

# **Тема №4.Ценообразование в строительном комплексе.**

- План:
- I.Основные положения ценообразования.
- II.Структура затрат на СМР.
- III.Нормативная литература и методика составления смет.

# I. Основные положения ценообразования.

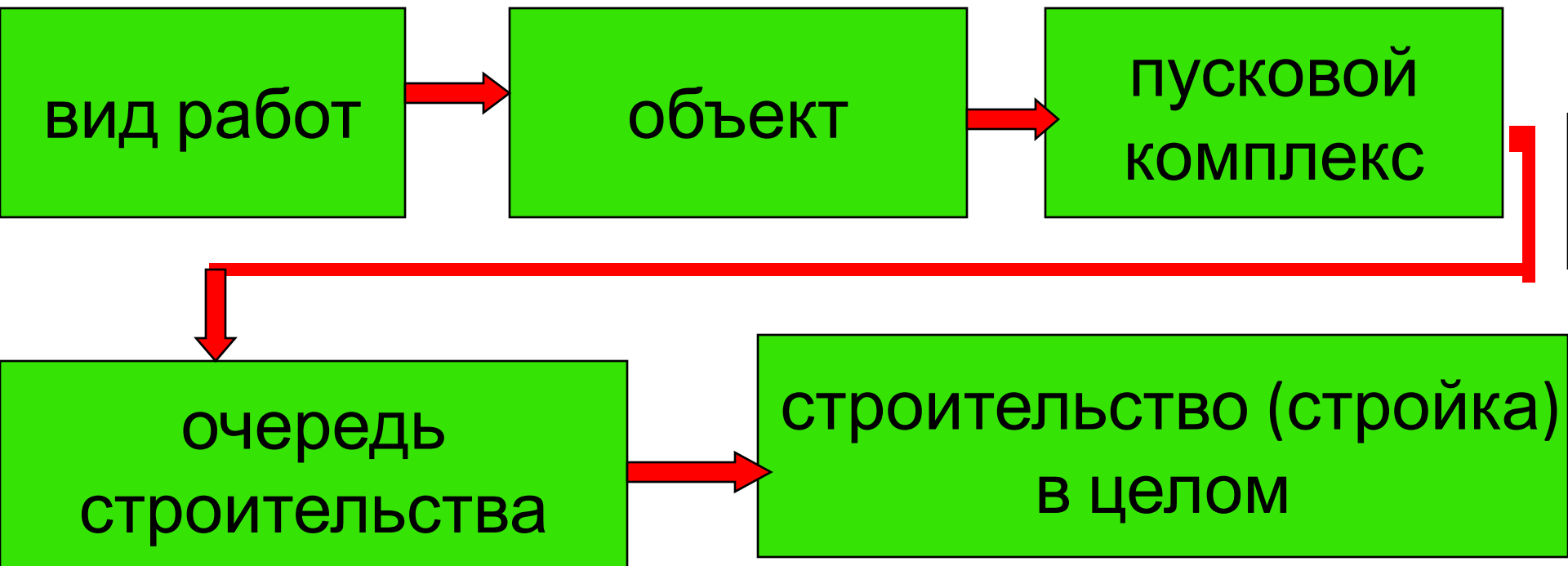
- Система ценообразования в строительстве базируется на Государственных строительных нормах Украины ДСТУ Б Д.1.1-1:2013
- Приказами Минрегиона приняты национальные стандарты Украины:
- ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 «Правила определения стоимости строительства»;
- ДСТУ Б Д.1.1-7:2013 «Правила определения стоимости проектно-изыскательских работ и экспертизы проектной документации на строительство».

ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 обязателен при определении стоимости строительства объектов, сооружаемых за счет **бюджетных средств, средств государственных и коммунальных предприятий, учреждений и организаций, а также кредитов, предоставленных под государственные гарантии.**

Система ценообразования в строительстве базируется на **нормативно-расчетных показателях и текущих ценах** трудовых и материально-технических ресурсов.

