);
- средства, связанные с разработкой программных комплексов (пункт 14 главы 9 сводного сметного расчета стоимости строительства);
- средства на проектные и изыскательские работы (пункт 3 главы 10 сводного сметного расчета стоимости строительства);
- средства на проведение экспертизы (пункт 4 главы 10 сводного сметного расчета стоимости строительства);
- средства на научно-проектные работы (для объектов реставрации) (пункт 5 главы 10 сводного сметного расчета стоимости строительства);
- другие средства.

Исключению подлежат средства с учетом НДС.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе при определении стоимости строительства объектов, не освобождаемых от НДС, студенты выбирают соответствующие значения из сводного сметного расчета и умножают их на коэффициент 1,2 для включения сумм НДС в соответствующие статьи затрат.

Расчет средств, учитывающих применение прогнозных индексов цен в строительстве, состоит из двух этапов:

1. Средства, учитывающие применение прогнозных индексов цен в строительстве, от даты разработки сметной документации до даты начала строительства, предусмотренных заданием на проектирование, определяются путем применения прогнозного индекса к сумме средств, названных выше.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе дата начала строительства для всех вариантов принимается через три месяца от даты разработки сметной документации.

2. Средства, учитывающие применение прогнозных индексов цен в нормативный срок строительства (от даты начала строительства до окончания нормативного срока), определяются на основании календарного плана строительства, в том числе календарного плана работ подготовительного периода, в пределах нормативного срока строительства.

Примечание. В контрольной (самостоятельной) работе нормативный срок строительства для всех вариантов принимается шесть месяцев. Нормы задела по месяцам в процентах также для всех вариантов принимаются в размере:

- 1 месяц – 10 %;
- 2 месяц – 15 %;
- 3 месяц – 20 %;
- 4 месяц – 20 %;
- 5 месяц – 20 %;
- 6 месяц – 15 %.

За итогом сводного сметного расчета указываются:

1. Возвратные суммы, учитывающие стоимость использования и реализации:

– материалов, изделий и конструкций, полученных от сноса временных зданий и сооружений, в размере 15 % сметной стоимости временных зданий и сооружений, определенной по процентной норме расходов;

– материалов, изделий и конструкций, полученных от сноса, в размере, определяемом в локальных сметах (локальных сметных расчетах);

– материалов, полученных в порядке попутной добычи (камня, гравия, леса и др.);

– стоимость оборудования, демонтируемого на действующей организации и переносимого во вновь построенные цехи, или оборудования, перемещаемого внутри цеха в связи с его реконструкцией, а также стоимость другого имеющегося у заказчика оборудования, используемого на данной стройке, под записью «Стоимость оборудования, не требующая финансирования строительства».

Значения приводятся в графе 9 с распределением по графам 5 и 7 соответственно.

В случае невозможности использования или реализации материалов, получаемых от попутной добычи, стоимость их в сумме возврата не учитывается;

2. Сметная стоимость долевого участия в строительстве объектов или их частей вспомогательного производства и назначения, предназначенных для обслуживания нескольких заказчиков, застройщиков.

Размер долевого участия рассчитывается исходя из сметной стоимости строительства объектов или их частей, предназначенных для обслуживания нескольких заказчиков, застройщиков, определенной по отдельному сводному сметному расчету стоимости строительства с распределением между заказчиками, застройщиками пропорционально их потребности в продукции или услугах общих объектов строительства или их частей, и указывается в виде записи: «В том числе долевое участие (наименование организации-дольщика) в строительстве (наименование объекта строительства или его части)» или (и) «Кроме того, долевое участие в строительстве (наименование объекта строительства или его части)» с соответствующим уменьшением или увеличением к утверждению сметной стоимости строительства основного заказчика, застройщика.

Значения приводятся отдельной строкой с распределением по графам 3–9.

Аналогичный порядок распространяется на долевое участие организаций в строительстве объектов жилищно-гражданского назначения.

В сводный сметный расчет могут включаться и другие средства, предусмотренные нормативными правовыми актами.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К СВОДНОМУ СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ

К сводному сметному расчету стоимости строительства составляется пояснительная записка, в которой указываются:

– 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 общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли;
- нормы затрат на временные здания и сооружения;
- нормы дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время;
- нормативы средств, включаемых в главы 9–11 сводного сметного расчета;
- норматив средств на непредвиденные работы и затраты;
- особенности определения сметной стоимости.

