

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра экономики и организации строительства

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ РАСХОДОВ
И СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ,
КОНСТРУКЦИЙ**

**СПРАВОЧНЫЙ И НОРМАТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ.
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**для студентов строительных специальностей
дневной и заочной форм обучения**

Брест 2009

УДК 69.003 (075)

Справочный и нормативный материал и методические указания предназначены для использования при изучении дисциплины «Ценообразование в строительстве» и содержат справочные данные по сметным ценам на перевозку грузов для строительства, а также общие указания по расчету и примеры калькуляции транспортных расходов и калькуляции сметной стоимости материалов, изделий и конструкций в базисном уровне цен на 1 января 2006 г.

Составители: Н.Н. Яромич, к.т.н., доцент;
Л.Г. Срывкина, ст. преподаватель

Рецензент: П.Н. Иваровский, к.э.н., зам. управляющего по экономике
ОАО «Строительный трест № 8»

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Методические указания состоят из двух частей. В части I представлен справочный и нормативный материал по сметным ценам на перевозку грузов для строительства, сформированный на основании выборки из РСН 8.06.106-2007 «Сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства автомобильным и железнодорожным транспортом». При этом в разделах 1–5 сохранена нумерация пунктов и таблиц вышеназванного Сборника.

В части II содержатся методические рекомендации по определению сметной стоимости материалов, изделий и конструкций, приведены примеры составления калькуляции транспортных расходов и калькуляции сметной стоимости материалов, изделий и конструкций в базисном уровне цен на 1 января 2006 г.

ЧАСТЬ I. Справочный и нормативный материал по сметным ценам на перевозку грузов для строительства

Раздел 1. Сметные цены на погрузочные и разгрузочные работы

1.1. Сметные цены на погрузочные и разгрузочные работы предназначены для определения стоимости погрузочных и разгрузочных работ при определении сметной стоимости перевозок строительных материалов, изделий и конструкций автомобильным транспортом, тракторами и железнодорожным транспортом в случае их перевалки с одного вида транспорта на другой.

Стоимость погрузочных работ учитывается в отпускных ценах на материалы, изделия и конструкции, а разгрузочных работ – в ресурсно-сметных нормах.

1.2. Сметные цены на погрузочные и разгрузочные работы приведены в рублях на одну тонну груза и приведены в табл. 1.1.

1.3. В ценах учтены все затраты, связанные с погрузочными и разгрузочными работами, включая заработную плату рабочих, стоимость эксплуатации машин и механизмов.

1.4. Доля заработной платы в сметной цене на погрузочные и разгрузочные работы составляет 30 %, стоимость эксплуатации машин и механизмов – 70 %, в том числе зарплата машинистов – 15%.

1.5. Сметные цены настоящего раздела учитывают весь цикл работ, независимо от способов их выполнения (механизированный, ручной).

1.6. Сметные цены на разгрузочные работы при перевозке строительных материалов автомобилями-самосвалами учитывают затраты на перемещение материалов в штабель.

1.7. Для жидких нефтепродуктов, разгружаемых самотеком, а также цемента, гипса и известкового молока, перевозимых автоцистернами, сметные цены на погрузку и разгрузку не применяются.

Таблица 1.1. Сметные цены на погрузочные и разгрузочные работы

в рублях на 1 т

№ п/п	Наименование строительных материалов, изделий, конструкций	При железнодорожных перевозках		При автомобильных перевозках	
		погрузочные работы	разгрузочные работы	погрузочные работы	разгрузочные работы
1	2	3	4	5	6
3	Блоки кирпичные, шлакобетонные и другие	2158	2179	2063	1892
4	Воздуховоды и детали вентиляционные	4130	4275	4528	4261

Продолжение таблицы 1.1

7	Грунт растительного слоя	664	809	401	306
10	Заполнители искусственные легкие (аглопорит, гравий зольный, гравий керамзитовый и др.)	747	664	917	478
11	Изделия из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой, т: до 5 св. 5 до 15 св. 15 до 25 св. 25	1951 2553 7741 8447	1598 2304 7741 8447	2044 2961 7662 9821	1872 2293 7682 9821
12	Изделия металлические (армокаркасы, заготовки трубные и др.)	3445	3653	3133	3114
13	Изделия керамические, фаянсовые и эмалированные	2470	24710	2293	1911
14	Изделия плотничные (щиты ворот, заборов, настилов, обешеток, перегородок и др.) Изделия столярные (панели, тамбуры, шкафы встроенные)	3632	3860	4452	3439
15	Камень естественный	1058	1370	592	287
16	Камень шлакобетонный	1702	1224	1204	1108
17	Кирпич строительный	1224	1183	1605	1051
18	Конструкции металлические	4005	3943	3305	3133
19	Лес круглый	2262	2449	1987	1892
20	Лес пиленный	2158	2324	2235	1853
21	Материалы рулонно-кровельные (линолеум, пергамин, рубероид, толь и др.)	2470	2470	1662	1471
22	Материалы, перевозимые в бочках	2366	2449	2006	1949
23	Материалы, перевозимые в контейнерах	2283	1743	2274	1777
24	Материалы, перевозимые в мешках и пакетах	2200	1930	1223	1223
25	Материалы, перевозимые в ящиках	2739	2532	1605	1605
26	Мусор строительный	768	581	363	516
27	Оборудование санитарно-техническое	2345	2304	1796	1395
29	Песок	228	477	267	287
30	Сталь профилей: - крупных (балки, сваи, квадратная сечением более 40x40 мм, круглая диаметром более 40 мм, толстолистовая, швеллеры и т.п.) - мелких	2096 2387	1785 1868	1796 2618	2522 2790
31	Трубы асбестоцементные и керамические	1806	1806	1567	1624
32	Трубы металлические диаметром до 426 мм	1349	1349	1490	1433
33	Трубы металлические диаметром свыше 426 мм	4151	4856	3477	4184
35	Черепица	3217	3258	1987	1758
36	Шлак	747	602	860	650
37	Щебень	560	789	344	287
38	Прочие материалы, детали и конструкции	1619	1681	1643	1376

Раздел 2. Сметные цены на тару, упаковку и реквизит

2.1. Сметные цены на тару, упаковку и реквизит предназначены для определения транспортных расходов при определении сметных цен на материалы, изделия и конструкции.

2.2. Сметные цены учитывают затраты, предусмотренные государственными стандартами и техническими условиями, и приведены в таблице 2.1.

2.3. Сметные цены на тару, упаковку и реквизит включают все виды затрат с учетом стоимости возврата на заводы баллонов для газов, контейнеров, поддонов и металлической тары, средств от реализации тары, упаковки и реквизита на месте, за исключением металлических турникетов, а также, в необходимых случаях, учитывают затраты на затаривание грузов и транспортно-заготовительные расходы.

2.4. Приведенные в таблице переходные коэффициенты от массы нетто к массе брутто применяются для исчисления транспортных расходов при автомобильных, тракторных и железнодорожных перевозках материалов, изделий и конструкций. Исключение составляют **сборные бетонные и железобетонные изделия и конструкции**, для которых **переходный коэффициент применяется только при железнодорожных перевозках**.

2.5. При автомобильных перевозках сборных бетонных и железобетонных изделий и конструкций масса реквизита составляет менее 0,5 % от общей массы груза и переходный коэффициент не учитывается.

2.6. На материалы, изделия и конструкции, для которых отпускные цены установлены с учетом стоимости тары, упаковки и реквизита, в сметных ценах приведены только переходные коэффициенты от массы нетто к массе брутто.

2.8. **Сметные цены на реквизит при перевозках автомобильным транспортом, кроме панелевозов и других видов специализированного транспорта, сборных бетонных и железобетонных изделий и конструкций, принимаются в размере 8996 рублей за 1 м³ изделий или конструкций.**

2.9. Сметные цены на реквизит при перевозке на панелевозах и других видах специализированного транспорта принимаются в размере 3148 рублей за 1 м³ изделий или конструкций.

2.10. По позициям 118 (лес круглый), 119 (лес пиленный), 285, 286 (изделия и конструкции из бетона и железобетона при перевозке по железной дороге) затраты на реквизит при каждой последующей перевалке учитываются дополнительно.

2.13. При отсутствии прямых наименований перевозимых материалов сметная стоимость затрат на тару, упаковку и реквизит принимается по аналогичным материалам.

Таблица 2.1. Сметные цены на тару, упаковку и реквизит

№ п/п	Материалы, изделия и конструкции	Единица измерения	Сметные цены, руб.	Коэффициент перехода от массы нетто к массе брутто
1	2	3	4	5
Материалы для строительных и специальных работ				
3	Антисептик водный	т	99401	1,11
11	Ацетилен	м ³	3236	18,5
14	Бензин	т	-	1,13
16	Битумы нефтяные дорожные	т	50375	1,03

Продолжение таблицы 2.1

17	Битумы нефтяные кровельные	т	84109	1,05
18	Битумы нефтяные строительные и изоляционные	т	50375	1,03
20	Блоки и камни гипсовые и гипсобетонные сплошные	м ³	18801	1,09
22	Блоки стеклянные пустотелые	м ³	22489	1,17
23	Болты	т	43718	1,12
28	Вата минеральная: М75 М100	м ³	3463	1,12
			3463	1,09
32	Винипласт листовой	т	22039	1,16
33	Винты	т	43718	1,12
35	Войлок строительный	м ³	17271	1,03
40	Гайки	т	43718	1,12
42	Гвозди	т	43718	1,12
43	Герметик	т	120541	1,42
44	Гидроизол и изол	10 м ²	-	1,01
63	Заклепки	т	43718	1,12
70	Изделия легные: гипсовые цементные	кг	270	1,51
			135	1,25
71	Изделия из пластмасс (погонаж, мебельная фурнитура и др.)	т	14123	1,06
73	Изделия скобяные	т	43808	1,10
80	Камни из легких бетонов	м ³	9265	1,04
81	Камни стеновые из известняков и туфов	м ³	7781	1,03
86	Картон строительный	т	-	1,00
88	Кирпич и камни керамические	1000 шт. одинарного кирпича	12414	1,03
91	Кирпич и камни силикатные	то же	11379	1,05
93	Кирпич и камни силикатные пустотелые	то же	13313	1,04
98	Клей казеиновый	т	-	1,01
99	Клей малярный	т	189807	1,35
102	Конструкции строительные из алюминиевых сплавов	т	49476	1,28
103	Конструкции строительные стальные	т	4453	1,02
106	Краски густотертые и колеры, готовые к применению	т	120990	1,11
107	Краски силикатные	т	120990	1,11
108	Краски сухие	т	152025	1,09
111	Крошка мраморная	т	4183	1,00
115	Лаки	т	223980	1,26