**Нормативными показателями** являются ресурсные элементные сметные нормы, предназначенные для определения прямых затрат в стоимости строительства.

Формы сметной документации позволяют составлять ее в определенной последовательности, постепенно переходя от мелких к более крупным элементам строительства:



**Объектом строительства** является каждое отдельно стоящее здание (корпус, цех, склад, жилой дом) или сооружение (мост, туннель, плотина, канал) со всеми устройствами (галереями, эстакадами), оборудованием, мебелью, инвентарем, а также с прилегающими к нему инженерными сетями.

**Пусковым комплексом** является совокупность объектов (или их частей) являющихся частью стройки или ее очереди, введение которых в эксплуатацию обеспечивает выпуск продукции или оказание услуг.

**Очередь строительства** состоит из одного или нескольких пусковых комплексов.

**Стройкой** является совокупность зданий и сооружений (объектов) различного назначения, строительство которых осуществляется, как правило по единой проектно – сметной документации со сводным сметным расчетом стоимости строительства и на которые в установленном порядке утверждается отдельный титул стройки.

## **Стоимость строительства определяется:**

**а) на стадии проектирования** – сметная стоимость строительства в составе инвесторской сметной документации;

**б) на стадии определения производителя работ** (проведения тендера) – договорная цена (цена тендерного предложения претендента);

**в) на стадии проведения взаиморасчетов** уточняются отдельные стоимостные показатели, определенные на предыдущих стадиях, если их уточнение предусмотрено в контракте.

# Стоимость строительства условно

## разделяется на:

- непосредственные затраты;
- сопутствующие затраты;
- прибыль;
- средства на покрытие риска всех участников строительства;
- средства на покрытие дополнительных затрат, связанных с инфляционными процессами;
- налоги, сборы, обязательные платежи.

## К непосредственным затратам относятся:

- средства на разработку проектно – сметной документации ( гл.12 ССР);
- на сооружение объекта строительства (гл.2-7



## К сопутствующим затратам относятся:

- подготовка территории строительства (гл.1 ССР);
- возведение и разборка титульных временных зданий и сооружений (гл.8 ССР);
- дополнительные затраты при выполнении СМР в зимний и летний периоды (гл. 9 ССР);
- прочие работы и затраты (гл.9 ССР);
- содержание службы заказчика и авторский надзор (гл. 10 ССР);
- подготовка эксплуатационных кадров ( гл. 11 ССР).

## II. Структура затрат на СМР.

1. Прямые затраты (97 – 93%)

сметная  
стоимость  
материалов  
,  
конструкций

заработная  
плата  
рабочих  
строителей  
(ЗПРС),

эксплуатация  
машин (ЭМ) в  
том числе  
ЗПРОМ

2. Общепроизводственные расходы  
(3-7%)

ЗП

СоцСтрах

прочие

сметная стоимость СМР

**Е8-6-1 Кладка наружных простых стен из кирпича керамического при высоте этажа до 4 м**

№ п/п	Шифр ресурса	Наименование затрат и ресурсов	Единица измерения	Количество
1	2	3	4	5
1		<b><u>Зарплата</u></b>		
		Затраты труда рабочих - строителей	чел.-ч	7,17
		Средний разряд работ - 3,4		
2		<b><u>Стоимость эксплуатации машин и механизмов</u></b>		
	СН201-12	Автомобили бортовые, грузоподъемность 5 т	<u>маш.-ч</u> чел.-ч	<u>0,51</u> 0,6783
		Средний разряд работ - 4,0		
	СН202-128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	<u>маш.-ч</u> чел.-ч	<u>0,46</u> 0,6256
		Средний разряд работ - 4,8		
		Итого:		
		в т.ч. зарплата машинистов		
4		<b><u>Стоимость материалов, изделий и конструкций</u></b>		
	С142-10-2	Вода	м3	0,044
	С1422-10956	Кирпич керамический одинарный пустотелый эффективный, размеры 250х120х65 мм, марка М200	1000шт	0,38
	С1425-11687	Раствор готовый кладочный тяжелый цементно-известковый, марка М25	м3	0,24

