

Занятие №2

Система ценообразования строительной продукции

Сметные нормативы

служат основой для определения стоимости
строительной продукции

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ

Нормы по таблице ГЭСН-08-02-002

Кладка перегородок из кирпича

Нормирование количества (расхода) ресурсов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед.измер.	08-02-002-01	08-02-002-02	08-02-002-03	08-02-002-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	146,32	112,45	170,17	135,66
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,15	2,15	4,11	4,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020129	Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т	маш.-ч	2,15	2,15	4,11	4,11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0.11	0.11	0.11	0.11
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023
102-0026	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 100, 125 мм, IV сорта	м ³	0,008	0,008	0,016	0,016
204-9038	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I	т	0,06	0,06	0,09	0,09
402-9070	Раствор готовый кладочный	м ³	0,83	0,83	2,3	2,3
404-9032	Кирпич керамический, силикатный или пустотелый	1000шт.	2,94	2,94	5,04	5,04
411-0001	Вода	м ³	0,1	0,1	0,3	0,3

ФЕР-2001 – Федеральные единичные расценки



Таблица ФЕР-08-02-002

Кладка перегородок из кирпича

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	
			оплата труда рабочих	Эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Кладка перегородок из кирпича							
08-02-002-01	армированных толщиной в 1/4 кирпича при высоте этажа до 4 м	2 340,12	1 248,11	192,99	30,31	899,02	146,32
06.1.01.05	<i>Кирпич керамический, силикатный или пустотелый, 1000 шт.</i>					2,94	
08-02-002-02	армированных толщиной в 1/4 кирпича при высоте этажа свыше 4 м	2 032,29	959,20	192,99	30,31	880,10	112,45
06.1.01.05	<i>Кирпич керамический, силикатный или пустотелый, 1000 шт.</i>					2,94	
08-02-002-03	армированных толщиной в 1/2 кирпича при высоте этажа до 4 м	3 656,07	1 451,55	362,33	56,77	1 842,19	170,17
06.1.01.05	<i>Кирпич керамический, силикатный или пустотелый, 1000 шт.</i>					5,04	
08-02-002-04	армированных толщиной в 1/2 кирпича при высоте этажа свыше 4 м	3 361,70	1 157,18	362,33	56,77	1 842,19	135,66
06.1.01.05	<i>Кирпич керамический, силикатный или пустотелый, 1000 шт.</i>					5,04	
08-02-002-05	неармированных толщиной в 1/2 кирпича при высоте этажа до 4 м	2 810,27	1 228,23	355,10	55,49	1 226,94	143,99
06.1.01.05	<i>Кирпич керамический, силикатный или пустотелый, 1000 шт.</i>					5,04	
08-02-002-06	неармированных толщиной в 1/2 кирпича при высоте этажа свыше 4 м	2 521,02	938,98	355,10	55,49	1 226,94	110,08
06.1.01.05	<i>Кирпич керамический, силикатный или пустотелый, 1000 шт.</i>					5,04	

Федеральный сборник сметных цен ФССЦ-2001

Материалы			
Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Цена
01.2.01.01-0019	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-60/90, БНД 90/130	т	1690,00
01-7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	11978,00
01-7.03.01-0001	Вода	м3	2,44
02-2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная	м3	60,00
02-2.05.04-0087	Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 10-20 мм	м3	118,60
02-2.05.04-0089	Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 40-70 мм	м3	98,60
04-1.02.05-0006	Бетон тяжелый, класс в15 (м200)	м3	592,76
04-2.01.01-0036	Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка II, тип Б	т	512,40
04-3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м3	519,80
05-2.03.03-0035	Камни бортовые: БР 100.30.18 /бетон В30 (М400)	м3	1765,62
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	5989,00

Таблица ФЕР-27-04-001

Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований

(открытая расценка)

Раздел 4. Подстилающие, выравнивающие слои основания и покрытия

Подраздел 4.1. Подстилающие и выравнивающие слои основания

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	
			оплата труда рабочих	Эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расходуемых материалов			всего	в т.ч. оплата труда	расход неучтенных	
<p>(02.2.04.03) Смесь песчано-гравийная, (М³):</p> <p>П (количество по проектным данным)</p>							
27-04-001-01 02.3.01.02	Из песка <i>Песок для строительных работ природный, (м³)</i>	2281,99	126,07	2143,72	177,59	12,20 (II)	15,72
27-04-001-02 02.2.04.03	Из песчано-гравийной смеси, дресвы <i>Смесь песчано-гравийная, (м³)</i>	2381,84	126,07	2238,69	187,96	17,08 (II)	15,72

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Задание № 2

Исходные данные (проектные решения)

1	геометрические размеры объекта	20 м x 80 м = 1600 м ²
2	Подстилающий слой	
2.1	смесь песчано-гравийная природная (в плотном теле)	320 м ³
2.2	коэффициент уплотнения смеси песчано-гравийной	1.22
3	Основание однослойное	
3.1	толщина основания	15 см
3.2	щебень из природного камня фракции 40-70 мм, количество	302.4 м ³
3.3	щебень из природного камня фракции 10-20 мм, количество	24 м ³
3.4	предел прочности основания на сжатие	700 кгс/см ²
4	Покрытие асфальтобетонное	
4.1	смесь горячая асфальтобетонная дорожная крупнозернистая, тип Б, количество	153,28 т
4.2	плотность каменных материалов	2,5 т/м ³
4.3	толщина покрытия	4 см
5	Бортовые камни	
5.1	камень бортовой бетонный, марка 400	размер 1 камня: 0,054 м ³ 1000мм x 180мм x 300 мм

Перечень основных технологических операций по устройству дорожной одежды и установке бортовых камней

(в соответствии с технологическими картами на производство работ)

1. Планировка и прикатка земляного полотна
2. Россыпь и разравнивание песчано-гравийной смеси
3. Поливка песчано-гравийной смеси водой
4. Уплотнение песчано-гравийной смеси
5. Россыпь и разравнивание щебня
6. Профилирование и планировка щебня
7. Поливка щебня водой
8. Укатка щебня
9. Укладка асфальтобетонной смеси
10. Укатка асфальтобетонной смеси
11. Установка и снятие опалубки для бетонного основания
12. Устройство бетонного основания
13. Установка бортовых камней
14. Подтеска бортовых камней
15. Заливка швов цементным раствором при установке бортовых камней
16. Расшивка швов

