

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования  
«Полоцкий государственный университет»



В. Н. Стахейко, Л. В. Пименова

## **ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА**

Методические указания к выполнению курсовой работы  
для студентов специальности 1-70 02 01 «Промышленное  
и гражданское строительство»

*Текстовое электронное издание*

Новополоцк  
ПГУ  
2019

Об издании – [1](#), [2](#)

1 – дополнительный титульный экран – сведения об издании

УДК 338(075.8)

Одобрены и рекомендованы к изданию  
методической комиссией инженерно-строительного факультета  
(протокол № 4 от 30.04.2018 г.)

Кафедра экономики

Рецензенты:

Н. А. ДУБРОВСКИЙ, д-р экон. наук, проф. каф. экономики;

Е. Д. ЛАЗОВСКИЙ, канд. техн. наук, зав. каф. строительных конструкций;

Л. М. ПАРФЕНОВА, канд. техн. наук, доц., зав. каф. строительного производства

Содержат нормы, требования и этапы выполнения курсовой работы по дисциплине «Экономика производства», приложения и список использованных нормативно-правовых и литературных источников.

Предназначены для студентов дневной и заочной форм обучения специальности 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство».

© Стахейко В. Н., Пименова Л. В., 2019  
© Полоцкий государственный университет, 2019

2 – дополнительный титульный экран – производственно-технические сведения

Для создания текстового электронного издания «Экономика производства: методические указания к выполнению курсовой работы» использованы текстовый процессор Microsoft Word и программа Adobe Acrobat XI Pro для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF.

Редактор *И. Н. Чапкевич*

---

Подписано к использованию 03.12.2019.

Объем издания: 1,54 Мб. Заказ 1026.

---

Издатель и полиграфическое исполнение:  
учреждение образования «Полоцкий государственный университет».

Свидетельство о государственной регистрации  
издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий  
№ 1/305 от 22.04.2014.

ЛП № 02330/278 от 08.05.2014.

211440, ул. Блохина, 29,  
г. Новополоцк,  
Тел. 8 (0214) 59-95-41, 59-95-44  
<http://www.psu.by>

## Содержание

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	5
1. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ И СОДЕРЖАНИЮ .....	6
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ КУРСОВОЙ РАБОТЫ .....	7
2.1 Введение .....	7
2.2 Краткая характеристика объекта строительства .....	7
3. РАЗРАБОТКА СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ .....	7
3.1 Составление локальной сметы на общестроительные работы .....	7
3.2 Составление объектной сметы .....	9
3.3 Составление сводного сметного расчета стоимости строительства .....	10
4. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА .....	24
4.1 Определение капитальных затрат .....	24
4.2 Расчет затрат на стадии эксплуатации объекта строительства .....	24
4.3 Определение всех видов доходов по горизонту проекта .....	25
4.4 Формирование денежных потоков по горизонту проекта .....	26
4.5 Определение показателей оценки эффективности проекта строительства .....	27
5. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ .....	30
6. ОФОРМЛЕНИЕ СПИСОКА ИСТОЧНИКОВ .....	30
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ .....	31
Приложение 1 .....	33
Приложение 2 .....	34
Приложение 3 .....	35
Приложение 4 .....	37
Приложение 5 .....	44
Приложение 6 .....	45
Приложение 7 .....	50
Приложение 8 .....	51
Приложение 9 .....	52
Приложение 10 .....	54
Приложение 11 .....	55

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Курсовое проектирование способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, полученных студентами во время изучения теоретического курса, с последующим применением этих знаний при комплексном решении инженерных задач из области строительства.

Непосредственной целью курсовой работы является закрепление знаний по дисциплине «Экономика производства», подготовка студентов к дипломному проектированию и будущей практической деятельности путем определения сметной стоимости объекта строительства в текущих ценах и эффективности капитальных вложений в такой объект.

Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

- ознакомиться с системой норм и нормативов, применяемых в условиях строительства на территории Республики Беларусь;
- изучить порядок определения сметной стоимости и составления сметной документации при возведении, реконструкции, ремонте, реставрации предприятий, зданий, сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, благоустройстве территорий и т.п.;
- научиться пользоваться строительными элементными и укрупненными сметными нормами;
- научиться разрабатывать сметную документацию, состоящую из локальных смет, объектных смет и сводного сметного расчета стоимости строительства предприятий, зданий и сооружений;
- научиться рассчитывать основные технико-экономические показатели и анализировать их, чтобы выражать собственное мнение относительно понимания степени их важности.

В качестве объекта курсового проектирования принимаются здания жилищно-гражданского назначения по каталожным листам типовых проектов, выдаваемых преподавателем, осуществляющим прием и защиту курсовой работы.

При выборе темы могут учитываться результаты научно-исследовательской работы студентов и заказы проектных или строительных организаций.

## **1. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ И СОДЕРЖАНИЮ**

Курсовая работа состоит из расчетно-пояснительной записки объемом 25 – 30 страниц печатного текста, таблиц и приложений.

При оформлении курсовой работы с помощью компьютерной техники следует пользоваться текстовым редактором Word со следующими параметрами:

- шрифт – Times New Roman Cyr, 14 пт; Normal;
- бумага – А4 (210 x 297);
- межстрочный интервал – множитель 1,1;
- поля: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Состав пояснительной записки:

- 1) титульный лист;
- 2) задание на курсовое проектирование;
- 3) содержание (оглавление);
- 4) введение;
- 5) краткая характеристика объекта строительства;
- 6) сметная документация;
- 7) оценка эффективности строительного проекта;
- 8) технико-экономические показатели проекта и их анализ;
- 9) заключение;
- 10) список использованных источников;
- 11) приложения.

Образец титульного листа представлен в приложении 1.

## **2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

### **2.1 Введение**

Во введении следует кратко изложить тему курсовой работы, показать ее актуальность, раскрыть народнохозяйственное значение вопросов, рассматриваемых автором, дать представление об основных решениях, принятых в курсовой работе, кратко изложить ожидаемые результаты.

Введение составляется в объеме 1-2 страниц.

### **2.2 Краткая характеристика объекта строительства**

В данном разделе указываются характеристики объекта строительства, его назначение, условия эксплуатации, размеры в плане и высота здания, этажность, возможность доставки грузов на строительную площадку, наличие баз материально-технического обеспечения, предприятий строительных материалов и т. п.

Краткая характеристика объекта строительства излагается на 1-2 страницах.

## **3. РАЗРАБОТКА СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

*Сметная документация* формируется согласно Инструкции о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации (с изменениями и дополнениями) [1] (далее – Инструкция № 51).

### **3.1 Составление локальной сметы на общестроительные работы**

*Локальная смета (локальный сметный расчет)* – сметный документ, на основании которого определяется сметная стоимость отдельных видов работ и затрат на строительство объекта.

*Локальная смета на общестроительные работы* составляется на отдельные виды работ по проектно-технологическим модулям (ПТМ), предусмотренным проектными данными, и включает 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 другие расходы, относимые на строительство объекта.

Объемы строительных и монтажных работ при составлении локальной сметы (локального сметного расчета) определяются на основании проектных данных и технической части сборников нормативов расхода ресурсов в натуральном измерении.

Сметная стоимость строительно-монтажных работ (*СС*), определяемая в составе локальных смет, состоит из прямых затрат (*ПЗ*), общехозяйственных и общепроизводственных расходов (*ОХР* и *ОПР*), плановой прибыли (*ПП*), то есть:

$$СС = ПЗ + ОХР / ОПР + ПП. \quad (1.1)$$

Сметная стоимость прямых затрат (*ПЗ*) формируется из основной заработной платы рабочих (*ОЗП*), стоимости материалов, изделий и конструкций (*М*), транспортно-заготовительных расходов (*ТЗ*), стоимости затрат на эксплуатацию строительных машин (*Эм*) в том числе, заработной платы машинистов, то есть:

$$ПЗ = ОЗП + Эм + М + ТЗ. \quad (1.2)$$

Таким образом, сметная стоимость, определенная по локальным сметам, включает в себя основную заработную плату рабочих, стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов, в составе которой указывается заработная плата машинистов, стоимость материалов, изделий и конструкций, транспортно-заготовительные расходы, общепроизводственные и общехозяйственные расходы и плановую прибыль.

Нормы расхода ресурсов на единицу работ приведены в сборниках нормативов расходов ресурсов. Стоимость строительных материалов, изделий и конструкций, затрат на эксплуатацию строительных машин, основной заработной платы рабочих определяется на основании данных нормативной базы текущих цен, формируемой РУП «Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве» (далее – РНТЦ) которая передается ежемесячно организациям-разработчикам проектной документации на договорных условиях. Размер транспортно-заготовительных расходов определен приказом Министерства архитектуры и строительства (МАиС) Республики Беларусь от 22.01.2019 № 12 [2] и приводится в приложении 2.

Общехозяйственные, общепроизводственные расходы и плановая прибыль определяются по процентной норме, утверждаемой МАиС Республики Беларусь от заработной платы рабочих и машинистов. В прило-



жении 3 приведены нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли, утвержденные постановлением МАиС Республики Беларусь от 23.01.2019 № 6 [3].

Локальная смета разрабатывается с использованием компьютерных программ «RSTC-smeta», «Смета Татарникова» и др. Пример составления локальной сметы приведен в приложении 4.

### 3.2 Составление объектной сметы

**Объектная смета (объектный сметный расчет)** – сметный документ на здание, сооружение, их части, инженерные и транспортные коммуникации, их части, объединяющий в своем составе данные из локальных смет.

Объектная смета включает в себя итоговые значения из локальных смет и содержит стоимостные показатели:

- заработной платы рабочих строителей;
- эксплуатации строительных машин и механизмов (в т.ч. заработной платы машинистов);
- материалов, изделий, конструкций;
- транспортных затрат;
- общехозяйственных и общепроизводственных расходов;
- плановой прибыли;
- оборудования, мебели и инвентаря;
- прочих затрат;
- общей стоимости.

Помимо стоимостных показателей в составе объектной сметы выделяется трудоемкость работ, которая формируется путем суммирования итоговых значений трудоемкости по работам согласно структуре сметной стоимости объектов.

Объектная смета, формируемая в курсовой работе, составляется с использованием специального подхода, согласно которому стоимость таких работ как отопление, вентиляция, газоснабжение и др., определяется в процентах от сметной стоимости общестроительных работ. Данные для заполнения строки «Общестроительные работы» берутся из локальной сметы на общестроительные работы. Вначале заполняется графа 10 объектной сметы. Процентное выражение в виде укрупненных показателей по отдельным видам специальных работ приведены в таблице 1.

Графы 3 – 9 объектной сметы заполняются с помощью данных таблицы 2 по структуре сметной стоимости строительно-монтажных работ в процентах от значения графы 10.

Таблица 1. – Рекомендуемая структура сметной стоимости объектов

Наименование работ	процент от стоимости общестроительных работ	
	объекты производственного назначения	объекты не производственного назначения
Общестроительные работы	из локальной сметы	из локальной сметы
Газоснабжение	8	6
Сети связи	2	5
Электромонтажные работы	1	3
Пожарная сигнализация и оповещение при пожаре	4	2
Отопление	1	1
Вентиляция	3	4

Таблица 2. – Рекомендуемая структура сметной стоимости строительно-монтажных работ

Наименование отраслей промышленности	Элементы сметной стоимости СМР, %				
	Основная заработная плата	Эксплуатация машин/ в т.ч. ЗП машинистов	Материалы	ОХР и ОПР	Плановая прибыль
Объекты производственного назначения	14,4	10/3,5	32,4/3	14,5	25,7
Объекты социального назначения	14,4	4,9/1,72	39,7/3,7	13,5	23,8
Жилищное строительство	12,8	3,6/1,26	42,2/3,9	14,1	23,4

В последней строчке объектной сметы «Итого» подсчитываются итоги по графам 3 – 10.

Пример составления объектной сметы представлен в приложении 5.

### 3.3 Составление сводного сметного расчета стоимости строительства

**Сводный сметный расчет стоимости строительства объекта (комплекса)** – сметный документ, определяющий общую сметную стоимость строительства объекта (комплекса).

Сводный сметный расчет стоимости строительства объекта составляется на основе объектных смет (объектных сметных расчетов), локальных смет (локальных сметных расчетов). Пример составления сводного сметного расчета стоимости строительства представлен в приложении 6.

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.

За итогом 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 строительства согласно нормативному сроку 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.

В курсовой работе сводный сметный расчет допускается составлять с использованием упрощенного метода по укрупненным показателям, которые приведены в таблице 3. Согласно данному методу 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 таблице 3.

Таблица 3. – Рекомендуемая структура сметной стоимости строительства

Наименование глав сводного сметного расчета	Процент от стоимости основного объекта строительства (глава 2)	
	объекты производственного назначения	объекты не производственного назначения
1	2	3
Глава 1. Подготовка территории строительства	1	0,5
Глава 2. Основные объекты строительства	из объектной сметы	из объектной сметы
Глава 3. Объекты подсобного и обслуживающего назначения	25	-

Окончание таблицы 3

1	2	3
Глава 4. Объекты энергетического хозяйства	5	2
Глава 5. Объекты транспортного хозяйства и связи	10	3
Глава 6. Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения	12	5
Глава 7. Благоустройство и озеленение территории	3	4
Глава 10. Средства заказчика, застройщика (в части расчета объема проектных и изыскательских работ)	6% от гр.9 по итогу глав 1-9	5% от гр.9 по итогу глав 1-9
Глава 11. Подготовка эксплуатационных кадров	Специальные расчеты*	Специальные расчеты*

\*в курсовой работе специальные расчеты производить не обязательно.

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

Средства определяются по процентной норме, устанавливаемой МАиС Республики Беларусь, от заработной платы рабочих и машинистов, рассчитанной исходя из стоимости человеко-часа согласно пп. 8.1 п. 8 Инструкции № 51 [1] по итогу глав 1 – 7. На 2019 г. размер одного человеко-часа рабочих-строителей четвертого разряда в денежном выражении установлен постановлением МАиС Республики Беларусь от 07.02.2019 № 9 [4] при выполнении строительных, специальных, монтажных работ – 8,15 руб.; при выполнении пусконаладочных работ – 7,03 руб.

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.

Нормы на строительство временных зданий и сооружений определяются согласно НРР 8.01.102-2017 [5], приведены в приложении 7.

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

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

К сметным нормам на строительство временных зданий и сооружений согласно приказа МАиС Республики Беларусь от 22.01.2019 № 12 [2] применяется коэффициент, учитывающий изменение нормообразующей базы в размере 0,86.

В главу 9 «Прочие работы и расходы» включаются:

**1. Дополнительные средства при производстве строительномонтажных работ в зимнее время.**

Дополнительные средства при производстве строительномонтажных работ в зимнее время определяются по процентной норме, устанавливаемой МАиС Республики Беларусь, от заработной платы рабочих и машинистов, рассчитанной исходя из стоимости человеко-часа согласно пп. 8.1 п. 8 Инструкции № 51 [1] по итогу глав 1 – 7.

Дополнительные средства при производстве работ в зимнее время от стоимости временных зданий и сооружений, предусматриваемых на основании раздела ПОС в главе 8 сводного сметного расчета стоимости строительства отдельными локальными сметами (локальными сметными расчетами), определяются сверх процентной нормы по нормам как для основного строительства.