Продолжение таблицы 2.1

117	Лес круглый	м ³	2384	1,01
119	Лес пиленный	м ³	2249	1,01
122	Линолеум	100 м ²	-	1,01
123	Листы асбестоцементные волнистые	т	270	1,00
132	Мастика для наклейки линолеума	т	239282	1,10
133	Мастика кровельная	т	-	1,01
134	Мастики строительные (кроме мастик для наклейки линолеума и кровельной)	т	62519	1,13
136	Маты изоляционные	м ³	-	1,04
139	Мел мелотый	т	19071	1,01
142	Мука андезитовая	т	31080	1,03
149	Обои	100 м ²	-	1,05
151	Олифа	т	133584	1,15
155	Паркет	м ²	-	1,05
157	Пасты	т	92205	1,26
163	Пергамин	10 м ²	-	1,01
168	Плитки керамические для внутренней облицовки стен глазурованные	10 м ²	4408	1,28
169	Плитки керамические для полов	10 м ²	8546	1,17
170	Плитки керамические фасадные	10 м ²	7646	1,09
173	Плитки поливинилхлоридные для полов	т	900	1,02
174	Плитки полистирольные облицовочные	т	540	1,21
175	Плитки стеклянные облицовочные коврово-мозаичные и ковры из них	10 м ²	2384	1,01
178	Плиты древесноволокнистые	10 м ²	-	1,00
179	Плиты древесностружечные	10 м ²	-	1,00
180	Плиты гипсовые облицовочные	10 м ²	810	1,05
182	Плиты изоляционные плотностью, кг/м ³ - до 200 - св. 200	м ³	14753 14753	1,31 1,08
185	Плиты облицовочные из природного камня при толщине, мм: 10 15 20 25 30 40 50 60 80 90-100 110-120 130-140 150-160 170-200	м ²	2744 4138 5442 6837 8276 11065 13718 16327 23568 27571 33598 36612 41380 47227	1,14 1,14 1,14 1,14 1,14 1,14 1,14 1,14 1,14 1,14 1,14 1,14 1,14 1,14

Продолжение таблицы 2.1

188	Плиты теплоизоляционные из пенопласта полистирольного	м ³	2204	1,08
189	Плиты теплоизоляционные из ячеистого бетона	м ³	6072	1,04
193	Поковки строительные	т	43718	1,12
202	Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей	т	6747	1,00
210	Растворители для лакокрасочных материалов	т	223990	1,26
216	Рубероид	10 м ²	-	1,01
224	Сетка стальная плетеная	м ²	-	1,01
229	Смеси сухие терразитовые штукатурные	т	20915	1,01
230	Смола древесная и каменноугольная	т	103899	1,13
231	Смола для дорожных работ	т	9220	1,00
237	Стекло армированное листовое	10 м ²	4453	1,38
239	Стекло оконное толщиной 2-3 мм	м ²	540	1,25
240	Стекло оконное толщиной 4-5 мм	м ²	990	1,26
241	Стекло оконное толщиной 6 мм	м ²	1529	1,31
244	Стекло листовое узорчатое	м ²	990	1,26
245	Стеклопакеты	м ²	3328	1,47
249	Толь	10 м ²	-	1,01
250	Топливо дизельное	т	-	1,03
252	Фанера	м ³	30765	1,19
255	Цемент: для приготовления бетона в построечных условиях для работ, где расход цемента непосредственно определен ресурсно-сметными нормами	т	4093	1,00
		т	24828	1,01
256	Черепица	тыс.шт.	-	1,03
264	Шпатлевка	т	92205	1,26
267	Шурупы	т	43718	1,12
268	Электроды металлические	т	55773	1,14
269	Эмали	т	223990	1,26
Изделия из дерева				
271	Блоки и полотна воротные из дерева хвойных пород	м ²	1754	1,23
272	Блоки и полотна дверные из дерева хвойных пород	м ²	2204	1,5
273	Блоки и полотна дверные из дуба и других ценных пород дерева	м ²	2204	1,38
274	Блоки оконные с двойными переплетами из дерева хвойных пород	м ²	3283	1,36
275	Блоки оконные с двойными переплетами из дуба и других ценных пород дерева	м ²	3283	1,27
276	Блоки оконные со спаренными переплетами и переплеты не в блоке	м ²	2564	1,37

Продолжение таблицы 2.1

277	Галтели, наличники и прочие погонажные изделия из дерева хвойных пород	100 м	4453	1,01
278	Галтели, наличники и прочие погонажные изделия из дуба и других ценных пород дерева	100 м	5802	1,01
279	Детали из дерева для стандартных деревянных и нестандартных деревянных и каменных домов (балки разные, прогоны, доски для пола и брус, доски кровельные, щиты перегородок, опалубок, настилов, обрешеток за исключением столярных изделий; комплекты инвентарных временных сооружений, детали заборов, балки клееные и фермы для перекрытий промышленных зданий и пр.)	м³ детали	3373	1,00
280	Доски и щиты паркетные	м²	2339	1,08
281	Коробки дверные	м	225	1,04
282	Коробки оконные	м	225	1,04
283	Полотна дверные из ценных пород (полированные)	м²	17991	1,40
284	Шафы, панели, тамбуры и другое встроенное оборудование в разобранном виде	м	3373	1,22
Изделия и конструкции из бетона и железобетона при перевозке по железной дороге				
285	Изделия и конструкции длиной менее 16,5 м, перевозимые без применения турникетов: - балки и блоки фундаментные, балки под кровельные покрытия, колонны, лотки, марши лестничные, панели стеновые, плиты перекрытий и покрытий, сваи и др., кроме перечисленных ниже	м³	19790	1,01
	- блоки вентиляционные, звенья и кольца круглые, плиты ребристые шириной 3 м, трубы гладкие, фермы покрытий, элементы силосных корпусов и силосов элеваторов ребристые, пространственные и сложных очертаний	м³	40030	1,01
	- блок-комнаты	шт.	174514	1,04
	- кабины сантехнические	шт.	33733	1,03
	- шахты лифтов	шт.	28786	1,01
	- пролетные строения железнодорожных мостов и путепроводов, опоры ЛЭП и контактной сети, сваи-оболочки	м³	41380	1,01
	- пролетные строения автодорожных мостов и путепроводов	м³	59371	1,03
	- трубы раструбные диаметром в мм: 1400 и выше	м³	86807	1,03
	менее 1400	м³	67467	1,03
286	Изделия и конструкции длиной 16,5 м и более на сцехах из двух платформ с применением деревянных турникетов	м³	86357	1,04

Раздел 3. Сметные цены на перевозку грузов автомобильным транспортом

3.1. Сметные цены на перевозку грузов автомобильным транспортом предназначены для определения сметной стоимости перевозок строительных материалов, изделий и конструкций в базисном уровне цен на 1 января 2006 г.

3.2. Сметные цены рассчитаны усредненно, независимо от грузоподъемности транспортных средств и класса дорог, по которым осуществляется перевозка, и зависят от класса перевозимых грузов.

Сметные цены на перевозку грузов автомобильным транспортом формируются исходя из тарифов на перевозку и класса грузов с учетом надбавок и коэффициентов, приведенных в настоящем разделе.

3.3. Класс груза определяется в соответствии с приведенной в таблице 3.1 номенклатурой и классификацией.

3.4. Сметная цена на перевозку грузов, не предусмотренных в таблице 3.1, определяется по классу груза, соответствующему фактической степени использования грузоподъемности автомобиля исходя из коэффициентов использования грузоподъемности автомобилей, приведенных в таблице 3.2.

3.5. При определении сметной стоимости перевозки строительных материалов, изделий и конструкций автомобильным транспортом тарифы на перевозку определяются исходя из расстояния перевозки и класса груза в соответствии с таблицами 3.3 – 3.7.

3.6. Провозная плата учитывает затраты, связанные с простоем автомобильного транспорта в пунктах погрузки и выгрузки, в пределах установленных норм.

Порошний пробег автомобилей между пунктами разгрузки и погрузки при следовании за грузом, а также от местоположения автотранспортного предприятия до пункта первой погрузки и от пункта последней разгрузки до автотранспортного предприятия (кроме случаев, перечисленных в п. 3.15) учтен в тарифах на перевозку и дополнительно не оплачивается.

3.7. В провозной плате не учтена стоимость погрузочных и разгрузочных работ, за исключением выгрузки из автомобилей-самосвалов.

3.10. Провозная плата за перевозки грузов в специализированном подвижном составе исчисляется с учетом надбавок, приведенных в таблице 3.8.

К специализированному подвижному составу относятся автомобили, прицепы и полуприцепы, кузова которых приспособлены для перевозки грузов определенных видов, изготовленные промышленностью или переоборудованные предприятиями и зарегистрированные в автомобильной инспекции как специализированный подвижной состав.

3.11. При перевозке отдельных грузов к провозной плате применяются надбавки:

3.11.1. за перевозку пакетами на специально оборудованных для этого автомобилях (автопоездах):

- кирпича, панелей, блоков и других строительных грузов, кроме крупногабаритных, – в размере 15 %;

- силикатного кирпича – в размере 20 %.

При определении провозной платы вес оборудования, используемого для перевозки грузов, не учитывается.

При перевозке кирпича, панелей, блоков и других строительных грузов, кроме крупногабаритных, на поддонах или специальных контейнерах провозная плата взимается за фактический вес груза, включая вес поддонов и контейнеров, по тарифам без применения надбавки.

3.11.2. за перевозку взрывчатых и взрывоопасных веществ (за исключением сжатых и сжиженных газов в баллонах) – в размере 30 %;

3.11.3. за перевозку сжатых и сжиженных газов в баллонах на специально оборудованных автомобилях – в размере 15%.

3.11.4. за перевозку грузов на бортовых автомобилях в специализированных контейнерах, пакетах и других приспособлениях при невозможности использования подвижного состава в обратном направлении – в размере 30%. Тариф на перевозку определяется исходя из веса груза. Затраты на перевозку в обратном направлении порожних специализированных контейнеров, пакетов и других приспособлений в провозной плате не учитываются.

3.12. При перевозке длинномерных, объемных и негабаритных грузов на автомобилях со специальными полуприцепами к тарифам на перевозку применяются надбавки:

3.12.1. за перевозку железобетонных, стальных и деревянных балок, прогонов, ригелей, колонн, элементов ферм и фонарей, пролетных строений мостов, эстакад, путепроводов, стоек, стропил, косоуров, опор разных, мачт и свай длиной от 3 м до 12 м включительно, рельсов длиной свыше 10 м, труб бетонных и железобетонных (колец), металлических, асбестоцементных и других диаметром от 600 мм до 2500 мм включительно и длиной до 12 м включительно, железобетонных плит, панелей и настилов перекрытий, сплошных панелей для оград, лестничных маршей и площадок железобетонных и металлических, панелей стен и перегородок, витринного стекла длиной от 3 м, деталей крупнопанельного домостроения, капителей колонн, арочных конструкций пролетом до 12 м включительно, решетчатых панелей оград железобетонных, лотков для оросительных каналов железобетонных длиной более 6 м, рам оконных и парниковых железобетонных – в размере 15 %;

3.12.2. за перевозку балок, колонн, косоуров, мачт, опор, прогонов, пролетных строений мостов, путепроводов и эстакад, свай, стоек, стропил, ферм длиной более 12 м, колец и труб бетонных, железобетонных, металлических диаметром более 2500 мм, конструкций арочных пролетом более 12 м, конструкций рамных для сельскохозяйственного строительства, настилов и плит длиной более 12 м или шириной более 3 м, деталей крупнопанельного домостроения длиной или высотой свыше 3 м, рулонов металлических резервуаров, объемных элементов (санитарно-технические кабины, шахты лифтов и т.п.), сводов-оболочек, пространственных элементов сооружений – в размере 40 %.

