

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра экономики и организации строительства

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ
для выполнения практических занятий
по дисциплине
«Проектно-сметное дело»

для студентов специальности
1-70 02 02 «Экспертиза и управление недвижимостью»

БРЕСТ 2021

УДК 69.003 (075)

Рабочая тетрадь предназначена для выполнения практических работ по дисциплине «Проектно-сметное дело». Содержит заготовки для составления сметной документации.

Составители: Кулак А.Ю., старший преподаватель
Дордюк Ю.С., заведующий кафедрой, к.т.н.

Рецензент: Чех Д.М., начальник сметного отдела УП «Институт
«Брестстройпроект»

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Исходные данные.....	4
2 Пояснительная записка.....	5
3 Локальная смета № 1.....	6
4 Локальный сметный расчет № 1–1.....	10
5 Локальный сметный расчет № 1–2.....	11
6 Локальный сметный расчет № 1–3.....	13
7 Локальный сметный расчет № 1–4.....	15
8 Локальный сметный расчет № 1–5.....	17
9 Объектная смета № 1.....	19
10 Сводный сметный расчет стоимости строительства.....	20
11 Расчет средств, связанных с применением прогнозных индексов цен в строительстве.....	25
Список использованных источников.....	27

ВВЕДЕНИЕ

В рабочей тетради представлены заготовки сметных документов в текущем уровне цен с использованием нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении и показателей объектов-аналогов. Сметная документация включает следующие виды документов:

- **локальная смета (локальный сметный расчет)** – сметный документ, на основании которого определяется сметная стоимость отдельных видов работ и расходов при строительстве объекта;
- **объектная смета (объектный сметный расчет)** – сметный документ на здания, сооружения, их части, инженерные и транспортные коммуникации, объединяющий в своем составе данные из локальных смет (локальных сметных расчетов);
- **сводный сметный расчет стоимости строительства** – сметный документ, определяющий общую сметную стоимость строительства объекта, на который разработана проектно-сметная документация;

1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Таблица 1 – Характеристика данных по варианту

Наименование объекта	Характеристика объекта	Обоснование	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Характеристика ресурса	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8

2 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к сметной документации по проекту

« _____ »

Зона строительства – _____ (_____).

Сметная стоимость определена в ценах на _____.

Сметы составлены по индивидуальному проекту с использованием **нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении** в соответствии с «Инструкцией о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении», утв. постановлением Минстройархитектуры Респ. Беларусь 18 ноября 2011 г., № 51.

Нормы на **временные здания и сооружения** приняты в соответствии с НРР 8.01.102-2017 «Сборник норм на строительство временных зданий и сооружений» в размере _____% (_____).

Нормы **дополнительных расходов при производстве строительного-монтажных работ в зимнее время** приняты в соответствии с НРР 8.01.103-2017 в размере _____%

(_____),
удельный вес заработной платы – _____, эксплуатации машин и механизмов – _____, в т. ч. заработной платы машинистов – _____, материалов – _____, коэффициент перехода к трудоемкости – _____.

В сводном сметном расчете приняты следующие нормативы средств в гл. 9–11:

– средства, связанные с отчислениями на социальное страхование – _____%;

– средства, связанные с подготовкой объекта к приемке в эксплуатацию – _____%;

– средства на содержание заказчика, застройщика (инженерной организации) – _____%;

– средства на осуществление авторского надзора – _____%.

Средства на непредвиденные работы и затраты приняты в размере _____% (_____).

Нормативная продолжительность строительства – _____ мес.

Начало строительства – _____.

Сметная стоимость строительства – _____ тыс. руб.;

в т. ч. средства, учитывающие применение прогнозных индексов цен в строительстве – _____ тыс. руб.;

налоги и отчисления в соответствии с действующим законодательством – _____ тыс. руб.

Затраты труда – _____ чел.-час.

