

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО –
СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

ПО КУРСУ

***«Сметное нормирование
в системе сметных нормативов»***

Часть 1

*для студентов по направлению
подготовки 270800.62 «Строительство»*

профиль «Экспертиза и управление недвижимостью»



УДК 338.5
ББК 65.256

Методические указания для практических занятий по курсу «Сметное нормирование в системе сметных нормативов» часть 1 для студентов обучающихся по специальности 270800.62/ Сост.: Н.Г. Абдуханова, Казань: КГАСУ, 2014.- 38с.

Печатается по решению Редакционно – издательского совета Казанского государственного архитектурно-строительного университета

В методических указаниях рассмотрены примеры возмещения затрат предусмотренных за счет средств сводного сметного расчета, составления калькуляции стоимости материалов, а также разработаны задания для самостоятельной работы студентов.

Материалы методических указаний опираются и учитывают новые директивные документы и действующую сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве.

Рецензент:
начальник сметного отдела ЗАО «Транспроект»
Р.Р. Насибуллина

УДК 338.5
ББК 65.256

© Казанский государственный
архитектурно-строительный
университет
© Абдуханова Н.Г., 2014

Содержание

Тема 1. Расчет единичной расценки.....	3
Тема 2. Составление калькуляции стоимости материалов, изделий и конструкций.....	7
Тема 3. Перебазировка машин с одной строительной площадки (базы механизации) на другую строительную площадку (базу механизации).....	13
Тема 4. Расчет затрат на перевозку рабочих	18
Тема 5. Расчет затрат дополнительной стоимости электроэнергии, получаемой от передвижной электростанции.....	20
Приложения.....	22

Тема 1. Расчет единичной расценки

Единичная расценка— сметный документ, в котором, на основании соответствующих сметных или производств, норм, устанавливаются затраты труда, материалов, изделий и сборных конструкций, а также машино-смен строит, машин в натуральном и денежном выражении на отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений или виды строит, работ (1 м³ железобетона, 1 м² штукатурки, 1 т стальных конструкций и т. д.).

Единичные расценки, в комплекте с другими нормативно-методические документы Госстроя России предназначаются для определения сметной стоимости строительства зданий и сооружений и для расчетов за выполненные работы между заказчиком и строительной организацией.

Единичные расценки разрабатываются в базисном уровне цен на 01.01.2001г. и содержат: состав работ (второстепенные операции, как правило, не упоминаются, но нормами учитываются) и показатели затрат, установленные на соответствующий измеритель конструкций или работ:

- прямые затраты, всего;
- заработная плата рабочих-строителей;
- затраты на эксплуатацию строительных машин, в том числе на заработную плату рабочих, обслуживающих машины;

- материалы, изделия и конструкции, с указанием стоимостных показателей и в том числе транспортных затрат;
- средний разряд рабочих-строителей;
- затраты труда рабочих-строителей;
- затраты труда машинистов;
- машины и механизмы;
- материальные ресурсы, учтенные в прямых затратах;
- материальные ресурсы, не учтенные в прямых затратах;
- материальные ресурсы, принимаемые по проектным данным, код которых обозначен меткой «П».

Едиличные расценки по видам строительных, монтажных и пуско-наладочных работ сведены в соответствующие сборники.

Основанием для составления сметной документации на строительство служат сборники территориальных единичных расценок (ТЕР), привязанные к местным условиям строительства, осуществляемые в соответствующих административно-территориальных регионах страны. Исходными данными для составления сборников ТЕР служат:

- территориальные сборники сметных цен на материалы, изделия и конструкции в уровне цен по состоянию на 01.01.2001г. (сборники ТСЦ на материалы);
- территориальные сборники сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов в уровне цен по состоянию на 01.01.2001г. (сборники ТСЭМ на машины и механизмы).

Пример составления единичной расценки

Исходные данные:

1. Сборник ГЭСН-2001-08 «Устройство основания под фундаменты».
2. Приложение 1. Тарифная сетка оплаты труда.
3. Приложение 2. Сборник сметных расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств. ТСЭМ -2001
4. Приложение 3. Сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции. ТСЦ -2001

Таблицы единичных расценок имеют код отраслевой, наименование элементов затрат, состав работ, измеритель и количественные показатели норм расхода ресурсов (Табл. 1-3)

Таблица ГЭСН 08-01-002-01 «Устройство основания под фундаменты песчаного»

Состав работ: 01. Разравнивание и трамбование основания.

Измеритель: 1 м³ основания

Таблица 1

ГЭСН 08-01-002-01 «Устройство основания под фундаменты песчаного»

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	08-01-002-01
1	Затраты труда рабочих- строителей	чел.-ч	2,3
1.1	Средний разряд работы 2,5		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331101	Трамбовки пневматические	маш.-ч	0,42
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания до 686 кПа (7ат) 2,2 м ³ /мин	маш.-ч	0,21
031812	Погрузчик одноковшовый, универсальный, фронтальные пневмоколесные 3т	маш.-ч	0,08
4	МАТЕРИАЛЫ		
408-0122	Песок	м ³	1,2
411-0001	Вода	м ³	0,15

Расчет расценки № 08-01-002-01

Стоимость ресурсов, входящих в прямые затраты, рассчитывается по формуле: **Стоимость ресурса = норма затрат x цена затрат**

Таблица 2

Расчет расценки

№ пп	Наименование элементов затрат	Формула подсчета
	Средний разряд работы – 2,5	Тарифная ставка – 7,66
1.	Оплата труда рабочих-строителей (ЗПр):	2,3x7,66=17,62 руб.
2.	Стоимость эксплуатации машин (ЭМ):	
	Трамбовки пневматические	0,42 x 0,84 = 0,35
	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания до 686 кПа (7ат) 2,2 м ³ /мин	0,21 x 57,95 = 12,17
	Погрузчик одноковшовый, универсальный, фронтальные пневмоколесные 3т	0,08 x 205,02 = 16,40
	Итого:	28,92 руб.
3.	в т.ч. оплата труда машинистов (механизаторов) (ЗПм):	
	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания до 686 кПа (7ат) 2,2 м ³ /мин	0,21 x 9,02 = 1,89
	Погрузчик одноковшовый, универсальный, фронтальные пневмоколесные 3т	0,08 x 7,99 = 0,64
	Итого:	2,53 руб.
4.	Стоимость материальных ресурсов (М):	
	Песок	1,2 x 103,95 = 124,74
	Вода	0,15 x 2,86 = 0,429
	Итого:	125,169 руб.

Оформление единичной расценки

Результаты расчетов из таблицы 2 заносятся в таблицу 3 исходя из выполнения следующего равенства:

$$ПЗ = ЗПр + ЭМ + М, \quad (1.1)$$

где: ПЗ – прямые затраты,
 ЗПр – оплата труда рабочих,
 ЭМ – эксплуатация машин,
 М – материальные ресурсы.

Таблица 3

Форма единичной расценки

Шифр	Наименование и характеристика работ и конструкций (оборудования)	Ед. изм.	Прямые затраты, руб.	В том числе (руб.):				Затраты труда рабочих, чел.ч
				Оплата труда рабочих	Эксплуатация машин		Материальные ресурсы	
					всего	в т.ч. оплата		
			ПЗ	ЗПр	ЭМ	ЗПм	М	
08-01-002-01	Устройство основания под фундаменты песчаные	1 м ³ основания	171,71	17,62	28,92	2,53	125,17	2,3

Задание на составление единичной расценки:

- разработать единичную расценку на основании следующих исходных данных:

1. сборники ГЭСН (приложение 4);
2. тарифная сетка оплаты труда (приложение 1);
3. Территориальный сборник средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции ТСЦ-2001 (приложение 2);
4. Территориальные сметные расценки на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств ТСЭМ-2001 (приложение 3).

Тема 2. Составление калькуляции стоимости материалов, изделий и конструкций

При составлении смет в текущих фактических ценах или при расчетах компенсаций дополнительных затрат по стоимости материалов, конструкций и изделий, или при расчетах компенсаций дополнительных затрат по транспортировке материалов на расстояния свыше установленных в средних сметных нормах (до 30 км) необходимо знать фактическую сметную цену материалов.

В отличие от рассчитанных средних текущих цен на материалы, конструкции и изделия публикуемых в сборнике «Стройцена» Республики Татарстан, фактические текущие сметные цены определяются путем калькулирования.

Сметная цена определяется исходя из:

1. Составления калькуляции транспортных расходов (табл.1);
2. Составления калькуляции стоимости материалов (табл.2).

2.1. Составление калькуляции транспортных расходов

Затраты на транспортные расходы определяются по графам следующим образом:

графа 2 – указывается источник, по которому определяются все транспортные расходы (класс груза, затраты на перевозку, погрузо-разгрузочные), т.е. это Сборник текущих средних сметных цен на перевозку грузов автомобильным транспортом, либо ТСЦ 81-01-2001 на перевозку;

графа 3 – описывается наименование операции;

графа 4 – указывается наименование конечных пунктов перевозки – по проекту;

графа 5 – расстояние перевозки – по проекту;

графа 6 – рассчитывается стоимость перевозки 1 тонны материалов.