# Расчет единичной стоимости, Измеритель: м3

№ п/п	Шифр ресурса	Наименование затрат и ресурсов	Единица измерения	Коли- чество	Стоимость, грн.	
					единицы	всего
1	2	3	4	5	6	7
1		<u>Зарплата</u>				
		Затраты труда рабочих - строителей	чел.-ч	7,17	19,43	139,31
		Средний разряд работ - 3,4				
2		<u>Стоимость эксплуатации машин и механизмов</u>				
	СН201-12	Автомобили бортовые, грузоподъемность 5 т	<u>маш.-ч</u>	<u>0,51</u>	<u>71,30</u>	<u>36,36</u>
			чел.-ч	0,6783	16,70	11,33
		Средний разряд работ - 4,0				
	СН202-12	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	<u>маш.-ч</u>	<u>0,46</u>	<u>75,98</u>	<u>34,95</u>
	8		чел.-ч	0,6256	18,72	11,71
		Средний разряд работ - 4,8				
		<b>Итого:</b>				71,31
		в т.ч. зарплата машинистов				23,04
4		<u>Стоимость материалов, изделий и конструкций</u>				
	С142-10-2	Вода	м3	0,044	8,55	0,38
	С1422-10956	Кирпич керамический одинарный пустотелый эффективный, размеры 250x120x65 мм, марка М200	1000шт	0,38	2680,44	1018,57
	С1425-11687	Раствор готовый кладочный тяжелый цементно-известковый, марка М25	м3	0,24	455,37	109,29
		<b>Итого:</b>				1128,23
		<b>Всего:</b>				1338,85

## **Сметная стоимость материалов, конструкций**

определяется по текущим ценам франко-приобъектные склад строительной площадки и учитывает следующие элементы стоимости:

- отпускную цену;
- стоимость тары, упаковки, реквизита;
- стоимость транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- заготовительно – складские расходы.

## **Заработная плата рабочих строителей (ЗПРС)**

основная и дополнительная исчисляется отдельно для рабочих - строителей и рабочих – монтажников

на основании нормативных трудозатрат (РЭСН) и стоимости чел- часа, соответствующего среднему

# Сметная стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов

определяется исходя из нормативного времени их работы, необходимого для выполнения установленного объема работ (РЭСН) и стоимости машино – часа в текущих ценах, определяемому по РСНЭМ.

Стоимость эксплуатации машино – часа содержит:

- амортизационные отчисления на полное восстановление (реновацию);
- заработную плату машинистов;
- стоимость энергоносителей и ГСМ;
- затраты на ремонт и техническое

**Прямые затраты** определяются путем умножения определенного по РЭСН количества трудовых и материально – технических ресурсов, необходимых для выполнения объема работ на соответствующие текущие цены этих ресурсов.

**Текущие цены** на ресурсы принимаются по исходным данным заказчика или по его поручению из других источников:

- усредненные данные Госстроя Украины;
- прайс – листы и др.

## **Общепроизводственные расходы**

– это сумма средств для возмещения затрат СМ организаций, связанных с организацией, управлением и обслуживанием объектов.



Для определения общепроизводственных расходов их статьи группируются в **три блока**:

**1 блок**: заработная плата работников (прорабов, начальников участков, мастеров, механиков участков, а также осуществляющих хозяйственное обслуживание).