В пояснительной записке к сводному сметному расчету стоимости строительства по объектам указываются также основные технико-экономические показатели стоимости строительства, с выделением в том числе стоимости строительно-монтажных работ, прочих затрат, стоимости оборудования и указанием возвратных сумм.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь, 5 июля 2004 г., № 300-3 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – М., 2016.

2. О некоторых вопросах по определению сметной стоимости строительства объектов: постановление Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь, 18 ноября 2011 г., № 51 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – М., 2016.

3. Об утверждении нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении и методических указаний по их применению: приказ Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь, 23 декабря 2011 г., № 450 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – М., 2016.

4. Об утверждении методических рекомендаций о порядке разработки и утверждения норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли, применяемых при определении сметной стоимости строительства и составлении сметной документации: постановление Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь, 23 декабря 2011 г., № 59 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – М., 2016.

5. О некоторых вопросах обложения налогом на добавленную стоимость: Указ Президента Республики Беларусь, 26 марта 2007 г., № 138 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – М., 2016.

6. О прогнозных индексах цен в строительстве 2016–2018 годы: письмо Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь, 29 января 2016 г., № 04-3-01/1217 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – М., 2016.

7. Голубова, О. С. Сметное дело и ценообразование в строительстве / О. С. Голубова, Л. К. Корбан. – Минск: Регистр, 2010. – 488 с.

8. Голубова, О. С. Ценообразование в строительстве: учебное пособие / О. С. Голубова, Л. К. Корбан, А. Н. Сидоров. – Минск: Регистр, 2012. – 672 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Варианты заданий

Вариант	Наименование объекта	Населенный пункт	Виды работ (из прил. 2)	Дата составления сметной документации (прошлый период)
1	2	3	4	5
1	Тепловая электростанция (ТЭС)	Могилев	1 31 41 61 76	на 1 января
2	Районная котельная (РК)	Ляховичи	2 32 42 62 77	на 1 февраля
3	Электрическая подстанция (ПС)	Бельничичи	3 33 43 63 78	на 1 марта
4	Гидроэлектростанция (ГЭС)	Береза	4 34 44 64 79	на 1 апреля
5	Конденсационная электростанция (КЭС)	Бобруйск	5 35 45 65 80	на 1 мая
6	Мини-ТЭЦ	Осиповичи	6 36 46 66 81	на 1 июня
7	Завод по производству легковых автомобилей	Червень	7 37 47 67 82	на 1 июля
8	Ремонтно-механический завод	Лида	8 38 48 68 83	на 1 августа
9	Сеть освещения мазутохранилища	Мозырь	9 39 49 69 84	на 1 сентября
10	Фабрика по производству бумаги	Быхов	10 40 50 70 85	на 1 октября
11	Мастерская по ремонту энергетического оборудования	Белоозерск	11 31 51 71 86	на 1 ноября
12	Открытое распределительное устройство (ОРУ)	Вилейка	12 32 52 72 87	на 1 декабря
13	Универмаг	Лоев	13 33 53 73 88	на 1 января

Вариант	Наименование объекта	Населенный пункт	Виды работ (из прил. 2)	Дата составления сметной документации (прошлый период)
14	Кинотеатр	Ушачи	14 34 54 74 89	на 1 февраля
15	Жилое 12-этажное здание	Гродно	15 35 55 75 90	на 1 марта
16	Жилое 15-этажное здание	Новополоцк	16 36 56 61 91	на 1 апреля
17	Студенческая столовая	Барановичи	17 37 57 62 92	на 1 мая
18	Административный корпус ТЭЦ	Брест	18 38 58 63 93	на 1 июня
19	Гостиничный комплекс	Несвиж	19 39 59 64 94	на 1 июля
20	Автозаправочная станция	Городок	20 40 60 65 95	на 1 августа
21	Аквипарк	Жлобин	21 31 51 66 96	на 1 сентября
22	Административное здание оператора сотовой связи	Минск	22 32 52 67 97	на 1 октября
23	180-я вышка телевидения	Витебск	23 33 53 68 98	на 1 ноября
24	Административно-бытовой корпус логистического центра	Смолевичи	24 34 54 69 99	на 1 декабря
25	Продовольственный магазин	Поставы	25 35 55 70 100	на 1 января
26	Театр юного зрителя	Гомель	26 36 56 71 101	на 1 февраля
27	Отделение банка	Мир	27 37 57 72 102	на 1 марта
28	Ледовый дворец	Полоцк	28 38 58 73 103	на 1 апреля
29	Паркинг на 150 машино-мест	Островец	29 39 59 74 104	на 1 мая
30.	Продовольственный магазин	Зельва	30 40 60 75 105	на 1 июня