2.2. Составление калькуляции стоимости материалов, конструкций и изделий

Сметная цена ($C_{см}$) материалов складывается из отпускной цены и всех затрат на доставку материалов от завода (карьера) или склада поставщика до строящегося объекта по формуле:

$$C_{см} = ОЦ + ЗТР + ЗСР \quad (2.2.1)$$

где: ОЦ – отпускная цена;
ЗТР – затраты на транспортные расходы;
ЗСР – заготовительно-складские расходы.

В калькуляции стоимости материалов (КСМ) затраты по графам определяются следующим образом:

графа 3 – единица измерения материала (конструкции, изделия) определяется из ТССЦ 81-01-2001 на материалы, «Стройценны» либо из счет-фактуры, либо из прайс-листа;

графа 4 – указывается наименование поставщика - по проекту;

графа 5 – указывается источник, согласно которому принимается цена материала (конструкции, изделия), т.е. это может быть: № счет-фактуры, название прайс-листа, код отраслевой, если стоимость принята по ТССЦ или «Стройцене»;

графа 6 – вес единицы измерения брутто принимается из ТССЦ, «Стройценны», из прайс-листа, счет-фактуры и др. для перехода из веса нетто (чистого веса) к весу брутто (т.е. транспортные расходы определяются в «тоннах», а стоимость материалов, конструкций и изделий дается за – м², м³, км, м, шт. и т.д.);

графа 7 – принимается из калькуляции транспортных расходов (см. п.2.1.) графы 6;

графа 8 – порядковый номер из калькуляции транспортных расходов.

Начиная с графы 9 вычисления производятся на единицу измерения материала (конструкции, изделия), указанную в графе 3.

графа 9 – отпускная цена (ОЦ) – цена за единицу измерения, принимается по ТССЦ 81-01-2001 на материалы по РТ, «Стройцене», прайс-листу, счет-фактуре или др. документу;

графа 10 - осуществляется пересчет затрат на транспортные расходы (ЗТР) за 1 тонну груза из графы 7 умножаем на вес брутто графа 6;

графа 11 – стоимость франко-приобъектного склада - сумма затрат графы 9 + графа 10;

графа 12 – заготовительно-складские расходы (ЗСР) принимаются в процентах от стоимости франко-приобъектного склада (графа 11):

- в размере 2%- для всех видов материалов кроме металлических конструкций;

- в размере 0,75% - для металлических конструкций и изделий;

графа 13 – сметная цена, определяется как сумма результатов граф 11 и 12.

**Калькуляция транспортных расходов №1
на 1т песка**

Составлена в ценах на 01.01.2001г.

№ п/п	Обоснование	Наименование операции	Наименование конечных пунктов перевозки (от-до)	Расстояние перевозки, км	Стоимость 1т, руб.
1	2	3	4	5	6
1	ТСЦ 81-01-2001 таб. 6 (класс груза 1 – таб.1,п.178)	Автомобильные перевозки	причал - объект	55	46,6
2	ТСЦ 81-01-2001., таб. 9, п.30	Погрузка			1,94
3	ТСЦ 81-01-2001.,таб. 9, п.30	Разгрузка			1,76
Итого на 1т					50,3

Калькуляция транспортных расходов №2

на 1т железобетонных изделий массой до 5т (ж/б плита перекрытия, 4,5т)

Составлена в ценах на 01.01.2001г.

1	2	3	4	5	6
1	ТСЦ 81-01-2001 таб.4, (класс груза 1 – таб.1)	Автомобильные перевозки	Завод ЖБК - объект	140	71,36
2	ТСЦ 81-01-2001, таб.9, п.12	Погрузка			14,08
3	ТСЦ 81-01-2001, таб.9, п.12	Разгрузка			13,2
Итого на 1т					98,64

Калькуляция транспортных расходов №3

на 1т арматуры

Составлена в ценах на 01.01.2001г.

1	2	3	4	5	6
1	ТСЦ 81-01-2001 таб. 5 (класс груза 1 – таб.1, п.5)	Автомобильные перевозки	Металлобаза г.Казань - объект	261	163,04 129,49+(261-200)*0,55
2	ТСЦ 81-01-2001, таб.9, п.13	Погрузка			25,52
3	ТСЦ 81-01-2001, таб.9, п.13	Разгрузка			22,53
Итого на 1т					211,09

**Калькуляция транспортных расходов №4
на 1 т бетона (бетонной смеси)**

Составлена в ценах на 01.01.2001г.

№ п/п	Обоснование	Наименование операции	Наим-е конечных пунктов перевозки (от-до)	Расстояние перевозки, км	Стоимость 1т, руб.
1	2	3	4	5	6
1	ТСЦ 81-01-2001 таб. 6 (класс груза 1 – таб.1, п.20)	Автомобильные перевозки	Завод ЖБИ - объект	41	39,56
2	ТСЦ 81-01-2001, таб. 3, п.5	Надбавка за перевозку в автомобилях-бетоносмесителях – 30%			11,87 39,56*30%
Итого на 1 т					51,43

**Калькуляция транспортных расходов №5
на 1 т цементный раствор**

Составлена в ценах на 01.01.2001г.

№ п/п	Обоснование	Наименование операции	Наим-е конечных пунктов перевозки (от-до)	Расстояние перевозки, км	Стоимость 1т, руб.
1	2	3	4	5	6
1	ТСЦ 81-01-2001 таб. 5 (класс груза 1 – таб.1, п.197)	Автомобильные перевозки	Завод ЖБИ - объект	58	51,92
2	ТСЦ 81-01-2001, таб. 3, п.4	Надбавка за перевозку в автомобилях-цементовозах – 50%			25,96 51,92*50%
Итого на 1т					77,88

Калькуляция стоимости материалов, изделий и конструкций

в ценах на 01.01.2001г.

№ п/п	Наименование материалов, конструкций и изделий	Ед. изм.	Наименование поставщика и место отгрузки	№ прейскуранта позиции и вид отпускной цены	Вес ед. изм. брутто, т	Транспортные расходы на 1т груза (руб.)	№ калькуляции трансп. расх.	На единицу измерения, руб.				
								Отпускная цена	Транспортные расходы (гр.6 х гр.7)	Итого сметная цена франко-приоб.склад (гр.9 + гр.10)	Заготовительсклад. расходы (гр.11 х 2% (0,75%))	Всего сметная цена (гр.11 + гр.12)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Песок природный для строительных работ: средний	м ³	Причал	ТСЦ-408-0122	1,5	50,30	1	88,62	75,45	164,07	3,28	<u>167,35</u>
2	Ж/б плиты перекрытия, 4,5т	шт	База	ТСЦ-403-0705	2,5	98,64	2	1352,55	246,60	1599,15	32	<u>1631,15</u>
3	Армозаготовки АI d=6мм	тн	Металлобазы г.Казань	ТСЦ-204-0001	1	211,09	3	5820,76	211,09	6031,85	45,24	<u>6077,09</u>
4	Бетон В15	м ³	Завод ЖБК г.Казань	ТСЦ-401-0387	2,45	51,43	4	850,65	126,00	976,65	19,53	<u>996,18</u>
5	Раствор цементный М50	м ³	Завод ЖБК г.Казань	ТСЦ-402-0002	2,42	77,88	5	358,78	188,47	547,25	10,95	<u>558,2</u>

Задание для составления калькуляции стоимости материалов:

Таблица 2

Исходные данные:

№ п п	Наименование материала	Наименование конечных пунктов	Расстояние перевозки, км	Вес ед. изм. брутто, т
1.	Плита перекрытия беспустотная, 11,8т	Завод ЖБК	225	2,5
2.	Плита перекрытия беспустотная, 15,1т	Завод ЖБК	208	2,5
3.	Ригель марки РДП6.56-50АТУ, 18,1т	Завод ЖБК	215	2,5
4.	Ригель марки РДП6.56-110АТУ, 9,8т	Завод ЖБК	251	2,5
5.	Песок природный повышенной крупности	Местный карьер	38	1,5
6.	Щебень М600 фр.5-10	Местный карьер	91	1,6
7.	Смесь песчано-гравийная обогащенная с содержанием гравия 30% (ОПГС)	База - объект	108	1,6
8.	Смесь песчано-гравийная обогащенная с содержанием гравия 40% (ОПГС)	База - объект	158	1,6
9.	Бетон В20 (сухая смесь)	База - объект	267	2,45
10.	Бетон В25 (готовый раствор)	База - объект	101	2,45
11.	Раствор цементный М100	База - объект	69	2,42
12.	Раствор цементно-известковый М50	База - объект	81	2,42
13.	Арматура АП d=22	Завод МК-объект	205	1
14.	Трубы стальные электросварные, наруж. d=530мм, толщина стенки 5мм	Завод МК - объект	862	0,06
15.	Трубы стальные квадратные , 35x35, толщина стенки 3,5мм	Завод МК - объект	1187	0,0033
16.	Трубы керамические канализационные, внутр. d=250мм	Фирма «Полимер» - объект	49	0,0566
17.	Трубы дренажные полиэтиленовые гофрированные d=63мм	Фирма «Полимер» - объект	1060	0,25
18.	Трубы дренажные полиэтиленовые гофрированные d=75	Фирма «Полимер» - объект	1151	0,32
19.	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 8,5 м	г.Зеленодольск - объект	650	0,6
20.	Доски обрезные хвойных пород длиной 4м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	г.Зеленодольск - объект	560	0,7
21.	Доски обрезные хвойных пород длиной 6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	г.Зеленодольск - объект	810	0,7