**2 блок**: сбор на обязательное социальное страхование.

**3 блок**: остальные статьи общепроизводственных расходов.



# Расчет общепроизводственных расходов

Номер позиции л.с.	Шифр и номер позиции норматива	Количество	Нормативно-расчетная трудоемкость работ, предусмотренных в прямых затратах (рабочих-строителей и рабочих, обслуживающих машины), чел.ч	Усредненные коэффициенты перехода от нормативно-расчетной трудоемкости работ, предусмотренных в прямых затратах, к трудозатратам работников, заработная плата которых учитывается в общепроизводственных расходах	Трудоемкость в общепроизводственных расходах, чел.ч	Усредненная стоимость чело-веко-часа работников, заработная плата которых учитывается в общепроизводственных расходах, грн.	<u>I блок.</u> Зарплата в общепроизводственных расходах, грн.	Зарплата в прямых затратах, грн.	<u>II блок.</u> Единый взнос на общеобязательное государственное социальное страхование, грн.	Усредненные показатели для определения средств на покрытие остальных статей общепроизводственных расходов, грн./чел.ч	<u>III блок.</u> Средства на покрытие остальных статей общепроизводственных расходов, грн.	Всего общепроизводственных расходов, грн.
			чел.ч		чел.ч гр.4хгр.5	грн.	грн. гр.6хгр.7	грн.	грн. гр.8х 0,22+ гр.9х 0,22*	грн./ чел.ч	грн. гр.4хгр.11	грн. гр.8+гр.10+ гр.12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	E8-6-1	500	4237,00	0,12	508,00	32,33	16440	81175	21475	2,73	11565	51210

### **III. Нормативная литература и методика составления смет.**

При составлении локальных смет применяются:

- ресурсные элементные сметные нормы Украины (РЭСН) по видам работ либо текущие единичные расценки;
- указания по применению РЭСН;
- текущие цены на материалы, изделия, конструкции;
- РСНЭМ;
- текущая стоимость человека – часа соответствующего разряда работ;
- правила определения общепроизводственных расходов.

Локальная смета является **первичной сметой**, в которой рассчитывается стоимость отдельных видов работ по зданиям и сооружениям, объектам инженерной и транспортной инфраструктуры.

Для расчетов локальных смет необходимо иметь **объемы работ**, которые определяет проектировщик при разработке проектной документации.

Порядок расположения работ в локальных сметах и их группировка в разделах должны соответствовать технологической последовательности производства работ.

# Локальная смета на строительные работы № 2-1-1

№ п/п	Обоснование (шифр нормы)	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы, грн.		Общая стоимость, грн.			Затраты труда рабочих, чел.-ч,		
					Всего	эксплуатации машин	Всего	заработной платы	эксплуатации машин	не занятых обслуживанием машин		
										заработ-	в том числе заработной платы	в том числе-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	E8-6-1	Кладка наружных простых стен из кирпича керамического при высоте этажа до 4 м	м3	500	1338,85	71,31	669425	69655	35655	7,17	3585	
					139,31	23,04			11520	1,3039	651,95	
		Итого прямые затраты по смете						669425	69655	35655		3585
										11520		651,95
		Итого строительные работы, грн.						669425				
		в том числе:										
		стоимость материалов, изделий и конструкций, грн.						564115				
		всего заработная плата, грн.						81175				
		Общепроизводственные расходы, грн.						51210				
		трудоемкость в общепроизводственных расходах, чел.-ч						508,43				
		заработная плата в общепроизводственных расходах, грн.						16440				
		Всего строительные работы, грн.						720635				
		-----										
		Всего по смете						720635				
		Сметная трудоемкость, чел.-ч						4745				

Локальная смета составляется с учетом текущего уровня цен на материальные, трудовые и технологические ресурсы.

В зависимости от особенности каждого строительства локальные сметы составляются на:

- общестроительные работы;
- внутренние сантехнические работы;
- внутренние электромонтажные работы;
- монтаж оборудования;
- строительство инженерных сетей и дорог;
- благоустройство территории ;
- другие

**Объектная смета** - это документ, в котором определяется стоимость отдельного объекта и который объединяет в себе итоги локальных смет.



# Форма об'єктного кошторису

Форма № 4

*(найменування об'єкта будівництва)*

Об'єктний кошторис № \_\_\_\_\_

на будівництво \_\_\_\_\_

*(найменування будинку, будівлі, споруди, лінійного об'єкта інженерно-транспортної інфраструктури)*

Кошторисна вартість \_\_\_\_\_ тис. грн.