3.13. Тарифы за перевозку грузов автомобилями-самосвалами в карьеры и из карьеров (таблица 3.6) приведены для 1-го класса груза. При перевозке грузов других классов провозная плата исчисляется делением тарифной ставки первого класса грузов на коэффициент использования грузоподъемности автомобиля.

Тарифная ставка перевозки грузов автомобилями-самосвалами из карьеров на расстояния свыше указанных в таблицах определяется по соответствующим данным для автомобилей-самосвалов, работающих вне карьеров.

3.15. Провозная плата за порожний (нулевой) пробег грузовыми автомобилями определяется по тарифам за пользование грузовыми автомобилями из покильметрового расчета (таблица 3.7) в случаях:

- подачи или возврата автомобиля к пункту первой погрузки или от пункта последней разгрузки, если оба пункта (первой погрузки и последней разгрузки) находятся за чертой населенного пункта, в котором расположено автотранспортное предприятие или место временной дислокации автоперевозчика. Учитывается наиболее короткий пробег в одном направлении;

- пробега автомобиля при следовании своим ходом для работы вне места его постоянного пребывания сроком свыше суток и при возвращении обратно;

3.16. провозная плата за перевозку возвратных порожних универсальных контейнеров определяется по тарифам первого класса за номинальную массу брутто с коэффициентом 0,7.

3.17. Повышение тарифов на перевозку грузов по грунтовым дорогам в период бездорожья (по климатическим условиям) в провозной плате не учтено.

3.18. При расчетах за перевозку грузов, кроме перевозок автомобилями-самосвалами (самосвалами-автопоездами) в карьерах и из карьеров, неполные полкилометра не учитываются, а полкилометра и более оплачиваются как полный километр. Минимальным учитываемым расстоянием является один километр.

Таблица 3.1. Номенклатура и классификация грузов, перевозимых автомобильным транспортом

Наименование груза (в алфавитном порядке)	Класс груза	Вид упаковки
1	2	3
Асфальт и асфальтит в плитах и кусках	1	Навалом
Асфальт и асфальтит жидкий	2	Бочки
Балки стальные и железобетонные всякие	1	Без упаковки
Битум нефтяной, каменноугольный, сланцевый твердый	1	Мешки, без упаковки
Битум нефтяной, каменноугольный, сланцевый жидкий	3	Бочки металлические
Битум нефтяной, каменноугольный, сланцевый в автоцистернах	1	
Блоки деревянные дверные, шкафные, антресольные и воротные	2	Без упаковки
Блоки деревянные оконные, балконные и фрамужные	3	Без упаковки
Блоки гранитные, известково-песчаные, мраморные	1	Ящики, без упаковки
Блоки керамические, шлаковые	2	Ящики, без упаковки
Блоки стеновые и фундаментные всякие	1	Без упаковки
Борт (камень обработанный)	1	
Брусчатка мостовая каменная	1	
Бумага всякая	1	Кипы, ящики, рулоны
Винилпласт листовой	1	Ящики
Войлок технический	2	Кипы, сверки
Войлок технический	3	Без упаковки
Газ природный и попутный в баллонах и автоцистернах в сжатом и сжиженном состоянии	2	
Гвозди	1	Ящики
Гидроизол и изол	1	
Гипс строительный	1	Мешки, навалом
Гонт кровельный	2	
Гравий керамзитовый	3	Навалом
Гравий всякий, кроме легких заполнителей	1	Навалом
Гранит	1	
Двери железные	1	Без упаковки
Двери деревянные	2	Без упаковки
Дома деревянные стандартные и нестандартные в разобранном виде	3	Без упаковки
Доски паркетные	1	Без упаковки
Доски подоконные гранитные, мраморные, известняковые, мозаичные и железобетонные	1	Без упаковки

Продолжение таблицы 3.1

Доски подоконные из дерева	3	Без упаковки.
Дрова всяких пород дерева	1	Без упаковки
Жесть всякая	1	Пачки
Заготовка стальная всякая	1	Ящики, без упаковки
Земля всякая	1	Мешки бумажные, навалом
Известняк молотый	1	Навалом
Известь комовая негашеная	1	Мешки, навалом
Известь гашеная	2	Навалом
Изделия абразивные: дуги шлифовальные, сегменты и др.	1	
Изделия алюминиевые	2	Ящики
Изделия алюминиевые	3	Без упаковки
Изделия глиняные и керамические	2	Ящики, коробки
Изделия глиняные и керамические	3	Без упаковки
Изделия деревянные всякие, кроме поименованных	3	Ящики, без упаковки
Изделия жестяные	3	Ящики
Изделия каменные	1	
Изделия пластмассовые	2	Ящики
Изделия пластмассовые	3	Без упаковки
Камень природный разный	1	Навалом
Камень-ракушечник и туфовый	2	Поддоны, без упаковки
Картон всякий	2	Кипы, рулоны, пачки, ящики
Катанка стальная	1	
Керамзит	3	Навалом
Керамика фасадная облицовочная	2	Ящики
Кирпич, кроме пористого и пустотелого	1	Ящики
Кирпич пористый и пустотелый	2	Ящики, без упаковки
Клей всякий	1	Ящики, мешки
Клинкер цементный	1	
Ковры и ковровые изделия полушерстяные и химических волокон	3	Кипы, рулоны, ящики
Конструкции железобетонные	*	Без упаковки
Конструкции металлические*	*	Без упаковки
Коробки деревянные воротные, балконные, оконные и др.	3	Без упаковки
Краски	1	Бочки, фляги
Краски в металлических банках, полиэтиленовой таре	3	Ящики деревянные, картонные
Лаки всякие	1	Бочки, бидоны
Лента (прокат) стальная всякая	1	Без упаковки
Лесоматериалы (бревна, пиломатериалы, жерди и т.д.)	1	
Линолеум	1	Ящики, без упаковки
Листы асбестоцементные плоские, волнистые и полуволнистые	1	Ящики

Продолжение таблицы 3.1

Лом черных и цветных металлов	1	
Мастика кровельная	2	
Мел в кусках	1	Мешки, пакеты, ящики
Мел в порошке	2	Навалом
Метизы, поковки	1	
Мусор разный	1	Навалом
Нефть и нефтепродукты	2	Бочки металлические
Нефть и нефтепродукты в автоцистернах		
Обои разные	1	Кипы, пачки, ящики
Паркет	1	Пачки
Пемза всякая	3	Навалом
Песок всякий	1	Навалом
Пергамин кровельный	2	Рулоны
Перегородки и рамы деревянные оконные	3	
Пластикат полихлорвиниловый листовой	4	
Плиты железобетонные, бетонные, асбестоцементные, гипсовые, цементные	1	Ящики, решетки, без упаковки
Плиты гипсоволокнистые, древесноволокнистые, древесностружечные, минераловатные, фибролитовые, совелитовые	2	Без упаковки, ящики
Плиты мраморные, гранитные, каменные	1	Без упаковки
Плиты пластмассовые для полов и стен	2	
Плиты керамзитобетонные	2	
Порошки андезитовые, диабазовые, шамотные	2	Мешки
Поковки стальные всякие	1	Без упаковки
Проволока разная	1	Без упаковки, связи, бухты
Прокат черных металлов, не поименованный в алфавите	1	Без упаковки
Рубероид	1	Рулоны
Сетка металлическая	1	Кипы, рулоны
Смолы синтетические	2	Мешки бумажные
Смолы натуральные (древесные, каменноугольные)	1	Бочки, ящики
Сталь прокатная всех профилей	1	Без упаковки
Стекло всякое	1	Ящики
Толь	1	
Трубы асбестоцементные и их части	3	Решетки
Трубы железобетонные и их части	1	Без упаковки
Трубы стальные и чугунные и их части	1	Без упаковки
Фанера всякая	1	Пачки
Цемент	1	Мешки
Черепица кровельная	1	Ящики
Швеллеры стальные всякие	1	Без упаковки
Шлак всякий	1	Навалом
Щебень всякий	1	Навалом
Щиты деревянные	3	Без упаковки
Электроды	2	Ящики, пачки

Таблица 3.2. Коэффициенты использования грузоподъемности автомобиля

Класс груза	Коэффициент использования грузоподъемности	Средний коэффициент использования грузоподъемности
1	2	3
1	1,0	1,0
2	0,99-0,71	0,8
3	0,70-0,51	0,6
4	0,50-0,40	ниже 0,5

Таблица 3.3. Тарифы на перевозку строительных грузов, легко отделяющихся от кузова автомобиля-самосвала (работающего вне карьера)

Обоснование (код)	Расстояние перевозки, км	Тарифы по классам груза, руб. за 1 т				Удельный вес зарплаты в тарифе, %
		I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7
310-1	1	444	550	740	888	19,37
310-2	2	675	849	1132	1350	17,19
310-3	3	882	1097	1463	1764	15,76
310-4	4	1093	1372	1822	2186	14,91
310-5	5	1305	1631	2175	2610	14,33
310-6	6	1515	1894	2540	3030	13,93
310-7	7	1730	2168	2883	3460	13,64
310-8	8	1936	2432	3235	3872	13,43
310-9	9	2154	2686	3606	4308	13,23
310-10	10	2358	2954	3947	4716	13,06
310-11	11	2561	3214	4268	5122	12,96
310-12	12	2792	3490	4653	5584	12,82
310-13	13	2985	3738	4984	5970	12,73
310-14	14	3173	3960	5297	6346	12,51
310-15	15	3370	4213	5634	6740	12,31
310-16	16	3541	4439	5919	7082	12,12
310-17	17	3763	4697	6272	7526	11,99
310-18	18	3937	4928	6662	7874	11,84
310-19	19	4131	5177	6894	8262	11,72
310-20	20	4327	5402	7230	8654	11,62
310-21	21	4533	5666	7582	9066	11,52
310-22	22	4673	5855	7815	9346	11,43
310-23	23	4898	6116	8172	9796	11,36
310-24	24	5054	6324	8432	10108	11,28
310-25	25	5291	6627	8837	10582	11,21

Продолжение таблицы 3.3

310-26	26	5464	6830	9125	10928	11,15
310-27	27	5618	7029	9390	11236	11,09
310-28	28	5781	7219	9662	11562	11,04
310-29	29	6092	7615	10163	12184	10,98
310-30	30	6279	7863	10474	12558	10,93
310-31	31	6466	8076	10795	12932	10,89
310-32	32	6656	8327	11112	13312	10,86
310-33	33	6719	8412	11226	13438	10,82
310-34	34	6929	8661	11576	13858	10,78
310-35	35	7148	8942	11923	14296	10,74
310-36	36	7379	9217	12335	14758	10,72
310-37	37	7634	9543	12742	15268	10,68
310-38	38	7689	9625	12833	15378	10,65
310-39	39	7949	9929	13276	15898	10,62
310-40	40	8179	10231	13660	16398	10,60
310-41	41	8250	10326	13787	16500	10,57
310-42	42	8530	10563	14254	17060	10,56
310-43	43	8853	11073	14774	17706	10,53
310-44	44	8871	11082	14804	17742	10,51
310-45	45	9208	11510	15375	18416	10,48
310-46	46	9231	11553	15413	18462	10,46
310-47	47	9588	11978	16018	19176	10,45
310-48	48	9659	12081	16136	19318	10,44
310-49	49	9994	12507	16704	19988	10,41
310-50	50	10081	12601	16821	20162	10,39
310-51	св.50 за каж- дый 1 км до- бавлять	187	233	311	374	9,57