Тема 3. Перебазировка машин с одной строительной площадки (базы механизации) на другую строительную площадку (базу механизации)

Затраты на перебазировку машин с одной строительной площадки (базы механизации) на другую строительную площадку (базу механизации) определяются в соответствии с Методическими указаниями о разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств на территории Российской Федерации МДС 81-3.99

Нормативные показатели затрат на перебазировку определяются по следующим схемам:

1. на буксире с использованием тягача и в случае необходимости, машины сопровождения;
2. на прицепе без демонтажа и последующего монтажа, с погрузкой на прицеп своим ходом или с помощью лебедки (или иного приспособления, оборудованного на транспортном средстве);
3. на прицепе с демонтажем и последующим монтажом, с погрузкой (и последующей разгрузкой) на транспортное средство с применением погрузо-разгрузочного оборудования (как правило, кранов на автомобильном ходу или кранов на спецшасси автомобильного типа).

1. Затраты на перебазировку на буксире (передвижная компрессорная станция, передвижная электростанция, кран на пневмоколесном ходу и т.п.), с использованием тягача и, в случае необходимости, машины сопровождения (Пб), определяется по формуле:

$$Пб = (Pт + Pмс) \times B, \quad (3.1)$$

где: Pт – сметная расценка на эксплуатацию тягача, руб./маш.-ч;

Pмс – сметная расценка на эксплуатацию машины сопровождения руб./маш.-ч;

B – время перебазировки машины, маш.-ч, равное расстоянию деленному на среднюю техническую скорость.

2. Затраты на перебазировку строительной машины на прицепе (полуприцепе, прицепе-тяжеловесе и т.п.) без ее демонтажа и последующего монтажа, с погрузкой на прицеп своим ходом или с помощью лебедки (или иного приспособления, оборудованного транспортном средстве) (Пг), определяются по формуле:

$$P_m = ((P_{m1} + P_{m2} + P_{m3}) * V) * P * П, \quad (3.2)$$

где: P_{m1} – сметная расценка на эксплуатацию тягача, руб./маш.-ч (принимается в зависимости от веса перебазируемого механизма, т.е. тягач должен быть грузоподъемностью не менее (равен) грузоподъемности перебазируемой машины);

P_{m2} – сметная расценка на эксплуатацию машины сопровождения руб./маш.-ч;

P_{m3} – сметная расценка на эксплуатацию прицепа, руб./маш.-ч (принимается в зависимости от веса перебазируемого механизма);

V – время перебазировки машины, маш.-ч, равное расстоянию деленному на среднюю техническую скорость, часы (среднетехническая скорость в среднем принимается 30-40км/час)

P – количество рейсов равно количеству перебазируемых механизмов.

$П$ – количество перебазирок зависит от срока строительства.

Применение данного варианта предусматривает использование в перебазировке: машины, подлежащей перебазировке (бульдозеры, трубоукладчики, экскаваторы на гусеничном ходу и т.п.), тягача, прицепа (полуприцепа, прицепа-тяжеловеса и т.п.) и автомобиля сопровождения.

3. Затраты на перебазировку строительной машины на прицепе (полуприцепе, прицепе-тяжеловесе и т.п.) с ее демонтажем и последующим монтажом, с погрузкой (и последующей разгрузкой) на транспортное средство с применением погрузо-разгрузочного оборудования (как правило, кранов на автомобильном ходу или кранов на спецшасси автомобильного типа) (P_k), определяются по формуле:

$$P_k = ((P_{m1} + P_{m2} + P_{m3}) * V_{tr} + P_{kr} * V_{kr}) * P * П, \quad (3.3)$$

где: P_{m1} – сметная расценка на эксплуатацию тягача, руб. маш.-ч (принимается в зависимости от веса перебазируемого механизма, т.е. тягач должен быть грузоподъемностью не менее (или равен) грузоподъемности перебазируемой машины);

P_{m2} – сметная расценка на эксплуатацию машины сопровождения, руб./маш.-ч – принимается в зависимости от веса перебазируемого механизма;

P_{m3} – сметная расценка на эксплуатацию прицепа, руб./маш.-ч – принимается в зависимости от веса перебазируемой техники;

V_{tr} – время эксплуатации транспортных средств, обеспечивающих перебазировку строительной машины данной типоразмерной группы, маш.-ч., отношение расстояния к среднетехнической скорости (20-30км/ч);

Ркр – сметная расценка на эксплуатацию погрузо – разгрузочного оборудования, руб./маш.-ч (принимается в зависимости от веса перебазированного механизма. Т.е. в случае перебазировки механизма весом 60т, а после его частичного демонтажа он будет весить примерно 30-35т, погрузо-разгрузочное оборудование должно быть грузоподъемностью не менее 35т, также оно должно быть на автомобильном ходу);

Вкр – время эксплуатации погрузо – разгрузочного оборудования в процессе монтажа, демонтажа строительной машины – принимается примерно- 1,5 - 2 маш.-ч. на один перебазированный механизм;

Р - количество рейсов равно количеству перебазированных механизмов;

П - количество перебазировок зависит от срока строительства.

Применение данного варианта предусматривает участие в перебазировке машин, подлежащих перебазировке (краны башенные, краны на гусеничном ходу, сваебойная техника и т.п.), погрузо-разгрузочного оборудования, тягача, прицепа (полуприцепа, прицепа-тяжеловеса и т.п.) и автомобиля сопровождения.

Пример 1. Исходные данные: в ценах на 01.01.2001г.

1. перебазированная техника на прицепе без демонтажа – по проекту на основании ПОС;
2. срок строительства – 2,5 года – по проекту на основании ПОС;
В зависимости от срока строительства зависит количество перебазировок, т.е. как правило:
 - если срок строительства до 1,5-2 года, то перебазировок 2 (на стройку и обратно);
 - более 2-2,5 года, перебазировок может быть 4 и более по проекту;
3. расстояние перебазировки – 73 км – по проекту;
4. среднетехническая скорость – 30-40 км/ч. – принимается приблизительно;
5. перебазированная техника: бульдозер – 1шт; экскаватор на гусеничном ходу, 25т – 2 шт.

Решение: $Pm = ((Pm + Pmc + Pnp) * B) * R * P$,

Тягач (Рm) (400103) – 151,01 руб./маш.-ч - принимается в зависимости от веса перебазированного механизма, т.е. в данном случае грузоподъемностью более 25т.

Машина сопровождения (Рmc) (400052) – 127,26 руб./маш.-ч.

Прицеп (Рnp) принимается также в зависимости от веса перебазированного механизма, в данном случае (400131) – 30,04 руб./маш.-ч.

$$B = 73\text{км} : 30\text{км/ч} = 2,43\text{ч}$$

$$\underline{Пт = (151,01+127,26+30,04) * 2,43 * 3 \text{ рейса} * 4 \text{ перебазировки} = 8\,990,32 \text{ руб.}}$$

Затраты на перебазировку составят 8 990,32 рубля на 01.01.2001г.

Пример 2 Исходные данные: - в ценах на 01.01.2001г..

1. перебазлируемая техника на прицепе с демонтажем и последующим монтажем;
2. срок строительства – 13 мес. – по проекту
3. расстояние перебазировки – 58 км – по проекту
4. среднетехническая скорость – 20-30 км/ч
5. перебазлируемая техника: башенный кран, 60т – 1шт; сваебойная техника – 1 шт.

Решение: $Пк = ((Pт+Pмс+Pпр) * Vтр + Pкр * Vкр) * P * П$

Тягач (Pт) (400103) – 151,01 руб./маш.-ч - принимается в зависимости от веса перебазлируемого механизма, т.е. в данном случае грузоподъемностью более 30т., т.о. примем тягач – 151,01 руб./маш.-ч.

Машина сопровождения (Pмс) (400052) – 127,26 руб./маш.-ч.

Прицеп (Pпр) принимается также в зависимости от веса перебазлируемого механизма, в данном случае (400131) – 30,04 руб./маш.-ч.