Кошторисна трудомісткість \_\_\_\_\_ тис. люд.год

Кошторисна заробітна плата \_\_\_\_\_ тис. грн.

Вимірник одиничної вартості \_\_\_\_\_ грн.

Складений в поточних цінах станом на « \_\_\_\_\_ » \_\_ 20 \_\_\_\_\_ р.

№ з/п	Номери кошторисів	Найменування робіт та витрат	Кошторисна вартість, тис. грн.			Кошторисна трудомісткість, тис. люд.-год.	Кошторисна заробітна плата, тис. грн.	Показники одиничної вартості, грн.
			будівельних робіт	устаткування, меблів та інвентарю	всього			
1	2	3	4	6	8	9	10	11

Головний інженер проекту \_\_\_\_\_

*(Головний архітектор проекту) [підпис (ініціали, прізвище)]*

Керівник \_\_\_\_\_ відділу \_\_\_\_\_

*(найменування) [підпис (ініціали, прізвище)]*

Склав \_\_\_\_\_

*[посада, підпис (ініціали, прізвище)]*

Перевірив \_\_\_\_\_

*[посада, підпис (ініціали, прізвище)]*

В случаях, когда стоимость объекта можно определить **по одной локальной смете**, объектная смета не составляется, а ее роль выполняет локальная смета.

Если на **один и тот же вид работ** было составлено **несколько локальных смет**, то они объединяются в объектной смете в один ряд с общим названием.

**Сводный сметный расчет**, это документ, в котором определяется полная сметная стоимость объекта строительства.

Так же в нем может определяться стоимость отдельной очереди строительства.

Основой для расчета являются итоги объектных смет и сметные расчеты на отдельные виды работ.

ССРСС включает 12 глав.

**Глава 1.** Подготовка территории строительства.

**Глава 2.** Основные объекты строительства.

**Глава 3.** Объекты подсобного и обслуживающего назначения.

**Глава 4.** Объекты энергетического хозяйства.

**Глава 5.** Объекты транспортного хозяйства и связи.

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

**Глава 7.** Благоустройство и озеленение территории.

**Глава 8.** Временные здания и сооружения.

**Глава 9.** Прочие работы и затраты.

**Глава 10.** Содержание службы заказчика и авторский надзор.

**Глава 11.** Подготовка эксплуатационных кадров.

**Глава 12.** Проектные и изыскательские работы.

Расходы по главам 1-7 рассчитываются на основании соответствующих смет каждого объекта.

Позиции сводного сметного расчета обязательно должны ссылаться на включенные в него сметы с указанием их номера.

**В главе 8** рассчитываются расходы на возведение и разборку временных зданий и сооружений, которые являются титульными и необходимы для выполнения строительно-монтажных работ и обслуживания работников стройплощадки.

Временные здания и сооружения делятся на:

**титульные** ( полный перечень приведен в ДСТУ-Н Б Д.1.1-5:2013, приложение А;

**нетитульные** (в ДСТУ-Н Б Д.1.1-3:2013, приложение А 2.6.)

В том случае, если временные здания и сооружения являются **нетитульными**, затраты на их сооружение, ремонт и разборку учитываются в **общепроизводственных затратах**.

Расчет сметной стоимости работ по возведению и разборке титульных временных зданий и сооружений определяется калькуляционным методом либо по усредненным процентным показателям, приведенным в ДСТУ-Н Б Д.1.1-3:2013, приложение Б)



**В главу 9** включают расходы на покрытие дополнительных затрат, связанных с выполнением работ в летний и зимний период.

Зимнее удорожание связано:

- с усложнением проведения работ в зимнее время;
- снижением производительности труда;
- появлением дополнительных работ, которые связаны с методами проведения работ при температуре ниже нуля;
- затратами на отопление.

Необходимость учета зимнего удорожания указывается в исходных данных на проектирование.

При проведении взаиморасчетов учитываются данные гидрометцентра. Если в некоторые зимние месяцы наблюдалось повышение температуры выше нуля, то работы, выполненные в эти дни рассчитываются без зимнего удорожания ( если количество теплых дней было не менее 8 в месяц).