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Исходные данные для составления локальной сметы

№ п/п	Номер сборника НРР	Наименование и характеристика строительных работ	Единицы измерения	Объем работ в указанных ед. изм.
1	2	3	4	5
1	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 1 × 1,5 мм ² напряжением до 660 В с креплением накладными скобами, масса 1 м до 0,5 кг	100 м	0,5
2	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 2 × 16 мм ² напряжением до 660 В с креплением накладными скобами, масса 1 м до 1 кг	100 м	1
3	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 1 × 2,5 мм ² напряжением до 660 В по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м до 1 кг	100 м	2
4	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 1 × 4 мм ² напряжением до 660 В по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м до 1 кг	100 м	0,5
5	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 1 × 6 мм ² напряжением до 660 В в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до 1 кг	100 м	1
6	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 1 × 10 мм ² напряжением до 660 В, подвешиваемого на тросе, масса 1 м до 1 кг	100 м	2
7	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 2 × 35 мм ² напряжением до 660 В с креплением накладными скобами, масса 1 м до 2 кг	100 м	0,5

№ п/п	Номер сборника НРР	Наименование и характеристика строительных работ	Единицы измерения	Объем работ в указанных ед. изм.
8	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 2 × 50 мм ² напряжением до 660 В по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м до 2 кг	100 м	1
9	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 4 × 10 мм ² напряжением до 660 В по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м до 2 кг	100 м	2
10	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 5 × 10 мм ² напряжением до 660 В в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до 2 кг	100 м	0,5
11	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 1 × 120 мм ² напряжением до 1000 В с креплением накладными скобами, масса 1 м до 3 кг	100 м	1
12	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 1 × 150 мм ² напряжением до 1000 В по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м до 3 кг	100 м	2
13	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 3 × 50 мм ² напряжением до 1000 В по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м до 3 кг	100 м	0,5
14	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 4 × 25 мм ² напряжением до 1000 В в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до 3 кг	100 м	1
15	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 5 × 25 мм ² напряжением до 1000 В, подвешиваемого на тресе, масса 1 м до 6 кг	100 м	2

№ п/п	Номер сборника НРР	Наименование и характеристика строительных работ	Единицы измерения	Объем работ в указанных ед. изм.
16	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 1 × 185 мм ² напряжением до 1000 В с креплением накладными скобами, масса 1 м до 6 кг	100 м	0,5
17	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 1 × 240 мм ² напряжением до 1000 В по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м до 6 кг	100 м	1
18	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 3 × 70 мм ² напряжением до 1000 В по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м до 6 кг	100 м	2
19	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 3 × 95 мм ² напряжением до 1000 В в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м до 6 кг	100 м	0,5
20	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 3 × 150 мм ² напряжением до 1000 В, подвешиваемого на тросе, масса 1 м до 9 кг	100 м	1
21	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 3 × 185 мм ² напряжением до 1000 В с креплением накладными скобами, масса 1 м до 9 кг	100 м	2
22	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 4 × 70 мм ² напряжением до 1000 В по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м до 9 кг	100 м	0,5
23	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 4 × 95 мм ² напряжением до 1000 В по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м до 9 кг	100 м	0,5

№ п/п	Номер сборника НРР	Наименование и характеристика строительных работ	Единицы измерения	Объем работ в указанных ед. изм.
24	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 3 × 240 мм ² напряжением до 1000 В, подвешиваемого на тросе, масса 1 м до 13 кг	100 м	1
25	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 5 × 95 мм ² напряжением до 1000 В с креплением накладными скобами, масса 1 м до 13 кг	100 м	2
26	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 4 × 120 мм ² напряжением до 1000 В по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м до 13 кг	100 м	0,5
27	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 4 × 150 мм ² напряжением до 1000 В по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м до 13 кг	100 м	1
28	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 4 × 185 мм ² напряжением до 1000 В по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м до 18 кг	100 м	0,5
29	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 5 × 120 мм ² напряжением до 1000 В с креплением накладными скобами, масса 1 м до 18 кг	100 м	1
30	Ц8	Прокладка кабеля ВВГ 5 × 150 мм ² напряжением до 1000 В по установленным конструкциям и лоткам с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м до 18 кг	100 м	2
31	Ц8	Заземлитель вертикальный из стали угловой, размер 50 × 50 × 5 мм	100 м	1
32	Ц8	Заземлитель вертикальный из стали угловой, размер 63 × 63 × 6 мм	100 м	2