Таблица 3.4. Тарифы на перевозку строительных грузов (кроме массовых навалочных, перевозимых автомобилями-самосвалами)

Обоснование (код)	Расстояние перевозки, км	Тарифы по классам груза, руб. за 1 т				Удельный вес зарплаты в тарифе, %
		I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7
311-1	1	799	1024	1349	1623	24,78
311-2	2	1030	1270	1701	2012	21,84
311-3	3	1238	1548	2048	2452	19,79
311-4	4	1456	1808	2395	2889	18,41

Продолжение таблицы 3.4

311-5	5	1669	2093	2774	3338	17,38
311-6	6	1877	2341	3129	3731	16,57
311-7	7	2094	2630	3514	4188	15,90
311-8	8	2314	2869	3841	4582	15,38
311-9	9	2512	3140	4210	5024	14,93
311-10	10	2721	3390	4498	5396	14,59
311-11	11	2945	3693	4933	5890	14,26
311-12	12	3171	3916	5270	6294	14,00
311-13	13	3388	4235	5672	6776	13,75
311-14	14	3569	4468	5957	7138	13,45
311-15	15	3745	4681	6288	7512	13,16
311-16	16	3951	4927	6586	7902	12,91
311-17	17	4141	5176	6903	8257	12,68
311-18	18	4341	5422	7254	8682	12,49
311-19	19	4519	5631	7524	9011	12,33
311-20	20	4723	5904	7878	9446	12,15
311-21	21	4887	6128	8171	9798	11,99
311-22	22	5118	6403	8557	10236	11,86
311-23	23	5293	6643	8866	10612	11,73
311-24	24	5468	6846	9132	10936	11,61
311-25	25	5719	7120	9551	11409	11,51
311-26	26	5896	7388	9864	11792	11,40
311-27	27	6057	7553	10103	12090	11,29
311-28	28	6268	7835	10474	12536	11,20
311-29	29	6458	8092	10785	12942	11,10
311-30	30	6679	8355	11147	13358	11,03
311-31	31	6887	8636	11515	13802	10,96
311-32	32	7048	8796	11756	14096	10,90
311-33	33	7299	9095	12175	14569	10,84
311-34	34	7413	9288	12380	14826	10,78
311-35	35	7603	9481	12697	15176	10,69
311-36	36	7846	9808	13095	15692	10,66
311-37	37	8104	10154	13542	16240	10,60
311-38	38	8202	10285	13706	16404	10,55
311-39	39	8407	10534	14073	16839	10,49
311-40	40	8694	10850	14519	17388	10,46
311-41	41	8829	11036	14744	17632	10,42
311-42	42	9025	11272	15063	18050	10,37
311-43	43	9104	11362	15195	18181	10,31
311-44	44	9414	11768	15703	18828	10,28
311-45	45	9573	11985	15987	19175	10,26

Продолжение таблицы 3.4

311-46	46	9825	12291	16408	19650	10,22
311-47	47	9903	12379	16558	19836	10,18
311-48	48	10174	12707	16980	20348	10,14
311-49	49	10394	12993	17348	20757	10,14
311-50	50	10686	13347	17846	21372	10,10
311-51	51	10766	13436	17979	21500	10,07
311-52	52	11024	13780	18399	22048	10,04
311-53	53	11126	13930	18558	22252	9,99
311-54	54	11289	14100	18830	22544	9,98
311-55	55	11696	14632	19544	23392	9,97
311-56	56	11786	14780	19742	23607	9,94
311-57	57	11832	14755	19724	23605	9,90
311-58	58	12181	15263	20342	24362	9,88
311-59	59	12275	15344	20512	24587	9,86
311-60	60	12413	15504	20705	24826	9,84
311-61	61	12809	16037	21404	25644	9,81
311-62	62	12979	16237	21675	25958	9,82
311-63	63	13089	16374	21872	26204	9,79
311-64	64	13429	16800	22453	26885	9,78
311-65	65	13548	16908	22612	27069	9,74
311-66	66	13583	16965	22656	27139	9,72
311-67	67	13813	17252	23054	27626	9,71
311-68	68	14203	17740	23691	28378	9,70
311-69	69	14242	17817	23770	28484	9,67
311-70	70	14518	18162	24216	29007	9,68
311-71	71	14578	18237	24360	29156	9,64
311-72	72	15069	18881	25226	30198	9,64
311-73	73	15102	18832	25175	30174	9,62
311-74	74	15229	19021	25432	30488	9,59
311-75	75	15414	19298	25757	30859	9,59
311-76	76	15868	19851	26468	31736	9,59
311-77	77	16004	20021	26743	32040	9,57
311-78	78	16049	20077	26802	32098	9,54
311-79	79	16054	20084	26826	32140	9,54
311-80	80	16188	20235	27034	32408	9,51
311-81	81	16938	21156	28236	33842	9,53
311-82	82	16987	21217	28351	33940	9,51
311-83	83	17131	21431	28592	34125	9,49
311-84	84	17162	21435	28643	34187	9,47
311-85	85	17386	21733	29017	34702	9,47
311-86	86	17526	21908	29251	34982	9,45

Продолжение таблицы 3.4

311-87	87	18111	22639	30227	36222	9,45
311-88	88	18152	22726	30386	36377	9,43
311-89	89	18170	22658	30308	36340	9,42
311-90	90	18309	22905	30576	36691	9,41
311-91	91	18329	22930	30628	36786	9,40
311-92	92	18395	22975	30701	36919	9,37
311-93	93	19167	23997	32028	38545	9,38
311-94	94	19494	24368	32555	38852	9,40
311-95	95	19496	24409	32578	38914	9,40
311-96	96	19566	24477	32675	39054	9,36
311-97	97	19944	24910	33267	39808	9,38
311-98	98	20011	25014	33398	39942	9,35
311-99	99	20022	25007	33437	40044	9,34
311-100	100	20075	25094	33465	40150	9,32
311-101	101-105	20988	26235	35029	42123	9,31
311-102	106-110	21825	27282	36492	43585	9,26
311-103	111-115	23017	28748	38530	46102	9,25
311-104	116-120	24070	30063	40365	47995	9,23
311-105	121-125	24809	31012	41357	49693	9,18
311-106	126-130	25560	31950	42659	51324	9,14
311-107	131-135	26915	33670	44975	53830	9,14
311-108	136-140	27903	34879	46682	55946	9,14
311-109	141-145	28999	36249	48632	57998	9,11
311-110	146-150	29869	37307	49732	59828	9,08
311-111	151-155	30223	37869	50382	60295	9,05
311-112	156-160	31459	39513	52568	62981	9,03
311-113	161-165	33046	41175	55253	65926	9,02
311-114	166-170	33724	42121	56521	67515	9,01
311-115	171-175	34582	43228	57649	69406	9,02
311-116	176-180	35723	44654	59551	71375	9,00
311-117	181-185	37250	46675	62208	74650	8,99
311-118	186-190	37718	47298	63064	75361	8,96
311-119	191-195	37848	47310	63584	76074	8,93
311-120	196-200	38161	47434	63729	75940	8,91
311-121	св. 200 за ка- ждый 1 км до- бавлять	442	548	740	874	9,41

Таблица 3.5. Тарифы на перевозку бетонных смесей, асфальтобетонных смесей и других масс автомобилями-самосвалами

Обоснование (код)	Расстояние перевозки, км	Тарифы по классу груза I	Удельный вес заработной платы в тарифе, %	Обоснование (код)	Расстояние перевозки, км	Тарифы по классу груза I	Удельный вес заработной платы в тарифе, %
		руб. за 1 т					
312-1	1	712	23,46	312-27	27	6063	11,97
312-2	2	949	20,97	312-28	28	6277	11,87
312-3	3	1163	19,17	312-29	29	6487	11,81
312-4	4	1384	17,92	312-30	30	6553	11,74
312-5	5	1577	16,93	312-31	31	6784	11,67
312-6	6	1811	16,40	312-32	32	7012	11,62
312-7	7	2028	15,88	312-33	33	7269	11,56
312-8	8	2233	15,32	312-34	34	7524	11,51
312-9	9	2450	15,10	312-35	35	7569	11,44
312-10	10	2680	14,81	312-36	36	7843	11,40
312-11	11	2896	14,57	312-37	37	7922	11,35
312-12	12	3126	14,33	312-38	38	8178	11,30
312-13	13	3338	14,17	312-39	39	8489	11,27
312-14	14	3526	13,87	312-40	40	8559	11,24
312-15	15	3724	13,61	312-41	41	8853	11,19
312-16	16	3873	13,40	312-42	42	8931	11,16
312-17	17	4086	13,19	312-43	43	9291	11,13
312-18	18	4306	13,03	312-44	44	9313	11,10
312-19	19	4465	12,86	312-45	45	9713	11,06
312-20	20	4702	12,70	312-46	46	9742	11,02
312-21	21	4874	12,58	312-47	47	10161	11,00
312-22	22	5034	12,46	312-48	48	10187	10,97
312-23	23	5305	12,33	312-49	49	10272	10,95
312-24	24	5498	12,22	312-50	50	10675	10,91
312-25	25	5678	12,13	312-51	св. 50 за каждый 1 км добавлять	178	9,54

Таблица 3.6. Тарифы на перевозку грузов автомобилями-самосвалами из карьеров

Обоснование (код)	Расстояние перевозки, км	Провозная плата, руб. за 1 т	Удельный вес заработной платы в тарифе, %
1	2	3	4
313-1	До 1 км	361	18,84
313-2	свыше 1 до 1,5 включительно	405	18,00
313-3	свыше 1,5 до 2 включительно	492	17,00
313-4	свыше 2 до 2,5 включительно	580	16,00
313-5	свыше 2,5 до 3 включительно	666	15,00
313-6	свыше 3 до 3,5 включительно	754	15,00
313-7	свыше 3,5 до 4 включительно	843	14,00
313-8	свыше 4 до 4,5 включительно	929	14,00
313-9	свыше 4,5 до 5 включительно	1016	14,00
313-10	свыше 5 до 5,5 включительно	1105	14,00
313-11	свыше 5,5 до 6 включительно	1193	14,00

Продолжение таблицы 3.5

313-12	свыше 6 до 6,5 включительно	1281	13,00
313-13	свыше 6,5 до 7 включительно	1368	13,00
313-14	свыше 7 до 7,5 включительно	1458	13,00
313-15	свыше 7,5 до 8 включительно	1545	13,00
313-16	свыше 8 до 8,5 включительно	1602	13,00
313-17	свыше 8,5 до 9 включительно	1692	13,00
313-18	свыше 9 до 9,5 включительно	1777	13,00
313-19	свыше 9,5 до 10 включительно	1864	13,00