Погрузо-разгрузочное оборудование (Pкр 021106) принимаем 40т, т.к. перебазлируемый кран весом 60т, а после его частичного демонтажа он будет весить примерно 30-35т, значит кран, который будет грузить и разгружать перебазлируемый кран должен быть на автомобильном ходу грузоподъемностью не менее 30 – 35т

$$Vтр = 58км : 20км/ч = 2,9ч$$

$$\underline{Пк = ((151,01+127,26+30,04) * 2,9 + 708,94 * 2) * 2 \text{ рейса} * 2 \text{ перебазировки} = 9\,247,92 \text{ руб.}}$$

Задание для самостоятельной работы:

Задача 3.1 Определите затраты на перебазировку строительной техники при следующих условиях:

- ✓ перебазлируемая техника – бульдозер 1шт; экскаватор на гусеничном ходу, 25т ; трубоукладчик.
- ✓ срок строительства – 0,5 года;
- ✓ расстояние перебазировки – 81 км.

Задача 3.2 Определите затраты на перебазировку строительной техники при следующих условиях:

- ✓ перебазлируемая техника: кран башенный, 75т; сваебойная техника; кран на гусеничном ходу – 2шт.

- ✓ срок строительства – 12 мес.
- ✓ расстояние перебазировки – 88 км.

Задача 3.3 Определите затраты на перебазировку строительной техники при следующих условиях:

- ✓ перебазлируемая техника: сваебойная техника – 2 шт; экскаватор на гусеничном ходу, 25т – 2шт; трубоукладчик; кран башенный, 40т.
- ✓ срок строительства – 2,5 года
- ✓ расстояние перебазировки 65 км.

Тема 4. Расчет затрат на перевозку рабочих

Затраты по перевозке работников, проживающих от места работы на расстоянии более 3 км, к месту работы и обратно автомобильным транспортом (собственным или арендованным), если коммунальный или пригородный транспорт не в состоянии обеспечить их перевозку и нет возможности организовать перевозку путем организации специальных маршрутов городского пассажирского транспорта; дополнительные затраты, связанные с привлечением на договорной основе с местными органами исполнительной власти средств строительной организации для покрытия расходов по перевозке работников маршрутами наземного, городского пассажирского транспорта общего пользования (кроме такси) сверх сумм, определенных исходя из действующих тарифов на соответствующие виды транспорта. Затраты по перевозке рабочих свыше 3км не учитываются в нормах накладных расходов, но относятся на накладные расходы.

Затраты на перевозку рабочих определяются следующим образом:

Пример: исходные данные:

- число рабочих 32 человека;
- перевозка рабочих осуществляется автобусом ПАЗ-32053 (число пассажирских мест 23) – выбор транспорта производится исходя из того, какой автобус имеется у подрядной организации;
- количество автобусов – в зависимости от числа перевозимых рабочих и пассажирских мест;
- среднетехническая скорость автобуса – 50 – 55 км/час, исходя из опыта;
- стоимость одного маш.-часа - 72,248 руб/ маш-час;
- количество рабочих дней – 437 дней, при работе в одну смену, определяется в зависимости от срока строительства объекта и количества рабочих дней в неделю (на основании ПОС);

- расстояние перевозки - 66 км, по проекту, т.е. расстояние от места сбора рабочих до объекта (на основании ПОС);

- количество рейсов – как правило, принимается 1 (на стройку и обратно) или 2 (на стройку и обратно при двухсменной рабочей неделе), на основании ПОС.

Решение:

1. Определим сколько времени понадобится на один рейс, определяется по формуле:

$$T = S/U, \quad (4.1)$$

где S – расстояние перевозки, км.

U – среднетехническая скорость, км/час.

$$66\text{км} / 55 \text{ км/час} = 1,2 \text{ часа}$$

2. Определим общую сумму затрат необходимую подрядной организации для осуществления перевозки рабочих, определяется по формуле:

$$Kp.d. \times Kавт \times Kр \times T \times Cмаш/час, \quad (4.2)$$

где Kp.d. – количество рабочих дней;

Kавт - количество автобусов;

Kр - количество рейсов;

Cмаш/час, - стоимость одного машино-часа.

$$437 \times 1 \times 1 \times 1,2 \times 72,248 = 37\,886,85 \text{ руб.}$$

Затраты на перевозку рабочих на 01.01.2001г. составят 37 886,85 руб.

Задание для самостоятельной работы.

Задача 4.1 ЗАО «Домус» осуществляет строительство десятиэтажного жилого дома. Срок строительства объекта 5 месяцев (с июня по октябрь), расстояние перевозки рабочих 49 км. Строительство осуществляется при шестидневной рабочей неделе и 8-ми часовом рабочем дне. На балансе предприятия имеются два автобуса: Нефас, 225 л.с., (32 мест) и ПАЗ-32053, 136 л.с., (24 места). Число рабочих необходимых для строительства объекта составляет 40 человек.

Необходимо определить сумму затрат ЗАО «Домус» для перевозки рабочих.

Задача 4.2 По следующим исходным данным определить сумму затрат необходимую для перевозки рабочих ООО «Трансстрой» для

строительства загородного жилого комплекса, который будет находится в 75 км от центра города:

- срок строительства 2 года;
- на балансе предприятия имеются следующие автобусы: ПАЗ-32053-110-07, 136 л.с. (28 мест), КАВЗ-3976, 120 л.с. (20 мест), ПАЗ-32053, 136 л.с., (24 места);
- число рабочих – 68 человек;
- строительство ведется при 6-ти дневной рабочей неделе в две смены.

Тема 5. Расчет затрат дополнительной стоимости электроэнергии, получаемой от передвижной электростанции (ПЭС)

Электроснабжение строительной площадки осуществляется в первую очередь с использованием постоянных источников электропитания - электролинии (6 - 10 кВт) и распределительных пунктов (РП). В случае их отсутствия следует использовать передвижные электростанции (ЖЭС, ДЭС) и комплектные подстанции (КТП) - при отсутствии РП.

Общая потребность в электроэнергии должна исчисляться в кВт на период максимального расхода и в часы наибольшего ее потребления на основании данных о расходе на наружное и внутреннее освещение, технологические нужды строительства, работу электродвигателей и электросварочных трансформаторов

Затраты, связанные с использованием передвижной электростанции (ПЭС) определяются расчетами на основании проекта организации строительства (ПОС) и учитываются в сводном сметном расчете (ССР) в гл.9. «Прочие работы и затраты» в процентах от стоимости СМР от итога глав 1-8 по графам 4 и 5.

Однако, в случаях, когда ССР не составляется, затраты от ПЭС учитываются в объектной смете (ОС) в главе «Прочие работы и затраты» в процентах от стоимости СМР от «Итого по разделу «Локальные сметные расчеты»» по графам 4 и 5.

Затраты, вызванные применением ПЭС, определяются по формуле:

$$D_{эл} = \frac{(C_{элПЭС} - C_{эл}) * N_{эл} * 100\%}{1000000} \quad (5.1)$$

Мощность передвижной электростанции принимается согласно ПОС

$C_{элПЭС}$ – стоимость электроэнергии в базовых ценах 2000г., получаемой от ПЭС (приложение 6);

$C_{эл}$ - тариф на электроэнергию в ценах 2000г. за 1кВт-час;

$N_{эл}$ - нормативный показатель расхода электроэнергии на 1 млн. рублей СМР в сметных ценах 2000г. (приложение 7)

Пример: При строительстве жилого комплекса «Заречье» подрядная организация использовала электроэнергию от передвижной электростанции (ПЭС) мощностью 100 кВт. Необходимо определить затраты подрядной организации в ценах 2000г., при этом стоимость строительно-монтажных работ составила 16 508, 856 тыс. руб. (в ценах 2000г.)

$$D_{эл} = \frac{(3,36 * 1,030 - 0,45) * 8100}{1000000} * 100\% = 2,4\%$$

Где: 3,36 руб./кВт-ч – стоимость электроэнергии, получаемой от ПЭС мощностью 100кВт в базовых ценах на 01.01.2000г. для Московской области (Координационный центр по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве. Письмо от 06.12.2005г. №КЦ/П153 «О корректировке стоимости электроэнергии, получаемой от ПЭС») (приложение б);

1,030 - территориальный поправочный коэффициент, для приведения единичных расценок к местным условиям в базисных ценах на 01.01.2000г. для РТ;

0,45 руб./кВт-ч – тариф на электроэнергию в ценах на 01.01.2000г. (ТСЦ 81-01-2001 4110041)

8,1 тыс.кВт-ч – показатель расхода электроэнергии на 1млн. рублей сметной стоимости СМР в базисных ценах на 01.01.2000г. при строительстве автомобильных дорог (приложение 7).

Т.о. затраты подрядной организации от использования ПЭС составят:

$$16\,508,856 \times 2,4\% = 396,213 \text{ тыс. руб.}$$

Задание для самостоятельной работы

Задача 5.1. Определить расходы подрядной организации на использование передвижной электростанции при строительстве надземного пешеходного перехода.

Исходные данные:

- мощность передвижной электростанции 60 кВт;
- стоимость строительных работ в ценах 1 кв.2014г. составила 6 085,118 тыс. руб.;
- стоимость монтажных работ в ценах 1 кв. 2014г. составила 816,055 тыс. руб.