Таблица 1. Ведомость объемов работ

№п/п	Наименование работ и затрат	Ед.изм.	Объем	Норма ГЭСН-2001
1	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песчано-гравийной смеси, дресвы	100 м ³	3,2 = 320 м ³ /100	27-04-001-02
2	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см ²) однослойных	1000 м ²	1,6 = 1600м ² /1000	27-04-007-01
3	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных крупнозернистых типа АБВ, плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³	1000 м ²	1,6 = 1600м ² /1000	27-06-020-03
4	Установка бортовых камней бетонных при других видах покрытий	100 м	2 = (20м + 80м) * 2/100 = 200м/100	27-02-010-02

Расчет стоимости по расценкам ФЕР-2001

1. Выбрать расценки из ФЕР-2001
2. Рассчитать стоимость работ на заданный объем
3. Определить базисные цены для неучтенных материалов
4. Рассчитать по смете:
 - Прямые затраты
 - Фонд оплаты труда

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕР 81-02-27-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР-2001

Сборник № 27
АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

Приложения:

Сборник сметных расценок на эксплуатацию строительных машин
Сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ



Государственный комитет Российской Федерации
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу
(Гострой России)

Москва 2003 г.

Раздел 4. Подстилающие, выравнивающие слои основания и покрытия

Подраздел 4.1. Подстилающие и выравнивающие слои основания

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 27-04-001. Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований							
<i>Измеритель: 100 м3 материала основания (в плотном теле)</i>							
Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований:							
27-04-001-01 02.3.01.02	Из песка <i>Песок для строительных работ природный, (м3)</i>	2281,99	126,07	2143,72	177,59	12,20 (II)	15,72
27-04-001-02 02.2.04.03	Из песчано-гравийной смеси, дресвы <i>Смесь песчано-гравийная, (м3)</i>	2381,84	126,07	2238,69	187,96	17,08 (II)	15,72

Как выполнить расчет

- ОЗП - Заработная плата рабочих строителей (основная зарплата);
- ЭМ - Эксплуатация строительных машин/механизмов;
- ЗПМ - Заработная плата рабочих, обслуживающих строительные машины (зарплата машинистов);
- МЗ - материальные затраты, учтенные расценкой;
- (МЗ) - неучтенные материалы (для открытых расценок);
- ПЗ - прямые затраты. $PЗ = OЗП + ЭМ + МЗ + (MЗ)$;
- ФОТ - фонд оплаты труда. $ФОТ = OЗП + ЗПМ$

№ п/п	Шифр единичной расценки ФЕР-2001	Наименование работ и затрат	Объем Единиц	Стоимостные показатели на единицу (руб.)					Стоимостные показатели на объем (руб.)				
				прямые затраты	оплата труда	эксплуатация машин	в т.ч. оплата труда машинистов	материалы	ВСЕГО	оплата труда	эксплуатация машин	в т.ч. оплата труда машинистов	материалы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				информация из сборника расценок					гр.11+гр.12+гр.14	гр.6хгр.4	гр.7хгр.4	гр.8хгр.4	гр.9хгр.4
1	ФЕР-27-4-1-2	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песчано-гравийной смеси, дресвы	3,2 100 м ³	2381,84	126,07	2238,69	187,94	17,08					
2	ФСЦ-408-0200	Смесь песчано-гравийная природная	390,4 м ³	60				60	23 424				23 424

Получить сумму затрат по графам 10 - 14



(02.2.04.03) Смесь песчано-гравийная, (М³):

П (количество по проектным данным)

$$320 \text{ м}^3 \times 1,22 = 390,4 \text{ м}^3$$

Базисные цены материалов по федеральному сборнику сметных цен ФССЦ-2001

Материалы			
Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Цена
01.2.01.01-0019	Битумы нефтяные дорожные марки БНД-60/90, БНД 90/130	т	1690,00
01-7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	11978,00
01-7.03.01-0001	Вода	м3	2,44
02-2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная	м3	60,00
02-2.05.04-0087	Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 10-20 мм	м3	118,60
02-2.05.04-0089	Щебень из природного камня для строительных работ марка 600, фракция 40-70 мм	м3	98,60
04-1.02.05-0006	Бетон тяжелый, класс в15 (м200)	м3	592,76
04-2.01.01-0036	Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка П, тип Б	т	512,40
04-3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м3	519,80

Выполняем расчет затрат по ФЕР

Расчет стоимости парковочной площадки по ФЕР-2001

№ п/п	Шифр единичной расценки ФЕР-2001	Наименование работ и затрат	Объем Единиц	Стоимостные показатели на единицу (руб.)					Стоимостные показатели на объем (руб.)				
				прямые затраты	оплата труда	эмульсатор для машин	в т.ч. оплата труда машинистов	материалы	ВСЕГО	оплата труда	эмульсатор для машин	в т.ч. оплата труда машинистов	материалы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
информация из сборника расценок									гр.11+гр.12+гр.14	гр.6хгр.4	гр.7хгр.4	гр.8хгр.4	гр.9хгр.4
1	ФЕР-27-4-1-2	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песчано-гравийной смеси, дресвы	3,2 100 м3	2381,84	126,07	2238,69	187,96	17,08	7 622	403	7 164	601	55
2	02.2.04.03-003	Смесь песчано-гравийная природная	390,4 м3	60				60	23 424				23 424
3	ФЕР-27-4-7-1	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укладке каменных материалов с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см2) однослойных	1,6 1000м2	24545,99	301,96	3756,43	470,99	20487,60	39 273	483	6 010	754	32 780
4	ФЕР-27-6-20-3	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных крупнозернистых типа АБ, плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м3	1,6 1000м2	2984,49	368,45	2385,37	263,01	230,67	4 775	590	3 817	421	369
5	01.2.01.01-0019	Битумы нефтяные дорожные марки: БНД-60/90, БНД 90/130	0,0173 т	1690,00				1690,00	29				29
6	04-2.01.01-0036	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка: П, тип Б	153,28 т	512,40				512,40	78 541				78 541
7	ФЕР-27-2-10-2	Установка бетонного покрытия											
8	05-2.03.03-0035	Камень В30											
Итого				181559	2 763	17 149		1 795	161 647				