Таблица 3.7. Тарифы за пользование грузовыми автомобилями из покิโลметрового расчета

Обоснование (код)	Грузоподъемность автомобиля, т	За 1 км пробега, руб.	В том числе зарплата, руб.
1	2	3	4
314-1	До 0,5 т включительно	508	46
314-2	свыше 0,5 до 3 т включительно	533	49
314-3	свыше 3 до 5 т включительно	584	53
314-4	свыше 5 до 7 т включительно	660	60
314-5	свыше 7 до 9 т включительно	787	72
314-6	свыше 9 до 12 т включительно	888	81
314-7	12 т за каждую полную или неполную 1 т грузоподъемности, добавлять	76	7

Таблица 3.8. Надбавки за специализированный подвижной состав

Типы специализированного подвижного состава	Надбавка, %
1	2
Автомобили-фургоны	20
Автомобили-фургоны с грузоподъемным бортом	35
Автомобили-рефрижераторы	50
Автомобили-цистерны при перевозках:	
- всех грузов на расстояние до 50 км	25
- едких веществ и битума в горячем состоянии на расстояние св. 50 км (за все расстояние перевозки)	60
- других грузов на расстояние св. 50 км (за все расстояние перевозки)	50
Автомобили-смесители на расстояния, км:	
- до 50	25
- св. 50 (за все расстояние перевозки)	60
Бортовые автомобили, оборудованные грузоподъемными устройствами	15
Автомобили, оборудованные съемными кузовами	35
Автомобили, прицепы и полуприцепы, оборудованные промышленностью стандартными тентами	15
Автомобили-лесовозы, металловозы	15
Автомобили-кирпичевозы при перевозках грузов на расстояние, км:	
- до 50	15
- св. 50 (за все расстояние перевозки)	25
Прочие типы специализированного подвижного состава	15

Раздел 4. Сметные цены на перевозку грузов тракторами с прицепами

4.1. Сметные цены на перевозку грузов тракторами с прицепами предназначены для определения сметной стоимости строительных материалов, изделий и конструкций, а также буксировки механизмов для строительства в базисном уровне цен на 1 января 2006 г.

4.2. При определении сметной стоимости на перевозку строительных материалов, изделий и конструкций тракторами с прицепом тарифы на перевозку грузов определяются в соответствии с таблицей 4.1 исходя из класса груза, принимаемого в соответствии с номенклатурой и классификацией грузов (таблица 3.1), и расстояния перевозки.

4.3. В сметных ценах, кроме затрат на перевозку грузов, учтена стоимость порожнего пробега тракторов с прицепами (кроме случаев, указанных в п. 4.5), простоев под погрузкой и выгрузкой и стоимость экспедиционных операций, выполняемых водителем.

Стоимость погрузочных и разгрузочных работ, закрепления грузов, очистки кузова в провозной плате не учтена.

Затраты на погрузочно-разгрузочные работы, тару, упаковку и реквизит принимаются по соответствующим данным для перевозки грузов автомобильным транспортом.

4.4. При расчетах за перевозку **неполные полкилометра не учитываются, а полкилометра и более оплачиваются как полный километр**. Минимальным учитываемым расстоянием является один километр.

4.5. За порожний пробег к пункту первой погрузки или от пункта последней разгрузки на расстояние свыше 5 км дополнительно применяются, исходя из наиболее короткого пробега, полкилометровые тарифы, приведенные в таблице 4.2.

Таблица 4.1. Тарифы на перевозку грузов тракторами с прицепами

Обоснование (код)	Расстояние перевозки, км	Тарифы (в том числе зарплата) по классам груза, руб. за 1 т							
		I		II		III		IV	
		тариф	в т.ч. зар- плата	тариф	в т.ч. зар- плата	тариф	в т.ч. зар- плата	тариф	в т.ч. зар- плата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
315-1	1	1305	248	1618	307	2166	411	2609	496
315-2	2	1566	297	1957	372	2609	496	3131	595
315-3	3	1826	347	2270	431	3053	580	3653	694
315-4	4	2087	397	2609	496	3470	659	4175	793
315-5	5	2348	446	2922	555	3914	744	4697	892
315-6	6	2609	496	3262	620	4358	828	5219	992
315-7	7	3001	570	3757	714	5010	952	6001	1140
315-8	8	3392	644	4227	803	5662	1076	6784	1289
315-9	9	3783	719	4723	897	6314	1200	7567	1438
315-10	10	4175	793	5219	992	6967	1324	8350	1586
315-11	11	4566	868	5714	1086	7619	1448	9132	1735
315-12	12	4958	942	6184	1175	8271	1572	9915	1884
315-13	13	5349	1016	6680	1269	8924	1696	10698	2033

Продолжение таблицы 4.1

315-14	14	5740	1091	7176	1363	9576	1819	11481	2181
315-15	15	6132	1165	7671	1458	10228	1943	12264	2330
315-16	16	6523	1239	8141	1547	10871	2067	13046	2479
315-17	17	6915	1314	8637	1641	11531	2191	13829	2628
315-18	18	7306	1388	9132	1735	12185	2315	14612	2776
315-19	19	7697	1463	9628	1829	12838	2439	15395	2925
315-20	20	8089	1537	10098	1919	13490	2563	16178	3074
315-21	21	8480	1611	10594	2013	14142	2687	16960	3222
315-22	22	8872	1686	11089	2107	14795	2811	17743	3371
315-23	23	9393	1785	11742	2231	15656	2975	18787	3569
315-24	24	9915	1884	12394	2355	16517	3138	19831	3768
315-25	25	10437	1983	13046	2479	17404	3307	20874	3966
315-26	Свыше 25 км за каждый километр добавлять	391	74	470	89	652	124	783	149

Таблица 4.2. Тарифы за пользование тракторами с прицепами из покิโลметрового пробега

Обоснование (код)	Тяговый класс трактора, т	За 1 км пробега, руб.	в том числе зарплата, руб.
1	2	3	4
	Колесные тракторы:		
316-1	- до 3	913	174
316-2	- св. 3	1703	170
	Гусеничные тракторы:		
316-3	- до 3	1708	307
316-4	- св. 3	1916	249

Раздел 5. Сметные цены на перевозку грузов железнодорожным транспортом

5.1. Сметные цены на перевозку грузов железнодорожным транспортом предназначены для определения сметной стоимости железнодорожных перевозок строительных материалов, изделий и конструкций в базисном уровне цен на 1 января 2006 г.

5.3. Сметные цены на перевозку грузов железнодорожным транспортом определяются в зависимости от расстояния перевозки, загрузки вагона и вида тарифной схемы (справочные данные по нормам загрузки вагонов приведены в таблице 5.8)

5.6. За перевозку в универсальных вагонах (крытые, платформы, полувагоны) железной дорогой всех грузов повагонными отправлениями провозная плата взимается за расчетную массу отправки с учетом весовой категории по тарифной схеме 1 согласно таблице 5.3.

При загрузке вагона свыше 60 тонн провозная плата определяется умножением ставки за одну тонну, указанной в таблицах, на соответствующие расстояния, на массу груза в вагоне.

5.12. Стоимость подачи и уборки вагонов на подъездные пути не общего пользования, принадлежащие железным дорогам и подрядным организациям (их предприятиям), на станциях отправления учитывается в ценах на 1 января 2006 г. в размере 1067 руб. за 1 т для тех материалов, отпускные цены на которые установлены: франко-карьер и франко-транспортные средства.

Стоимость подачи и уборки вагонов на подъездные пути не общего пользования, принадлежащие железным дорогам и подрядным организациям (их предприятиям), на станциях назначения учитывается в ценах на 1 января 2006 г. в размере 1358 руб. за 1 т.

5.14. Нормы загрузки материалов, изделий и конструкций приведены в таблице 5.8. При перевозке отсутствующих в ней грузов норма загрузки определяется по данным таблицы для аналогичных материалов, изделий и конструкций.

На вновь выпускаемые строительные материалы, изделия и конструкции разрешается учитывать транспортные затраты по фактическим условиям загрузки подвижного состава.

Таблица 5.3. Провозная плата за перевозку грузов железнодорожным транспортом по тарифной схеме 1 повагонными отправлениями (в рублях за 1 т)

Весовая категория (т)	Расстояние, км							
	0-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140
10	62058	72937	76564	80191	83818	87445	92886	100140
15	62210	73270	76959	80645	84334	88020	93553	100928
20	62361	73604	77352	81099	84847	88594	94217	101712
25	62513	73938	77747	81553	85363	89172	94884	102500
30	62664	74271	78139	82007	85878	89746	95549	103288
35	62815	74602	78532	82461	86391	90321	96216	104075
40	62967	74935	78927	82916	86907	90896	96883	104863
45	63118	75268	79319	83370	87420	91470	97547	105648
50	63269	75603	79715	83824	87936	92048	98214	106436
55	63421	75936	80107	84278	88451	92622	98879	107223
60	63572	76267	80499	84732	88964	93197	99546	108011
Свыше 60 т за одну т	1060	1270	1340	1410	1480	1550	1657	1797

Продолжение таблицы 5.3

Весовая категория (т)	Расстояние, км							
	141-160	161-180	181-200	201-220	221-240	241-260	261-280	281-300
10	107394	114646	121900	129154	136408	143662	150914	158168
15	108302	115677	123052	130426	137801	145176	152550	159925
20	109210	116706	124201	131696	139191	146689	154185	161680
25	110119	117734	125350	132969	140584	148203	155819	163435
30	111027	118763	126502	134238	141978	149717	157453	165192
35	111935	119792	127651	135511	143371	151230	159087	166947
40	112843	120823	128803	136784	144764	152744	160724	168704
45	113751	121852	129953	138053	146154	154257	162358	170459
50	114660	122881	131102	139326	147547	155771	163992	172214
55	115568	123909	132254	140596	148940	157285	165626	173971
60	116476	124938	133403	141868	150333	158798	167261	175726
Свыше 60 т за одну т	1940	2080	2220	2360	2500	2643	2783	2924

Продолжение таблицы 5.3

Весовая категория (т)	Расстояние, км							
	301-320	321-340	341-360	361-380	381-400	401-430	431-460	461-490
10	165422	172676	179930	187182	194436	203503	214385	225263
15	167300	174675	182049	189424	196799	206015	217078	228139
20	169175	176670	184168	191664	199159	208529	219772	231015
25	171053	178669	186287	193903	201519	211041	222466	233891
30	172928	180667	188406	196143	203882	213552	225159	236767
35	174806	182666	190526	198382	206242	216066	227856	239642
40	176684	184664	192645	200625	208605	218578	230550	242518
45	178560	186660	194764	202864	210965	221092	233243	245394
50	180438	188669	196883	205104	213325	223604	235937	248270
55	182313	190657	199002	207344	215688	226115	238631	251146
60	184191	192656	201121	209583	218048	228629	241327	254022
Свыше 60 т за одну т	3064	3204	3347	3487	3627	3804	4014	4224