Составил _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

5 ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 1-2
на внутренние санитарно-технические работы

Пересчет из цен на

г. в цены

Стоимость

№ п/п	Наименование работ, ресурсов, расходов	заработная плата	Стоимость, руб.										Затраты труда, чел.-час	
			эксплуатация машин и механизмов		материалы, изделия, конструкции	транспорт	ОХР и ОПР	плановая прибыль	оборудование, мебель, инвентарь	транспорт	прочие средства	общая стоимость		
			всего	в т. ч. зарплата машинистов										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	Смета объекта-аналога в ценах на 01.01.2006 г., п. _____													
	ед. изм. количество													
1	Показатели в ценах на 01.01.2006 г. по данным объектной сметы													
2	Корректировка стоимости материалов, оборудования и транспорта:													
стр.2,гр.6 = стр.1,гр.6 - стр.1,гр.7; стр.2,гр.11 = 0,02 * стр.1,гр.10; стр.2,гр.10 = стр.1,гр.10 - стр.2,гр.11														

6 ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 1-3
на электромонтажные и слаботочные работы

Пересчет из цен на

г. в цены

Стоимость

№ п/п	Наименование работ, ресурсов, расходов	Стоимость, руб.											Затраты труда, чел.-час
		заработная плата	эксплуатация машин и механизмов		материалы, изделия, конструкции	транспорт	ОХР и ОПР	плановая прибыль	оборудование, мебель, инвентарь	транспорт	прочие средства	общая стоимость	
			всего	в т. ч. зарплата машинистов									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Смета объекта-аналога в ценах на 01.01.2006 г., п. _____												
	ед. изм. количество												
1	Показатели в ценах на 01.01.2006 г. по данным объектной сметы												
2	Корректировка стоимости материалов, оборудования и транспорта:												
стр.2,гр.6 = стр.1,гр.6 - стр.1,гр.7; стр.2,гр.11 = 0,02 * стр.1,гр.10; стр.2,гр.10 = стр.1,гр.10 - стр.2,гр.11													

**7 ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 1-4
на технологическое оборудование**

Пересчет из цен на _____ г. в цены _____ Стоимость

№ п/п	Наименование работ, ресурсов, расходов	Стоимость, руб.											Затраты труда, чел.-час
		зарботная плата	эксплуатация машин и механизмов		материалы, изделия, конструкции	транспорт	ОХР и ОПР	плановая прибыль	оборудование, мебель, инвентарь	транспорт	прочие средства	общая стоимость	
			всего	в т. ч. зарплата машинистов									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Смета объекта-аналога в ценах на 01.01.2006 г., п. _____												
	ед. изм. количество												
1	Показатели в ценах на 01.01.2006 г. по данным объектной сметы												
2	Корректировка стоимости материалов, оборудования и транспорта:												
стр.2,гр.6 = стр.1,гр.6 - стр.1,гр.7; стр.2,гр.11 = 0,02 * стр.1,гр.10; стр.2,гр.10 = стр.1,гр.10 - стр.2,гр.11													

**8 ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 1-5
на благоустройство и озеленение**

Пересчет из цен на

г. в цены

Стоимость

№ п/п	Наименование работ, ресурсов, расходов	Стоимость, руб.											Затраты труда, чел.-час
		зарботная плата	эксплуатация машин и механизмов		материалы, изделия, конструкции	транспорт	ОХР и ОПР	плановая прибыль	оборудование, мебель, инвентарь	транспорт	прочие средства	общая стоимость	
			всего	в т. ч. зарплата машинистов									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Смета объекта-аналога в ценах на 01.01.2006 г., п. _____												
	ед. изм. количество												
1	Показатели в ценах на 01.01.2006 г. по данным объектной сметы												
2	Корректировка стоимости материалов, оборудования и транспорта:												
стр.2,гр.6 = стр.1,гр.6 - стр.1,гр.7; стр.2,гр.11 = 0,02 * стр.1,гр.10; стр.2,гр.10 = стр.1,гр.10 - стр.2,гр.11													

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Корректировка затрат труда для расчета заработной платы												
стр.2,гр.14 - стр.2,гр.8 * 0,031 / 1000													
4	Зарплата рабочих в ценах _____г.												
стр.3,гр.14 * X, где X=_____ - часовая тарифная ставка 4 разряда в _____.													
5	Индексы изменения стоимости согласно приказу МАИС от _____ № _____ с учетом приказа № _____ от _____	-											
6	Показатели в ценах (стр.2 * стр.5)												
стр.6,гр.13 = стр.6,гр.3 + стр.6,гр.4 + стр.6,гр.6 + стр.6,гр.7 + стр.6,гр.8 + стр.6,гр.9 + стр.6,гр.10 + стр.6,гр.11 + стр.6,гр.12													
ИТОГО													

9 ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 1
на строительство _____

Составлен в ценах _____

Стоимость, _____ руб.