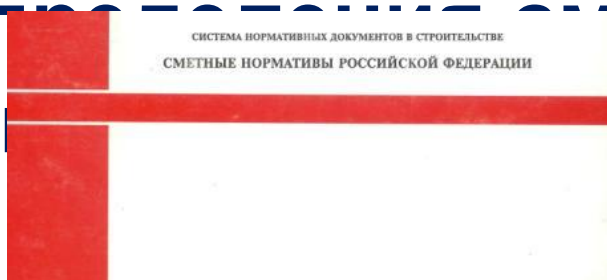
Определение цен строительных ресурсов



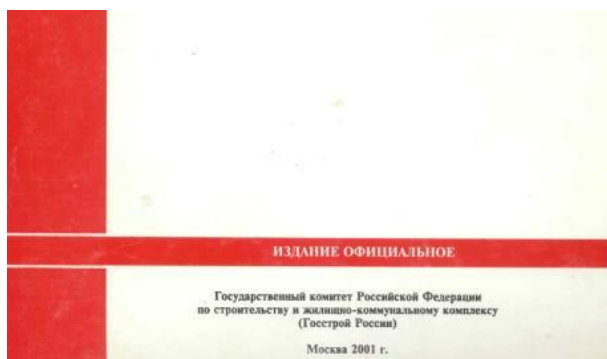
Технические ресурсы

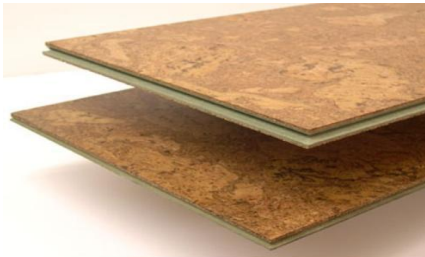
Приказ Минстроя РФ от 20 декабря 2016 г. N 999/пр

Методика определения средних цен на эксплуатацию механизмов



Средние цены **1837** ресурсов

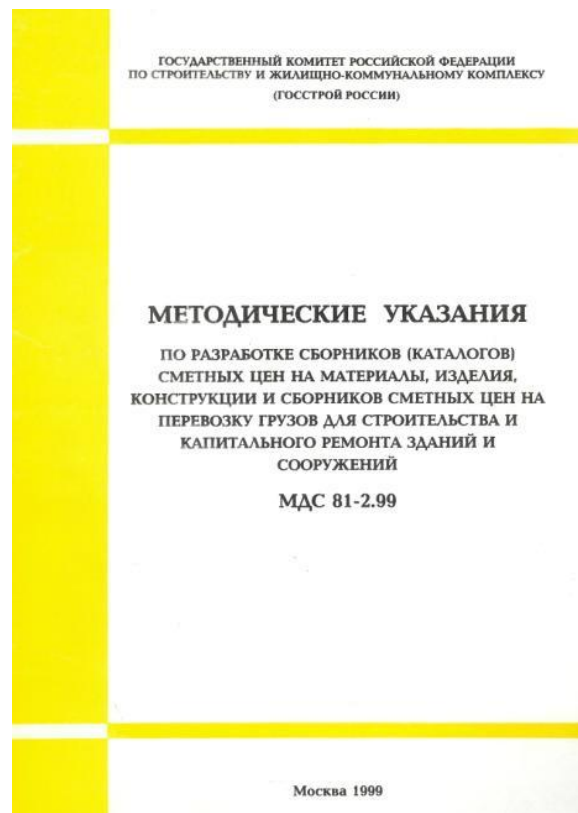




Материальные ресурсы

Сборник средних сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции

На основе **МДС 81–2.99** от **17.12.1999** г. разрабатываются федеральные (государственные) отраслевые, территориальные и индивидуальные сметные цены материалов в составе соответствующих сборников.



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ФЕДЕРАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ, КОНСТРУКЦИИ И ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ФССЦ 81-01-2001

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственные сметные нормативы «Федеральные сметные цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве» разработаны в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года и предназначены для определения сметной стоимости строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов

Цена строительных материалов

Затраты на материалы формируются из следующих составляющих:

$$C_{см} = (C_{отп} + C_{тр}) \times K_{зс}$$

$C_{отп}$ – фактическая отпускная цена материала, предъявляемая поставщиком, с учетом наценки снабженческо-сбытовых организаций, погрузки, стоимости тары, упаковки и реквизита;

$C_{тр}$ – транспортные расходы;