Продолжение таблицы 5.3

Весовая категория (т)	Расстояние, км							
	491-520	521-550	551-580	581-610	611-640	641-670	671-700	701-730
10	236144	247026	257904	268785	279667	290545	301426	312307
15	239202	250263	261326	272387	283451	294511	305575	316635
20	242260	253503	264746	275989	287235	298477	309720	320966
25	245316	256741	268169	279594	291019	302444	313869	325294
30	248374	259981	271588	283195	294803	306410	318017	329622
35	251432	263221	275008	286797	298587	310373	322163	333952
40	254490	266459	278430	290399	302371	314340	326311	338280
45	257548	269699	281850	294001	306155	318306	330457	342611
50	260603	272937	285273	297606	309939	322272	334605	346939
55	263661	276177	288692	301208	313723	326238	338754	351266
60	266719	279417	292112	304809	317507	330202	342899	355597
Свыше 60 т за одну т	4437	4647	4858	5068	5281	5491	5701	

Таблица 5.8. Нормы загрузки вагонов (крытых, платформ, полувагонов) для определения стоимости повагонных перевозок грузов для строительства

№ п/п	Наименование груза	Нормы загрузки, т	
		вагонов (крытых, платформ, полувагонов)	контейнеров массой брутто 3 т
1	2	3	4
Строительные и специальные материалы, полуфабрикаты и изделия			
1	Антисептик водный	51	-
2	Антисептик масляный	50	-
3	Арматура товарная	32	-

Продолжение таблицы 5.8

4	Асфальт и битум	50	-
5	Ацетилен в баллонах	33	-
6	Балки стальные двутавровые и швеллерные	62	-
7	Балки деревянные брусчатые	44	-
8	Балласт гравийный и гравийно-песчаный	57	-
9	Балласт песчаный, щебеночный	55	-
10	Бензин в цистернах	наливом	-
11	Блоки из горных пород и керамические облицовочные	68	-
12	Блоки оконные и балконные деревянные	32	-
13	Блоки стеклянные	33	2,2
14	Болты, гайки, заклёпки	68	2,4
15	Бордюр дорожный бетонный и каменный	70	-
16	Бумага	37	2,4
17	Вата минеральная и стеклянная	18	0,8
18	Ветошь	18	-
19	Винипласт листовой	23	2,4
20	Войлок строительный	22	1,2
21	Гвозди	64	2,4
22	Гидроизол и изол	46	2,4
23	Гипс строительный	68	-
24	Гравий (кроме керамзитового)	48	-
25	Гравий керамзитовый марок:		
	150; 200	12	-
	250; 300	18	-
	350; 400	26	-
	450; 500	33	-
	550; 600	40	-
	700; 800	52	-
26	Грунт (земля разная)	50	-
27	Двери, переплеты и решетки из черных металлов	37	-
28	Дома (стандартные) деревянные в разобранном виде	26	-
29	Доски подоконные гранитные, железобетонные, мраморные и др.	57	-
30	Доски подоконные деревянные и шпунтованные для полов	31	-
31	Дрова	40	-
32	Дюбели	48	2,6
33	Жесть	51	-
34	Замаски и шпательки	47	-
35	Изделия из алюминиевых сплавов	18	0,9
36	Изделия пластмассовые	17	1,4
37	Изделия погонажные профильные поливинилхлоридные	31	2,4
38	Изделия скобяные из цветных металлов	30	2,4
39	То же, из черных металлов	30	2,1
40	Камень строительный (бутовый и булыжный) из крепких плотных пород (андезитов, базальтов, гранитов, диабазов, кварцитов)	68	-

Продолжение таблицы 5.8

41	Камень строительный из доломитов, известняков, мраморов и других менее плотных пород	52	-
42	Камень строительный из пористых пород	40	-
43	Камень шлакобетонный	68	-
44	Карборунд (порошок)	68	2,4
45	Картон бумажный	37	1,5
46	Кирпич красный, силикатный целый	68	-
47	Кирпич теплоизоляционный	40	-
48	Клей	47	-
49	Конструкции строительные из алюминиевых сплавов:		
	- витражи и витрины, окна и блоки оконные, панели с утеплителем, перегородки, потолки панельные, ограждения балконов, поджий, лестниц, конструкции декоративно-облицовочные	5	-
	- двери и блоки дверные	6	0,2
	- панели ограждения	10	-
	- потолки реечные подвесные, профили холоднотупые для ограждающих конструкций	21	-
50	Конструкции строительные стальные по группам прейскуранта № 01-22 «Оптовые цены на стальные строительные конструкции»:		
	1	21	-
	2	18	-
	3	16	-
	4	13	-
	5	11	-
	6	10	-
	7	5	-
51	Краски, лаки	39	-
52	Крошка резиновая для приготовления мастики и дорожных покрытий	30	-
53	Ксилолит (масса каменнодревесная в порошке и плитках)	30	1
54	Купорос	52	2,4
55	Лента изоляционная	22	2,4
56	Лес круглый и пиленный	43	-
57	Линкруст	46	1
58	Линолеум, релин	46	1,5
59	Листы асбестоцементные	58	-
60	Листы сухой штукатурки	46	-
61	Мастика асфальтовая	60	-
62	Мастики всякие, кроме асфальтовой и кровельной	40	-
63	Мастика кровельная	47	-
64	Маты и плиты теплоизоляционные	15	1,1
65	Мебель встроенная и оборудование из дерева	10	1,3
66	Медь листовая и листы цветных металлов	68	2,4
67	Мел	68	-
68	Мука, пудра, порошок из горных пород	54	-

Продолжение таблицы 5.8

69	Обои, бордюры, фризы	28	1,8
70	Олифа	39	2,4
71	Опилки и стружки древесные	18	-
72	Пакля, пенька	19	-
73	Паркет	30	-
74	Паста антисептическая	47	-
75	Пемза	30	-
76	Пергамин	29	1,5
77	Песок строительный	57	-
78	Пластикат	17	2,4
79	Пленка винилпластовая и поливинилхлоридная в рулонах и ящиках	17	2,4
80	Плитки керамические глазурованные, метлахские, облицовочные и др.	64	2,4
81	Плиты диабазовые, шлакоалестровые, гранитные и мраморные обработанные и необработанные	65	-
82	Плиты гипсоволокнистые	29	-
83	Плиты древесно-стружечные и древесноволокнистые	42	-
84	Плиты металлические	68	-
85	Плиты минераловатные	16	-
86	Плиты теплоизоляционные из пенопласта полистирольного	3	-
87	Плиты фибролитовые	29	-
88	Пюаж столярный (галтели, наличники, плинтуса, поручни)	31	-
89	Поковки строительные (глухари, ерши, закрепы, скобы, штыри и др.)	68	2,4
90	Полотна деревянные воротные и дверные с коробками	22	-
91	Полотна стеклянные дверные	38	2,4
92	Порошок диабазовый и минеральный для асфальтобетонной смеси	68	-
93	Порошок металлический	64	-
94	Проволока стальная	69	-
95	Прокладки уплотняющие пористые	30	0,6
96	Рубероид	43	1,4
97	Сетки проволочные из черных металлов	21	1,4
98	Сиккативы всякие	39	-
99	Смеси песчано-гравийные	68	-
100	Смеси сухие терразитовые штукатурные	46	-
101	Смолы природные и синтетические	44	2,4
102	Сталь арматурная листовая, кровельная (в т.ч. оцинкованная)	51	-
103	Стекло жидкое	68	-
104	Стекло листовое армированное, витринное и оконное	45	2,4
105	Стеклопакеты	45	2,4
106	Ткани всякие	15	1,5
107	Толь	15	1,4

Продолжение таблицы 5.8

108	Фанера и шпон	38	1
109	Фермы и арки деревянные в разобранном виде	26	-
110	Цемент	68	-
111	Черепица	58	-
112	Шлак гранулированный	32	-
113	Щебень каменный и кирпичный	45	-
114	Щиты деревянные для забора, наката, опалубки, панелей, перегородок и тамбуров	28	-
115	Элементы зданий из клееных деревянных конструкций	26	-
116	Эмульсии дорожные битумные, латексные	50	-
Трубы			
117	Трубы асбестоцементные диаметром, мм:		
	- до 171	37	-
	- 171-650	27	-
	- 651 и более	17	-
	Трубы из синтетических материалов	13	-
	Трубы керамические диаметром, мм:		
	- до 225	27	-
	- 226-375	30	-
	- 376 и более	22	-
118	Трубы стальные диаметром, мм:		
	- до 480	44	-
	- 481-760	26	-
	- 761-1320	20	-
	- 1321 и более	26	-
Электродная продукция			
119	Электроды из черных и цветных металлов	68	2,4
Железобетонные изделия и конструкции			
120	Балки односкатные под кровельные покрытия длиной 12 м	57	-
121	Балки под кровельные покрытия длиной, м:		
	- до 13,77	40	-
	- более 13,77	15	-
122	Балки разные (кроме балок под кровельные покрытия) длиной до 13,77 м	55	-
123	Балки подкрановые	50	-
124	Блок-жонглы	20	-
125	Блоки Г-образные	40	-
126	Блоки кабельных каналов	30	-
127	Блоки лотков	35	-
128	Блоки ограждающих бордюров	30	-
129	Блоки опор мостов контурные	25	-
130	Блоки подпорных стенок	50	-
131	Блоки составных балок пролетных строений автодорожных мостов длиной, м:		
	14 и 16,8	25	-
	22 и 42,5	20	-
	33	15	-
132	Блоки фундаментов размером 3х3 м и более	30	-

Продолжение таблицы 5.8

133	Блоки фундаментные цокольные и стеновые	57	-
134	Брусья ограждения криволинейные	50	-
135	Желоба	35	-
136	Кабины санитарно-технические и трансформаторные	20	-
137	Капители к колоннам	30	-
138	Колонны одно- и двухконсольные длиной, м:		
	- до 6,6	35	-
	- св. 6,6 до 13,77 м	25	-
139	Колонны бесконсольные длиной до 13,77 м	55	-
140	Колонны всех топов длиной более 13,77 м	15	-
141	Кольца и конусы смотровых колодцев	25	-
142	Конструкции мелкогабаритные массой до 300 кг	57	-
143	Конструкции объемные складов цемента и элеваторов	25	-
144	Конструкции рамные	20	-
145	Конструкции сферические	35	-
146	Марши лестничные без площадок	40	-
147	То же, с площадками	35	-
148	Панели кровли, навесов и павильонов армоцементные длиной, м:		
	- до 6,6	20	-
	- более 6,6	10	-
149	Панели покрытия производственных зданий армоцементные	10	-
150	Панели арочные длиной, м:		
	- до 6,6	35	-
	- более 6,6	20	-
151	Панели из легких бетонов и керамзитобетонов	35	-
152	Панели из стеклоблоков	50	-
153	Панели и плиты покрытий и перекрытий ребристые длиной до 6,6 м и шириной, м:		
	- до 1,4	40	-
	- более 1,4	20	-
154	Панели кровельные и стеновые утепленные	30	-
155	Панели оболочки	5	-
156	Панели оград решетчатые	25	-
157	Панели перекрытий крупнопанельных домов шириной, м:		
	- до 1,6	30	-
	- 1,6 и более	40	-
158	Панели покрытий и перекрытий пустотелые длиной до 6,6 м и шириной, м:		
	- до 1,4	45	-
	- более 1,4	40	-
159	Панели стен и перегородок длиной 12 м:		
	- всех видов, за исключением ребристых	45	-
	- ребристые	20	-
160	Плиты всех видов без пустот и ребер	55	-
161	Плиты и блоки карнизные	45	-