Задача 5.2. Определить сколько рублей составят затраты заказчика на использование передвижной электростанции при реконструкции железнодорожных путей на км 1050 – км 1058 трассы М-7.

Исходные данные:

- мощность передвижной электростанции 30 кВт;

- стоимость строительных работ в ценах 1 кв.2013г. составила 986,05 тыс. руб.;

- стоимость монтажных работ в ценах 1 кв. 2013г. составила 281,16 тыс. руб.

Задача 5.3. При строительстве автомобильной дороги с асфальтобетонным покрытием подрядная организация ООО «Трансстрой» использовала электроэнергию от передвижной электростанции мощностью 100 кВт. Сумма строительно-монтажных работ составила 51 806,65 тыс. руб. Определить затраты подрядной организации от использования ПЭС.

Приложения

Приложение 1

Тарифная сетка оплаты труда в строительстве на 01.01.2001 года

Разряд работы	Стоимость чел.-ч. в рублях	Разряд работы	Стоимость чел.-ч. в рублях	Разряд работы	Стоимость чел.-ч. в рублях
1,0	6,74	2,7	7,79	4,4	9,57
1,1	6,80	2,8	7,86	4,5	9,71
1,2	6,85	2,9	7,93	4,6	9,84
1,3	6,92	3,0	7,99	4,7	9,98
1,4	6,97	3,1	8,09	4,8	10,12
1,5	7,03	3,2	8,20	4,9	10,26
1,6	7,08	3,3	8,30	5,0	10,39
1,7	7,13	3,4	8,40	5,1	10,57
1,8	7,20	3,5	8,51	5,2	10,74
1,9	7,26	3,6	8,61	5,3	10,91
2,0	7,31	3,7	8,71	5,4	11,08
2,1	7,38	3,8	8,82	5,5	11,26
2,2	7,45	3,9	8,92	5,6	11,42
2,3	7,52	4,0	9,02	5,7	11,60
2,4	7,58	4,1	9,15	5,8	11,77
2,5	7,66	4,2	9,29	5,9	11,94
2,6	7,72	4,3	9,43	6,0	12,11

Приложение 2

Сборник средних сметных цен на основные строительные материалы, изделия и конструкции ТСЦ-2001

Шифр ресурса	Наименование и характеристика строительных материалов, изделий и конструкций	Ед. изм.	Сметная цена, руб.	Отпускная цена, руб.
101-0078	Битумы нефтяные строительные кровельные марки БНК-45/190, БНК-45/180	т	1392,61	1315,38
101-0544	Линолеум поливинилхлоридный многослойный и однослойный без подосновы	м ²	49,54	48,43

	марки М, толщиной 2,1 мм			
101-0287	Плитки керамические для полов гладкие неглазурованные одноцветные с красителем квадратные и прямоугольные	м ²	80,38	77,16
101-0297	Ковры из плиток керамических для полов малоразмерные толщиной 4-6 мм	м ²	79,20	76,58
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	3108,42	2989,86
101-1740	Плиты чугунные для полов	т	6120,00	5952,46
101-1741	Плитки керамические для полов гладкие неглазурованные многоцветные квадратные и прямоугольные	м ²	91,08	87,61
101-1764	Тальк молотый, сорт 1	т	1880,00	1786,65
103-0214	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 426мм, толщина стенки 4мм	м	343,83	335,11
103-0220	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 426мм, толщина стенки 9мм	м	611,51	595,12
103-0225	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² , наружный диаметр 530мм, толщина стенки 5мм	м	543,42	529,68
101-0287	Плитки керамические для полов гладкие неглазурованные одноцветные с красителем квадратные и прямоугольные	м ²	80,38	77,16
101-0297	Ковры из плиток керамических для полов малоразмерные толщиной 4-6 мм	м ²	79,20	76,58
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	3108,42	2989,86
101-0631	Опилки древесные	м ³	12,25	3,76
102-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай гидротехнических сооружений и элементов мостов, диаметром 22-34 см, длиной 8,5 м	м ³	840,26	784,07
102-0058	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, IV сорта	м ³	784,25	734,75
102-0060	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, II сорта	м ³	1445,85	1383,38

102-0107	Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм, I сорта	м ³	1667,56	1600,74
103-0735	Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 250мм	м	37,43	34,01
103-0738	Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 400мм	м	80,87	73,67
103-0739	Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 450мм	м	88,22	79,60
103-0988	Трубы дренажные полиэтиленовые гофрированные диаметром 63 мм	1000 м	19813,60	19413,21
103-0989	Трубы дренажные полиэтиленовые гофрированные диаметром 110 мм	1000 м	40185,34	39373,05
103-1301	Трубы дренажные полиэтиленовые гофрированные диаметром 50 мм	1000 м	10105,60	9898,89
103-1303	Трубы дренажные полиэтиленовые гофрированные диаметром 75 мм	1000 м	17879,14	17513,36
103-1001	Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 550 мм	м	182,49	169,78
103-1002	Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 600 мм	м	243,85	229,18
103-1480	Трубы стальные квадратные (ГОСТ 8639-82) размером 35x35 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	28,21	27,50
103-1481	Трубы стальные квадратные (ГОСТ 8639-82) размером 35x35 мм, толщина стенки 4,0 мм	м	31,37	30,58
103-1485	Трубы стальные квадратные (ГОСТ 8639-82) размером 40x40 мм, толщина стенки 3 мм	м	30,88	30,11
101-1740	Плиты чугунные для полов	т	6120,00	5952,46
101-1741	Плитки керамические для полов гладкие неглазурованные многоцветные квадратные и прямоугольные	м ²	91,08	87,61
101-1764	Тальк молотый, сорт 1	т	1880,00	1786,65
203-0396	Шашки деревянные для торцовых полов, типы 1и 2, высотой 60 и 80 мм пропитанные маслянистыми антисептиками	м ³	2642,96	2557,58
204-0001	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, d=6мм	т	5912,31	5820,76
204-0015	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-II, d=20-22мм	т	5142,85	5057,03
204-0021	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-III, d=10мм	т	5389,72	5302,06
204-0061	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий поставляемые приваренными к стержням каркасов и сеток	т	9879,08	9758,00
204-	Детали закладные и накладные изготовленные	т	9031,42	8916,65

0064	с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях) поставляемые отдельно			
401-0009	Бетон тяжелый, класс В25 (М350)	м ³	543,97	473,47
401-0085	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 10 мм, класс В12,5 (М150)	м ³	492,57	423,08
401-0308	Бетон легкий В20	м ³	908,00	845,27
401-0310	Бетон легкий В25	м ³	960,44	896,68
401-0312	Бетон легкий В30	м ³	1021,10	956,15
401-0314	Бетон легкий В40	м ³	1170,25	1102,37
401-0387	Бетон В15	м ³	908,01	850,65
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м ³	475,22	406,80
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м ³	554,36	484,39
402-0007	Раствор готовый кладочный цементный марки 250	м ³	580,43	509,95
403-0108	Колонны железобетонные	м ³	6183,10	5993,31
403-0977	Ригели РДП6.56-90ТУ /бетон В30 (М400), объем 1,51м ³ , расход арматуры 167,80 кг	шт	3745,15	3568,21
403-0701	Плиты перекрытия беспустотные П63.12.-10А1У/ бетон В15 (М200), объем 1,62м ³ , расход арматуры 78,19кг/(серия 1.243-3 в. 2), весом 20,8т	шт	1613,93	1471,23
403-0705	Плиты перекрытия беспустотные П63.12.-6А1У/ бетон В15 (М200), объем 1,55м ³ , расход арматуры 41,34кг/(серия 1.243-3 в. 2), весом 15,1т	шт	1487,98	1352,55
403-0706	Плиты перекрытия беспустотные П63.12.-8А1У/ бетон В15 (М200), объем 1,55м ³ , расход арматуры 50,36кг/(серия 1.243-3 в. 2), весом 11,8т	шт	1514,46	1378,51
403-0108	Колонны железобетонные	м ³	6183,10	5993,31
403-0797	Плиты перекрытия ребристые из тяжелого бетона шириной более 2 метров, длиной от 11 до 13 метров с расчетной распределенной нагрузкой (включая собственный вес) до 650 кгс/м ² при расходе арматуры до 6,5 кг/м ²	м ²	169,24	160,44
403-	Ригели марки РДП6.86-70АТУ	шт	6478,87	6190,74