№ п/п	Номер сборника НРР	Наименование и характеристика строительных работ	Единицы измерения	Объем работ в указанных ед. изм.
33	Ц8	Заземлитель вертикальный из стали круглой, диаметр 12 мм	100 м	3
34	Ц8	Заземлитель вертикальный из стали круглой, диаметр 16 мм	100 м	1
35	Ц8	Проводник заземляющий из полосовой стали сечением 100 мм ² , скрыто в подливке пола	100 м	2
36	Ц8	Проводник заземляющий из круглой стали диаметром 8 мм, скрыто в подливке пола	100 м	3
37	Ц8	Проводник заземляющий из круглой стали диаметром 12 мм, скрыто в подливке пола	100 м	1
38	Ц8	Проводник заземляющий из полосовой стали сечением 100 мм ² , открыто по строительным основаниям	100 м	2
39	Ц8	Проводник заземляющий из полосовой стали сечением 160 мм ² , открыто по строительным основаниям	100 м	3
40	Ц8	Проводник заземляющий из круглой стали диаметром 8 мм, открыто по строительным основаниям	100 м	1
41	Ц8	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, кабели до 10 мм ²	100 жил	2
42	Ц8	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, кабели до 16 мм ²	100 жил	3
43	Ц8	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, кабели до 35 мм ²	100 жил	1

№ п/п	Номер сборника НРР	Наименование и характеристика строительных работ	Единицы измерения	Объем работ в указанных ед. изм.
44	Ц8	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, кабели до 70 мм ²	100 жил	2
45	Ц8	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, кабели до 70 мм ²	100 жил	3
46	Ц8	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, кабели до 95 мм ²	100 жил	1
47	Ц8	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, кабели до 120 мм ²	100 жил	2
48	Ц8	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, кабели до 150 мм ²	100 жил	3
49	Ц8	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, кабели до 185 мм ²	100 жил	1
50	Ц8	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, кабели до 240 мм ²	100 жил	2

№ п/п	Номер сборника НРР	Наименование и характеристика строительных работ	Единицы измерения	Объем работ в указанных ед. изм.
51	Ц8	Присоединение к зажимам жил кабелей, сечение до 2,5 мм ²	100 шт.	3
52	Ц8	Присоединение к зажимам жил кабелей, сечение до 6 мм ²	100 шт.	1
53	Ц8	Присоединение к зажимам жил кабелей, сечение до 16 мм ²	100 шт.	2
54	Ц8	Присоединение к зажимам жил кабелей, сечение до 35 мм ²	100 шт.	3
55	Ц8	Присоединение к зажимам жил кабелей, сечение до 70 мм ²	100 шт.	1
56	Ц8	Присоединение к зажимам жил кабелей, сечение до 150 мм ²	100 шт.	2
57	Ц8	Присоединение к зажимам жил кабелей, сечение до 240 мм ²	100 шт.	3
58	Ц8	Присоединение к зажимам жил кабелей, сечение до 400 мм ²	100 шт.	1
59	Ц8	Присоединение к зажимам жил кабелей, сечение до 800 мм ²	100 шт.	2
60	Ц8	Присоединение к зажимам жил кабелей, сечение до 1500мм ²	100 шт.	3
61	Ц8	Автомат однополюсный, устанавливаемый на конструкции на стене, ток до 25 А	шт.	1
62	Ц8	Автомат двухполюсный, устанавливаемый на конструкции на колонне, ток до 25 А	шт.	2
63	Ц8	Автомат трехполюсный, устанавливаемый на конструкции на полу, ток до 25 А	шт.	3
64	Ц8	Автомат трехполюсный, устанавливаемый на конструкции на стене, ток до 25 А	шт.	1
65	Ц8	Автомат однополюсный, устанавливаемый на конструкции на колонне, ток до 25 А	шт.	2