Продолжение таблицы 5.8

162	Плиты пенобетонные	35	-
163	Плиты покрытий и перекрытий из ячеистого бетона и керамзитобетона длиной до 6,6, шириной более 1,4 м	25	-
164	Плиты покрытий ребристые длиной 7-12 м, шириной более 1,4 м	30	-
165	Площадки лестничные	40	-
166	Поддоны санитарно-технических кабин	25	-
167	Прогоны	55	-
168	Пролетные строения автодорожных мостов плитные длиной, м:		
	- 6 и 12	50	-
	- 9	35	-
	- 15 и 18	20	-
169	То же, ребристые длиной, м:		
	- 9 и 18	30	-
	- 12, 15 и 21	15	-
	- 24 и 33	20	-
170	Пролетные строения арочных мостов	35	-
171	Сваи длиной, м:		
	- до 13,77	55	-
	- более 13,77	30	-
172	Сваи-оболочки диаметром, м:		
	- 0,8	55	-
	- 0,4	50	-
	- 0,6 и 1,2	40	-
	- 1,0 и 1,6-2,4	20	-
173	Трубы гладкие диаметром менее 1,5 м и детали к ним	30	-
174	То же, диаметром 1,5 м и более	25	-
175	Трубы расрубные диаметром, м:		
	- менее 0,8	30	-
	- 0,8 и более	25	-
176	Трубы под насыпи железных и автомобильных дорог:		
	- прямоугольные	40	-
	- круглые	30	-
	- конические	15	-
177	Фермы и полуфермы длиной элемента, м:		
	- до 13,77	40	-
	- св. 13,77 до 18 вкл.	20	-
	- 24	25	-
	- 30	15	-
178	Фундаменты башмачного типа (в т.ч. стаканные)	55	-
179	Шпалы	70	-

**Раздел 6. Дополнительные справочные данные по сметным ценам
на перевозку грузов для строительства**

Таблица 6.1. Кратчайшие тарифные расстояния между основными станциями железных дорог Республики Беларусь, км

От станции	До станции						
	Брест- Центральный	Ви- тебск	Го- мель	Грод- но	Минск- Товарный	Могилев	Полоцк
Брест-Центральный	-	648	530	418	344	546	625
Витебск	648	-	369	559	303	156	101
Гомель	530	369	-	617	302	213	470
Гродно	418	559	617	-	338	560	460
Минск-Товарный	344	303	302	338	-	245	278
Могилев	546	156	213	560	245	-	257
Полоцк	625	101	470	460	278	257	-

Таблица 6.2. Поправочные коэффициенты к транспортным затратам по Сборнику сметных цен на материалы, изделия и конструкции (Часть IV)

6.2.1. Для городского строительства – зона 1

Наименование городов	Для строительства (за исключением крупнопанельного жилищного строительства)	Для крупнопанельного жилищного строительства
1	2	3
Брест	1,034	0,710
Барановичи	0,711	2,110
Пинск	1,094	1,276
Витебск	1,063	0,790
Новополоцк	0,952	0,660
Полоцк	0,983	0,930
Орша	0,893	1,050
Гомель	1,136	0,790
Мозырь	0,928	0,570
Светлогорск	0,867	0,540
Речица	1,062	1,430
Жлобин	1,020	0,740
Гродно	0,865	0,690
Лида	0,925	1,600
Сморгонь	0,904	1,050
Жодино	1,060	1,930
Молодечно	0,776	1,050
Борисов	0,960	0,570
Солигорск	1,110	0,860
Могилев	1,012	0,710
Бобруйск	1,153	0,540
Костюковичи	1,232	2,130

Примечание:
По городам, не перечисленным в таблице, транспортные затраты принимаются по зоне 2 (строительство в сельской местности)

6.2.1. Для строительства в сельской местности – зона 2

Наименование областей	Наименование районов	Коэффициент	
1	2	3	
Брестская	Ляховичский, Березовский	0,81	
	Ивацевичский, Кобринский	0,83	
	Брестский	0,85	
	Барановичский	0,87	
	Жабинковский	0,91	
	Каменецкий, Дрогичинский, Пинский	0,95	
	Ивановский, Пружанский	0,97	
	Малоритский	0,93	
	Лунинецкий, Столинский	1,14	
	Ганцевичский	1,01	
Витебская	Полоцкий	0,71	
	Ушачский	0,79	
	Шумилинский, Оршанский	0,81	
	Витебский, Глубокский, Чашникский	0,90	
	Лепельский, Лиозненский	0,93	
	Верхнедвинский, Городокский, Бешенковичский	0,97	
	Толочинский, Шарковщинский	0,99	
	Поставский, Сенненский	1,03	
	Миорский, Дубровинский	1,07	
	Рососонский, Докшицкий	1,10	
	Браславский	1,23	
	Гомельская	Мозырьский	0,75
		Гомельский	0,81
Наровлянский		0,89	
Чечерский, Житковичский, Капинковичский		0,92	
Добрушский, Ельский, Жлобинский, Брагинский		0,95	
Хойникский, Речицкий, Лоевский		0,98	
Кормянский, Ветковский		1,04	
Б.Кошелевский		1,08	
Петриковский, Рогачевский		1,11	
Октябрьский		1,17	
Светлогорский		1,20	
Лельчицкий		1,22	
Гродненская		Волковыский	0,71
	Зельвенский	0,89	
	Сморгонский, Свислочский	0,96	
	Слонимский	0,94	
	Лидский	0,98	
	Гродненский	1,00	
	Новогрудский	1,07	
	Берестовицкий	1,05	
	Островецкий	1,13	
	Щучинский	1,09	
	Мостовский, Дятловский, Ошмянский	1,11	
	Вороновский	1,15	
	Кореличский	1,18	
Ивьевский	1,28		

Продолжение таблицы

Минская	Молодечненский	0,79
	Копыльский	0,86
	Несвижский, Вилейский	0,92
	Минский	0,94
	Дзержинский, Солигорский	0,99
	Клецкий	1,06
	Слуцкий	1,08
	Смолевичский	1,12
	Мядельский	1,14
	Воложинский, Любанский, Стародорожский	1,19
	Борисовский, Червенский, Столбцовский	1,23
	Узденский	1,26
	Пуховичский	1,28
	Логойский	1,34
	Березинский	1,39
Крупский	1,55	
Могилевская	Могилевский	0,79
	Бобруйский	0,85
	Кричевский	0,89
	Климовичский	0,96
	Чериковский, Чаусский, Костюковичский	0,99
	Мстиславский	1,01
	Горецкий, Дрибинский	1,03
	Бельничский, Кировский	1,06
	Шкловский	1,12
	Краснопольский, Глусский, Славгородский	1,08
	Круглянский, Быховский	1,10
Кличевский, Хотимский, Осиповичский	1,14	
Примечание:		
По районам, не перечисленным в таблице, поправочный коэффициент равен 1,00		

ЧАСТЬ II. Методические рекомендации по определению сметной стоимости материалов, изделий и конструкций

Раздел 7. Порядок определения сметной стоимости материалов, изделий и конструкций

Сметная стоимость материалов, изделий и конструкций определяется суммой всех затрат, связанных с их приобретением, доставкой до склада строительной площадки и хранением. Она включает следующие составляющие:

- отпускную цену предприятия-изготовителя Республики Беларусь или первого поставщика на территории республики $C_{отп}$;
- расходы на тару, упаковку и реквизит $C_{упак}$;
- транспортные расходы $C_{трансп}$;
- заготовительно-складские расходы с учетом приходящихся на них налогов.

Таким образом, в общем виде сметная стоимость материалов изделий и конструкций определяется по формуле:

$$C_{см}^{смет} = (C_{отп} + C_{упак} + C_{трансп}) * k_{з/скл}, \quad (7.1)$$

где $C_{см}^{смет}$ - сметная стоимость материалов, изделий и конструкций, руб./нат.изм.;

$C_{отп}$ - отпускная цена изготовителя или первого поставщика, руб./нат.изм.;

$C_{упак}$ - стоимость тары, упаковки и реквизита, руб./нат.изм. (раздел 2, табл. 2.1);

$C_{трансп}$ - транспортные расходы, руб./нат. изм.;

$k_{з/скл}$ - коэффициент, учитывающий заготовительно-складские расходы и приходящиеся на них налоги. Принимается в следующих размерах:

- $k_{з/скл} = 1,0084$ для металлоконструкций;

- $k_{з/скл} = 1,0224$ для всех остальных материалов, изделий и конструкций.

В уровне базисных цен на 1 января 2006 г. сметная стоимость материалов, изделий и конструкций определяется на основании следующих источников:

7.1. Основным источником являются «Сборники сметных цен на материалы, изделия и конструкции», Части I-V [3]:

- Часть I «Строительные материалы»;
- Часть II «Строительные конструкции и детали»;
- Часть III «Материалы и изделия для санитарно-технических работ»;
- Часть IV «Бетонные и железобетонные изделия и конструкции. Керамические изделия. Нерудные материалы. Товарные бетоны и растворы»
- Часть V «Материалы, изделия и конструкции для монтажных и специальных строительных работ».

Сметные цены в «Сборниках сметных цен на материалы изделия и конструкции» учитывают все затраты по приобретению, доставке и хранению материалов.

Сметные цены, вошедшие в Части I, II, III, V «Сборников сметных цен на материалы, изделия и конструкции» учитывают транспортные затраты в зависимости от условий доставки от места приобретения до приобъектного склада стройки:

- для зоны 1 (городское строительство) – 20 км;

- для зоны 2 (строительство в сельской местности) – 60 км;

- для зоны 3 (строительство в г. Минске) – 30 км.

Транспортные затраты, приведенные в этих Сборниках, не подлежат корректировке.

Сметные цены, вошедшие в Часть IV «Сборника сметных цен на материалы, изделия и конструкции», учитывают доставку до приобъектного склада стройки по оптимальным транспортным схемам для трех зон строительства. При этом для конкретных городов и районов сельской местности должны применяться поправочные коэффициенты к транспортным затратам в соответствии с приложением В РСН 8.01.104-2007 «Методические указания по применению ресурсно-сметных норм» [см. также раздел 6, табл. 6.2]. В остальных транспортных затратах не подлежат корректировке.

В «Сборниках сметных цен на материалы изделия и конструкции» приведены сметные цены и транспортные расходы. Для того, чтобы откорректировать транспортные затраты по материалам Части IV с учетом конкретных городов и районов, следует вычислить отпускную цену изготовителя, затем добавить к ней транспортные затраты с учетом поправочного коэффициента, а также учесть заготовительно-складские расходы:

$$C_{см}^I = \left(\left(\frac{C_{см}^{Ч. IV}}{k_{з/скл}} - C_{трансп}^{Ч. IV} \right) + C_{трансп}^{Ч. IV} * k_{трансп} \right) * k_{з/скл}, \quad (7.2)$$

где $C_{см}^{Ч. IV}$, $C_{трансп}^{Ч. IV}$ - сметная цена и транспортные расходы по Части IV «Сборника сметных цен на материалы, изделия и конструкции», руб./нат. изм.;

$k_{з/скл} = 1,0224$ - коэффициент, учитывающий заготовительно-складские расходы, руб./нат. изм.;

$k_{трансп}$ - поправочный коэффициент к транспортным затратам на материалы, изделия и конструкции (раздел 6, табл. 6.2).