Номера смет и расчетов	Наименование работ и затрат	Стоимость, руб.						Общая стоимость, руб.
		заработная плата	эксплуатация машин и механизмов	заработная плата	эксплуатация машин и механизмов	заработная плата	прочие средства	Трудоемкость, чел.-час
			в т.ч. з/пл машинистов	транспорт	плановая прибыль	транспорт		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Л.с.р. № 1-1	Общестроительные работы						-	
Л.с.р. № 1-2	Внутренние санитарно-технические работы						-	
Л.с.р. № 1-3	Электромонтажные и слаботочные работы						-	
Л.с.р. № 1-4	Технологическое оборудование						-	
	ИТОГО						-	

10 СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА на строительство _____

Составлен в ценах _____

Номера сметных расчетов (смет)	Наименование глав, объектов, работ, средств	Стоимость, руб.						Общая стоимость, руб.
		заработная плата	эксплуатация машин и механизмов	материалы, изделия, конструкции	ОХР и ОПР	оборудова- ние, мебель, инвентарь	прочие средства	Трудоёмкость, чел.-час
			в т.ч. з/пл	транспорт	плановая прибыль	транспорт		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Глава 1. Подготовка территории строительства								
п. 21 ¹	Средства на подготовку территории строительства	-	-	-	-	-	-	-
	_____	-	-	-	-	-	-	-
	_____	-	-	-	-	-	-	-
	Итого по главе 1	-	-	-	-	-	-	-
Глава 2. Основные здания, сооружения								
О.с.р. 1	_____						-	
	_____						-	
	_____						-	
	Итого по главе 2						-	
Глава 7. Благоустройство территории								
Л.с.р. 1-5	Благоустройство и озеленение					-	-	
	_____					-	-	
	Итого по главе 7					-	-	
	ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1- 7							

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Глава 8. Временные здания и сооружения								
НРР 8.01.102- 2017	Временные здания и сооружения, _____%				-	-	-	

	_____			-	-	-		

	В том числе возврат материалов, изделий и конструкций от разборки временных зданий и сооружений	-	-	-	-	-	-	-
	Итого по главе 8			-	-	-	-	
	ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1– 8							
Глава 9. Прочие работы и расходы								
НРР 8.01.103- 2017	Дополнительные средства при производстве работ в зимнее время, _____%				-	-	-	

	_____			-	-	-		

п. 30.2	Средства, связанные с отчислениями на социальное страхование, _____%	-	-	-	-	-		-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
п. 30.3	Средства, связанные с подвижным и разъездным характером работ, с перевозкой рабочих автомобильным транспортом и командированием рабочих подрядных организаций, при отсутствии сведений о подрядчике в исходных данных заказчика на разработку проектной документации, _____%	-	-	-	-	-		
			-	-	-	-		-
п. 30.10	Средства, связанные с подготовкой объекта к приемке в эксплуатацию, _____%	-	-	-	-	-		
			-	-	-	-		-
Итого по главе 9				-	-	-		
ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1- 9								
Глава 10. Средства заказчика, застройщика								
п. 31.1	Средства на содержание заказчика, застройщика (инженерной организации), _____%	-	-	-	-	-		
			-	-	-	-		-
п. 31.2	Средства на осуществление авторского надзора, _____%	-	-	-	-	-		
			-	-	-	-		-
п. 31.3	Средства на проектные и изыскательские работы	-	-	-	-	-		
			-	-	-	-		-
п. 31.4	Средства на проведение экспертизы	-	-	-	-	-		
			-	-	-	-		-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
п. 31.6	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 инспекции Департамента контроля и надзора за строительством Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь, _____%	-	-	-	-	-		
			-	-	-	-		-
п. 31.7	Средства на мониторинг цен (тарифов), расчет индексов цен в строительстве, _____%	-	-	-	-	-		
			-	-	-	-		-
	Итого по главе 10	-	-	-	-	-		-
	ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1–11							
п. 33.1	Средства на непредвиденные работы и затраты, _____%							
	ИТОГО С УЧЕТОМ НЕПРЕДВИДЕННЫХ РАБОТ И ЗАТРАТ							
п. 33.2	НДС, _____%	-	-	-	-	-		
			-	-	-	-		-
	ИТОГО НА ДАТУ НАЧАЛА РАЗРАБОТКИ СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ							