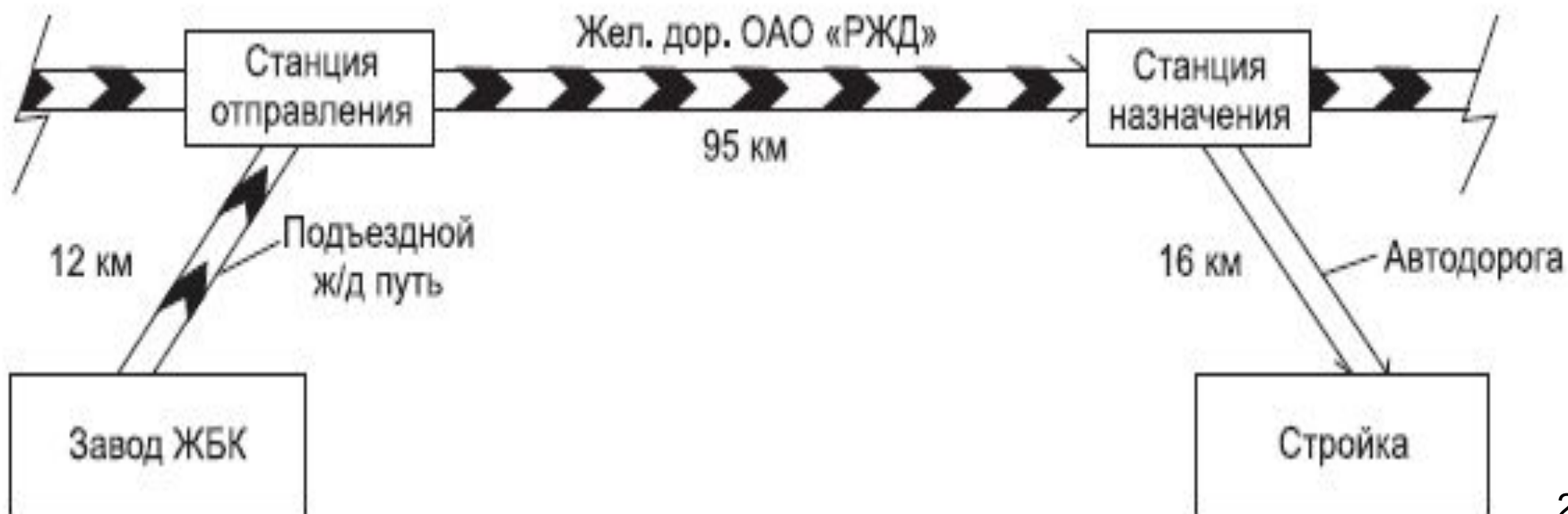
$K_{зс}$ – коэффициент, учитывающий заготовительно-складские расходы, включая затраты на комплектацию.

Транспортная составляющая учитывает доставку материалов **до приобъектного склада** в пределах **30 км** от базы поставщика

Заготовительно-складские расходы приняты в размере **2%**, а по металлическим строительным конструкциям – **0,75%** от их стоимости

Калькуляция цены материала

- Отпускная цена поставщика
- Расходы на тару, упаковку и реквизит
- Класс груза
- Вид Франко
- Вид транспорта
- Транспортная схема
- Расходы на погрузо-разгрузочные работы

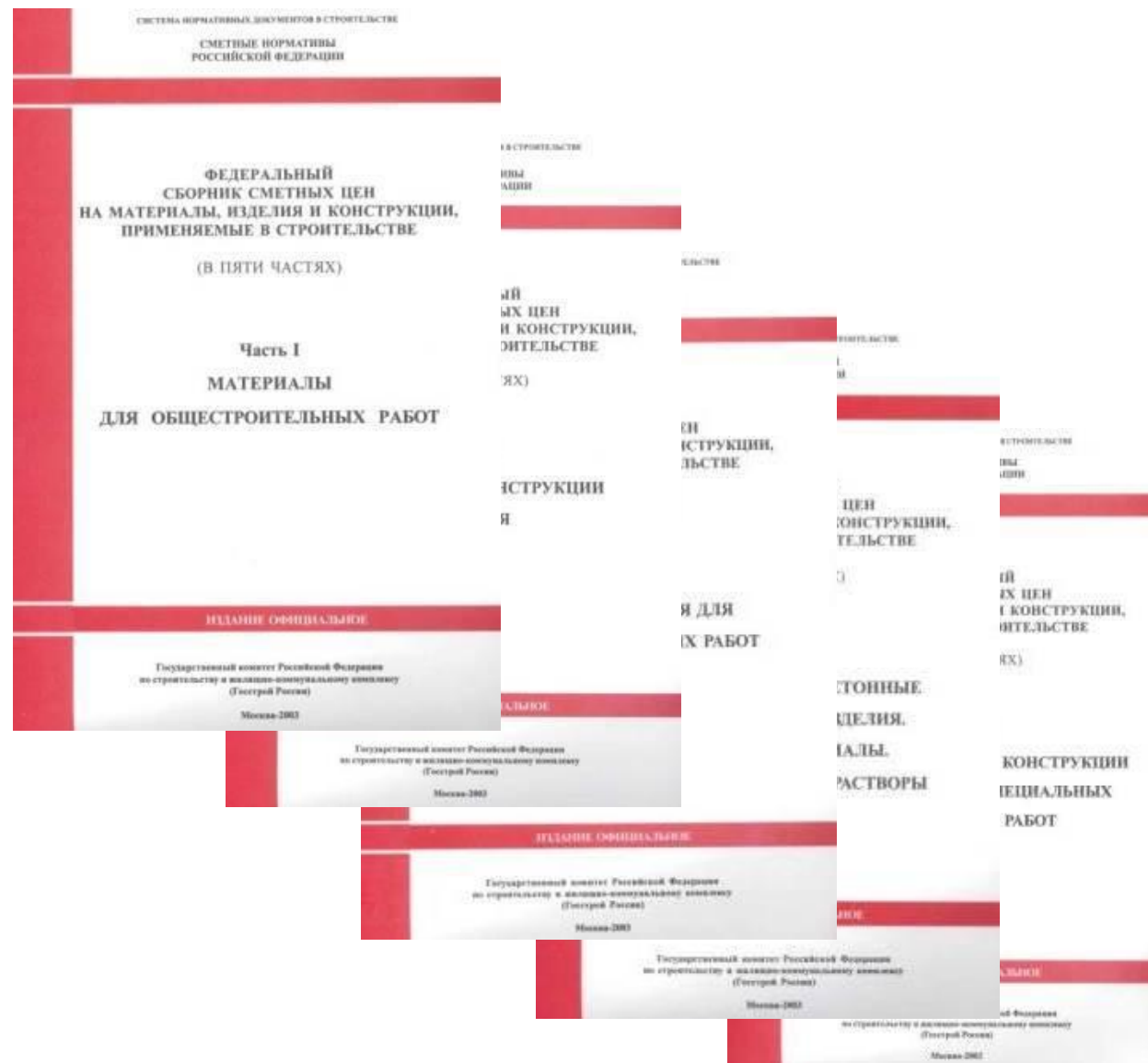


Сметные цены на перевозку строительных грузов

- 1. Перевозка бетонных, железобетонных изделий, стеновых и перегородочных материалов (кирпич, блоки, камни, плиты и панели), лесоматериалов круглых и пиломатериалов **бортовым автомобилем грузоподъемностью 15 т.**
- 2. Перевозка строительных грузов (кроме массовых навалочных, перевозимых автомобилями-самосвалами, а также по п.01.), **бортовым автомобилем грузоподъемностью 5 т.**
- 3. Перевозка грузов **автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т,** работающими **вне карьера.**
- 4. Перевозка грузов **автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т,** работающими **из карьера.**



Сборник средних сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции



Средние цены
69 тыс. ресурсов

Сметная цена материала включает:

Затраты на **погрузку** в автотранспортное средство на территории поставщика (производителя);
Доставку материала на приобъектный склад (30 км)

Внимание!