Нормы на дополнительные средства при производстве строительномонтажных работ в зимнее время определяются согласно НРР 8.01.103-2017 [6], приведены в приложении 8 и включаются в графу 9 сводного сметного расчета с распределением по графам 3 – 5 в соответствии со структурой затрат, приведенной в приложении 8.

К сметным нормам на удорожание работ в зимнее время согласно приказа МАиС Республики Беларусь от 22.01.2019 № 12 [2] применяется коэффициент, учитывающий изменение нормообразующей базы в размере 0,86.

К нормам расходов, применяются коэффициенты, приведенные в таблице 4 учитывающие отклонение продолжительности зимнего периода по регионам республики.

Таблица 4. – Расчетный зимний период и коэффициенты к нормам

Наименование областей	Расчетный зимний период		Коэффициенты к нормам
	Начало	Конец	
Брестская	20.11	15.03	<b>1.0</b>
Витебская	10.11	31.03	<b>1.3</b>
Гомельская	20.11	20.03	<b>1.0</b>
Гродненская	20.11	15.03	<b>1.0</b>
Минская	15.11	25.03	<b>1.1</b>
Могилевская	15.11	25.03	<b>1.1</b>

## **2. Средства, связанные с отчислениями на социальное страхование.**

Средства 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, по главе 8, в случае определения стоимости строительства временных зданий и сооружений по локальным сметам (локальным сметным расчетам), и средств, предусмотренных пп. 30.8 п. 30 Инструкции № 51 [1].

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.**

Средства определяются в зависимости от зоны строительства и условий привлечения к строительству подрядчиков в процентах 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 по главе 8, в случае определения стоимости строительства временных зданий и сооружений по локальным сметам (локальным сметным расчетам) в размерах:

9,7 % – при строительстве в городах и поселках городского типа с наличием в них подрядчиков, но с привлечением на 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.

**4. Средства, связанные с подготовкой объекта к приемке в эксплуатацию, которые 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 постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 06.06.2011 № 716 [7].

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

В главу 10 «Средства заказчика, застройщика» включаются:

**1. Средства на содержание заказчика, застройщика (инженерной организации),** которые 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 пп. 31.1.2 п. 31 Инструкции № 51 [1]:*

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

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

В пределах указанных размеров средств областным исполнительным комитетам 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 постановлением МАиС Республики Беларусь от 10.05.2011 г. № 18 [8], инженерная организация формирует самостоятельно в пределах средств, 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 деятельность, 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 пп. 31.1.1 п. 31 Инструкции № 51 [1].

В случае необходимости привлечения этой организацией специализированных организаций для оказания услуг только технического надзора за строительством средства определяются по нормам пп. 31.1.1 п. 31 Инструкции № 51 [1] с уменьшением их на 30 %;

## **2. Средства на осуществление авторского надзора.**

Средства 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.**

Средства определяются по нормативам, утвержденным МАиС Республики Беларусь, и включаются в графы 8 и 9;

Стоимость проектных и изыскательских работ принимается в процентах от стоимости работ, по итогу глав 1 – 9 сводного сметного расчета согласно таблице 5 и включаются в графы 8 и 9.

**4. Средства на проведение экспертизы** определяются по нормативам, утвержденным постановлением МАиС Республики Беларусь от 06.11.2015 № 32 [9], далее – постановление № 32.

Согласно п. 7 постановления № 32 стоимость государственной экспертизы архитектурного и (или) строительного проектов, представленных гражданами без намерения коммерческого использования результатов осуществления строительной деятельности, составляет 1,5 % от стоимости проектно-изыскательских работ по объекту в соответствии с п. 9.1 Указа Президента Республики Беларусь от 26 апреля 2010 г. № 200 [10].

В других случаях стоимость государственной экспертизы градостроительной и проектной документации определяется по формуле:

$$C_{\text{эксн}} = C_{(\text{ГД})\text{ПИР}}^{2006} \cdot P / 100 \cdot K_{\text{эксн}}^{\text{год}} ;$$

$$C_{(\text{ГД})\text{ПИР}}^{2006} = C_{(\text{ГД})\text{ПР}}^{\text{тек}} / K_{\text{ПР}} + C_{\text{ИЗ}}^{\text{тек}} / K_{\text{ИЗ}} .$$

где  $C_{\text{эксн}}$  – стоимость проведения государственной экспертизы градостроительной и проектной документации в базисном уровне цен на 1 января 2006 г.;



$C_{(ГД)ПНР}^{2006}$  – размер средств на разработку градостроительного проекта или сумма средств на проведение инженерно-геологических изысканий и разработку проектной документации согласно исполнительным сметам, представленным разработчиком, или данным договора подряда на выполнение работ (в случае если условиями договора подряда не предусмотрена разработка исполнительной сметы) в базисном уровне цен на 1 января 2006 г.;

$C_{(ГД)ПНР}^{тек}$  – размер средств на разработку градостроительного проекта или размер средств на разработку проектной документации согласно исполнительным сметам, представленным разработчиком, или данным договора подряда на выполнение работ (в случае если условиями договора подряда не предусмотрена разработка исполнительной сметы) в текущем уровне цен;

$C_{ИЗ}^{тек}$  – размер средств на проведение инженерно-геологических изысканий в текущем уровне цен;

$K_{ПР}$ ,  $K_{ИЗ}$  – соответственно индекс изменения стоимости проектных или изыскательских работ, утверждаемый Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь для сборников базовых цен на разработку градостроительной и проектной документации (таблица 5);

$P$  – расценка на проведение государственной экспертизы градостроительной и проектной документации в процентах от суммы затрат  $C_{(ГД)ПНР}^{2006}$ , принимаемая согласно приложению 8;

$K_{эксн}^{год}$  – коэффициент, учитывающий дополнительные работы экспертов, направленные на оптимизацию принятых проектных решений с целью ресурсосбережения и снижения сметной стоимости строительства.

Таблица 5. – Индексы изменения стоимости проектных работ

Месяцы	Индексы изменения стоимости проектных работ к стоимости в базисных ценах на 01.01.2006 г.	
	для работ, не освобожденных от НДС	для работ, освобожденных от НДС
январь 2015	4,6959	4,7974
февраль 2015	4,7024	4,7945
1 января 2016 г.	5,3269	5,4317
1 февраля 2016 г.	5,3759	5,4817
1 марта 2016 г.	5,4254	5,5322
1 апреля 2016 г.	5,4755	5,5832
1 января 2018 г.	0,000550	0,000561
1 января 2019 г.	0,000659	0,000672

В случаях, когда стоимость экспертизы находится между приведенными значениями стоимости ПИР, расценку на проведение государственной экспертизы градостроительной и проектной документации следует определять методом интерполяции. После этого определяем стоимость экспертизы в базисных ценах (на 01.01.2006 г.), перевод в текущие цены на момент разработки ПСД осуществляется с помощью индекса изменения стоимости проектных работ (см. таблицу 5) и коэффициента, учитывающего выполнение дополнительных работ экспертов, направленных на оптимизацию принятых проектных решений с целью ресурсосбережения и снижения сметной стоимости строительства (приложение 9).

Можно расчет средств на проведение экспертизы проводить ресурсным методом на основе данных гл. 3 постановления № 32 [9].

**5. Средства на мониторинг цен (тарифов), расчет индексов цен в строительстве**, которые 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) местных бюджетов, 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 исполнительных комитетов, 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.

**6. Средства на целевые отчисления, производимые заказчиками, застройщиками от стоимости строительного-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 (далее – целевые отчисления).**

Средства на целевые отчисления определяются в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 09.08.2013 № 704 [11],

от итога граф 3 – 6 глав 1 – 8 и от главы 9 сводного сметного расчета с учетом сметных величин, предусмотренных пп. 30.1 – 30.5, 30.7 и 30.8 п. 30 Инструкции № 51 [1], и включаются в графы 8 и 9 в следующих размерах:

0,15 % от стоимости строительно-монтажных работ – для объектов, финансируемых из республиканского и (или) местных бюджетов, в том числе государственных целевых бюджетных фондов, государственных внебюджетных фондов;

0,35 % от стоимости строительно-монтажных работ – для объектов, финансируемых из иных источников.

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

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

**Отдельной строкой** в сводный сметный расчет стоимости строительства включаются:

### **1. Средства на непредвиденные работы и затраты.**

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 сводного сметного расчета 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 непромышленного назначения (кроме жилых домов), а также инженерных сетей, дорог и благоустройство, 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 непромышленного 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 пп. 1.1.1 и 1.1.2 с применением коэффициента 1,25.

## **2. Налоги и отчисления в соответствии с действующим законодательством на дату разработки сметной документации.**

Размер налогов и отчислений определяется исходя из норм и базы для их начисления, установленных законодательством, и приводится в графах 8 и 9.

На 01.01.2019 года база НДС (для объектов, не освобождаемых от НДС), т.е. сумма для начисления ( $\sum N$ ), рассчитывается следующим образом:

$$[\text{главы 1 – 11}] \times K_{непр.} = \sum N,$$

где  $K_{непр.}$  – средства не непредвиденные работы и затраты.

Из чего следует, что размер НДС ( $\sum M$ ) равен

$$\sum N \times 20 / 100 = \sum M.$$

Для объектов, освобожденных от налога на добавленную стоимость НДС не начисляется.

В соответствии со ст. 93 Особенной части Налогового кодекса объектами налогообложения **налогом на добавленную стоимость** признаются обороты по реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав на территории Республики Беларусь.

Статьей 94 Особенной части Налогового кодекса установлено, что от налога на добавленную стоимость освобождаются обороты по реализации на территории Республики Беларусь:

1) объектов жилищного фонда, не заверенных строительством объектов жилищного строительства и **работ по строительству и ремонту объектов жилищного фонда** по перечню, утверждаемому Президентом Республики Беларусь. Перечень работ по строительству и ремонту объектов жилищного фонда, гаражей и автостоянок, обороты по реализации которых на территории Республики Беларусь освобождаются от обложения

налогом на добавленную стоимость, установлен *Указом Президента Республики Беларусь от 26.03.2007 № 138* [12];

2) **работ по строительству, содержанию и ремонту объектов садоводческих товариществ** по перечню таких работ, утверждаемому Президентом Республики Беларусь. Перечень работ по строительству, содержанию и ремонту объектов садоводческих товариществ, обороты по реализации которых на территории Республики Беларусь освобождаются от обложения налогом на добавленную стоимость, установлен *Указом Президента Республики Беларусь от 17.04.2010 № 185* [13];

3) **работ по строительству и ремонту гаражей и автомобильных стоянок** (*Указ Президента Республики Беларусь от 21.08.2009 № 427*) [14].

### **3. Средства, учитывающие применение прогнозных индексов цен в строительстве:**

1. На дату начала строительства (приводятся в графах 8 и 9).

В курсовой работе данные затраты определяются путем применения прогнозного индекса к сумме средств по сводному сметному расчету с учетом налогов, за вычетом средств, израсходованных на дату разработки сметной документации и не подлежащих индексации. Дата начала строительства принимается через 1 или 2 месяца с даты разработки сметной документации. Данную информацию необходимо уточнить у преподавателя.

2. В нормативный срок строительства (приводятся в графах 8 и 9). Данные средства определяются на основании календарного плана строительства, в том числе календарного плана работ подготовительного периода, в пределах нормативного срока строительства.

Нормативный срок строительства и нормы задела по месяцам по объекту определяются на основании ТКП 45-1.03-122-2008 (02250) [15].

Для расчета величины средств по п. 1. и п. 2 в сводном сметном расчете применяются прогнозные индексы цен в строительстве в соответствии с письмами МАиС Республики Беларусь от 30.05.2012 № 04-2-01/4163, от 21.01.2013 № 10-01/597, от 31.01.2014 № 10-01/820, от 29.01.2016 г. № 04-3-01/1217, от 31.01.2017 № 04-3-01/1462 (приложение 10).

### **4. За итогом сводного сметного расчета указываются:**

4.1. 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 (камень, гравий, лес 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.

4.2. 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 в графах 3 – 9.

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

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

**6. Сводный сметный расчет стоимости строительства составляется в целом на строительство объектов независимо от числа подрядчиков, осуществляющих строительство.**

В случае привлечения для осуществления строительства двух и более генеральных подрядчиков общая стоимость определяется с учетом начислений для соответствующих генеральных подрядных организаций. Стоимость работ и расходов, подлежащих осуществлению каждым генеральным подрядчиком, оформляется в отдельную ведомость, составляемую применительно к форме сводного сметного расчета стоимости строительства.

**7. Дополнительные средства на возмещение расходов, выявившихся после утверждения архитектурного проекта (утверждаемой части строительного проекта) в связи с изменением нормативных правовых актов (повышающих коэффициентов, льгот, компенсаций и т.д.) следует включать в сводный сметный расчет стоимости строительства отдельной строкой с последующим изменением итоговых показателей стоимости и утверждением произведенных уточнений органом, утвердившим архитектурный проект (утверждаемую часть строительного проекта).**

**8. В случае обоснованного увеличения в процессе строительства стоимости отдельных объектов, работ и расходов, в том числе за счет необходимости выполнения дополнительных работ и расходов, стоимость которых определяется проектными организациями-разработчиками проектной документации, путем составления смет на основании актов, оформленных заказчиком и проектной организацией с участием подрядчика, компенсация этого увеличения производится за счет средств на непредвиденные работы и затраты и других статей в пределах стоимости строительства в целом.**

В случае исчерпания общей сметной стоимости строительства объекта или внесения изменений в случаях, предусмотренных нормативными правовыми актами, осуществляется корректировка сметной стоимости строительства с повторным утверждением проектно-сметной документации в установленном порядке.

## **4. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА**

Инвестиционные решения должны быть эффективными и финансово состоятельными, поэтому подлежат обязательной оценке с этой точки зрения.

Под экономической эффективностью понимают соотношение между финансовыми результатами, полученными от какой-либо деятельности (производства), и затратами на обеспечение этой деятельности.

Для определения эффективности инвестиционных затрат их необходимо оценить с точки зрения доходности. Эффективность принятия инвестиционного решения в курсовой работе определяют, используя метод дисконтирования.

В качестве основных показателей по оценке эффективности строительного проекта рекомендуются:

- чистая текущая стоимость (ЧТС);
- дисконтированный срок окупаемости (ДСО);
- внутренняя норма рентабельности (ВНР).

Алгоритм оценки эффективности строительного проекта:

1. Определение капитальных затрат (инвестиционных вложений).
2. Расчет затрат на стадии эксплуатации объекта строительства.
3. Определение всех видов доходов по горизонту проекта.
4. Формирование денежных потоков по горизонту проекта.
5. Определение показателей оценки эффективности строительного проекта.
6. Вывод по реализации строительного проекта.

### **4.1 Определение капитальных затрат**

Капитальные вложения в строительство жилого дома определяются в первом разделе курсовой работы «Разработка сметной документации» на основании данных сводного сметного расчета. Условно принимается, что объем капитальных затрат соответствует объему инвестиционных вложений в объект строительства.