0972				
403-0975	Ригели марки РДП6.56-50АТУ	шт	3434,70	3263,84
403-0977	Ригели марки: РДП6.56-90АТУ /бетон В30 (М400), объем 1,51 м ³ , расход ар-ры 167,80 кг/ (серия 1.020-1/87 вып. 3-3 по вып. 3-7)	шт	3745,15	3568,21
403-0978	Ригели марки РДП6.56-110АТУ	шт	3949,58	3768,63
403-0977	Ригели марки: РДП6.56-90АТУ /бетон В30 (М400), объем 1,51 м ³ , расход ар-ры 167,80кг/(серия 1.020-1/87 вып. 3-3 по вып. 3-7)	шт.	3745,15	3568,21
403-6606	Колонны железобетонные 1К30-1М2 /бетон В15 (М200), объем 0,34 м ³ , расход ар-ры 29,4 кг/ (серия 1.423.1-3/88 вып.1)	шт.	1063,77	1030,03
408-0005	Щебень из природного камня для строительных работ М1200 фр. 5(3)-10 мм	м ³	206,35	163,23
408-0006	Щебень из природного камня для строительных работ М1200 фр.10-20 мм	м ³	183,06	140,40
408-0010	Щебень из природного камня для строительных работ М1000 фр.10-20 мм	м ³	186,97	144,23
408-0011	Щебень из природного камня для строительных работ М1000 фр.20-40 мм	м ³	157,26	115,11
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ М800 фр.20-40 мм	м ³	157,23	115,08
408-0017	Щебень из природного камня для строительных работ М600 фр.5(3)-10 мм	м ³	171,94	129,50
408-0121	Песок природный для строительных работ повышенной крупности и крупный	м ³	112,85	96,21
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м ³	103,95	88,62
408-0124	Песок природный для строительных работ мелкий	м ³	104,41	89,01
408-0200	Смесь песчано-гравийная природная	м ³	99,69	58,67
408-0202	Смесь песчано-гравийная обогащенная с содержанием гравия 25-35% (ОПГС)	м ³	115,56	74,22
408-0203	Смесь песчано-гравийная обогащенная с содержанием гравия 35-50% (ОПГС)	м ³	119,62	78,20
411-0001	Вода	м ³	2,86	2,43
414-0148	Луковицы и клубнелуковицы цветочно-многолетних, грунтовые первого разбора, при диаметре луковицы не менее 2,5-3,0 см (лилия, тюльпан и т.д.)	1000 шт.	3395,69	3323,52
509-0914	Волокно асбестовое марки П-3-50	т	17365,65	16968,66

Приложение 3

Сборник средних сметных цен на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств (ТСЭМ-2001)

Шифр ресурса	Наименование машин и техническая характеристика	Ед. изм.	Эксплуатация машин всего в т.ч. з/пл
021101	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 6,3т	маш.- ч	<u>114,77</u> 7,99
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.- ч	<u>137,16</u> 9,02
021103	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 12,5т	маш.- ч	<u>167,60</u> 9,02
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16т	маш.- ч	<u>185,57</u> 9,02
021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25т	маш.- ч	<u>498,23</u> 12,11
021106	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40т	маш.- ч	<u>708,94</u> 20,78
021107	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 63т	маш.- ч	<u>869,51</u> 24,22
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3т	маш.- ч	<u>117,17</u> 10,39
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.- ч	<u>140,25</u> 12,11
021142	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 12,5 т	маш.- ч	<u>170,69</u> 12,11
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.- ч	<u>188,66</u> 12,11
021144	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.- ч	<u>559,70</u> 12,11
021145	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 40 т	маш.- ч	<u>802,49</u> 24,22
021146	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 63 т	маш.- ч	<u>978,99</u> 24,22
030101	Автопогрузчики 5т	маш.- ч	<u>79,47</u> 7,99
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500кг одномачтовые, высота подъема 45м	маш.- ч	<u>29,69</u> 9,02
031812	Погрузчик одноковшовый, универсальный, фронтальные пневмоколесные 3т	маш.- ч	<u>205,02</u> 7,99
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания до 686 кПа (7ат) 2,2 м ³ /мин	маш.- ч	<u>57,95</u> 9,02
111301	Вибратор поверхностный	маш.- ч	<u>0,65</u> -
121011	Котлы битумные: передвижные 400л	маш.- ч	<u>38,33</u> -
153101	Катки дорожные самоходные гладкие: 5т	маш.- ч	<u>72,98</u> 10,39

331101	Трамбовки пневматические	маш.- ч.	<u>0,84</u> -
340311	Машины для острожки деревянных полов	маш.- ч	<u>2,18</u> -
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5т	маш.- ч	<u>98,42</u> 8,30
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8т	маш.- ч	<u>104,62</u> 8,61
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10т	маш.- ч	<u>118,85</u> 9,02
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.- ч	<u>131,80</u> 9,02
400005	Автомобиль бортовой ЗИЛ 433110 с генератором ELBE	маш.- ч	<u>205,01</u> 10,39
400006	Автомобиль бортовой ЗИЛ 433110 с краном – манипулятором БАКМ 890	маш.- ч	<u>248,83</u> 10,39
400007	Автомобиль бортовой МАЗ 630300 с краном – манипулятором «Палфингер» РК 15500 г/п 6т	маш.- ч	<u>229,53</u> 10,39
400051	Автомобиль – самосвал, грузоподъемность до 7 т	маш.- ч	<u>113,22</u> 9,02
400052	Автомобиль – самосвал, грузоподъемность до 10т	маш.- ч	<u>127,26</u> 9,02
400053	Автомобиль – самосвал, грузоподъемность до 15т	маш.- ч	<u>158,13</u> 9,71
400055	Автомобиль – самосвал, грузоподъемность до 30 т	маш.- ч	<u>248,25</u> 10,39
400056	Автомобиль – самосвал, грузоподъемность до 42 т	маш.- ч	<u>324,11</u> 11,94
400057	Автомобиль – самосвал, грузоподъемность до 75 т	маш.- ч	<u>1323,05</u> 13,13
400058	Автомобиль – самосвал, грузоподъемность до 110 т	маш.- ч	<u>1846,51</u> 13,82
400059	Автосамосвал Volvo FM-12	маш.- ч	<u>384,94</u> 12,11
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.- ч	<u>92,66</u> 9,71
400102	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.- ч	<u>124,08</u> 9,71
400103	Тягачи седельные, грузоподъемность 30 т	маш.- ч	<u>151,01</u> 10,74
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12т	маш.- ч	<u>12,98</u> -
400112	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15т	маш.- ч	<u>20,72</u> -
400130	Полуприцепы – тяжеловесы, грузоподъемность 20т	маш.- ч	<u>19,97</u> -
400131	Полуприцепы – тяжеловесы, грузоподъемность 40т	маш.- ч	<u>30,04</u> -

400132	Полуприцепы – тяжеловесы, грузоподъемность 60т	маш.- ч	<u>44,94</u> -
400161	Прицепы автомобильные грузоподъемностью до 5т	маш.- ч	<u>27,77</u> -
400301	Спецавтомашины на шасси типа ГАЗ	маш.- ч	<u>81,03</u> 8,61
400302	Спецавтомашины типа УАЗ	маш.- ч	<u>49,49</u> 8,30
400304	Спецмашины на базе автомобиля ВАЗ 2113 «Нива»	маш.- ч	<u>74,44</u> 9,02
	Автобус ПАЗ-32050, 125 л.с. (28 мест)	маш.- ч	<u>90,06</u> 7,95
	Автобус ПАЗ-32053-110-07, 136 л.с. (28 мест)	маш.- ч	<u>95,13</u> 9,05
	Автобус ПАЗ-3205, 130 л.с., (24 места)	маш.- ч	<u>119,86</u> 9,05
	Автобус КАВЗ-3976, 120 л.с. (20 мест)	маш.- ч	<u>125,1</u> 9,05
	Автобус ПАЗ-3205, 125 л.с. (27 мест)	маш.- ч	<u>73,22</u> 7,95
	Автобус ПАЗ-32053, 130 л.с. (25 мест)	маш.- ч	<u>94,33</u> 7,95
	Автобус Нефас, 225 л.с., (32 мест)	маш.- ч	<u>139,38</u> 7,95
	Автобус КАВЗ-397620, 190 л.с., (21 место)	маш.- ч	<u>111,97</u> 9,05
	Автобус ПАЗ-32053, 136 л.с., (24 места)	маш.- ч	<u>103,75</u> <u>22,93</u>

Приложение 4

*Государственные элементные сметные нормы на строительные
и специальные строительные работы (ГЭСН-2001)*

**Таблица ГЭСН 11-01-027-02 Устройство покрытий на цементном растворе из
плиток керамических для полов многоцветных**

Состав работ:

1. Подготовка оснований.
2. Настилка покрытий плитками с подбором и сортировкой плиток, с устройством прослойки и с заделкой швов цементным раствором.
3. Уход за покрытиями.
4. Очистка и промывка покрытий.