Затраты на **разгрузку** материала на приобъектном складе учтены в **ЕДИНИЧНОЙ РАСЦЕНКЕ**

Расчет дополнительных затрат на транспортировку

Расчет дополнительных затрат на перевозку материалов, изделий и конструкций автомобильным транспортом на расстояние более 30 километров

Рекомендуется выполнять на основании:

- **проектных данных о массе** материалов, изделий и конструкций
- сметных **цен на перевозку грузов** автомобильным транспортом, дифференцированных **по классам грузов** и типам перевозок



Трудовые ресурсы

Тарифные коэффициенты для определения часовых ставок рабочих

Тарифные разряды, категории исполнителей	Тарифные коэффициенты
Рабочий 1 разряда	1
Рабочий 2 разряда	1,085
Рабочий 3 разряда	1,19
Рабочий 4 разряда	1,34
Рабочий 5 разряда	1,54
Рабочий 6 разряда	1,8
Рабочий 7 разряда	1,92
Рабочий 8 разряда	2,05
Машинист 9 разряда	2,19
Машинист 10 разряда	2,37
Главный технолог	2,55
Ведущий инженер	2,35
Инженер I категории	2,15
Инженер II категории	1,96
Инженер III категории	1,76
Техник I категории	1,42
Техник II категории	1,28

Тарифные ставки рабочих

Приложение № 6
к приказу Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации
от 30.01.2014 № 31/пр

Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.
1	2	3	4	5	6
1.0	7,19	2.7	8,31	4.4	10,21
1.1	7,25	2.8	8,38	4.5	10,35
1.2	7,31	2.9	8,46	4.6	10,50
1.3	7,38	3.0	8,53	4.7	10,65
1.4	7,43	3.1	8,64	4.8	10,79
1.5	7,50	3.2	8,74	4.9	10,94
1.6	7,56	3.3	8,86	5.0	11,09
1.7	7,62	3.4	8,97	5.1	11,27
1.8	7,68	3.5	9,07	5.2	11,45
1.9	7,74	3.6	9,18	5.3	11,64
2.0	7,80	3.7	9,29	5.4	11,82
2.1	7,87	3.8	9,40	5.5	12,01
2.2	7,94	3.9	9,51	5.6	12,19
2.3	8,02	4.0	9,62	5.7	12,37
2.4	8,09	4.1	9,76	5.8	12,55
2.5	8,17	4.2	9,92	5.9	12,74
2.6	8,24	4.3	10,06	6.0	12,92

Сметная стоимость строительной продукции

Прямые затраты

Прямые затраты учитывают стоимость ресурсов,
необходимых для выполнения работ

$$ПЗ = ЗП + ЭМ + МЗ$$

ЗП **Зарплата рабочих-строителей**

ЭМ **Стоимость эксплуатации строительных
машин и механизмов**

МЗ **Материальные затраты**

Сметная стоимость строительно-монтажных работ

$$C_{\text{смп}} = \text{ПЗ} + \text{НР} + \text{СП}$$

ПЗ – прямые затраты

НР – накладные расходы

СП – сметная прибыль

Накладные расходы строительно-монтажных работ

Нормы накладных расходов и **правила** их учета в составе сметной стоимости строительной продукции производится в соответствии с **Методическими указаниями** по определению величины накладных расходов в строительстве **МДС 81-33.2004**



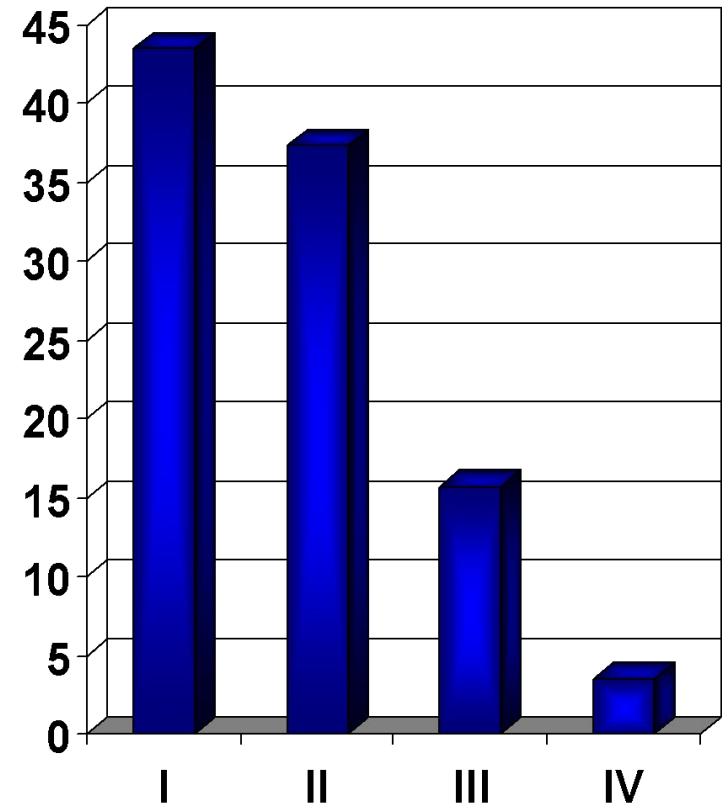
Себестоимость строительной продукции

$$C = ПЗ + НР$$

- **НР – Накладные расходы** предназначены для компенсации расходов строительных организаций на **обслуживание, организацию и управление строительством** определяются **косвенным методом в процентах** от фонда оплаты труда рабочих в составе прямых затрат