### **4.2 Расчет затрат на стадии эксплуатации объекта строительства**

Годовые эксплуатационные затраты жилого дома включают:

- затраты на ремонт;
- затраты на эксплуатацию систем инженерного обеспечения;



- затраты на содержание зданий и придомовой территории;
- административно-управленческие затраты;
- прочие условно-постоянные затраты.

Перечисленные затраты определяются специальными расчетами. В нашем случае данный состав эксплуатационных затрат будет определяться в процентах от объема капитального строительства и иметь разную структуру в зависимости от вида и типа жилых зданий (таблица 6).

Таблица 6. – Структура эксплуатационных затрат по видам жилых зданий

Вид здания	Вид затрат, %		
	На ремонт	На эксплуатацию систем инженерного обеспечения, на содержание зданий и территории (придомовой)	Административно-управленческие и прочие условно-постоянные
Жилые здания			
Жилые дома малой этажности	0,5	1,5	0,1
Жилые дома многоэтажные	0,7	2,0	0,3

Расчет эксплуатационных затрат следует оформить в виде таблицы 7.

Таблица 7. Структура эксплуатационных затрат

Наименование затрат	Сумма, руб.	Удельный вес, %
Итого		100

### 4.3 Определение всех видов доходов по горизонту проекта

Доходная составляющая на стадии эксплуатации объекта строительства будет определяться в зависимости от вида использования: а) для собственных нужд (проживание, выпуск продукции, оказание услуг); б) для сдачи в аренду (лизинг); в) для последующей продажи на вторичном рынке.

Доходная составляющая от использования жилого дома малой этажности на стадии его эксплуатации для собственника может представлять собой:

а) доход от сдачи в аренду (лизинг) в полном объеме, без использования в собственных нуждах, например, сдача в наем молодой семье на длительный срок полностью всего дома;

б) доход от использования построенного жилого дома для собственных нужд (проживания) может быть выражен в виде экономии денежных средств по найму квартиры для проживания семьи;

в) доход от сдачи в поднаем одной или нескольких комнат в построенном доме.

В случае «а» доход собственника определяется в размере арендной платы за пользование домом за вычетом суммы государственной пошлины в местный бюджет от сдачи недвижимости в аренду. В качестве источника информации при определении текущих сумм арендной платы и пошлины можно использовать Интернет-ресурс.

В случае «б» доход собственника – это виртуальный размер арендной платы за пользование квартирой, приведенный к годовой размерности с учетом величины денежных средств в виде разности между коммунальными затратами за проживание в собственном доме и коммунальными затратами за проживание в квартире в годовом исчислении.

Случай «в» в курсовой работе не рассматривается. Вариант «а» или «б» выбирается преподавателем и указывается в задании.

#### 4.4 Формирование денежных потоков по горизонту проекта

Данный расчет следует отразить в виде таблицы 8, форму которой можно считать типовой или универсальной.

Таблица 8. Формирование денежных потоков

Показатели	Годы				
	2019	...	...	...	...
Инвестиции					
Доход					
Эксплуатационные затраты: в т.ч. амортизационные отчисления					
Чистая прибыль					
ЧДП (Чистый денежный поток)					
Коэффициент дисконтирования					
Чистый дисконтированный денежный поток (ЧДДП)					
Накопленный ЧДДП					

В качестве горизонта проекта (жизненного цикла проекта) может выбираться:

а) нормативный срок службы здания согласно паспорту – максимально возможное значение для проведения расчетов эффективности проекта;

б) срок эксплуатации здания до первого капитального ремонта – наиболее часто используемая величина (принимается в размере 25 лет) для проведения расчетов эффективности проекта.

Коэффициент дисконтирования – это коэффициент приведения экономических показателей (денежных потоков) различных лет к сопоставимым по времени величинам.

Коэффициент дисконтирования определяется по формуле

$$K_r = \frac{1}{(1+r)^t},$$

где  $r$  – ставка процента;

$t$  – год реализации проекта, для которого рассчитывается коэффициент дисконтирования.

В качестве ставки процента могут выступать:

- а) ставка рефинансирования Национального банка Республики Беларусь – минимально возможный вариант потерь величины денежного потока;
- б) ставка кредита коммерческого банка на покупку жилья с учетом или без учета прогнозируемого размера инфляции в годовом исчислении;
- в) другие варианты. Например, молодым семьям для приобретения жилья.

Принимаем ставку рефинансирования – 9 %, прогнозируемый уровень инфляции – 7 %.

Дисконтированный ЧТДП представляет собой произведение ЧТДП и коэффициента дисконтирования.

Наращенное значение ЧТДП – это сумма всех предшествующих данному году значений ЧТДП, включая дисконтированный ЧТДП рассматриваемого года.

#### **4.5 Определение показателей оценки эффективности проекта строительства**

Чистая текущая стоимость (ЧТС) – это наращенное значение ЧТДП за весь горизонт проекта. Величина ЧТС определяется значением в нижней правой ячейке таблицы 8 в виде наращенного значения ЧДДП. Если значение ЧТС положительное (больше нуля), то проект строительства здания эффективен. Заказчику такого проекта следует приступать к его выполнению.

Дисконтированный срок окупаемости (ДСО) – это минимально возможное время, за которое капитальные затраты вложенные в строительство здания окупятся величиной доходной составляющей на стадии эксплуатации здания. Чем короче этот срок, тем лучше проект строительства. Для проектов строительства жилья главное, чтобы срок окупаемости был короче времени эксплуатации до начала капитального ремонта здания. Он

рассчитывается на основе показателей универсальной таблицы (приложение 10) или в программе Microsoft Excel.

Внутренняя норма рентабельности (ВНР) – это процентная ставка, при которой чистая текущая стоимость проекта равна нулю. Это пороговая (нижняя) ставка процента по которой инвестору (заказчику) можно браться за выполнение проекта. Рассчитывается на основе показателей универсальной таблицы (приложение 11) с использованием дополнительных построений или в программе Microsoft Excel.

Эта функция находится в разделе Формулы → Финансовые, и называется ВСД (внутренняя ставка доходности) (рис. 1).

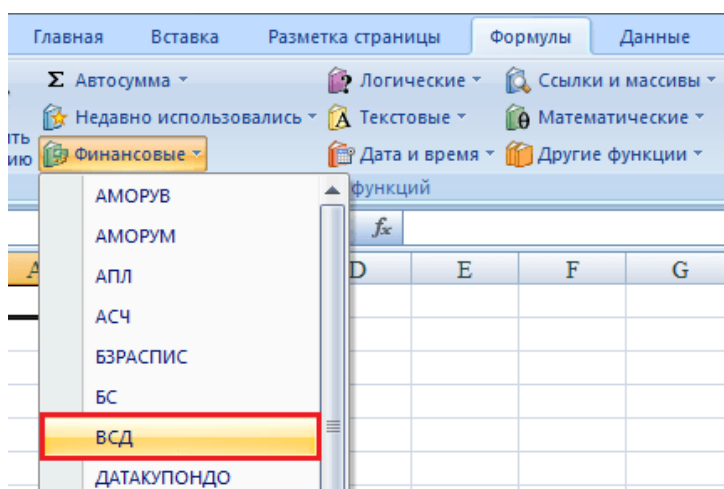


Рисунок 1. – Функция «Внутренняя ставка доходности»

Чтобы воспользоваться функцией ВСД, в строку «значения» нужно поставить ссылки на ячейки таблицы с суммами денежных потоков (рис. 2). Ячейку «предположение» можно не заполнять как необязательный аргумент.

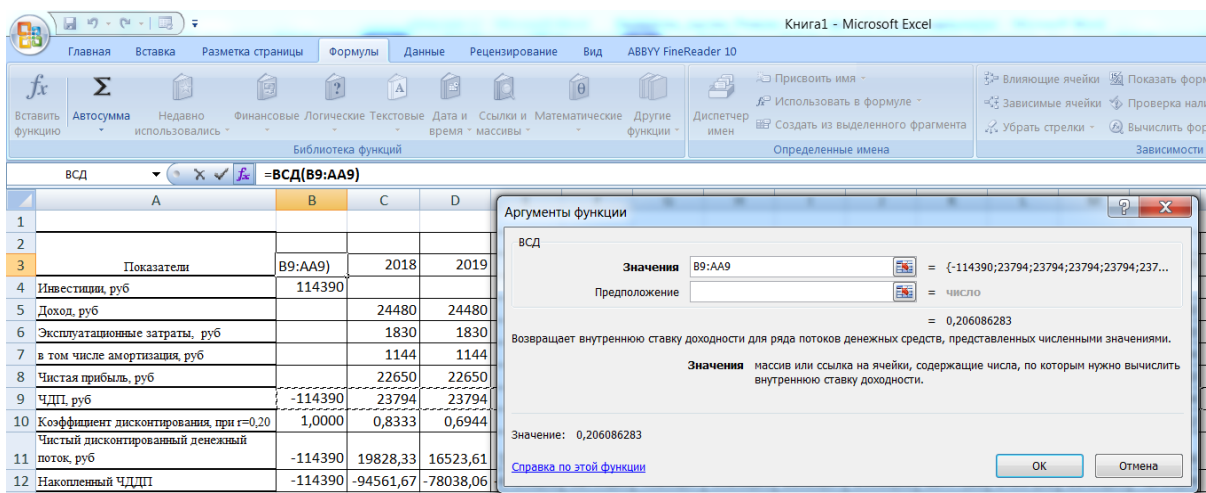
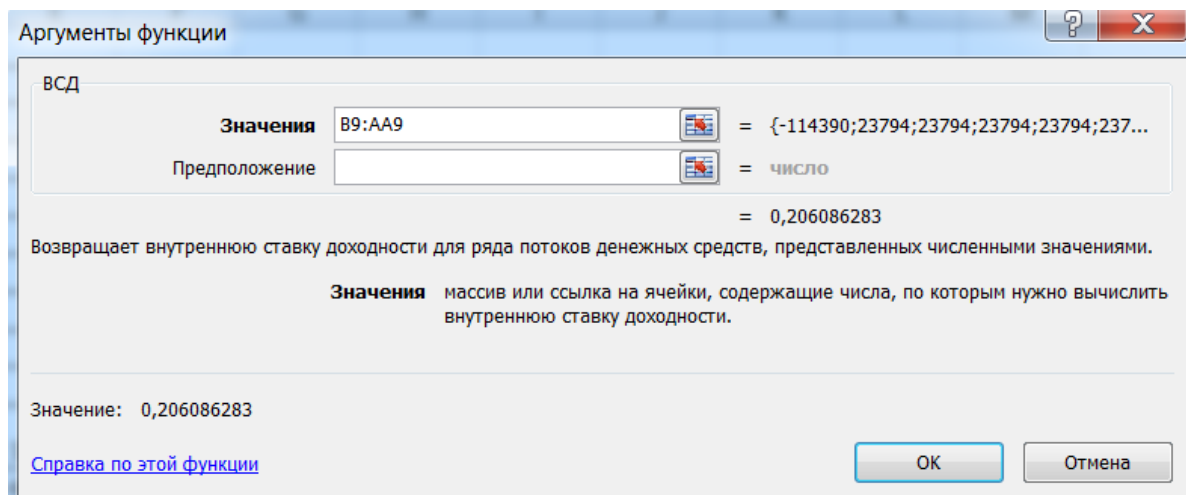


Рисунок 2. – Выбор значения аргумента функции

Выводимое значение 0,206086283 – это и будет искомая ВНР, т.е. внутренняя норма доходности данного проекта. Если перевести эту величину в проценты, то она равна 20,6% (рис. 3).



**Рисунок 3. – Результат значения внутренней нормы рентабельности**

Значит, для нашего проекта значение ВНР по расчетам Excel равно 20,6%. В качестве результата выполнения предоставить скрин экрана из программы (рисунок 3).

Для наглядности, необходимо выполнить построение графика распределения накопленного значения ЧДДП по годам (см. Приложение 11).

## 5. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Данный раздел включает в себя систему показателей, характеризующую достигнутые результаты, при выполнении курсовой работы.

Основные технико-экономические показатели представлены в таблице 9.

Таблица 9. – Техничко-экономические показатели

Наименование показателей	Количество	Единица измерения
Общая сметная стоимость строительства объекта		руб.
Общая трудоемкость работ		чел-ч
Общая площадь здания		м <sup>2</sup>
Строительный объем здания		м <sup>3</sup>
Сметная стоимость 1 м <sup>2</sup> здания		руб.
Сметная стоимость 1 м <sup>3</sup> здания		руб.
Трудоемкость 1 м <sup>2</sup> здания		чел-ч
Трудоемкость 1 м <sup>3</sup> здания		чел-ч
Чистая текущая стоимость		руб.
Срок окупаемости		год
Внутренняя норма рентабельности		%

## 6. ОФОРМЛЕНИЕ СПИСОКА ИСТОЧНИКОВ

Список использованных источников должен содержать перечень источников информации, на которые в курсовой работе приводятся ссылки. Источники следует располагать либо в порядке появления ссылок в тексте курсовой работы, либо в алфавитном порядке.

Сведения об использованных источниках, включенных в список, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-84 – Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическое описание документа.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Инструкция о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации : постановление Мин-ва архитектуры и строительства (МАиС) Респ. Беларусь от 18.11.2011 № 51 (с изм. и доп.). – Режим доступа: <http://pravo.by/document/?guid=3871&p0=W21124543>.

2. О внесении изменений и дополнений в приказ МАиС от 30.12.2016 № 319 и установлении коэффициентов : приказ МАиС Респ. Беларусь от 22.01.2019 № 12. – Режим доступа: <http://www.rstc.by/novosti>.

3. О внесении изменения в постановление МАиС Республики Беларусь от 23.12.2011 № 59 : постановление МАиС Респ. Беларусь от 23.01.2019 № 6. – Режим доступа: <http://www.rstc.by/novosti>.

4. Об установлении размера одного человеко-часа рабочих-строителей четвертого разряда в денежном выражении : постановление МАиС Респ. Беларусь от 07.02.2019 № 9. – Режим доступа: <http://www.rstc.by/novosti>.

5. Сб. норм на строительство временных зданий и сооружений : НРР 8.01.122-2017. Утв. приказом МАиС от 30.12.2016 № 319. – Режим доступа: <http://www.rstc.by/novosti>.

6. Сб. норм на дополнительные расходы при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время : в 2 ч. : НРР 8.01.103-2017. Утв. приказом МАиС от 30.12.2016 № 319. – Режим доступа: <http://www.rstc.by/novosti>.

7. Об утверждении Положения о порядке приемки в эксплуатацию объектов строительства : постановление Сов. Министров Респ. Беларусь от 06.06.2011 № 716 (с изм. и доп.). – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21100716>.

8. 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 : постановление МАиС Республики Беларусь от 10.05.2011 № 18 (с изм. и доп.). – Режим доступа: <http://bii.by/tx.dll?d=213328&a=5>.

9. Об утверждении инструкции о порядке определения стоимости государственной экспертизы градостроительных проектов, архитектурных, строительных проектов, выделяемых в них очередей строительства, пусковых комплексов и смет (сметной документации) : постановление МАиС

Респ. Беларусь от 06.11.2015 № 32. – Режим доступа: <http://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21530428&p1=1>.

10. Об административных процедурах, осуществляемых государственными органами и иными организациями по заявлениям граждан : Указ Президента Респ. Беларусь от 26 апр. 2010 г. № 200 (с изм. и доп.). – Режим доступа: <http://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P31000200>.