Измеритель: 100² покрытия

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-01-027-02
1	Затраты труда рабочих – строителей	чел.-ч	119,78
1.1	Средний разряд работы		3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

030101	Автопогрузчики 5т	маш.-ч	0,36
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500кг одномачтовые, высота подъема 45м	маш.-ч	2,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5т	маш.-ч	0,28
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-1741	Плитки керамические для полов гладкие неглазурованные многоцветные квадратные и прямоугольные	м ²	102
101-0631	Опилки древесные	м ³	3,06
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м ³	1,3
411-0001	Вода	м ³	3,85

Таблица ГЭСН 11-01-027-03 Устройство покрытий на цементном растворе из плиток керамических для полов одноцветных с красителем

Состав работ:

1. Подготовка оснований.
2. Настилка покрытий плитками с подбором и сортировкой плиток, с устройством прослойки и с заделкой швов цементным раствором.
3. Уход за покрытиями.
4. Очистка и промывка покрытий.

Измеритель: 100² покрытия

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-01-027-02
1	Затраты труда рабочих – строителей	чел.-ч	119,78
1.1	Средний разряд работы		3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
030101	Автопогрузчики 5т	маш.-ч	0,36
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500кг одномачтовые, высота подъема 45м	маш.-ч	2,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5т	маш.-ч	0,28
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0287	Плитки керамические для полов гладкие неглазурованные одноцветные с красителем квадратные и прямоугольные	м ²	102
101-0631	Опилки древесные	м ³	3,06
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м ³	1,3
411-0001	Вода	м ³	3,85

Таблица ГЭСН 11-01-027-04 Устройство покрытий на цементном растворе из плиток ковровых керамических толщиной 4-6 мм

Состав работ:

1. Подготовка оснований.
2. Настилка покрытий коврами из керамических плиток с устройством прослойки и с заделкой швов цементным раствором.
3. Уход за покрытиями.
4. Очистка и промывка покрытий.

Измеритель: 100² покрытия

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-01-027-02
1	Затраты труда рабочих – строителей	чел.-ч	88,37
1.1	Средний разряд работы		2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
030101	Автопогрузчики 5т	маш.-ч	0,36
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500кг одномачтовые, высота подъема 45м	маш.-ч	2,49
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5т	маш.-ч	0,21
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0297	Ковры из плиток керамических для полов малоразмерные толщиной 4-6 мм неглазурованных гладких одноцветных	м ²	101
101-0631	Опилки древесные	м ³	3,06
402-0006	Раствор готовый кладочный цементный М200	м ³	2,2
411-0001	Вода	м ³	3,85

Таблица ГЭСН 11-01-028-02 Устройство покрытий на битумной мастике из плиток керамических многоцветных для полов

Состав работ:

1. Подготовка оснований.
2. Приготовление мастики и грунтовки
3. Огрунтовка оснований
4. Настилка покрытий плитками с подбором и сортировкой плиток, с устройством прослойки и с заделкой швов мастикой

Измеритель: 100² покрытия

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-01-027-02
1	Затраты труда рабочих – строителей	чел.-ч	128,76
1.1	Средний разряд работы		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500кг одномачтовые, высота подъема 45м	маш.-ч	0,27
121011	Котлы битумные: передвижные 400л	маш.-ч	3,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5т	маш.-ч	0,39
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0078	Битумы нефтяные строительные кровельные марки БНК-45/190, БНК-45/180	т	0,31
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,05
101-1741	Плитки керамические для полов гладкие неглазурованные многоцветные квадратные и прямоугольные	м ²	102
101-1764	Тальк молотый, сорт 1	т	0,035
509-0914	Волокно асбестовое марки П-3-50	т	0,035

Таблица ГЭСН 11-01-028-03 Устройство покрытий на битумной мастике из плиток керамических одноцветных с красителем для полов

Состав работ:

1. Подготовка оснований.
2. Настилка покрытий коврами из керамических плиток с устройством прослойки и с заделкой швов цементным раствором.
3. Уход за покрытиями.
4. Очистка и промывка покрытий.

Измеритель: 100² покрытия

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-01-027-02
1	Затраты труда рабочих – строителей	чел.-ч	128,76
1.1	Средний разряд работы		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
030954	Подъемники грузоподъемностью до 500кг одномачтовые, высота подъема 45м	маш.-ч	0,27
121011	Котлы битумные: передвижные 400л	маш.-ч	3,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5т	маш.-ч	0,39
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0078	Битумы нефтяные строительные кровельные марки БНК-45/190, БНК-45/180	т	0,31
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,05
101-0287	Плитки керамические для полов гладкие неглазурованные одноцветные с красителем квадратные и прямоугольные	м ²	102
101-1764	Тальк молотый, сорт 1	т	0,035
509-0914	Волокно асбестовое марки П-3-50	т	0,035

Таблица ГЭСН 11-01-029-03 Устройство покрытий из чугунных плит на прослойке из песка

Состав работ: 1. Подготовка оснований.

2. Устройство прослойки из песка.

3. Устройство покрытий из плит.

Измеритель: 100² покрытия

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-01-027-02
1	Затраты труда рабочих – строителей	чел.-ч	124
1.1	Средний разряд работы		3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
030101	Автопогрузчики 5т	маш.-ч	3,68
111301	Вибратор поверхностный	маш.-ч	5,8
153101	Катки дорожные самоходные гладкие: 5т	маш.-ч	0,26
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5т	маш.-ч	3,14
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-1740	Плиты чугунные для полов	т	10,8
401-0085	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 10мм, класс	м ³	0,43

	В12,5 (М150)		
101-0287	Плитки керамические для полов гладкие неглазурованные одноцветные с красителем квадратные и прямоугольные	м ³	102
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м ³	8,4
411-0001	Вода	м ³	0,12

Таблица ГЭСН 11-01-032-01 Устройство покрытий из торцовой шашки на прослойке из мастики

Состав работ:

1. Подготовка оснований.
2. Устройство прослойки из мастики
3. Устройство покрытия из торцовой шашки
4. Заполнение швов мастикой
5. Приготовление мастики и грунтовки.

Измеритель: 100² покрытия

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-01-027-02
1	Затраты труда рабочих – строителей	чел.-ч	153,69
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10т	маш.-ч	0,12
121011	Котлы битумные: передвижные 400л	маш.-ч	6,53
340311	Машины для острожки деревянных полов	маш.-ч	7,05
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5т	маш.-ч	0,28
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0078	Битумы нефтяные строительные кровельные марки БНК-45/190, БНК-45/180	т	0,62
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,05
203-0396	Шашки деревянные для торцовых полов, типы 1 и 2, высотой 60 и 80 мм пропитанные маслянистыми антисептиками	м ³	6,06
101-1764	Тальк молотый, сорт 1	т	0,073
509-0914	Волокно асбестовое марки П-3-50	т	0,073

Таблица ГЭСН 11-01-032-02 Устройство покрытий из торцовой шашки на прослойке из песка

Состав работ:

1. Подготовка оснований.
2. Устройство прослойки из песка
3. Устройство покрытия из торцовой шашки
4. Заполнение швов мастикой
5. Приготовление мастики и грунтовки.

Измеритель: 100² покрытия

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	11-01-027-02
--------------	-------------------------------	----------	--------------

1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	149,33
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,37
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10т	маш.-ч	0,11
030101	Автопогрузчики 5т	маш.-ч	0,26
121011	Котлы битумные: передвижные 400л	маш.-ч	5,65
340311	Машины для острожки деревянных полов	маш.-ч	7,05
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5т	маш.-ч	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0078	Битумы нефтяные строительные кровельные марки БНК-45/190, БНК-45/180	т	0,53
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,04
203-0396	Шашки деревянные для торцовых полов, типы 1 и 2, высотой 60 и 80 мм пропитанные маслянистыми антисептиками	м ³	6,06
101-1764	Тальк молотый, сорт 1	т	0,062
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м ³	2,24
509-0914	Волокно асбестовое марки П-3-50	т	0,062

Приложение 5

Фрагмент таблицы «Сборник сметных цен на перевозки грузов автомобильным транспортом и погрузочно-разгрузочные работы при автомобильных перевозках»

Таблица 1

Номенклатура и классификация грузов, перевозимых автомобильным транспортом

№ п/п	Наименование груза	Класс груза
4	Асфальтобетон	1
6	Арматура товарная	1
7	Арматура электроосветительная стеклянная	3
8	то же фарфоровая	2
9	Арматура электрическая (воронки, втулки, выключатели, изоляторы, розетки, ролики и др.)	2
17	Балки деревянные брусчатые	1
18	Балки железобетонные и стальные всякие	1
21	Бетон товарный	1
22	Битум в автоцистернах	3
23	Битум в бочках	2
24	Битум твердый	1
30	Бетонные и железобетонные изделия	1
117	Конструкции деревянные (арки, марши лестничные, фермы и др.)	1
118	Конструкции металлические для гражданского, дорожного и промышленного строительства	1
121	Краски и лакокрасочные изделия	1