Структура накладных расходов

I	Административно-хозяйственные расходы	43.45%
II	Расходы на обслуживание работников строительства	37.32%
III	Расходы на организацию работ на строительной площадке	15.7%
IV	Прочие	3.53%
	Итого	100%



Административно-хозяйственные расходы

- **оплата труда административно-хозяйственного персонала и уплата единого социального налога**
- почтово-телеграфные и **телефонные** расходы аппарата управления
- служебные **командировки** и разъезды административного персонала
- **амортизация зданий** (помещений) административно-хозяйственного назначения (арендная плата), оплата земельного налога и **коммунальных услуг**
- оплата консультационных, информационных, аудиторских, **банковских** и прочих **услуг**
- **представительские** и другие административно-хозяйственные расходы

Расходы на обслуживание работников строительства

- **уплата единого социального налога от фонда оплаты труда рабочих**
- **расходы по обеспечению санитарно-гигиенических и бытовых условий на строительных площадках**
- **расходы на охрану труда и технику безопасности**
- **подготовка и переподготовка кадров**

Расходы на организацию работ на строительной площадке

- Износ и расходы **по ремонту инструментов** и производственного инвентаря;
- Содержание **временных (не титульных) сооружений**:
 - ✓ **приобъектные конторы**
 - ✓ **складские помещения, навесы на объекте, заборы и ограждения**
 - ✓ **душевые, помещения для обогрева рабочих**
 - ✓ **содержание пожарной и сторожевой охраны объектов**
- Расходы по **геодезическим** работам при производстве строительного-монтажных работ (накладные расходы исполнителя);
- Затраты на **подготовку объектов к сдаче** в эксплуатацию и др.
- Разработка проекта производства работ **ППР**

Прочие накладные расходы

- **амортизация нематериальных активов**
- **платежи по кредитам банков и бюджетным ссудам**
- **расходы на рекламу**

Подробно состав и структура накладных расходов по статьям затрат даны в **МДС 81-33.2004** и **МДС 81-33.2004**

Нормирование накладных расходов

Нормы определены на основе анализа данных федерального государственного статистического наблюдения о затратах на производство и реализацию строительной продукции на предприятиях строительной отрасли.

▪ Укрупненные нормативы

целесообразно использовать для разработки **инвесторских смет** и на стадии подготовки тендерной документации **при проведении подрядных торгов**.

▪ Нормативы по видам работ

следует применять на стадии разработки **рабочей проектно-сметной документации**, а также при расчетах за **выполненные работы**.

▪ Индивидуальные нормы строительной организации

Укрупненные сметные нормативы

Виды строительства	Размер накладных расходов
Промышленное	106 %
Жилищно-гражданское	112 %
Сельскохозяйственное	115 %
Транспортное	110 %
Водохозяйственное	106 %
Энергетическое	108 %
Атомные электростанции	125 %
Прочие отрасли	100 %
Капитальный ремонт жилых и общественных зданий	95 %
Работы по реставрации памятников истории и культуры	110 %

Нормативы по видам работ

№ п/п	Виды строительных и монтажных работ	Нормативы накладных расходов в процентах к фонду оплаты труда рабочих (строителей и механизаторов)	Область применения (номера сборников ГЭСН, ГЭСНм, ГЭСНп) (ФЕР, ФЕРм, ФЕРп)
1	2	3	4
1	Земляные работы, выполняемые:		ГЭСН-2001-01
1.1	механизированным способом	95	табл. 01-01-001...138; 01-02-001...011;
1.2	ручным способом	80	табл. 01-02-055...064;
1.3	с применением средств гидромеханизации	85	табл. 01-01-144...155;
1.4	по другим видам работ (подготовительным, сопутствующим, укрепительным)	80	табл. 01-02-017...049; 01-02-065...135
2	Горновскрышные работы	101	ГЭСН-2001-02
3	Буровзрывные работы	110	ГЭСН-2001-03
4	Скважины	112	ГЭСН-2001-04

База для расчета величины накладных расходов

Базой для расчета величины накладных расходов является **фонд оплаты труда (ФОТ)**, который складывается из

- **Сметной заработной платы рабочих-строителей**
- **Сметной заработной платы рабочих, обслуживающих строительные машины и механизмы (механизаторов)**

$$\text{НР} = \sum \frac{\text{Н}_i}{100} * (\text{З}^{\text{б}}_{\text{сi}} + \text{З}^{\text{б}}_{\text{мi}}) * \text{И}_{\text{от}}$$

Сметная прибыль строительно-монтажных работ

Нормы сметной прибыли и правила учета в составе сметной стоимости строительной продукции производится в соответствии с **Методическими указаниями по определению величины сметной прибыли в строительстве МДС 81-25.2001**



Сметная стоимость строительной продукции

$$C = ПЗ + НР + СП$$

- **СП – Сметная прибыль** – нормативная (гарантированная) прибыль порядной организации, необходимая для покрытия расходов **на развитие производства**, социальной сферы и материальное стимулирование работников

Сметная прибыль определяется **косвенным методом в процентах** от фонда оплаты труда рабочих в составе прямых затрат

Затраты строительных организаций из сметной прибыли

- Расходы на уплату налога на прибыль, отдельные региональные и местные налоги и сборы
- Налог на имущество
- Затраты на развитие производства
 - ✓ Модернизация оборудования
 - ✓ Реконструкция объектов основных фондов
 - ✓ Частичное пополнение собственных оборотных средств
- Затраты на материальное стимулирование работников
 - ✓ Материальная помощь работникам
 - ✓ Мероприятия по охране здоровья, отдыха, не связанные с производственным процессом
- Затраты на развитие социальной сферы

Затраты строительных организаций из сметной прибыли

- Затраты на строительство новых объектов производственного назначения
- Содержание находящихся на балансе строительной организации объектов
 - ✓ Здравоохранения
 - ✓ Образования
 - ✓ Культуры и спорта
 - ✓ Детских учреждений
 - ✓ Жилищного фонда
- Затраты на финансирование других объектов непромышленного назначения