11. Об утверждении Положения о порядке приемки в эксплуатацию объектов строительства : постановление Сов. Министров Респ. Беларусь от 09.08.2013 № 704 (с изм. и доп.). – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3961&p0=C21300704>.

12. Указ Президента Республики Беларусь от 26 марта 2007 г. № 138 (с изм. и доп.). – Режим доступа: <http://bii.by/tx.dll?d=95677&a=39>.

13. О некоторых вопросах обложения налогом на добавленную стоимость оборотов по реализации работ по строительству, содержанию и ремонту объектов садоводческих товариществ : Указ Президента Респ. Беларусь от 17 апр. 2010 г. № 185. – Режим доступа: <http://www.etalonline.by/document/?regnum=P31000185>.

14. Об удешевлении строительства гаражей и автомобильных стоянок : Указ Президента Респ. Беларусь от 21.08.2009 г. № 427. – Режим доступа: <http://pravo.by/document/?guid=3961&p0=P30700667>.

15. Нормы продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Основные положения = Нормы працягласці будаўніцтва прадпрыемстваў, будынкаў і збудаванняў. Асноўныя палажэнні : ТКП 45-1.03-122-2008 (02250). – Введ. 24.12.2008. – Минск : Минстройархитектуры, 2009. – 9 с.



**Образец титульного листа курсовой работы**

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«Полоцкий государственный университет»

Кафедра экономики

**Курсовая работа**  
**ТЕМА**

Подготовил: студент(ка)  
гр. № группы  
ФИО

Научный руководитель: должность  
ФИО

Новополоцк, 2019

Таблица 1. – Нормы затрат на транспортные расходы от стоимости материалов по трем зонам строительства по видам материалов, %

Наименование материалов, изделий и конструкций	Зоны строительства		
	1 зона	2 зона	3 зона
Материалы для строительных работ общего назначения	7,04	14,14	7,94
Материалы для строительства железных дорог	5,09	5,64	5,23
Материалы для строительства метрополитена и тоннелей	5,46	5,68	5,50
Материалы для электромонтажных и специальных работ, включая кабели, провода, электротехнические материалы и изделия	4,81	5,73	5,32
Материалы и изделия для сантехнических работ	5,55	7,97	7,25
Металлические конструкции	4,92	6,07	5,72
Изделия и конструкции железобетонные и бетонные	7,44	11,66	9,02
Смеси бетонные, растворные, асфальтобетонные. Легкие бетоны	11,37	16,09	7,78
Кирпич	9,86	15,79	7,82
Изделия из легкого бетона	6,75	11,10	8,52
Трубы и детали трубопроводные	4,09	7,01	4,73

**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 Минска.

**К строительству в Минске** (код зоны – 3) – строительство объектов в пределах территории 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. Перечень городов, относимых к зоне строительства 1, приведен в приложении Б, таблицы Б.1 НРР 8.01.104-2017 и таблице 2.

Таблица 2. – Перечень городов, относимых к зоне строительства 1

Барановичи	Гродно	Мозырь	Речица
Бобруйск	Жлобин	Молодечно	Светлогорск
Борисов	Жодино	Новополоцк	Слоним
Брест	Кобрин	Орша	Слуцк
Витебск	Лида	Пинск	Солигорск
Гомель	Могилев	Полоцк	

Нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов, плановой прибыли для строительных, монтажных, специальных и пусконаладочных работ при возведении, реконструкции, ремонте и реставрации объектов подрядным способом  
(для применения с 1 января 2019 г.)

Структура	Наименование работ	Нормы в процентах (от суммы сметных величин заработной платы рабочих и заработной платы машинистов)	
		общехозяйственные и общепроизводственные расходы	плановая прибыль
1	Строительные работы (за исключением работ, предусмотренных пунктами 2 - 4) для:		
1.1	городского строительства	57,48	63,54
1.2	строительства в сельской местности	68,78	64,32
2	Монтаж сборных железобетонных конструкций при строительстве каркасных зданий и объектов крупнопанельного домостроения для:		
2.1	городского строительства	93,35	109,70
2.2	строительства в сельской местности	107,39	110,87
3	Монтаж металлических конструкций каркасных зданий	62,42	63,62
4	Монтажные и специальные работы:		
4.1	монтаж металлических конструкций	49,99	61,29
4.2	внутренние санитарно-технические работы	70,82	66,80
4.3	теплоизоляционные работы	60,02	45,46
4.4	прокладка и монтаж сетей связи	66,80	33,91
4.5	бурение скважин на воду	50,76	48,18
4.6	прокладка нефтегазопроductопроводов	66,80	78,44
4.7	монтаж оборудования	33,62	33,91
4.8	электромонтажные работы	52,10	36,85
4.9	строительство водохозяйственных объектов	54,47	40,43
4.10	прокладка и монтаж междугородних линий связи	71,39	50,66
4.11	строительство метрополитенов	70,56	56,09
4.12	горнопроходческие работы	58,96	57,58
4.13	монтаж технологических трубопроводов, включая трубопроводную арматуру	48,67	46,11
5	Работы по ремонту: зданий, сооружений, благоустройства, инженерных коммуникаций		

5.1	строительные работы (за исключением работ, предусмотренных пунктами 5.2 - 5.10), теплоизоляционные работы	71,59	47,58
5.2	монтаж металлических конструкций	49,99	61,29
5.3	внутренние санитарно-технические работы	58,60	45,25
5.4	электромонтажные работы	52,10	36,85
5.5	монтаж технологических трубопроводов, включая трубопроводную арматуру	48,67	46,11
5.6	монтаж оборудования	33,62	33,91
5.7	прокладка и монтаж сетей связи	66,80	33,91
5.8	озеленение территорий	48,15	27,09
5.9	ремонт мелиоративных систем и сооружений	44,69	40,43
5.10	прокладка нефтегазопроductопроводов	66,80	78,44
6	Реставрационно-восстановительные работы	47,59	44,32
7	Пусконаладочные работы	36,07	14,44

*Примечания:*

1. При реконструкции объектов строительства (кроме реконструкции объектов жилищного фонда) к нормам общехозяйственных и общепроизводственных расходов применяется коэффициент 1,1.

2. К нормам общехозяйственных и общепроизводственных расходов на внутренние санитарно-технические работы, выполняемые в сельской местности, применяется коэффициент 1,15.

3. Нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли, при необходимости, могут уточняться путем применения корректирующих коэффициентов, доводимых в составе республиканской нормативной базы исходя из изменения уровня размера заработной платы по строительству, материальных и иных затрат.

Приложение 4

НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: Одноэтажный жилой дом с 2-комнатной квартирой, "растущий" в 4-комнатный мансардный со стенами из мелких блоков для индивидуальных застройщиков

КОД ОБЪЕКТА:

НАИМЕНОВАНИЕ ЗДАНИЯ: Одноэтажный жилой дом с 2-комнатной квартирой, "растущий" в 4-комнатный мансардный со стенами из мелких блоков для индивидуальных застройщиков

ШИФР ЗДАНИЯ:

КОМПЛЕКТ ЧЕРТЕЖЕЙ:

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 1

В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ В НОРМАХ НРР НА 01/01/2017

СТОИМОСТЬ

65965 РУБ.

№ П/П	ОБОСНОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ, РЕСУРСОВ, РАСХОДОВ	ЕД. ИЗМ. КОЛ-ВО	С Т О И М О С Т Ь ЕД.ИЗМ./ВСЕГО, РУБ.						ТРУДОЗАТРАТЫ (ЧЕЛ. Ч.)	
				ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА	ЭКСПЛ. МАШИН		МАТЕРИА-ЛЫ	ТРАНС- ПОРТ	ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ	РАБОЧИХ	МАШ-ОВ
					ВСЕГО	В Т.Ч. З/П					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Чел.ч. = 4.50 руб/ч Чел.ч. маш. = 4.50 руб/ч Дата: на 01/01/2017 Район: Витебская обл., Льгота по НДС, база НРР 2012 Зона 1 (Новополоцк)</b>											
<b>Ж106 ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ</b>											
1	E1-17-7	РАЗРАБОТКА ГРУНТА С ПОГРУЗКОЙ НА АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ ЭКСКАВАТОРАМИ С КОВШОМ ВМЕСТИМОСТЬЮ 0,65 (0,5-1) М3, ГРУНТ 1 ГРУППЫ РАЗРЯД=3, МЕЖР.КОЭФФ.=0.8599 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	1000М3	41,4	787,22	168,8	0,22	0,02	828,86	10,7	31,03
			<b>0,031</b>	<b>1,28</b>	<b>24,4</b>	<b>5,23</b>	<b>0,01</b>		<b>25,69</b>	<b>0,33</b>	<b>0,96</b>
2	E1-162-1	РАЗРАБОТКА ГРУНТА ВРУЧНУЮ С КРЕПЛЕНИЯМИ В ТРАНШЕЯХ ШИРИНОЙ ДО 2 М, ГЛУБИНОЙ ДО 2 М, ГРУНТ 1 ГРУППЫ РАЗРЯД=4.2, МЕЖР.КОЭФФ.=1.0204 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100М3	767,61					767,61	167,17	
			<b>0,05</b>	<b>38,38</b>					<b>38,38</b>	<b>8,36</b>	
3	E1-17-7	РАЗРАБОТКА ГРУНТА С ПОГРУЗКОЙ НА АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ ЭКСКАВАТОРАМИ С КОВШОМ ВМЕСТИМОСТЬЮ 0,65 (0,5-1) М3, ГРУНТ 1 ГРУППЫ РАЗРЯД=3, МЕЖР.КОЭФФ.=0.8599 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	1000М3	41,4	787,22	168,8	0,22	0,02	828,86	10,7	31,03
			<b>0,005</b>	<b>0,21</b>	<b>3,94</b>	<b>0,84</b>			<b>4,15</b>	<b>0,05</b>	<b>0,16</b>
4	E1-20-1	РАБОТА НА ОТВАЛЕ, ГРУНТ 1 ГРУППЫ РАЗРЯД=3, МЕЖР.КОЭФФ.=0.8599 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	1000М3	14,05	85,38	21,54	0,15	0,01	99,59	3,63	3,96
			<b>0,036</b>	<b>0,51</b>	<b>3,07</b>	<b>0,78</b>	<b>0,01</b>		<b>3,59</b>	<b>0,13</b>	<b>0,14</b>
5	C310-1	ПЕРЕВОЗКА ДО 1 КМ, КЛАСС ГРУЗА I	Т					0,71	0,71		
			<b>57,6</b>					<b>40,9</b>	<b>40,9</b>		
6	E1-27-1	ЗАСЫПКА ТРАНШЕЙ И КОТЛОВАНОВ БУЛЬДОЗЕРАМИ МОЩНОСТЬЮ 59 (80) КВТ (Л.С.) ПРИ ПЕРЕМЕЩЕНИИ ГРУНТА ДО 5 М, ГРУНТ 1 ГРУППЫ РАЗРЯД=4, МЕЖР.КОЭФФ.=1.0 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	1000М3		179,81	45,83			179,81		9,24
			<b>0,016</b>		<b>2,88</b>	<b>0,73</b>			<b>2,88</b>		<b>0,15</b>
7	E1-134-1	УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТА ПНЕВМАТИЧЕСКИМИ ТРАМБОВКАМИ, ГРУНТ 1-2 ГРУППЫ РАЗРЯД=3.5, МЕЖР.КОЭФФ.=0.9299 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100М3 УПЛС	60,42	18,25				78,67	14,44	
			<b>0,16</b>	<b>9,67</b>	<b>2,92</b>				<b>12,59</b>	<b>2,31</b>	
ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ: Ж106 ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ				50	37	8	0	41	128	11,18	1,41
ОХР и ОПР									33		
ПЛАНОВАЯ ПРИБЫЛЬ									37		
ИТОГО С ОХР/ОПР И ПЛАНОВОЙ ПРИБЫЛЬЮ									198		
<b>Ж111 ФУНДАМЕНТЫ</b>											