№ п/п	Номер сборника НРР	Наименование и характеристика строительных работ	Единицы измерения	Объем работ в указанных ед. изм.
66	Ц8	Автомат двухполюсный, устанавливаемый на конструкции на полу, ток до 25 А	шт.	3
67	Ц8	Автомат однополюсный, устанавливаемый на конструкции на стене, ток до 100 А	шт.	1
68	Ц8	Автомат двухполюсный, устанавливаемый на конструкции на колонне, ток до 100 А	шт.	2
69	Ц8	Автомат трехполюсный, устанавливаемый на конструкции на полу, ток до 100 А	шт.	3
70	Ц8	Автомат однополюсный, устанавливаемый на конструкции на стене, ток до 250 А	шт.	1
71	Ц8	Автомат двухполюсный, устанавливаемый на конструкции на колонне, ток до 250 А	шт.	2
72	Ц8	Автомат трехполюсный, устанавливаемый на конструкции на полу, ток до 250 А	шт.	1
73	Ц8	Автомат однополюсный, устанавливаемый на конструкции на стене, ток до 400 А	шт.	2
74	Ц8	Автомат двухполюсный, устанавливаемый на конструкции на колонне, ток до 400 А	шт.	3
75	Ц8	Автомат трехполюсный, устанавливаемый на конструкции на полу, ток до 400 А	шт.	2
76	Ц8	Демонтаж блока управления открытого исполнения, установленного на стене В × Ш 1000 × 800(с дальнейшим использованием, с укладкой деталей в ящики, со смазкой антикоррозийным слоем и составлением упаковочных спецификаций)	шт.	3

№ п/п	Номер сборника НРР	Наименование и характеристика строительных работ	Единицы измерения	Объем работ в указанных ед. изм.
77	Ц8	Демонтаж блока управления открытого исполнения, установленного на стене В × Ш 1000 × 800 (с дальнейшим использованием, хранение без консервации и упаковки)	шт.	2
78	Ц8	Демонтаж блока управления открытого исполнения, установленного на стене В × Ш 1000 × 800 (предназначен в лом)	шт.	1
79	Ц8	Демонтаж блока управления открытого исполнения, установленного на металлическом основании В × Ш 1000 × 800 (с дальнейшим использованием, с укладкой деталей в ящики, со смазкой антикоррозийным слоем и составлением упаковочных спецификаций)	шт.	3
80	Ц8	Демонтаж блока управления открытого исполнения, установленного на металлическом основании В × Ш 1000 × 800 (с дальнейшим использованием, хранение без консервации и упаковки)	шт.	2
81	Ц8	Демонтаж блока управления открытого исполнения, установленного на металлическом основании В × Ш 1000 × 800 (предназначен в лом)	шт.	1
82	Ц8	Демонтаж распределительного шкафа, установленного на стене, В × Ш 600 × 600 (с дальнейшим использованием, с укладкой деталей в ящики, со смазкой антикоррозийным слоем и составлением упаковочных спецификаций)	шт.	3

№ п/п	Номер сборника НРР	Наименование и характеристика строительных работ	Единицы измерения	Объем работ в указанных ед. изм.
83	Ц8	Демонтаж распределительного шкафа, установленного на стене, В × Ш 600 × 600 (с дальнейшим использованием, хранение без консервации и упаковки)	шт.	2
84	Ц8	Демонтаж распределительного шкафа, установленного на стене, В × Ш 600 × 600 (предназначен в лом)	шт.	1
85	Ц8	Демонтаж распределительного шкафа, установленного в нише, В × Ш 700 × 850 (с дальнейшим использованием, с укладкой деталей в ящики, со смазкой антикоррозийным слоем и составлением упаковочных спецификаций)	шт.	3
86	Ц8	Демонтаж распределительного шкафа, установленного в нише, В × Ш 700 × 850 (с дальнейшим использованием, хранение без консервации и упаковки)	шт.	2
87	Ц8	Демонтаж распределительного шкафа, установленного в нише, В × Ш 700 × 850 (предназначен в лом)	шт.	1
88	Ц8	Демонтаж распределительного шкафа, установленного в нише, В × Ш 1300 × 850 (с дальнейшим использованием, с укладкой деталей в ящики, со смазкой антикоррозийным слоем и составлением упаковочных спецификаций)	шт.	3
89	Ц8	Демонтаж распределительного шкафа, установленного в нише, В × Ш 1300 × 850 (с дальнейшим использованием, хранение без консервации и упаковки)	шт.	2