Нормирование сметной прибыли

- **Общепромышленные (укрупненные) нормы**
 - ✓ 65 % - по строительно-монтажным работам
 - ✓ 50 % - по ремонтно-строительным работам
- Нормы по **видам работ** (Письмо ФАС от 18.11.2004 №АП-5536/06)
- **Индивидуальные** нормы строительной организации

Нормативы сметной прибыли по видам работ

№ п/п	Виды строительных и монтажных работ	Нормативы сметной прибыли в % к фонду оплаты труда рабочих (строителей и механизаторов)	Область применения (номера сборников ГЭСН, ГЭСНм, ГЭСНп) (ФЕР, ФЕРм, ФЕРп)
1	Земляные работы, выполняемые:		ГЭСН-2001-01
1.1	механизированным способом	50	табл. 01-01-001÷138; 01-02-01÷11;
1.2	ручным способом	45	табл. 01-02-55÷64;
1.3	с применением средств гидромеханизации	50	табл. 01-01-144÷155;
1.4	по другим видам работ (подготовительным, сопутствующим, укрепительным)	45	табл. 01-02-17÷49; 01-02-65÷135
2	Горновскрышные работы	50	ГЭСН-2001-02
3	Буровзрывные работы	82	ГЭСН-2001-03
4	Скважины	51	ГЭСН-2001-04

База для расчета величины сметной прибыли

Базой для расчета величины сметной прибыли является фонд оплаты труда (ФОТ), который складывается из

- Сметной заработной платы рабочих-строителей
- Сметной заработной платы рабочих, обслуживающих строительные машины и механизмы (механизаторов)

$$СП = \sum \frac{Н_i}{100} * (З^б_{ci} + З^б_{mi}) * И_{от}$$

Сметная стоимость строительно-монтажных работ

$$C_{\text{смп}} = \text{ПЗ} + \text{НР} + \text{СП}$$

ПЗ – прямые затраты

НР – накладные расходы

СП – сметная прибыль

В ФЕР - 2001 все сметные нормы рассчитаны

в базисном уровне цен по состоянию
на 1 января 2000 г.

для базового территориального района -
Московская область

Методы определения стоимости строительства

Базисно-индексный метод

Базисно-индексный метод расчета

- Наиболее распространенный метод при составлении сметных расчетов на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы
- Метод применяется для определения стоимости строительства в текущих (прогнозных ценах) и для расчета за выполненные работы между заказчиками и подрядным организациями
- При данном методе стоимость определяется на основе единичных расценок с применением индексов пересчета в текущий уровень цен

Базисно-индексный метод расчета

Единая расценка \times Объем работ = Прямые затраты

Фонд оплаты труда

Фонд оплаты труда \times Норматив НР = Накладные расходы

Фонд оплаты труда \times Норматив СП = Сметная прибыль

Сметная стоимость строительства в базисных ценах

Индексы пересчета в текущие цены

Сметная стоимость строительства в текущих ценах

Индексы пересчета в текущие цены

МИНИСТЕРСТВО
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(МИНИСТРОЙ РОССИИ)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА

Содовая-Саломечев ул., д. 10/23,
строение 1, Москва, 127994
тел. (495) 647-15-80, факс (495) 645-73-40
www.minstroyrf.ru

05.12.2017 № 45082-ХМ/09

На № _____ от _____

Федеральные органы
исполнительной власти
Российской Федерации
(по списку рассылки)

Органы исполнительной власти
субъектов Российской Федерации
(по списку рассылки)

Организации и предприятия,
входящие в строительный комплекс
Российской Федерации
(по списку рассылки)

Индексы изменения сметной стоимости в 4 квартале 2017 г.

Письмо Министра России от
05.12.2017

№ 45082-ХМ/09

В рамках реализации полномочий Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере нормирования и ценообразования при проектировании и строительстве Минстрой России сообщает о рекомендуемой величине прогнозных индексов изменения сметной стоимости строительства в III квартале 2017 года, в том числе величине прогнозных индексов изменения сметной стоимости строительномонтажных работ, величине прогнозных индексов изменения сметной стоимости пусконаладочных работ, прогнозных индексов изменения сметной стоимости прочих работ и затрат, а также величине прогнозных индексов изменения сметной стоимости оборудования.

Указанные прогнозные индексы разработаны к сметно-нормативной базе 2001 года в соответствии с положениями Методических рекомендаций по разработке индексов изменения сметной стоимости строительства, утвержденных приказом Министра России от 9 февраля 2017 г. № 84/пр, с использованием данных ФАУ «Главгосэкспертиза России», региональных органов по ценообразованию в строительстве за II квартал 2017 года с учетом прогнозного показателя инфляции, установленного Минэкономразвития России, а также письма Госстроя от 27 ноября 2012 г. № 2536-ИП/12/ГС.

Приложение: на 23 л. в 1 экз.


X.Д. Мавляров

Исп.: Роговер И.Г.
Тел. (495) 647-15-80, доб. 56033

Индексы пересчета в текущие цены

Индексы пересчета сметной стоимости строительства при расчете базисно-индексным методом
Федеральные индексы
 Письмо Минстроя РФ от 05.12.2017 №45082-ХМ/09

Приложение 1
 К письму Минстроя России
 От _____ № _____

**Индексы изменения сметной стоимости
 строительно-монтажных и пусконаладочных работ по объектам строительства, определяемых с
 применением федеральных и территориальных единичных расценок, на 4 квартал 2017 года
 Северо-западный федеральный округ**

Объект строительства		Индексы к ФЕД.-2001/ТЕР.-2001 по объектам строительства					
		Республика Карелия	Ленинградская область	Мурманская область	Новгородская область	Псковская область	г. Санкт-Петербург
Многоквартирные жилые дома	Кирпичные	7,19	7,78	11,09	7,80	6,99	7,11
		5,68	6,13	7,34	7,07	-	6,44
	Панельные	8,34	7,71	10,24	7,54	6,15	7,65
		6,78	6,85	6,86	6,60	-	7,22
Монолитные	7,34	7,38	9,53	6,80	6,34	7,07	
	6,11	6,13	6,21	5,85	-	6,51	
Прочие	6,81	7,12	10,23	7,28	6,51	6,65	
	5,56	5,89	6,74	6,40	-	6,14	
Административные здания		6,96	6,97	8,87	6,64	6,77	6,52
		5,57	5,61	6,20	5,69	-	5,72
Детские сады		6,61	6,40	8,33	6,42	6,66	6,21
		6,06	5,88	5,79	5,84	-	6,14