Продолжение приложения 4

8	E11-2-1	УСТРОЙСТВО УПЛОТНЯЕМЫХ ТРАМБОВКАМИ ПОДСТИЛАЮЩИХ СЛОЕВ ПЕСЧАНЫХ РАЗРЯД=3, МЕЖР.КОЭФФ.=0.8599 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	М3	14,12			7,3	0,63	22,05	3,65	
				<b>3,8</b>	<b>53,66</b>		<b>27,74</b>	<b>2,39</b>	<b>83,79</b>	<b>13,87</b>	
9	E11-1-1	УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТА ГРАВИЕМ РАЗРЯД=3.2, МЕЖР.КОЭФФ.=0.8879 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100М2	33,24	8,95	2,71	39,32	3,47	84,98	8,32	0,59
				<b>0,38</b>	<b>12,63</b>	<b>3,4</b>	<b>1,03</b>	<b>14,94</b>	<b>1,32</b>	<b>32,29</b>	<b>3,16</b>
10	E6-1-20	УСТРОЙСТВО ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ БЕТОННЫХ ИЗ БЕТОНА КЛАССА В7.5 РАЗРЯД=3.6, МЕЖР.КОЭФФ.=0.9439 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100М3	1425,39	907,15	246,58	8036,65	715,07	11084,26	335,58	47,19
				<b>0,247</b>	<b>352,07</b>	<b>224,07</b>	<b>60,91</b>	<b>1985,05</b>	<b>176,62</b>	<b>2737,81</b>	<b>82,89</b>
11	E8-4-7	ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СТЕН, ФУНДАМЕНТОВ БОКОВАЯ ОБМАЗОЧНАЯ БИТУМНАЯ В 2 СЛОЯ ПО ВЫРАВНЕННОЙ ПОВЕРХНОСТИ БУТОВОЙ КЛАДКИ КИРПИЧУ БЕТОНУ РАЗРЯД=4.4, МЕЖР.КОЭФФ.=1.0408 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100М2	124,49	10,3	2,17	1325,25	117,95	1577,99	26,58	0,56
				<b>0,76</b>	<b>94,61</b>	<b>7,83</b>	<b>1,65</b>	<b>1007,19</b>	<b>89,64</b>	<b>1199,27</b>	<b>20,2</b>
12	C113-15800	РАСТВОРИТЕЛЬ МАРКИ N 646	Т				3044,42	270,95	3315,37		
				<b>0,0441</b>			<b>134,26</b>	<b>11,95</b>	<b>146,21</b>		
13	E8-4-2	ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СТЕН, ФУНДАМЕНТОВ ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ОКЛЕЕЧНАЯ В 1 СЛОЙ ИЗ РУБЕРОИДА РАЗРЯД=3.3, МЕЖР.КОЭФФ.=0.9019 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100М2	72,73	16,15	6,11	920,17	81,55	1090,6	17,92	1,58
				<b>0,38</b>	<b>27,64</b>	<b>6,14</b>	<b>2,32</b>	<b>349,66</b>	<b>30,99</b>	<b>414,43</b>	<b>6,81</b>
ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ: Ж111 ФУНДАМЕНТЫ ОХР и ОПР				541	241	66	3519	313	4614	126,93	12,91
ПЛАНОВАЯ ПРИБЫЛЬ									385		
ИТОГО С ОХР/ОПР И ПЛАНОВОЙ ПРИБЫЛЬЮ									5348		
<b>Ж214 СТЕНЫ</b>											
<b>14 ПРИМЕЧАНИЕ СТЕНЫ 1 ЭТАЖА</b>											
15	E8-53-1	КЛАДКА СТЕН ИЗ БЛОКОВ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ТОЛЩИНОЙ 500 ММ. ПРОСТЫХ ПРИ ВЫСОТЕ ЭТАЖА ДО 4 М РАЗРЯД=3.4, МЕЖР.КОЭФФ.=0.9159 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	М3 КЛАДКИ	12,08	2,06	0,6	76,58	6,82	97,54	2,93	0,11
				<b>54,14</b>	<b>654,01</b>	<b>111,53</b>	<b>32,48</b>	<b>4146,04</b>	<b>369,23</b>	<b>5280,81</b>	<b>158,63</b>
16	C101-138030	СУХАЯ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ	М3				79,5	7,08	86,58		
				<b>1,92</b>			<b>152,64</b>	<b>13,59</b>	<b>166,23</b>		
17	E8-53-9	КЛАДКА СТЕН ИЗ БЛОКОВ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ТОЛЩИНОЙ 250 ММ. ПРОСТЫХ ПРИ ВЫСОТЕ ЭТАЖА ДО 4 М РАЗРЯД=3.4, МЕЖР.КОЭФФ.=0.9159 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	М3 КЛАДКИ	16,82	3,72	1,09	78,21	6,96	105,71	4,08	0,2
				<b>26,01</b>	<b>437,49</b>	<b>96,76</b>	<b>28,35</b>	<b>2034,24</b>	<b>181,03</b>	<b>2749,52</b>	<b>106,12</b>
18	C101-138030	СУХАЯ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ	М3				79,5	7,08	86,58		
				<b>0,92</b>			<b>73,14</b>	<b>6,51</b>	<b>79,65</b>		
19	E10-241-1	УСТРОЙСТВО ПЕРЕГОРОДОК ИЗ ГИПСОКАРТОННЫХ ЛИСТОВ С УСТРОЙСТВОМ ДЕРЕВЯННОГО КАРКАСА РАЗРЯД=3.3, МЕЖР.КОЭФФ.=0.9019 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100М2	938,54	18,55		1462,5	131,11	2550,7	231,25	
				<b>0,27</b>	<b>253,41</b>	<b>5,01</b>	<b>394,88</b>	<b>35,4</b>	<b>688,7</b>	<b>62,44</b>	
20	C101-51510	ЛЕНТА УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ТН (РЕ)	М				5,66	0,5	6,16		
				<b>90,18</b>			<b>510,42</b>	<b>45,09</b>	<b>555,51</b>		
21	E8-7-3	КЛАДКА ПЕРЕГОРОДОК АРМИРОВАННЫХ ТОЛЩИНОЙ В 1:2 КИРПИЧА ПРИ ВЫСОТЕ ЭТАЖА ДО 4 М ИЗ КИРПИЧА КЕРАМИЧЕСКОГО ОБЫКНОВЕННОГО РАЗРЯД=3.5, МЕЖР.КОЭФФ.=0.9299 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100М2	750,08	126,73	32,87	1526,43	134,9	2538,14	179,25	6,44
				<b>0,287</b>	<b>215,27</b>	<b>36,37</b>	<b>9,43</b>	<b>438,09</b>	<b>38,72</b>	<b>728,45</b>	<b>51,44</b>
22	E15-208-1	ОСТЕКЛЕНИЕ ВЕРАНДЫ СТЕКЛОМ ОКОННЫМ ТОЛЩИНОЙ 3 ММ РАЗРЯД=3.3, МЕЖР.КОЭФФ.=0.9019 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100М2	225,25	5	2,36	896,78	78,99	1206,02	55,5	0,61
				<b>0,18</b>	<b>40,55</b>	<b>0,9</b>	<b>0,42</b>	<b>161,42</b>	<b>14,22</b>	<b>217,09</b>	<b>9,99</b>
<b>23 ПРИМЕЧАНИЕ СТЕНЫ МАНСАРДЫ</b>											
24	E10-241-1	УСТРОЙСТВО СТЕН ИЗ ГИПСОКАРТОННЫХ ЛИСТОВ С УСТРОЙСТВОМ ДЕРЕВЯННОГО КАРКАСА РАЗРЯД=3.3, МЕЖР.КОЭФФ.=0.9019 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100М2	938,54	18,55		1462,5	131,11	2550,7	231,25	
				<b>0,92</b>	<b>863,46</b>	<b>17,07</b>	<b>1345,5</b>	<b>120,62</b>	<b>2346,65</b>	<b>212,75</b>	
25	C101-51510	ЛЕНТА УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ТН (РЕ)	М				5,66	0,5	6,16		
				<b>307,28</b>			<b>1739,2</b>	<b>153,64</b>	<b>1892,84</b>		

Продолжение приложения 4

<b>26 ПРИМЕЧАНИЕ ПЕРЕМЫЧКИ</b>											
27	E7-44-10	УКЛАДКА ПЕРЕМЫЧЕК МАССОЙ ДО 0,3 Т РАЗРЯД=3.6, МЕЖР.КОЭФФ.=0.9439 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100ШТ	74,8	132,72	41,1	37,95	3,38	248,85	17,61	8,63
			<b>0,28</b>	<b>20,94</b>	<b>37,16</b>	<b>11,51</b>	<b>10,63</b>	<b>0,95</b>	<b>69,68</b>	<b>4,93</b>	<b>2,42</b>
28	582821-0656	ПЕРЕМЫЧКИ БАЛОЧНЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ 1ПГ44-8	ШТ				60,12	5,35	65,47		
			<b>28</b>				<b>1683,36</b>	<b>149,8</b>	<b>1833,16</b>		
ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ: Ж214 СТЕНЫ				2485	305	82	12690	1129	16609	606,3	15,54
ОХР и ОПР									1476		
ПЛАНОВАЯ ПРИБЫЛЬ									1631		
ИТОГО С ОХР/ОПР И ПЛАНОВОЙ ПРИБЫЛЬЮ									19716		
<b>Ж220 ПЕРЕКРЫТИЕ</b>											
29	E10-11-1	УСТРОЙСТВО ПЕРЕКРЫТИЙ С УКЛАДКОЙ БАЛОК ПО СТЕНАМ КАМЕННЫМ С НАКАТОМ ИЗ ШИТОВ РАЗРЯД=3.6, МЕЖР.КОЭФФ.=0.9439 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100М2 ПЕРЕ	487,87	170,33	51,41	351,41	31,25	1040,86	114,86	10,57
			<b>0,918</b>	<b>447,86</b>	<b>156,36</b>	<b>47,19</b>	<b>322,59</b>	<b>28,69</b>	<b>955,5</b>	<b>105,44</b>	<b>9,7</b>
30	C104-300	ПЛИТЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ НА БИТУМНОМ СВЯЗУЮЩЕМ М-250	М3				206,14	18,35	224,49		
			<b>4,59</b>				<b>946,18</b>	<b>84,23</b>	<b>1030,41</b>		
31	C203-34802	БАЛКА С ЧЕРЕПНЫМИ БРУСКАМИ АНТИСЕПТИРОВАННЫЕ	М3				579,41	51,57	630,98		
			<b>12,3</b>				<b>7126,74</b>	<b>634,31</b>	<b>7761,05</b>		
32	C203-49805	ЩИТЫ ДЕРЕВЯННЫЕ РЕБЕЧНЫЕ, ТОЛЩИНОЙ 27 ММ, ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ПОЛОВ. ТИП 1	М2				23,6	2,1	25,7		
			<b>73,44</b>				<b>1733,18</b>	<b>154,22</b>	<b>1887,4</b>		
ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ: Ж220 ПЕРЕКРЫТИЕ				448	156	47	10129	901	11634	105,44	9,7
ОХР и ОПР									285		
ПЛАНОВАЯ ПРИБЫЛЬ									315		
ИТОГО С ОХР/ОПР И ПЛАНОВОЙ ПРИБЫЛЬЮ									12234		
<b>Ж227 ДВЕРНЫЕ ПРОЕМЫ</b>											
33	E10-23-1	УСТАНОВКА БЛОКОВ В НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ ДВЕРНЫХ ПРОЕМАХ В КАМЕННЫХ СТЕНАХ, ПЛОЩАДЬ ПРОЕМА ДО 3 М2 РАЗРЯД=4, МЕЖР.КОЭФФ.=1.0 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100М2 ПРОЕ	494,28	294,96	71,41	150,44	11,31	950,99	109,84	14,42
			<b>0,2911</b>	<b>143,88</b>	<b>85,86</b>	<b>20,79</b>	<b>43,79</b>	<b>3,29</b>	<b>276,82</b>	<b>31,97</b>	<b>4,2</b>
34	C203-20054	ДВЕРЬ НАРУЖНАЯ ВХОДНАЯ ДЕРЕВЯННАЯ ОДНОПОЛЬНАЯ, ГЛУХАЯ С ПОРОГОМ, ЩИТОВАЯ ДНД Г 21-10 ПЩ ПЛОЩАДЬЮ 2.05 М2 1ШТ	М2				97,02	8,63	105,65		
			<b>2,05</b>				<b>198,89</b>	<b>17,69</b>	<b>216,58</b>		
35	C203-19876	ДВЕРЬ ВНУТРЕННЯЯ ВХОДНАЯ В КВАРТИРУ ДЕРЕВЯННАЯ УСИЛЕННАЯ 5- КАТЕГОРИИ ПРОЧНОСТИ ДВ2 Л УС5 21-9 ПЛОЩАДЬЮ 1.84 М2 1ШТ	М2				94,25	8,39	102,64		
			<b>1,84</b>				<b>173,42</b>	<b>15,44</b>	<b>188,86</b>		
36	C203-19864	ДВЕРЬ ВНУТРЕННЯЯ МЕЖКОМНАТНАЯ ДЕРЕВЯННАЯ ДВУПОЛЬНАЯ, ОСТЕКЛЕННАЯ С НАПЛАВОМ, С ПОРОГОМ, ЩИТОВАЯ ДВ1 ДО 21-15 НПЩ ПЛОЩАДЬЮ 3.05 М2 1ШТ	М2				50,82	4,52	55,34		
			<b>3,05</b>				<b>155</b>	<b>13,79</b>	<b>168,79</b>		
37	C203-19801	ДВЕРЬ ВНУТРЕННЯЯ МЕЖКОМНАТНАЯ ДЕРЕВЯННАЯ ОДНОПОЛЬНАЯ, ГЛУХАЯ С НАПЛАВОМ, С ПОРОГОМ, ЩИТОВАЯ ДВ1 ДГ 21-9 НПЩ ПЛОЩАДЬЮ 1.80 М2 10ШТ	М2				55,96	4,98	60,94		
			<b>18</b>				<b>1007,28</b>	<b>89,64</b>	<b>1096,92</b>		
38	C203-19825	ДВЕРЬ ВНУТРЕННЯЯ МЕЖКОМНАТНАЯ ДЕРЕВЯННАЯ ОДНОПОЛЬНАЯ, ГЛУХАЯ ДЛЯ САМУЗЛОВ С ПОРОГОМ, ЩИТОВАЯ ДВ6 ДГ 21-7 ПЩ ПЛОЩАДЬЮ 1.39 М2 3ШТ	М2				61,74	5,49	67,23		

Продолжение приложения 4

			<b>4,17</b>			<b>257,46</b>	<b>22,89</b>	<b>280,35</b>		
39 E10-231-1	ЗАПОЛНЕНИЕ ЗАЗОРА МЕЖДУ ДВЕРНОЙ КОРОБКЕЙ И СТЕНОЙ МОНТАЖНОЙ ПЕНОЙ В БЕТОННЫХ И КИРПИЧНЫХ СТЕНАХ, ПРИ ПЛОЩАДИ ПРОЕМА ЛЮ 2 М2 РАЗРЯД=3, МЕЖР.КОЭФФ.=0,8599 ОХРиОПР=57,48%, План=63,54%	100М2 ПРОЕ	71,2			255		326,2	18,4	
			<b>0,2401</b>	<b>17,1</b>		<b>61,23</b>		<b>78,33</b>	<b>4,42</b>	
40 E10-231-2	ЗАПОЛНЕНИЕ ЗАЗОРА МЕЖДУ ДВЕРНОЙ КОРОБКЕЙ И СТЕНОЙ МОНТАЖНОЙ ПЕНОЙ В БЕТОННЫХ И КИРПИЧНЫХ СТЕНАХ, ПРИ ПЛОЩАДИ ПРОЕМА СВЫШЕ 2 М2 РАЗРЯД=3, МЕЖР.КОЭФФ.=0,8599 ОХРиОПР=57,48%, План=63,54%	100М2 ПРОЕ	40,09			187,5		227,59	10,36	
			<b>0,051</b>	<b>2,04</b>		<b>9,56</b>		<b>11,6</b>	<b>0,53</b>	
	ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ: Ж227 ДВЕРНЫЕ ПРОЕМЫ ОХР и ОПР ПЛАНОВАЯ ПРИБЫЛЬ ИТОГО С ОХР/ОПР И ПЛАНОВОЙ ПРИБЫЛЬЮ		163	86	21	1907	163	2319	36,92	4,2
								106		
								117		
								2542		
	<b>Ж226 ОКОННЫЕ ПРОЕМЫ</b>									
41 E10-100-3	УСТАНОВКА ОКОН В ПРОЕМЫ КИРПИЧНЫХ СТЕН ПРИ ПЛОЩАДИ ИЗДЕЛИЯ ДО 3 М2 РАЗРЯД=4, МЕЖР.КОЭФФ.=1,0 ОХРиОПР=57,48%, План=63,54%	100М2	492,84	3,22		151,2	13,2	660,46	109,52	
			<b>0,2006</b>	<b>98,86</b>	<b>0,65</b>	<b>30,33</b>	<b>2,65</b>	<b>132,49</b>	<b>21,97</b>	
42 С203-50173	БЛОКИ ОКОННЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, РАЗДЕЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ, С ДВУМЯ РЯДАМИ ОСТЕКЛЕНИЯ - СТЕКЛОПАКЕТ И СТЕКЛО СНАРУЖИ, ДВУХСТВОРНЫЕ С ПОЛУСТВОРКОЙ	М2				131,47	11,7	143,17		
			<b>8,55</b>			<b>1124,07</b>	<b>100,04</b>	<b>1224,11</b>		
43 С203-50174	БЛОКИ ОКОННЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, РАЗДЕЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ, С ДВУМЯ РЯДАМИ ОСТЕКЛЕНИЯ - СТЕКЛОПАКЕТ И СТЕКЛО СНАРУЖИ, ДВУХСТВОРНЫЕ С ПОЛУСТВОРКОЙ	М2				125,78	11,19	136,97		
			<b>13,51</b>			<b>1699,29</b>	<b>151,18</b>	<b>1850,47</b>		
44 С101-15500-5	ДЮБЕЛЬ ПЛАСТМАССОВЫЙ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ СЕРДЕЧНИКОМ 10Х152	ШТ				0,08	0,01	0,09		
			<b>72</b>			<b>5,76</b>	<b>0,72</b>	<b>6,48</b>		
45 С101-15500-2	ДЮБЕЛЬ ПЛАСТМАССОВЫЙ	ШТ				0,02		0,02		
			<b>48</b>			<b>0,96</b>		<b>0,96</b>		
46 С101-86729	СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ С ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ ПЛАСТИНАМИ ДИАМЕТРОМ 10-11 ММ, ДЛИНОЙ 175 ММ	ШТ				7,4	0,66	8,06		
			<b>8,6</b>			<b>63,64</b>	<b>5,68</b>	<b>69,32</b>		
47 E10-104-1	УСТАНОВКА ПОДОКОННЫХ ДОСОК ИЗ ДСП РАЗРЯД=3,5, МЕЖР.КОЭФФ.=0,9299 ОХРиОПР=57,48%, План=63,54%	100М	311,2			171,02	2,71	484,93	74,37	
			<b>0,1545</b>	<b>48,08</b>		<b>26,42</b>	<b>0,42</b>	<b>74,92</b>	<b>11,49</b>	
48 С203-38600	ДОСКИ ПОДОКОННЫЕ, КЛЕЕННЫЕ, ОБЛИЦОВАННЫЕ СВЕРХТВЕРДОЙ ДВП ИЛИ ВОДОСТОЙКОЙ ФАНЕРОЙ. ПЛ-1. ПЛ-3. ТОЛЩИНОЙ 34 ММ. ШИРИНОЙ	М				17,81	1,59	19,4		
			<b>15,45</b>			<b>275,16</b>	<b>24,57</b>	<b>299,73</b>		
49 E10-116-1	ГЕРМЕТИЗАЦИЯ МЕСТ ПРИМЫКАНИЯ ОКОННЫХ (ДВЕРНЫХ БАЛКОННЫХ) БЛОКОВ К КИРПИЧНЫМ СТЕНАМ ПОЛИУРЕТАНОВОЙ ПЕНОЙ РАЗРЯД=3, МЕЖР.КОЭФФ.=0,8599 ОХРиОПР=57,48%, План=63,54%	100М	50,81			140		190,81	13,13	
			<b>0,63</b>	<b>32,01</b>		<b>88,2</b>		<b>120,21</b>	<b>8,27</b>	
	ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ: Ж226 ОКОННЫЕ ПРОЕМЫ ОХР и ОПР ПЛАНОВАЯ ПРИБЫЛЬ ИТОГО С ОХР/ОПР И ПЛАНОВОЙ ПРИБЫЛЬЮ		179	1	0	3314	285	3779	41,73	0
								103		
								114		
								3996		
	<b>Ж233 ПОЛЫ</b>									