И наоборот, если температура не в зимнее время опускалась ниже 0, то стоимость работ рассчитывается с удорожанием ( если количество холодных дней было не менее 8 в месяц).

Усредненные показатели зимнего удорожания зависят от **видов строительства** и определяются на основании ДСТУ-Н Б Д.1.1-5:2013, приложение Д.

Кроме этого, **в зависимости от области**, в которой осуществляется строительство, используются дополнительные коэффициенты, приведенные в ДСТУ-Н Б Д.1.1-5:2013, приложение Ж.

**Расчет повышения трудоемкости работ** в зимнее время основывается на усредненных показателях, приведенных в ДСТУ-Н Б Д.1.1-5:2013, приложение Г.

Удорожание работ, которые проводятся в летнее время, связано:

- с повышения температуры воздуха;
- с влиянием ультрафиолетового излучения.

В летнее время **у работников** быстрее наступает утомление, возникают потери рабочего времени из-за дополнительных перерывов в работе, ухудшается видимость на стройплощадке.

**У машин и механизмов** происходит перегрев двигателей, повышается температура рабочей жидкости в гидравлических системах, уменьшается вязкость трансмиссионных и моторных масел.

Подрядчик может учитывать средства на летнее удорожание в сводном сметном расчете, но указанная сумма является лимитом и выплачивается заказчиком за объемы тех работ, которые выполняются в летнее время на открытом воздухе, если в эти дни наблюдалось превышение предельно допустимых уровней вредных факторов, что должно подтверждаться справками местной гидромет. службы.

В соответствии с ДСТУ-Н Б Д.1.1-5:2013, п. 5.2.2.2. для летнего удорожания используется коэффициент 0,27% ( одинаковый для объектов жилого, общественного и производственного назначения).

Увеличении трудоемкости работ в летнее время рассчитывается на основании ДСТУ-Н Б Д.1.1-5:2013, приложение Г.

Также **в главе 9** рассчитываются затраты на перевозку работников к месту строительства.

Их рассчитывают, если расстояние между строительной организацией и строительство более чем **3 километра** и отвечает городской или пригородный транспорт (либо его график и загруженность не позволяют рабочим своевременно попадать на место работы)

Также **в главе 9** рассчитываются затраты на оплату командировочных расходов в том случае, если строительство расположено так далеко, что невозможно обеспечить своевременное прибытие работников на стройку либо экономически более выгодно оплатить командировочные расходы, чем оплачивать перевозку работников.

**В главу 10** включаются затраты на содержание службы заказчика и авторский надзор.

Также в главе за могут учитываться средства:

- на проведение геодезических наблюдений за деформацией зданий и сооружений;
- проведение тендеров;
- ввод объектов в эксплуатацию.

К основным заданиям, выполняемым службой заказчика относятся контроль за:

- соблюдением проектных решений;
- соответствием сроков строительства утвержденным;
- соответствием нормативным документам;
- стоимостью строительно-монтажных работ

Усредненный показатель для расчета затрат на содержание службы заказчика 2,5% в соответствии с ДСТУ-Н Б Д.1.1-5:2013, п. 5.8.13.



Затраты на проведение тендера учитываются в стоимости строительства и осуществляются за счет средств заказчика.

На стадии проектирования для определения суммы затрат используется коэффициент 0,2% ( в соответствии с ДСТУ-Н Б Д.1.1-5:2013, п. 5.8.13).

При расчете этих сумм не учитываются затраты, которые покрываются за счет других статей сводного сметного расчета либо за счет основной деятельности (*заработная плата штатных работников, затраты на содержание помещений, оплату электроснабжения и т.д. )*

К стоимости услуг, связанных с вводом объектов в эксплуатацию относят затраты на присоединение объекта к уже действующим инженерным сетям.

Усредненный показатель для расчета этих затрат составляет 0,2 % в соответствии с ДСТУ-Н Б Д.1.1-5:2013, п. 5.8.13.