1	2	3	4	5	6	7	8	9
п. 33.3.1	Средства, учитывающие применение прогнозных индексов цен в строительстве на дату начала строительства	-	-	-	-	-		
			-	-	-	-		-
	ИТОГО НА ДАТУ НАЧАЛА СТРОИТЕЛЬСТВА							
п. 33.3.2	Средства, учитывающие применение прогнозных индексов цен в строительстве в нормативный срок строительства	-	-	-	-	-		
			-	-	-	-		-
	Итого по сводному сметному расчету с учетом средств, учитывающих применение прогнозных индексов цен в строительстве							
п. 34.1	Возвратные суммы, _____%	-	-	-	-	-	-	
			-	-	-	-		-
	ВСЕГО ПО СВОДНОМУ СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ							

11 РАСЧЁТ СРЕДСТВ, СВЯЗАННЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГНОЗНЫХ ИНДЕКСОВ ЦЕН В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Дата начала разработки сметной документации: _____.

Дата начала строительства: _____.

Нормативный срок строительства: _____.

Итого на дату начала разработки сметной документации: _____,

в том числе оборудование ($K_1 =$): _____,
затраты, не подлежащие индексации (средства на проектные и изыскательские работы
и на проведение экспертизы, $K_1 =$): _____.

Итого по сводному сметному расчету для индексации: _____.

Коэффициент, применяемый для определения средств, учитывающих применение
прогнозных индексов цен на дату начала строительства: _____.

Итого на дату начала строительства: _____,

в том числе оборудование: _____.

**Средства, учитывающие применение прогнозных индексов цен
строительства от даты разработки до начала строительства:**

_____.
Сметная стоимость строительства без учета стоимости оборудования:

_____.
Средства на строительство примем распределенными по графику строительства
равномерно. С учетом нормативной продолжительности строительства _____ мес.
ежемесячная сумма составит: _____,

Ежемесячная сумма средств на приобретение оборудования: _____.

Средства, учитывающие применение прогнозных индексов цен строительства на
дату окончания строительства:

Итого за весь период строительства:

_____.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Инструкция о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении : постановление Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 18 нояб. 2011 г. № 51.
2. Методические рекомендации о порядке расчета текущих цен на ресурсы, используемые для определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении : приказ Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 29 дек. 2011 г. № 457.
3. Методические указания по определению сметной стоимости строительства : методич. указания / УО БрГТУ ; сост. Л. Г. Срывкина, А. Н. Кочурко, Н. Н. Яромич. – Брест, 2012 – 86 с.
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 от 23 дек. 2011 г. № 59.
5. О прогнозных индексах цен в строительстве : постановление Министерства экономики Республики Беларусь от 29 дек. 2017 г. № 28.
6. Республиканская база текущих цен на ресурсы по всем регионам. – Пополняется ежемесячно.
7. Сборники нормативов расхода ресурсов на строительные работы : НРР 8.03.101-2017 – НРР 8.03.147-2017 : приказ Министерства архитектуры и строительства республики Беларусь от 31 окт. 2016 г. № 238.
8. Сметное дело : практикум для студентов направления специальности 1-27 01 01-10 «Экономика и организация производства (энергетика)» : в 2 ч. / сост. : О. С. Голубова, Г. В. Лонская. – Минск : БНТУ, 2017. – Ч. 1. – 55 с.

Учебное издание

Составители:
Кулак Анжела Юрьевна
Дордюк Юлия Сергеевна

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ
для выполнения практических занятий
по дисциплине
«Проектно-сметное дело»

для студентов специальности
1-70 02 02 «Экспертиза и управление недвижимостью»

Ответственный за выпуск: Дордюк Ю.С.
Редактор: Митлошук М. А.
Компьютерная верстка: Митлошук М. А.
Корректор: Дударук С. А.

Подписано в печать 23.09.2021 г. Формат 60x84 1/8. Бумага «Performer».
Гарнитура «Arial Narrow». Усл. печ. л. 1,63. Уч. изд. л. 1,75. Заказ № 1023. Тираж 21 экз.
Отпечатано на ризографе учреждения образования «Брестский государственный
технический университет». 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.