Продолжение приложения 4

<b>50 ПРИМЕЧАНИЕ ТИП ПОЛА 1</b>											
51	E11-11-11	УСТРОЙСТВО ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫХ СТЯЖЕК ТОЛЩИНОЙ 20 ММ ПО БЕТОННОМУ ОСНОВАНИЮ РАЗРЯД=3.1, МЕЖР.КОЭФФ.=0.8739 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100 М2	170,71	8,05	2,13	149,4	13,19	341,35	43,41	0,55
			<b>0,1601</b>	<b>27,33</b>	<b>1,29</b>	<b>0,34</b>	<b>23,92</b>	<b>2,11</b>	<b>54,65</b>	<b>6,95</b>	<b>0,09</b>
52	E11-52-1	УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЙ ПОЛА ИЗ ПЛИТКИ КЕРАМИЧЕСКОЙ НА КЛЕЮ ПО ЦЕМЕНТНОЙ СТЯЖКЕ РАЗРЯД=4, МЕЖР.КОЭФФ.=1.0 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100М2	511,2	9,1	1,03	148,11	13,19	681,6	113,6	0,19
			<b>0,1601</b>	<b>81,84</b>	<b>1,46</b>	<b>0,16</b>	<b>23,71</b>	<b>2,11</b>	<b>109,12</b>	<b>18,19</b>	<b>0,03</b>
53	C101-138027	РАСТВОРНАЯ СМЕСЬ СУХАЯ ЦЕМЕНТНАЯ ДЛЯ ЗАДЕЛКИ МЕЖПЛИТОЧНЫХ ШВОВ ДО 10 ММ РСС М100 ПКЗ	Т				691,42	61,54	752,96		
			<b>0,008</b>				<b>5,53</b>	<b>0,49</b>	<b>6,02</b>		
54	C101-28700	ПЛИТКИ КЕРАМИЧЕСКИЕ ДЛЯ ПОЛОВ ГЛАДКИЕ НЕГЛАЗУРОВАННЫЕ ОДНОШЕВНЫЕ С КРАСИТЕЛЕМ КВАДРАТНЫЕ И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ	М2				5,46	0,49	5,95		
			<b>16,41</b>				<b>89,6</b>	<b>8,04</b>	<b>97,64</b>		
<b>55 ПРИМЕЧАНИЕ ТИП ПОЛА 2</b>											
56	E11-11-11	УСТРОЙСТВО ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫХ СТЯЖЕК ТОЛЩИНОЙ 20 ММ ПО БЕТОННОМУ ОСНОВАНИЮ РАЗРЯД=3.1, МЕЖР.КОЭФФ.=0.8739 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100 М2	170,71	8,05	2,13	149,4	13,19	341,35	43,41	0,55
			<b>0,7264</b>	<b>124</b>	<b>5,85</b>	<b>1,55</b>	<b>108,52</b>	<b>9,58</b>	<b>247,95</b>	<b>31,53</b>	<b>0,4</b>
57	E11-33-2	УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЙ ДОЩАТЫХ ТОЛЩИНОЙ 35 ММ РАЗРЯД=3.5, МЕЖР.КОЭФФ.=0.9299 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100М2	307,31	16,3	6,04	1642,39	146,18	2112,18	73,44	1,56
			<b>0,7264</b>	<b>223,23</b>	<b>11,84</b>	<b>4,39</b>	<b>1193,03</b>	<b>106,19</b>	<b>1534,29</b>	<b>53,35</b>	<b>1,13</b>
	ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ: Ж233 ПОЛЫ ОХР и ОПР			456	20	6	1444	129	2049	110,02	1,65
	ПЛАНОВАЯ ПРИБЫЛЬ								266		
	ИТОГО С ОХР/ОПР И ПЛАНОВОЙ ПРИБЫЛЬЮ								294		
									2609		
<b>Ж219 ЛЕСТНИЦЫ</b>											
58	E10-31-1	УСТРОЙСТВО ЛЕСТНИЦ ВНУТРИКВАРТИРНЫХ С ПОДШИВКОЙ ДОСКАМИ ОБШИВКИ РАЗРЯД=4.3, МЕЖР.КОЭФФ.=1.0306 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	М2 ГОРИЗОИ	27,78	1,06	0,5	80,78	7,19	116,81	5,99	0,13
			<b>9</b>	<b>250,02</b>	<b>9,54</b>	<b>4,5</b>	<b>727,02</b>	<b>64,71</b>	<b>1051,29</b>	<b>53,91</b>	<b>1,17</b>
	ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ: Ж219 ЛЕСТНИЦЫ ОХР и ОПР			250	10	5	727	65	1052	53,91	1,17
	ПЛАНОВАЯ ПРИБЫЛЬ								146		
	ИТОГО С ОХР/ОПР И ПЛАНОВОЙ ПРИБЫЛЬЮ								162		
									1360		
<b>Ж232 ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ ВНУТРЕННИЕ</b>											
<b>59 ПРИМЕЧАНИЕ СТЕНЫ И ПЕРЕГОРОДКИ КВАРТИРЫ</b>											
60	E15-350-1	ОБЛИЦОВКА ГИПСОКАРТОННЫМИ ЛИСТАМИ СТЕН МЕТОДОМ СУХОЙ ШТУКАТУРКИ РАЗРЯД=3.5, МЕЖР.КОЭФФ.=0.9299 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100 М2	311,2	6,1	0,62	504,63	45,39	867,32	74,37	0,16
			<b>4,65</b>	<b>1447,08</b>	<b>28,37</b>	<b>2,88</b>	<b>2346,53</b>	<b>211,06</b>	<b>4033,04</b>	<b>345,82</b>	<b>0,74</b>
61	E15-312-2	МАСЛЯНАЯ ОКРАСКА СТЕН В КУХНЯХ РАЗРЯД=3.5, МЕЖР.КОЭФФ.=0.9299 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100М2	174,83	36,12	17,07	636,98	56,69	904,62	41,78	4,41
			<b>0,34</b>	<b>59,44</b>	<b>12,28</b>	<b>5,8</b>	<b>216,57</b>	<b>19,27</b>	<b>307,56</b>	<b>14,21</b>	<b>1,5</b>
62	E15-267-1	ОКЛЕЙКА СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК ОБОЯМИ СО СПЛОШНЫМ ШПАТЛЕВАНИЕМ ПРОСТЫМИ И СРЕДНЕЙ ПЛОТНОСТИ С ПОДБОРОМ РИСУНКА РАЗРЯД=3.2, МЕЖР.КОЭФФ.=0.8879 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100М2	152,83	0,01		167,92	14,93	335,69	38,25	
			<b>4,31</b>	<b>658,7</b>	<b>0,04</b>		<b>723,74</b>	<b>64,35</b>	<b>1446,83</b>	<b>164,86</b>	
<b>63 ПРИМЕЧАНИЕ ПОТОЛКИ КВАРТИРЫ</b>											

Продолжение приложения 4

64	E15-60-2	ШТУКАТУРКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОТОЛКОВ ИЗВЕСТКОВЫМ РАСТВОРОМ ПРОСТАЯ ПО КАМНЮ И БЕТОНУ РАЗРЯД=3.6, МЕЖР.КОЭФФ.=0.9439 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100M2	344,35	32,3	22,33	127,76	11,38	515,79	81,07	5,77	
				<b>0,8865</b>	<b>305,27</b>	<b>28,63</b>	<b>19,8</b>	<b>113,26</b>	<b>10,09</b>	<b>457,25</b>	<b>71,87</b>	<b>5,12</b>
65	E15-180-4	ОКРАСКА ПО ШТУКАТУРКЕ ПОТОЛКОВ ПОЛИВИНИЛАЦЕТАТНЫМИ ВОДОЭМУЛЬСИОННЫМИ СОСТАВАМИ УЛУЧШЕННАЯ РАЗРЯД=3.6, МЕЖР.КОЭФФ.=0.9439 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100M2	265,56	4,5	2,13	299,73	26,53	596,32	62,52	0,55	
				<b>0,8865</b>	<b>235,42</b>	<b>3,99</b>	<b>1,89</b>	<b>265,71</b>	<b>23,52</b>	<b>528,64</b>	<b>55,42</b>	<b>0,49</b>
ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ: Ж232 ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ ВНУТРЕННИЕ ОХР и ОПР ПЛАНОВАЯ ПРИБЫЛЬ ИТОГО С ОХР/ОПР И ПЛАНОВОЙ ПРИБЫЛЬЮ				2706	73	30	3666	328	6773	652,18	7,85	
									1573			
									1739			
									10085			
<b>Ж236 ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ НАРУЖНЫЕ</b>												
66	E8-11-1	РАСШИВКА ШВОВ КЛАДКИ РАЗРЯД=4.3, МЕЖР.КОЭФФ.=1.0306 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100M2	127,3					127,3	27,45		
				<b>1,102</b>	<b>140,28</b>				<b>140,28</b>	<b>30,25</b>		
ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ: Ж236 ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ НАРУЖНЫЕ ОХР и ОПР ПЛАНОВАЯ ПРИБЫЛЬ ИТОГО С ОХР/ОПР И ПЛАНОВОЙ ПРИБЫЛЬЮ				140	0	0	0	0	140	30,25	0	
									81			
									89			
									310			
<b>Ж224 КРОВЛЯ</b>												
67	E10-212-1	УСТАНОВКА СТРОПИЛ РАЗРЯД=3.6, МЕЖР.КОЭФФ.=0.9439 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100M2 СКАТ	420,85	16,58	3,64	52,94	4,71	495,08	99,08	0,67	
				<b>1,44</b>	<b>606,02</b>	<b>23,88</b>	<b>5,24</b>	<b>76,23</b>	<b>6,78</b>	<b>712,91</b>	<b>142,68</b>	<b>0,96</b>
68	C102-2800	БРУСЬЯ ОБРЕЗНЫЕ ХВОЙНЫХ ПОРОД, ДЛИНОЙ 4-6,5 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ. ТОЛЩИНОЙ 100. 125 ММ II СОРТА	M3				263,24	23,43	286,67			
				<b>5,6</b>			<b>1474,14</b>	<b>131,21</b>	<b>1605,35</b>			
69	C102-3200	БРУСЬЯ ОБРЕЗНЫЕ ХВОЙНЫХ ПОРОД, ДЛИНОЙ 4-6,5 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ. ТОЛЩИНОЙ 150 ММ И БОЛЕЕ II СОРТА	M3				287,17	25,56	312,73			
				<b>1,8</b>			<b>516,91</b>	<b>46,01</b>	<b>562,92</b>			
70	C110-7403	ПЛАСТИНА	100ШГ				476,04	42,37	518,41			
				<b>0,28</b>			<b>133,29</b>	<b>11,86</b>	<b>145,15</b>			
71	E12-15-306	УСТРОЙСТВО ПАРОИЗОЛЯЦИИ ПРОКЛАДОЧНОЙ В ОДИН СЛОЙ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ПЛЕНКИ РАЗРЯД=3.9, МЕЖР.КОЭФФ.=0.9859 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100M2 ИЗОЛ	40,37	11,39	4,66	110,65	9,79	172,2	9,1	1,15	
				<b>1,44</b>	<b>58,13</b>	<b>16,4</b>	<b>6,71</b>	<b>159,34</b>	<b>14,1</b>	<b>247,97</b>	<b>13,1</b>	<b>1,66</b>
72	E10-213-1	УСТРОЙСТВО ОБРЕШЕТКИ ДЛЯ НАСЛОННОЙ СТРОПИЛЬНОЙ СИСТЕМЫ РАЗРЯД=3.6, МЕЖР.КОЭФФ.=0.9439 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100M2 СКАТ	73,78	3,17	0,82	9,84	0,88	87,67	17,37	0,15	
				<b>1,44</b>	<b>106,24</b>	<b>4,56</b>	<b>1,18</b>	<b>14,17</b>	<b>1,27</b>	<b>126,24</b>	<b>25,01</b>	<b>0,22</b>
73	C102-7600	ДОСКИ НЕОБРЕЗНЫЕ ХВОЙНЫХ ПОРОД, ДЛИНОЙ 4-6,5 М, ВСЕ ШИРИНЫ, ТОЛЩИНОЙ 32. 40 ММ II СОРТА	M3				172,64	15,36	188			
				<b>0,892</b>			<b>153,99</b>	<b>13,7</b>	<b>167,69</b>			
74	E12-7-2	УСТРОЙСТВО КРОВЕЛЬ ИЗ ВОЛНИСТЫХ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ СРЕДНЕГО ПРОФИЛЯ ПО ДЕРЕВЯННОЙ ОБРЕШЕТКЕ С ЕЕ УСТРОЙСТВОМ РАЗРЯД=3.6, МЕЖР.КОЭФФ.=0.9439 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100M2 КРОВ	227,97	28,44	9,12	940,33	80,51	1277,25	53,67	1,82	
				<b>1,44</b>	<b>328,28</b>	<b>40,95</b>	<b>13,13</b>	<b>1354,08</b>	<b>115,93</b>	<b>1839,24</b>	<b>77,28</b>	<b>2,62</b>
75	E12-124-1	УСТАНОВКА ВОДОСТОЧНЫХ ЖЕЛОБОВ ДЛЯ КРОВЛИ ИЗ ЛИСТОВ ПРОФИЛИРОВАННЫХ С ВОЛНОВЫМ И ТРАПЕЦИЕВИДНЫМ ОЧЕРТАНИЕМ ГОФРА РАЗРЯД=4, МЕЖР.КОЭФФ.=1.0 ОХРиОПР=57.48%, План=63.54%	100M	139,5	478,42	79,42	48,42	4,31	670,65	31	14,6	
				<b>0,204</b>	<b>28,46</b>	<b>97,6</b>	<b>16,2</b>	<b>9,88</b>	<b>0,88</b>	<b>136,82</b>	<b>6,32</b>	<b>2,98</b>
76	C103-95452	ЖЕЛОБА ВОДОСТОЧНЫЕ, ДИАМЕТРОМ 140-150 ММ ИЗ ПРОКАТА ТОНКОЛИСТОВОГО ОЦИНКОВАННОГО, ТОЛЩИНОЙ 0,5 ММ, С ДВУХСТОРОННИМ ЗАПИТНО-ЛЕКОРАТИВНЫМ ПОКРЫТИЕМ ПОЛИЭСТЕР	M				5,85	0,52	6,37			