№ п/п	Номер сборника НРР	Наименование и характеристика строительных работ	Единицы измерения	Объем работ в указанных ед. изм.
90	Ц8	Демонтаж распределительного шкафа, установленного в нише, В×Ш 1300×850 (предназначен в лом)	шт.	1
91	Ц8	Демонтаж шкафа управления напольного В×Ш×Г 1200×700×600 (с дальнейшим использованием, с укладкой деталей в ящики, со смазкой антикоррозийным слоем и составлением упаковочных спецификаций)	шт.	3
92	Ц8	Демонтаж шкафа управления напольного В×Ш×Г 1200×700×600 (с дальнейшим использованием, хранение без консервации и упаковки)	шт.	2
93	Ц8	Демонтаж шкафа управления напольного В×Ш×Г 1200×700×600 (предназначен в лом)	шт.	1
94	Ц8	Демонтаж шкафа управления напольного В×Ш×Г 1200×700×100 (с дальнейшим использованием, с укладкой деталей в ящики, со смазкой антикоррозийным слоем и составлением упаковочных спецификаций)	шт.	3
95	Ц8	Демонтаж шкафа управления напольного В×Ш×Г 1200×700×100 (с дальнейшим использованием, хранение без консервации и упаковки)	шт.	2
96	Ц8	Демонтаж шкафа управления напольного В×Ш×Г 1200×700×100 (предназначен в лом)	шт.	1
97	Ц8	Демонтаж шкафа управления навесного В×Ш×Г 600×600×350 (с дальнейшим использованием, с укладкой деталей в ящики, со смазкой антикоррозийным слоем и составлением упаковочных спецификаций)	шт	3

№ п/п	Номер сборника НРР	Наименование и характеристика строительных работ	Единицы измерения	Объем работ в указанных ед. изм.
98	Ц8	Демонтаж шкафа управления навесного В × Ш × Г 600 × 600 × 350 (с дальнейшим использованием, хранение без консервации и упаковки)	шт.	2
99	Ц8	Демонтаж шкафа управления навесного В × Ш × Г 600 × 600 × 350 (предназначен в лом)	шт.	1
100	Ц8	Демонтаж шкафа управления навесного В × Ш × Г 900 × 600 × 500 (с дальнейшим использованием, с укладкой деталей в ящики, со смазкой антикоррозийным слоем и составлением упаковочных спецификаций)	шт.	3
101	Ц8	Демонтаж шкафа управления навесного В × Ш × Г 900 × 600 × 500 (с дальнейшим использованием, хранение без консервации и упаковки)	шт.	2
102	Ц8	Демонтаж шкафа управления навесного В × Ш × Г 900 × 600 × 500 (предназначен в лом)	шт.	1
103	Ц8	Демонтаж шкафа управления навесного В × Ш × Г 1200 × 600 × 500 (с дальнейшим использованием, с укладкой деталей в ящики, со смазкой антикоррозийным слоем и составлением упаковочных спецификаций)	шт.	3
104	Ц8	Демонтаж шкафа управления навесного В × Ш × Г 1200 × 600 × 500 (с дальнейшим использованием, хранение без консервации и упаковки)	шт.	2
105	Ц8	Демонтаж шкафа управления навесного В × Ш × Г 1200 × 600 × 500 (предназначен в лом)	шт.	1

Учебное издание

СМЕТНОЕ ДЕЛО

Практикум

для студентов направления специальности 1-27 01 01-10
«Экономика и организация производства (энергетика)»

В 2 частях

Ча с т ь 1

Составители:

ГОЛУБОВА Ольга Сергеевна
ЛОНСКАЯ Галина Владимировна

Редактор *Е. С. Кочерго*

Компьютерная верстка *Н. А. Школьниковой*

Подписано в печать 29.04.2017. Формат 60×84 ¹/₁₆. Бумага офсетная. Ризография.

Усл. печ. л. 3,26. Уч.-изд. л. 2,55. Тираж 100. Заказ 774.

Издатель и полиграфическое исполнение: Белорусский национальный технический университет.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя
печатных изданий № 1/173 от 12.02.2014. Пр. Независимости, 65. 220013, г. Минск.