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Расчет стоимости парковочной площадки по ФЕР-2001

№ п/п	Шифр единичной расценки ФЕР-2001	Наименование работ и затрат	Объем Единиц	Стоимостные показатели на единицу (руб.)					Стоимостные показатели на объем (руб.)				
				прямые затраты	оплата труда	эмульсатор для машин	в т.ч. оплата труда машинистов	материалы	ВСЕГО	оплата труда	эмульсатор для машин	в т.ч. оплата труда машинистов	материалы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
информация из сборника расценок									гр.11+гр.12+гр.14	гр.6хгр.4	гр.7хгр.4	гр.8хгр.4	гр.9хгр.4
1	ФЕР-27-4-1-2	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песчано-гравийной смеси, дресвы	3,2 100 м3	2381,84	126,07	2238,69	187,96	17,08	7 622	403	7 164	601	55
2	02.2.04.03-003	Смесь песчано-гравийная природная	390,4 м3	60				60	23 424				23 424
3	ФЕР-27-4-7-1	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укладке каменных материалов с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см2) однослойных	1,6 1000м2	24545,99	301,96	3756,43	470,99	20487,60	39 273	483	6 010	754	32 780
4	ФЕР-27-6-20-3	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных крупнозернистых типа АБ, плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м3	1,6 1000м2	2984,49	368,45	2385,37	263,01	230,67	4 775	590	3 817	421	369
5	01.2.01.01-0019	Битумы нефтяные дорожные марки: БНД-60/90, БНД 90/130	0,0173 т	1690,00				1690,00	29				29
6	04-2.01.01-0036	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка: П, тип Б	153,28 т	512,40				512,40	78 541				78 541
7	ФЕР-27-2-10-2	Установка бетонного покрытия											
8	05-2.03.03-0035	Камень В30											
Итого													
				181559	2 763	17 149	1 795	161 647					

Рассчитать сметную стоимость работ по ФЕР-2001 в текущих ценах

Задание №3

Расчет сметной стоимости работ по ФЕР-2001 в текущих ценах

- Расчет сметной стоимости строительства выполнить по индексам Минстроя РФ за 2 квартал 2017 года;
- Расчет накладных расходов (НР) и сметной прибыли (СП) выполнить по **укрупненным нормативам по видам строительства**

Стр.	Наименование затрат	Норматив (%; индекс)	Значение
1	Итого прямые затраты в базисном уровне цен, в том числе		
2	заработная плата рабочих-строителей		
3	эксплуатация машин		
4	в т.ч. зарплата машинистов		
5	материальные затраты		
6	Фонд оплаты труда в базисном уровне цен (ФОТ = стр.2+стр.4)		
7	Накладные расходы от ФОТ (стр.6 x %НР)	%НР=	
8	Сметная <u>прибыль</u> от ФОТ (стр.6 x %СП)	%СП=	
9	Сметная стоимость в базисном уровне цен (сумма стр. 1,7,8)		
10	Сметная стоимость в текущем уровне цен (стр.9 x <u>И_{СМ}</u>)	<u>И_{СМ}</u> =	
11	Фонд оплаты труда в текущем уровне цен (стр.6 x <u>И_{СМ}</u>)	<u>И_{СМ}</u> =	

Результаты расчета по ФЕР-2001 в текущих ценах

Вариант №1. Укрупненные нормативы НР и СП

Таблица 5

Стр.	Наименование затрат	Норматив (%; индекс)	Значение
1	Итого прямые затраты в базисном уровне цен, в том числе		181 559
2	заработная плата рабочих-строителей		2 763
3	эксплуатация машин		17 149
4	в т.ч. зарплата машинистов		1 795
5	материальные затраты		161 647
6	Фонд оплаты труда в базисном уровне цен (ФОТ = строка 2+стр.4)		4 558
7	Накладные расходы от ФОТ (строка 6 x %НР)	%НР=112%	5 105
8	Сметная <u>прибыль</u> от ФОТ (строка 6 x %СП)	%СП= 65%	2 963
9	Сметная стоимость в базисном уровне цен (сумма строк 1,7,8)		189 627
10	Сметная стоимость в текущем уровне цен (строка9 x <u>И_{СМР}</u>)	<u>И_{СМР}</u> = 7,39	1 401 344
11	Фонд оплаты труда в текущем уровне цен (строка6 x <u>И_{СМР}</u>)	<u>И_{СМР}</u> = 7,39	33 684

Результаты расчета по ФЕР-2001 в текущих ценах

Вариант №2. Нормативы НР и СП по видам работ

Таблица 4

Стр.	Наименование затрат	Норматив (%; индекс)	Значение
1	Итого прямые затраты в базисном уровне цен, в том числе		181 559
2	заработная плата рабочих-строителей		2 763
3	эксплуатация машин		17 149
4	в т.ч. зарплата машинистов		1 795
5	материальные затраты		161 647
6	Фонд оплаты труда в базисном уровне цен (ФОТ = стр.2+стр.4)		4 558
7	Накладные расходы от ФОТ (стр.6 x %НР)	%НР=142%	6 472
8	Сметная прибыль от ФОТ (стр.6 x %СП)	%СП= 95%	4 330
9	Сметная стоимость в базисном уровне цен (сумма стр. 1,7,8)		192 361
10	Сметная стоимость в текущем уровне цен (стр.9 x $I_{СМР}$)	$I_{СМР} = 7.39$	1 421 548
11	Фонд оплаты труда в текущем уровне цен (стр.6 x $I_{СМР}$)	$I_{СМР} = 7.39$	33 684

Результаты расчета стоимости строительства базисно-индексным методом (в ценах 2017 г.)

		Источник индексов	НР и СП	Сметная стоимость (руб.)
1	ФЕР-2001	Минстрой РФ	Укрупненные	1 401 344
2	ФЕР-2001		По видам работ	1 421 548

Конец занятия №2