Приложение 5

Наименование стройки		«Одноэтажный жилой дом с 2-комнатной квартирой, «растущий» в 4-комнатный мансардный со стенами из мелких блоков для индивидуальных застройщиков»								
Код стройки										
		<b>Объектная смета №1</b>								
на строительство		«Одноэтажный жилой дом с 2-комнатной квартирой, «растущий» в 4-комнатный мансардный со стенами из мелких блоков для индивидуальных застройщиков»								
		(наименование объекта)								
Составлена в ценах на 1 января 2017г.									Стоимость	79,818 тыс. руб.
Номера смет и расчетов	Наименование работ и затрат	Зарботная плата	Эксплуатация машин			Оборудование, мебель, инвентарь	Прочие	Общая стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-ч	
			в том числе заработная плата машинистов	Материалы	ОХР и ОПР					в том числе транспортные расходы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Л.С.№1	Общестроительные работы	8,571	1,160	41,744	5,108	-	-	65,965	2 109,15	
			0,315	3,736	5,646					
2	Газоснабжение	0,507	0,142	1,670	0,558	-	-	3,958	126,55	
			0,050	0,154	0,926					
3	Сети связи	0,422	0,119	1,392	0,465	-	-	3,298	105,46	
			0,042	0,129	0,772					
4	Электромонтажные работы	0,253	0,071	0,835	0,279	-	-	1,979	63,27	
			0,025	0,077	0,463					
5	Пожарная сигнализация и оповещение при пожаре	0,169	0,047	0,557	0,186	-	-	1,319	42,18	
			0,017	0,051	0,309					
6	Отопление	0,084	0,024	0,278	0,093	-	-	0,660	21,09	
			0,008	0,026	0,154					
7	Вентиляция	0,338	0,095	1,113	0,372	-	-	2,639	84,37	
			0,033	0,103	0,617					
	<b>ИТОГО</b>	10,344	1,659	47,590	7,061	-	-	79,818	2 552,07	
			0,490	4,276	8,888					
Главный инженер проекта				(подпись)			(инициалы, фамилия)			
Руководитель подразделения				(подпись)			(инициалы, фамилия)			
Составил				(подпись)			(инициалы, фамилия)			
		(должность)		(подпись)			(инициалы, фамилия)			
Проверил				(подпись)			(инициалы, фамилия)			
		(должность)		(подпись)			(инициалы, фамилия)			

Приложение 6

УО "Полоцкий государственный университет"									
(наименование утверждающей организации)									
УТВЕРЖДЕНО									
в сумме				тыс. руб, в том числе возвратных сумм			тыс. руб.		
в том числе:									
на дату начала разработки сметной документации				тыс. руб.					
на дату начала строительства объекта				тыс. руб.					
" " г.									
(ссылка на документ об утверждении)									
<b>Сводный сметный расчет стоимости строительства</b>									
Наименование объекта:		«Одноэтажный жилой дом с 2-комнатной квартирой, «растущий» в 4-комнатный мансардный со стенами из мелких блоков для индивидуальных застройщиков»							
Код объекта									
Дата начала разработки сметной документации		1 января 2017г.							
Дата начала строительства		1 октября 2017г.							
Продолжительность строительства		3 месяца							
Составлена в ценах 2017г.									
Номера сметных расчетов (смет)	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Заработная плата	Стоимость, тыс. руб					Прочие затраты	Общая стоимость, тыс. руб.
			Эксплуатация машин	Материалы	ОХР и ОПР	Оборудование, мебель, инвентарь	Трудоемкость, чел.-ч.		
			в том числе заработная плата	в том числе транспортные расходы	Плановые накопления	Транспорт			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>ГЛАВА 1. ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬСТВА</b>									
Пункт 21 Инструкции	Затраты по подготовке территории строительства (0.5% от гл.2, гр.9.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,399	0,399	
			0,000	0,000	0,000			12,760	
<b>Итого по главе 1</b>		<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,399</b>	<b>0,399</b>	
			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>			<b>12,760</b>	
<b>ГЛАВА 2. ОСНОВНЫЕ ЗДАНИЯ, СООРУЖЕНИЯ</b>									
Объектная смета	Основные объекты строительства. «3-комнатный жилой дом со стенами из кирпича для индивидуальных застройщиков»	10,344	1,659	47,590	7,061	-		79,818	
			0,490	4,276	8,888	-		2 552,072	
<b>Итого по главе 2</b>		<b>10,344</b>	<b>1,659</b>	<b>47,590</b>	<b>7,061</b>	<b>-</b>		<b>79,818</b>	
			<b>0,490</b>	<b>4,276</b>	<b>8,888</b>	<b>-</b>		<b>2 552,072</b>	

Продолжение приложения 6

ГЛАВА 3. ОБЪЕКТЫ ПОДСОБНОГО И ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА							
УП	Объекты подсобного и обслуживающего назначения (для объектов непроизводственного назначения отсутствуют)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	<b>Итого по главе 3</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
			<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
ГЛАВА 4. ОБЪЕКТЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ХОЗЯЙСТВА							
УП	Здания электростанций, трансформаторных подстанций, линий электропередач и т.п. (2% от гл. 2, гр.9 с распределением по гр. 3-9 аналогично объектной смете)	0,204	0,057	0,674	0,225	0,000	1,596
			0,020	0,062	0,374	0,000	51,041
	<b>Итого по главе 4</b>	<b>0,204</b>	<b>0,057</b>	<b>0,674</b>	<b>0,225</b>	<b>0,000</b>	<b>1,596</b>
			<b>0,020</b>	<b>0,062</b>	<b>0,374</b>	<b>0,000</b>	<b>51,041</b>
ГЛАВА 5. ЗДАНИЯ, СООРУЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНОГО ХОЗЯЙСТВА И СВЯЗИ							
УП	Внутризаводские пути, подъездные дороги, стоянки для автомашин, гаражи, линии связи (3% от гл. 2, гр.9 с распределением по гр. 3-9 аналогично объектной смете)	0,306	0,086	1,010	0,338	0,000	2,395
			0,030	0,093	0,560	0,000	76,562
	<b>Итого по главе 5</b>	<b>0,306</b>	<b>0,086</b>	<b>1,010</b>	<b>0,338</b>	<b>0,000</b>	<b>2,395</b>
			<b>0,030</b>	<b>0,093</b>	<b>0,560</b>	<b>0,000</b>	<b>76,562</b>
ГЛАВА 6. НАРУЖНЫЕ СЕТИ И СООРУЖЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, КАНАЛИЗАЦИИ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗОСНАБЖЕНИЯ							
УП	Водозаборные сооружения, насосные станции, водонапорные башни, тепловые пункты, наружные сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения (5% от гл. 2, гр.9 с распределением по гр. 3-9 аналогично объектной смете)	0,511	0,144	1,684	0,563	0,000	3,991
			0,050	0,156	0,934	0,000	127,604
	<b>Итого по главе 6</b>	<b>0,511</b>	<b>0,144</b>	<b>1,684</b>	<b>0,563</b>	<b>0,000</b>	<b>3,991</b>
			<b>0,050</b>	<b>0,156</b>	<b>0,934</b>	<b>0,000</b>	<b>127,604</b>

Продолжение приложения 6

ГЛАВА 7. БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ							
УП	Вертикальная планировка, благоустройство, озеленение, малые архитектурные формы, ограждение территории и т.п. (4% от гл. 2, гр.9 с распределением по гр. 3-9 аналогично объектной смете)	0,409	0,115	1,347	0,450	0,000	3,193
			0,040	0,125	0,747	0,000	102,083
<b>Итого по главе 7</b>		<b>0,409</b>	<b>0,115</b>	<b>1,347</b>	<b>0,450</b>	<b>0,000</b>	<b>3,193</b>
			<b>0,040</b>	<b>0,125</b>	<b>0,747</b>	<b>0,000</b>	<b>102,083</b>
<b>Итого по главам 1-7</b>		<b>11,774</b>	<b>2,061</b>	<b>52,305</b>	<b>8,637</b>	<b>0,000</b>	<b>91,391</b>
			<b>0,630</b>	<b>4,712</b>	<b>11,502</b>	<b>0,000</b>	<b>2 922,122</b>
ГЛАВА 8. ВРЕМЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ							
НРР 8.01.102-2012	Временные здания и сооружения(6,2% (Зп+Зпм) по итогу гл. 1-7)*0,73	0,168	0,056	0,337			0,561
			0,011	0,000			0,007
	В том числе возврат материалов, изделий и конструкций от разборки временных зданий и сооружений (15% гр.9)			-0,084			-0,084
<b>Итого по главе 8</b>		<b>0,168</b>	<b>0,056</b>	<b>0,337</b>	<b>0,000</b>		<b>0,561</b>
			<b>0,011</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>		<b>0,007</b>
	В том числе возврат материалов, изделий и конструкций от разборки временных зданий и сооружений (15% гр.9)			-0,084			-0,084
<b>Итого по главам 1- 8</b>		<b>11,943</b>	<b>2,117</b>	<b>52,642</b>	<b>8,637</b>		<b>91,953</b>
			<b>0,642</b>	<b>4,712</b>	<b>11,502</b>	<b>0,399</b>	<b>2 922,129</b>
ГЛАВА 9. ПРОЧИЕ РАБОТЫ И ЗАТРАТЫ							
НРР 8.01.103-2012	Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (3.53 % от (Зп+Зпм) по итогу гл.1-7)*0.73	0,146	0,129	0,044			0,320
			0,045				0,018
Подпункт 30.2 Инструкции	Затраты, связанные с отчислениями на социальное страхование (34% от (Зп+Зпм) по итогу гл. 1-7)					4,218	4,218
Подпункт 30.10 Инструкции	Затраты, связанные с подготовкой объекта к приемке в эксплуатацию (0.306% от итога гл. 1-8 без учета стоимости оборудования)					0,281	0,281
<b>Итого по главе 9</b>		<b>0,146</b>	<b>0,129</b>	<b>0,044</b>	<b>0,000</b>	<b>4,499</b>	<b>4,819</b>
			<b>0,045</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>		<b>0,018</b>
<b>Итого по главам 1-9</b>		<b>12,089</b>	<b>2,247</b>	<b>52,686</b>	<b>8,637</b>	<b>4,898</b>	<b>96,771</b>
			<b>0,686</b>	<b>4,712</b>	<b>11,502</b>		<b>2 922,146</b>

Продолжение приложения 6

ГЛАВА 10. СРЕДСТВА ЗАКАЗЧИКА, ЗАСТРОЙЩИКА							
Подпункт 31.1 Инструкции	1. Затраты на содержание застройщика, заказчика (инженерной организации) (1.76% от гр.9 по итогу гл. 1-9 для Брестской, Витебской, Гродненской и Минской областей; 1.8% от гр. 9 по итогу гл. 1-9 для Гомельской и Могилевской областей; 1.38% от гр. 9 по итогу гл 1-9 для г. Минска)					1,703	1,703
Подпункт 31.3 Инструкции	Средства на проектные и изыскательные работы (5% от гр.9 по итогу гл. 1-9)					4,839	4,839
Подпункт 31.4 Инструкции	Средства на проведение экспертизы (ПИР гр.9/Л*% из приложения 17*1) I=5.4317;					0,927	0,927
Подпункт 31.2 Инструкции	Затраты на осуществление авторского надзора (0.2% от итога гр. 3-6 гл. 1-9)					0,185	0,185
Подпункт 31.1.5 Инструкции	Средства на мониторинг цен (тарифов), расчет индексов цен в строительстве (0.09% по итогу гр.3-6 и гр.8 гл 1-9 за вычетом средств по гл. 1)					0,087	0,087
Подпункт 31.6 Инструкции	Средства на целевые отчисления, производимые заказчиками, застройщиками от стоимости строительно-монтажных работ на финансирование инспекций департамента контроля и надзора за строительством (0.15% (итог гр.3-6 гл.1-8+соц. Страх+зимнее удорожание)					0,128	0,128
	<b>Итого по главе 10</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>7,869</b>	<b>7,869</b>
<b>ГЛАВА 11. ПОДГОТОВКА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ КАДРОВ</b>							
Подпункт 32 Инструкции	Подготовка эксплуатационных кадров (для объектов непроизводственного назначения отсутствуют)						
	<b>Итого по главе 11</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
	<b>Итого по главам 1-11</b>	<b>12,089</b>	<b>2,247</b>	<b>52,686</b>	<b>8,637</b>	<b>12,767</b>	<b>104,640</b>
			<b>0,686</b>	<b>4,712</b>	<b>11,502</b>		<b>2 922,146</b>
Подпункт 33.1 Инструкции	Средства на непредвиденные работы и затраты (1% от итога гл. 1-11)	0,121	0,022	0,527	0,086	0,128	1,046
			0,007	0,047	0,115		29,221
	<b>Итого с учетом средств на непредвиденные работы и затраты</b>	<b>12,210</b>	<b>2,269</b>	<b>53,213</b>	<b>8,723</b>	<b>12,895</b>	<b>105,687</b>
			<b>0,693</b>	<b>4,759</b>	<b>11,617</b>		<b>2 951,368</b>
	<b>НДС (итого с непредвиденными)*20/100</b>						
	Итого налогов					0,000	0,000