130	Лесоматериалы (бревна, пиломатериалы, жерди и т.д.) длиной 6м и более	1
131	То же до 6м	2
136	Линолеум, релин	1
137	Листы асбестоцементные плоские волнистые и полуволнистые (шифер)	1
145	Мастики всякие	2
146	Материалы изоляционные	2
155	Металлические конструкции (кроме решетчатых и пространственных)	1
178	Песок всякий	1
181	Плитки керамические глазурованные, метлахские, облицовочные и др.	2
197	Растворы строительные	1
254	Щебень	1
290	Трубы асбестоцементные и части к ним	3
291	Трубы глиняные керамические	2
292	Трубы железобетонные и части к ним	1
293	Трубы стальные и чугунные и их части	1
294	Трубы стеклянные	3
295	Трубы из сантехнических материалов	2

Таблица 3

№ п/п	Типы специализированного подвижного состава	Надбавка, %
1	Автомобили-фургоны	30
2	Автомобили-рефрижераторы	50
3	Автомобили-цистерны	30
4	Автомобили-цементовозы	50
5	Автомобили-бетоносмесители и автомобили-цистерны для перевозки битума в горячем состоянии	30
6	Автомобили-панелевозы	35
7	Автомобили, оборудованные грузоподъемными устройствами (дополнительно к установленным надбавкам) и съемными кузовами	15
8	Автомобили, прицепы и полуприцепы, оборудованные промышленными стандартными тентами	15
9	Автомобили-лесовозы, металловозы и другие типы специализированного подвижного состава	15

Фрагмент таблицы «Перевозка бетонных, железобетонных изделий, стеновых и перегородочных материалов (кирпич, блоки, камни, плиты и панели) лесоматериалов круглых и пиломатериалов бортовым автомобилем

Руб. за 1т

Таблица 4

Расстояние перевозки, км	Нормативное время пробега, час	Класс груза (цены на 01.01.2000г.)			
		1	2	3	4
1	1,486	2,58	3,28	4,34	5,74
2	1,583	3,28	4,10	5,51	7,27

140	7,889	71,36	89,17	119,51	158,18
199	10,298	97,13	121,86	161,69	215,59
200	10,338	97,13	121,86	161,69	215,59
Свыше 200 за каждый 1 км добавлять	0,041	0,43	0,54	0,73	0,96

Фрагмент таблицы «Перевозка строительных грузов (кроме массовых навалочных, перевозимых автомобилями-самосвалами, а также бетонных и железобетонных изделий, стеновых и перегородочных материалов, лесоматериалов круглых и пиломатериалов)

Руб. за 1т

Таблица 5

Расстояние перевозки, км	Нормативное время пробега, час	Класс груза (цены на 01.01.2000г.)			
		1	2	3	4
1	0,783	4,47	5,65	7,42	9,89
2	0,867	5,77	7,18	9,66	12,83
39	2,784	39,44	49,33	65,69	87,58
40	2,824	40,15	50,15	66,87	89,23
41	2,865	40,84	51,09	68,04	90,76
48	3,151	46,03	57,57	76,76	102,29
49	3,192	46,74	58,39	77,93	103,83
50	3,233	47,44	59,33	79,11	105,48
51	3,340	48,03	60,03	80,05	106,77
58	3,626	51,92	64,87	86,52	115,37
199	9,581	129,49	162,45	215,43	286,06
200	9,622	129,49	162,45	215,43	286,06
Свыше 200 за каждый 1 км добавлять	0,041	0,55	0,70	0,92	1,23

Фрагмент таблицы «Перевозка грузов автомобилями-самосвалами вне карьера»

Руб. за 1т

Таблица 6

Расстояние перевозки, км	Нормативное время пробега, час	Класс груза (цены на 01.01.2000г.)			
		1	2	3	4
1	0,263	3,20	3,97	5,38	6,40
2	0,351	4,36	5,38	7,30	8,70
38	2,247	38,02	47,62	63,75	76,30
39	2,288	38,53	48,27	64,52	77,32
40	2,329	39,04	48,91	65,42	78,47
41	2,369	39,56	49,55	66,32	79,38
42	2,445	40,07	50,18	67,08	80,40
55	2,976	46,60	58,25	77,71	93,20
56	3,016	47,12	58,89	78,47	94,22
67	3,535	52,75	65,93	87,95	105,49
68	3,576	53,25	66,57	88,71	106,51

69	3,616	53,77	67,21	89,62	107,54
75	3,861	56,84	71,05	94,74	113,69
81	4,106	59,91	74,89	99,86	119,82
85	4,270	61,96	77,45	103,31	123,93
91	4,514	65,03	81,29	108,43	130,06
98	4,8	68,62	85,77	114,32	137,24
101	4,923	71,18	88,98	118,67	142,36
108	5,208	73,74	92,17	122,90	147,48
158	7,457	99,34	124,18	165,15	198,43
200	9,172	119,82	149,79	199,71	239,39
Свыше 200 за каждый 1 км добавлять	0,041	0,51	0,64	0,86	1,03

Фрагмент таблицы «Сметные цены на погрузочно-разгрузочные работы при автомобильных перевозках»

Руб. за 1т

Таблица 9

№ п/п	Строительные материалы, детали и конструкции	Погрузка	Разгрузка
1	Асфальтобетон, растворы, смеси бетонные	-	5,10
6	Гравий, ОПГС, ПГС	2,11	1,94
12	Изделия из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона:		
	массой до 5т	14,08	13,20
	массой свыше 5т до 15т	17,95	15,49
	массой свыше 15т до 25т	49,46	49,46
	массой свыше 25т	47,34	47,34
13	Изделия металлические (армокаркасы, заготовки трубные и др.)	25,52	22,53
14	Изделия керамические, фаянсовые и эмалированные	16,19	16,37
18	Кирпич строительный	11,09	8,62
19	Конструкции металлические	22,35	20,77
20	Лес круглый	14,96	14,08
21	Лес пиленый, погонаж плотничный, шпалы	15,49	15,14
22	Материалы рулонно-кровельные (линолеум, пергамин, рубероид, толь и т.п.)	13,20	11,26
23	Материалы перевозимые в бочках	17,42	16,90
24	То же в контейнерах	12,85	11,09
25	То же в мешках и пакетах	10,38	10,56
26	То же в ящиках	13,55	13,73
30	Песок	1,94	1,76
32	Трубы асбестоцементные и керамические	13,55	14,61
33	Трубы металлические диаметром до 426мм вкл.	11,79	8,98
34	Трубы металлические диаметром свыше 426мм для строительства магистральных трубопроводов	25,34	30,98
35	Трубы стеклянные	19,36	19,71
39	Щебень	2,64	2,29
40	Прочие материалы, детали и конструкции	11,62	11,09

Координационный центр
по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве
Письмо от 06.12.2005г. №КЦ/П153
О корректировке стоимости электроэнергии, получаемой от ПЭС.

В связи с изменением норм накладных расходов, а также с уточнениями расчетов по замечаниям экспертизы, Координационный центр по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве рекомендует для базисного территориального района (Московская область) откорректированную стоимость электроэнергии, получаемой от передвижных электростанций, в сметных ценах 2000 года в следующих размерах:

Таблица 1

Стоимость электроэнергии, получаемой от передвижных электростанций, в сметных ценах 2000 года для базисного территориального района (откорректированная).

Стоимость 1кВт-ч., рублей	Мощность передвижных электростанций, кВт					
	30	60	100	200	500	1050 (вагон)
всего	4,89	4,55	3,36	3,35	3,26	3,35

Приложение 7

Таблица 1

Показатели расхода электроэнергии на 1млн. рублей сметной стоимости СМР в базисных ценах на 01.01.2001года

№ п/п	Отрасли строительства	Показатели расхода электроэнергии на 1 млн.руб. СМР в сметных ценах 2000г. тысяч кВт-ч.
1	Строительство предприятий легкой и пищевой промышленности	8,6
2	Строительство предприятий строительной индустрии и промышленности строительных материалов	10,1
3	Строительство объектов сельскохозяйственного назначения и небольших предприятий по переработке продуктов сельского хозяйства	9,0
4	Строительство железнодорожных линий и вторых путей (без больших мостов и тоннелей)	8,0
5	Строительство автомобильных дорог (без больших мостов и тоннелей):	

	- цементобетонных	7,2
	- асфальтобетонных	9,6
	- прочих	4,1
6	Строительство больших мостов и других искусственных сооружений вне комплекса дорожного строительства	25,6
7	Строительство сооружений морского и речного транспорта	7,3
8	Промышленное строительство	10,9
9	Жилищно-гражданское и коммунальное строительство	8,1
10	Прочие виды строительства	6,4

Список использованной литературы

1. ГСН 81-05-02-2001 Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время
2. ГСН 81-05-01-2001 Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений
3. МДС 81-3.99 Методические указания по разработке норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств
4. МДС 81-35.2004 Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ
5. ТЕР - 2001 Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы
6. ГЭСН - 2001 Государственные элементные сметные нормы на строительные работы

Редакционно-издательский отдел

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

Подписано в печать	Формат 60x84/16
Заказ №	Печать ризографическая
Тираж 50 экз.	Усл. печ. л. 2,4
	Бумага офсетная №1
	Уч. –изд. л.

Издательство КГАСУ
420043, Казань, Зеленая, 1