**В главе 11** рассчитываются затраты на подготовку эксплуатационных кадров, когда в этом есть необходимость на предприятиях, которые возводятся заново

**В главе 12** рассчитывается стоимость проектных работ.

К ним относятся ***прямые и общепроизводственные*** расходы, которые несет проектная организация при выполнении проектных работ.

При определении стоимости проектных работ учитываются нормативные затраты материальных и технических ресурсов, текущие цены на них, обязательные налоги и сборы.

Усредненные показатели для расчета стоимости проектных работ приведены в ДСТУ-Н Б Д.1.1-7:2013, приложение А.

Выбор показателей основывается на **сумме расчётной базы и категории сложности объекта**, промежуточные значения находятся методом интерполяции.

Для объектов **непроизводственного значения** расчётной базой является стоимость строительных работ **по итогу глав 1-9** сводного сметного расчета в текущих ценах умноженная на коэффициент **0,91**

Для объектов **производственного значения** расчёт аналогичный, но коэффициент 0,91 не используется.

Стоимость экспертизы проектно-сметной документации на строительство определяется на основании ДСТУ-Н Б Д.1.1-7:2013, приложение Е.

Она зависит от:

- стадии проектирования;
- направлений осуществления экспертизы;
- сметной стоимости строительства ( по итогу глав 1-9 как сумма стоимости строительных работ + 10% стоимости оборудования.).

После расчет 12 глав сводного сметного расчета определяются дополнительные показатели:

- прибыль;
- административные затраты;
- средства на покрытие рисков всех участников строительства;
- средства на покрытие дополнительных затрат, связанных с инфляционными процессами;
- НДС;
- возвратные суммы.

**Прибыль** определяется на основании ДСТУ-Н Б Д.1.1-3:2013, приложение Е.

Для каждого объекта, в зависимости от его вида и предназначения, прибыль определяется отдельно.

Прибыль ***субподрядчиков*** определяется исходя из общей суммы прибыли по объекту и удельной доли работ, выполненных ими. Расчеты осуществляются по показателю «***трудоемкость***».



Базой для расчета прибыли является **сметная трудоемкость**.

**сметная трудоемкость=**  
**трудоемкость возведения объектов строительства**  
**+ трудоемкость возведения и разборки временных зданий и сооружений**  
**+расчётная трудоемкость выполнения работ в зимнее и летнее время.**

Показатель сметной прибыли определяется в соответствии с категорией сложности объекта.

**Административные затраты** рассчитываются на основании ДСТУ-Н Б Д.1.1-3:2013, приложение Е.

Административные затраты зависят от категории сложности объекта и сметной трудоемкости.

**Средства на покрытие рисков всех участников строительства** предназначены для компенсации:

- увеличения стоимости запланированных объемов работ, если их невозможно точно определить при проектировании.
- увеличения стоимости работ в связи с изменениями государственных стандартов и повышения требования к техническим характеристикам зданий и сооружений.

Сумма средств на покрытие рисков определяется на основании ДСТУ-Н Б Д.1.1-1:2013, приложение П.

Она рассчитывается на основании **итогов по главам 1-12** сводного сметного расчета и коэффициентов, учитывающих **вид строительства** и **стадию проектирования**.

**Средства на покрытие дополнительных затрат,**  
связанных с инфляционными процессами предназначены  
для компенсации затрат на удорожание трудовых,  
материальных и технических ресурсов, связанное с  
инфляцией.

Они рассчитываются на основании прогнозного уровня  
инфляции, который устанавливает КМУ.

**НДС** – составляет 20% от итога по главам 1-12 с учетом прибыли, админ. затрат, средств на покрытие рисков и инфляции.

***Возвратные суммы*** определяются на основании ДСТУ-Н Б Д.1.1-1:2013, п. 5.8.18.1. К ним относится стоимость материалов, которые можно повторно использовать, в том числе и средства от разборки временных зданий и сооружений.

# Інвесторська кошторисна документація

## Зведений кошторисний розрахунок вартості будівництва