Окончание приложения 6

	<b>Итого на дату начала разработки сметной документации</b>	<b>12,210</b>	<b>2,269</b>	<b>53,213</b>	<b>8,723</b>		<b>12,895</b>	<b>105,687</b>
			<b>0,693</b>	<b>4,759</b>	<b>11,617</b>			<b>2 951,368</b>
Подпункт 33.3.1 Инструкции	Средства, учитывающие применение прогнозных индексов цен в строительстве на дату начала строительства						7,065	7,065
	<b>Итого на дату начала строительства</b>	<b>12,210</b>	<b>2,269</b>	<b>53,213</b>	<b>8,723</b>		<b>19,960</b>	<b>112,752</b>
			<b>0,693</b>	<b>4,759</b>	<b>11,617</b>			<b>2 951,368</b>
Подпункт 33.3.2 Инструкции	Средства, учитывающие применение прогнозных индексов цен в строительстве в нормативный срок строительства						1,638	1,638
	<b>Итого по сводному сметному расчету с учетом средств, учитывающих применение прогнозных индексов цен в строительстве</b>	<b>12,210</b>	<b>2,269</b>	<b>53,213</b>	<b>8,723</b>		<b>21,598</b>	<b>114,390</b>
			<b>0,693</b>	<b>4,759</b>	<b>11,617</b>			<b>2 951,368</b>
Подпункт 47.1 Инструкции	Возвратные суммы (15% от стоимости временных зданий (гр.9 гл.8))			-0,084				-0,084
	<b>ВСЕГО ПО СВОДНОМУ СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ</b>	<b>12,210</b>	<b>2,269</b>	<b>53,213</b>	<b>8,723</b>	<b>0,000</b>	<b>21,598</b>	<b>114,390</b>
			<b>0,693</b>	<b>4,759</b>	<b>11,617</b>			<b>2 951,368</b>
Руководитель организации			(подпись)				(инициалы, фамилия)	
Главный инженер проекта			(подпись)				(инициалы, фамилия)	
Руководитель подразделения			(подпись)				(инициалы, фамилия)	

**Нормы на строительство временных зданий и сооружений (выборка)**

Наименование видов строительства объектов	Норма, %
<b>4 Жилищно-гражданское строительство в городах и поселках городского типа</b>	
4.1 Жилые дома:	
а) жилые дома всех типов (включая объекты распределительной инженерной инфраструктуры и благоустройство)	4,5
б) микрорайоны, кварталы, комплексы жилых и общественных зданий (включая наружные сети и благоустройство)	3,7
4.2 Благоустройство городов и поселков (включая работы по устройству улиц, проездов, тротуаров, озеленению)	4,7
4.3 Школы, детские сады, ясли, магазины, административные здания, кинотеатры, театры, картинные галереи и другие здания гражданского строительства	6,1
4.4 Учебные и лечебные здания и сооружения, научно-исследовательские, конструкторские и проектные институты	5,8
4.5 Объекты коммунального назначения (бани, прачечные, крематории, гаражи и т.д.)	4,7
4.6 Наружные сети водопровода и канализации, тепло- и газоснабжения (линейная часть)	3,8
4.7 Водоснабжение, канализация, тепло- и газоснабжение (комплекс инженерных сооружений в составе трубопроводов, насосных станций, очистных сооружений, газораспределительных станций и т.д.)	6,7
4.8 Городской электрический транспорт (трамвайные депо, троллейбусные депо, трамвайные и троллейбусные линии, тяговые подстанции, конечные станции, мастерские службы пути и энергохозяйства)	9,3
4.9 Санатории, дома отдыха, турбазы, пансионаты, профилактории, пионерские лагеря	7,5
<b>5 Прочие виды строительства</b>	
5.1 Здания и сооружения по приемке, хранению и переработке зерна и хлебозаводы	11,7
5.2 Объекты строительства Министерства обороны:	
а) общевойскового и специального назначения	13,2
б) жилищного, казарменного, коммунального и культурно-бытового назначения	9,8
5.3 Сети и сооружения связи:	
а) радиорелейные линии связи	22,8
б) станционные сооружения, кабельные и воздушные магистрали, кабельные и воздушные линии зонной (межобластной) и сельской связи	16,4
в) городские телефонные сети, межстанционные линии связи и узлы	7,4
г) объекты радиовещания и телевидения	12,0
д) прочие объекты (почтамты, районные узлы связи и т.д.)	12,0
5.4 Сельскохозяйственное строительство, включая жилищное и гражданское строительство в сельской местности (кроме строительства автомобильных дорог, мостов, путепроводов и электрификации)	10,7

### Нормы зимнего удорожания по видам строительства (выборка)

Виды строительства	Норма, %	Удельные веса				Коэффициент перехода к гру- доемкости
		заработной платы	эксплуатации машин и ме- ханизмов	в т.ч. зара- ботная плата маши- нистов	материалов	
<b>11 Строительство жилых и общественных зданий</b>						
<b>11.1</b> Жилые здания крупнопанельные и объемно-блочные	2.34	0.591	0.292	0.121	0.117	214.984
<b>11.2</b> Жилые здания кирпичные, каркасные и из блоков	2.58	0.458	0.405	0.140	0.137	214.984
<b>11.3</b> Жилые здания деревянные	3.59	0.805	0.173	0.070	0.022	364,705
<b>11.4</b> Жилые здания монолитные	3.35	0.458	0.405	0.140	0.137	214.984
<b>11.5</b> Здания общественного назначения (школы, учебные заведения, клубы, детские сады и ясли, больницы, магазины, административные здания, кинотеатры, театры, картинные галереи и др.)	2.96	0.439	0.243	0.088	0.318	165.077
<b>11.6</b> Санатории, дома отдыха, турбазы, пансионаты, профилактории, пионерские лагеря и др.	2.99	0.436	0.242	0.088	0.322	168.916
<b>11.7</b> Объекты коммунального хозяйства	2.96	0.451	0.231	0.086	0.318	165.077

Расценки на проведение государственной экспертизы проектной документации  
в зависимости от стоимости проектно-изыскательских работ  
в базисном уровне цен на 1 января 2006 г.

Стоимость проектно-изыскательских работ, миллионов рублей	Расценка на экспертизу, процентов	Стоимость проектно-изыскательских работ, миллионов рублей	Расценка на экспертизу, процентов	Стоимость проектно-изыскательских работ, миллионов рублей	Расценка на экспертизу, процентов
До 5	15,00	31,0	8,85	64,0	5,46
6,0	14,50	32,0	8,70	66,0	5,34
7,0	14,00	33,0	8,55	68,0	5,22
8,0	13,50	34,0	8,40	70,0	5,10
9,0	13,00	35,0	8,25	72,0	5,04
10,0	12,50	36,0	8,10	74,0	4,98
11,0	12,30	37,0	7,95	76,0	4,92
12,0	12,10	38,0	7,80	78,0	4,86
13,0	11,90	39,0	7,65	80,0	4,80
14,0	11,70	40,0	7,50	82,0	4,74
15,0	11,50	41,0	7,35	84,0	4,68
16,0	11,30	42,0	7,20	86,0	4,62
17,0	11,10	43,0	7,05	88,0	4,56
18,0	10,90	44,0	6,90	90,0	4,50
19,0	10,70	45,0	6,75	92,0	4,47
20,0	10,50	46,0	6,60	94,0	4,44
21,0	10,35	47,0	6,45	96,0	4,41
22,0	10,20	48,0	6,30	98,0	4,38
23,0	10,05	49,0	6,15	100,0	4,35
24,0	9,90	50,0	6,00	110,0	4,20
25,0	9,75	52,0	5,94	120,0	4,05
26,0	9,60	54,0	5,88	130,0	3,90
27,0	9,45	56,0	5,82	140,0	3,80
28,0	9,30	58,0	5,76	150,0	3,67
29,0	9,15	60,0	5,70	160,0	3,54
30,0	9,00	62,0	5,58	170,0	3,42
180,0	3,31	660,0	1,58	10 000,0	0,304
190,0	3,21	680,0	1,55	11 000,0	0,286
200,0	3,12	700,0	1,52	12 000,0	0,271
210,0	3,03	720,0	1,50	13 000,0	0,259
220,0	2,95	740,0	1,48	14 000,0	0,248
230,0	2,88	760,0	1,45	15 000,0	0,239
240,0	2,81	780,0	1,43	16 000,0	0,231
250,0	2,74	800,0	1,41	17 000,0	0,224
260,0	2,68	820,0	1,39	18 000,0	0,217
270,0	2,63	840,0	1,37	19 000,0	0,212
280,0	2,57	860,0	1,36	20 000,0	0,207
290,0	2,52	880,0	1,34	21 000,0	0,202
300,0	2,47	900,0	1,32	22 000,0	0,198
310,0	2,43	920,0	1,30	23 000,0	0,194
320,0	2,38	940,0	1,29	24 000,0	0,190
330,0	2,34	960,0	1,27	25 000,0	0,187
340,0	2,30	980,0	1,26	26 000,0	0,184
350,0	2,26	1 000,0	1,24	27 000,0	0,181
360,0	2,23	1 050,0	1,21	28 000,0	0,179

Стоимость проектно-изыскательских работ, миллионов рублей	Расценка на экспертизу, процентов
370,0	2,19
380,0	2,16
390,0	2,13
400,0	2,10
410,0	2,07
420,0	2,04
430,0	2,01
440,0	1,99
450,0	1,96
460,0	1,94
470,0	1,91
480,0	1,89
490,0	1,87
500,0	1,85
520,0	1,81
540,0	1,77
560,0	1,73
580,0	1,70
600,0	1,66
620,0	1,63
640,0	1,60
50 000,0	0,133
51 000,0	0,132

Стоимость проектно-изыскательских работ, миллионов рублей	Расценка на экспертизу, процентов
1 100,0	1,18
1 150,0	1,15
1 200,0	1,12
1 250,0	1,09
1 300,0	1,07
1 350,0	1,05
1 400,0	1,03
1 450,0	1,006
1 500,0	0,986
1 600,0	0,951
1 700,0	0,918
1 800,0	0,889
1 900,0	0,862
2 000,0	0,837
3 000,0	0,664
4 000,0	0,563
5 000,0	0,496
6 000,0	0,433
7 000,0	0,387
8 000,0	0,352
9 000,0	0,325

Стоимость проектно-изыскательских работ, миллионов рублей	Расценка на экспертизу, процентов
29 000,0	0,177
30 000,0	0,175
31 000,0	0,173
32 000,0	0,171
33 000,0	0,169
34 000,0	0,166
35 000,0	0,163
36 000,0	0,161
37 000,0	0,158
38 000,0	0,156
39 000,0	0,153
40 000,0	0,151
41 000,0	0,149
42 000,0	0,147
43 000,0	0,145
44 000,0	0,143
45 000,0	0,141
46 000,0	0,140
47 000,0	0,138
48 000,0	0,136
49 000,0	0,135

**Прогноз индексов цен в строительстве на 2014 – 2020 гг.**

Период	Рост на						
	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
январь	1,0046	1,0039	1,0028	1,0073	1,0066	1,0053	1,0057
февраль	1,0049	1,0034	1,0032	1,0073	1,0066	1,0053	1,0057
март	1,0198	1,0087	1,0036	1,0073	1,0066	1,0053	1,0057
апрель	1,0055	1,0027	1,0092	1,0073	1,0066	1,0053	1,0057
май	1,0067	1,0031	1,0092	1,0073	1,0066	1,0053	1,0057
июнь	1,0086	1,0048	1,0092	1,0073	1,0066	1,0053	1,0057
июль	1,0054	1,0056	1,0092	1,0073	1,0066	1,0053	1,0057
август	1,0049	1,0067	1,0092	1,0073	1,0066	1,0053	1,0057
сентябрь	1,0203	1,0086	1,0092	1,0073	1,0066	1,0053	1,0057
октябрь	1,0086	1,0092	1,0092	1,0073	1,0066	1,0053	1,0057
ноябрь	1,0086	1,0104	1,0092	1,0073	1,0066	1,0053	1,0057
декабрь	1,0086	1,0102	1,0092	1,0073	1,0066	1,0053	1,0057

Таблица. – Универсальная таблица для расчета эффективности проекта

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
Инвестиции, руб	114390									
Доход, руб		24480	24480	24480	24480	24480	24480	24480	24480	24480
Эксплуатационные затраты, руб		1830	1830	1830	1830	1830	1830	1830	1830	1830
в том числе амортизация, руб		1144	1144	1144	1144	1144	1144	1144	1144	1144
Чистая прибыль, руб		22650	22650	22650	22650	22650	22650	22650	22650	22650
ЧДП, руб	-114390	23794	23794	23794	23794	23794	23794	23794	23794	23794
Коэффициент дисконтирования, при $r=0,20$	1	0.8333	0.6944	0.5787	0.4823	0.4019	0.3349	0.2791	0.2326	0.1938
Чистый дисконтированный денежный поток, руб	-114390	19828,33	16523,61	13769,68	11474,73	9562,27	7968,56	6640,47	5533,72	4611,44
Накопленный ЧДДП, руб	-114390	-94561,67	-78038,06	-64268,38	-52793,65	-43231,37	-35262,81	-28622,34	-23088,62	-18477,18

Продолжение таблицы

Показатели	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Инвестиции, руб											
Доход, руб	24480	24480	24480	24480	24480	24480	24480	24480	24480	24480	24480
Эксплуатационные затраты, руб	1830	1830	1830	1830	1830	1830	1830	1830	1830	1830	1830
в том числе амортизация, руб	1144	1144	1144	1144	1144	1144	1144	1144	1144	1144	1144
Чистая прибыль, руб	22650	22650	22650	22650	22650	22650	22650	22650	22650	22650	22650
ЧДП, руб	23794	23794	23794	23794	23794	23794	23794	23794	23794	23794	23794
Коэффициент дисконтирования, при $r=0,20$	0.1615	0.1346	0.1122	0.0935	0.0779	0.0649	0.0541	0.0451	0.0376	0.0313	0.0261
Чистый дисконтированный денежный поток, руб	3842,86	3202,39	2668,66	2223,88	1853,23	1544,36	1286,97	1072,47	893,73	744,77	620,64
Накопленный ЧДДП, руб	-14634,32	-11431,93	-8763,28	-6539,40	-4686,16	-3141,80	-1854,84	-782,36	111,36	856,14	1476,78

Окончание таблицы

Показатели	2038	2039	2040	2041	2042
Инвестиции, руб					
Доход, руб	24480	24480	24480	24480	24480
Эксплуатационные затраты, руб	1830	1830	1830	1830	1830
в том числе амортизация, руб	1144	1144	1144	1144	1144
Чистая прибыль, руб	22650	22650	22650	22650	22650
ЧДП, руб	23794	23794	23794	23794	23794
Коэффициент дисконтирования, при $r=0,20$	0.0217	0.0181	0.0151	0.0126	0.0105
Чистый дисконтированный денежный поток, руб	517,20	431,00	359,17	299,31	249,42
Накопленный ЧДП, руб	1993,98	2424,99	2784,16	3083,46	3332,89

Срок окупаемости проекта составляет:  $T = 18 + \frac{|-782,36|}{893,73} = 18,88$  лет.

Аргументы функции

всд

Значения: B9:AA9 = {-114390;23794;23794;23794;23794;237...}

Предположение: = число

= 0,206086283

Возвращает внутреннюю ставку доходности для ряда потоков денежных средств, представленных численными значениями.

Значения: массив или ссылка на ячейки, содержащие числа, по которым нужно вычислить внутреннюю ставку доходности.

Значение: 0,206086283

[Справка по этой функции](#)

OK Отмена