7.2. Сметная стоимость материалов, изделий и конструкций, на которые отсутствуют сметные цены, определяется исходя из отпускных цен текущего периода $C_{тек}$ предприятий-изготовителей или первых поставщиков на территории Республики Беларусь с приведением в базисный уровень цен путем применения соответствующих индексов $I_{тек}$ изменения стоимости по укрупненным группам материалов, изделий и конструкций и (или) индексов материалов-представителей, аналогичных по назначению и близких по техническим характеристикам, с начислением затрат по доставке до приобъектного склада по соответствующим зонам и заготовительно-складских расходов.

В данном случае для расчета сметной стоимости материалов применяется формула (7.1). При этом базисная отпускная цена $C_{отт}$ определяется по формуле:

$$C_{отт} = \frac{C_{тек}}{I_{тек}}, \quad (7.3)$$

где $I_{тек}$ - индексы изменения стоимости по укрупненным группам материалов или индексы материалов-представителей, определяемые согласно [4].

Транспортные затраты в данном случае могут определяться двумя способами:

- 1) по «Сборнику сметных цен на перевозку грузов для строительства» [1, раздел 3] без учета конкретных транспортных схем исходя из доставки автомобильным транспортом на следующие расстояния:
 - для зоны 1 - 20 км;
 - для зоны 2 - 60 км;
 - для зоны 3 - 30 км.

- 2) по транспортным затратам, приведенным в «Сборниках сметных цен на материалы, изделия и конструкции», для материалов, аналогичных нашим по назначению и близких по техническим характеристикам, с корректировкой на вес единицы измерения.

7.3. Сметная стоимость импортных материалов, изделий и конструкций, поставляемых по контрактам из-за пределов Республики Беларусь, определяется исходя из контрактной цены с приведением в уровень цен на 1 января 2006 г. по курсам иностранных валют, установленным Нацбанком РБ:

- 1 доллар США - 2152,00 белорусского рубля;
- 1 евро – 2546,35 белорусского рубля;
- 1 российский рубль – 74,86 белорусского рубля.

Транспортные затраты по доставке таких материалов до приобъектного склада, не учтенные в цене контракта, определяются на основании калькуляции транспортных расходов (пример составления калькуляции представлен ниже в таблице 8.1).

Раздел 8. Составление калькуляция транспортных расходов

Калькуляция транспортных расходов составляется по форме Приложения 4 к «Инструкции по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации» [2].

Общая величина транспортных расходов включает:

- затраты на погрузочные и разгрузочные работы;
- провозную плату за автомобильные и железнодорожные перевозки;
- оплату за подачу и уборку вагонов на подъездные пути не общего пользования на станциях отправления и назначения.

Количество транспортных операций определяется в зависимости от вида отпускной цены поставщика. Применяются следующие виды отпускных цен по условиям поставки: франко-транспортные средства на складе завода-изготовителя, франко-станция отправления, франко-вагон-станция отправления, франко-вагон-станция назначения, франко-станция назначения, франко-склад потребителя.

Термин «франко» указывает на место сдачи продукции продавцом покупателю и порядок расчетов за доставку груза. Преимущественно устанавливаются отпускные цены «франко-транспортные средства на складе завода-изготовителя», следовательно, при калькулировании транспортных расходов не учитываются затраты на погрузку этих материалов на заводе-изготовителе, т. к. они уже входят в отпускную цену завода.

В состав транспортных расходов также не входят затраты на разгрузку материалов, изделий и конструкций на приобъектном складе, т.к. они учитываются ресурсно-сметными нормами на соответствующие конструкции и работы.

Пример калькуляции транспортных расходов приведен в таблице 8.1, нормативные данные приняты согласно части I настоящих методических рекомендаций.

Исходные данные:

Требуется составить калькуляцию транспортных расходов по доставке ребристых плит покрытия размером 2,98x5,97 м на строительную площадку в г. Гродно с завода железобетонных изделий в г. Бресте. Вес одной плиты – 2,68 т. Доставка плит с завода-

изготовителя до железнодорожной станции отправления Брест осуществляется железнодорожным транспортом по путям не общего пользования; далее следует перевозка от станции отправления Брест до станции назначения Гродно по железной дороге; затем – разгрузка из вагонов и погрузка в автомобильный транспорт и доставка до приобъектного склада в г. Гродно на расстояние 12,3 км полуприцепами-плитовозами. (см. рисунок 8.1). При составлении примера исходные данные были приняты условно, без учета оптимальности транспортной схемы.

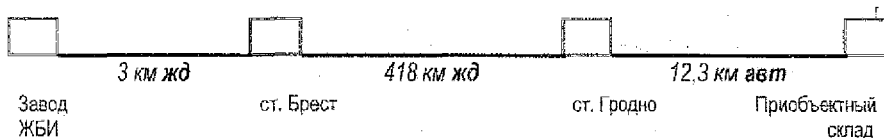


Рисунок 8.1. Схема перевозки груза

Железнодорожные перевозки:

вид отправки – **повагонный** (рекомендуется для всех расчетов в учебных целях);
 тариф – **общий** (рекомендуется для всех расчетов в учебных целях);
 тарифная схема – **№ 1** (перевозка в универсальных вагонах (крытых, платформах, полуприцепах), рекомендуется для всех расчетов в учебных целях);
 погрузка в вагоны на заводе ЖБИ учтена в отпускной цене;
 стоимость подачи вагонов на подъездные пути не общего пользования (со станции Брест до склада на заводе ЖБИ) – **1067 руб./т** (раздел 5, п. 5.12)
 норма загрузки вагонов – **20 т** (раздел 5, табл. 5.8., п. 153);
 тарифное расстояние от станции отправления Брест до станции назначения Гродно – **418 км** (раздел 6, табл. 6.1);
 провозная плата за железнодорожную перевозку Брест – Гродно – **208529 руб.** за 20 т (раздел 5, табл. 5.3);
 провозная плата за железнодорожную перевозку Брест – Гродно в пересчете на 1 т составляет **208529/20=10426 руб./т**;
 разгрузка из вагонов на станции назначения Гродно – **1598 руб./т** (раздел 1, табл. 1.1, п. 11, при весе плит 2,68 т/шт.).

Автомобильные перевозки:

класс груза – **1** (раздел 3, табл. 3.1);
 тариф – **общий**;
 надбавки – **15 %** (раздел 3, п. 3.12.1 – надбавка за перевозку плит покрытия длиной свыше 3 м автомобилями со специальными полуприцепами);
 погрузка в автомобильный транспорт на станции назначения Гродно – **2044 руб./т** (раздел 1, табл. 1.1, п. 11, при весе плит 2,68 т/шт.);
 в расчет принято расстояние 12 км при фактическом расстоянии между станцией назначения и приобъектным складом 12,3 км, т.к. согласно п. 3.18 раздела 3 при выборе тарифа на перевозку неполные полкилометра не учитываются, а полкилометра и более оплачиваются как полный километр;
 тариф на перевозку груза 1 класса на расстояние 12 км автомобильным транспортом – **3171 руб./т** (раздел 3, табл. 3.4, обоснование С311-12);
 разгрузка из автомобильного транспорта на приобъектном складе учитывается в ресурсно-сметных нормах на строительные конструкции и работы и в состав калькуляции транспортных расходов не входит.

Таблица 8.1
 Приложение 4
 к Инструкции по определению
 сметной стоимости
 строительства и составлению
 сметной документации

Наименование стройки Мясоперерабатывающее предприятие в г. Гродно
 Код стройки 01/2009

КАЛЬКУЛЯЦИЯ № 1

транспортных затрат на 1 т плит покрытия ребристых размером 2,98x5,97 м
 (вид материалов и изделий)

Составлена в ценах 2006 г.

Исходные данные

1. Вид отпускной цены франко-транспортные средства на складе за-
 вода-изготовителя
 2. Наименование поставщиков завод ЖБИ, г. Брест
 3. Виды транспорта железнодорожный, автомобильный
 4. Железнодорожные перевозки:
 4.1. Вид отправки повагонный
 4.2. Тариф (общий, исключительный) общий
 4.3. Скидки, надбавки нет
 4.4. Тарифная схема 1
 4.5. Норма загрузки вагонов 20 т
 4.6. Количество одновременно подаваемых вагонов под погрузку и
 выгрузку 2
 5. Автомобильные перевозки:
 5.1. Класс груза 1
 5.2. Тариф общий
 5.3. Надбавки 15 %

N п/п	Наименование операции	Наименование ко- нечных пунктов перевозки (от - до)	Расстояние перевозки, км	Стоимость 1 т, руб.	
				формула подсчета	всего
1	Погрузочно-разгрузочные рабо- ты при автомобильных пере- возках к месту отгрузки	-	-	-	-
2	Автомобильные перевозки к месту отгрузки	-	-	-	-
3	Подача вагонов под погрузку	жд. ст. Брест – завод ЖБИ Брест	-	-	1067

4	Погрузка в вагоны и выгрузка из них	-	-	-	1598
5	Железнодорожные перевозки	жд. ст. Брест - жд. ст. Гродно	418	-	10426
6	Подача вагонов под выгрузку	-	-	-	-
7	Погрузочно-разгрузочные работы при автомобильном транспорте в местах назначения	-	-	-	2044
8	Автомобильные перевозки в местах назначения	жд. ст. Гродно - склад Гродно	12,3	3171*1,15	3647
Итого на 1 т					18782

Составил _____
(должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

Проверил _____
(должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

Примечание к таблице 8.1:

- по автомобильным перевозкам: $2044+3647=5691$ руб./т;

- по железнодорожным перевозкам: $1067+1598+10426=13091$ руб./т

Итого: $5691+13091=18782$ руб./т

Раздел 9. Калькулирование сметной стоимости материалов, изделий и конструкций

В данном разделе рассмотрены два примера расчета сметной стоимости материалов, изделий и конструкций.

Пример 1 учитывает железнодорожные и автомобильные перевозки и может применяться тогда, когда для данного материала известен поставщик, транспортная схема доставки материала, и учет конкретной транспортной схемы не противоречит требованиям действующих норм.

Пример 2 отражает случай, рассмотренный в п. 7.2 настоящих методических указаний, когда требуется рассчитать сметную стоимость материалов, изделий и конструкций, на которые отсутствуют базисные цены в «Сборниках сметных цен...», но известны текущие цены производителей или первых поставщиков. Представленная методика применяется при составлении сметной документации в базисных ценах и при расчете текущей стоимости базисно-индексным методом.

Пример 1 - расчет представлен в таблице 9.1.

Пример составлен по исходным данным раздела 8 (таблица 8.1).

Вес одной плиты – **2,68 т/шт.**

Объем плиты – **1,07 м³/шт.**

Наименование конструкции - плита покрытия ребристая ЗПГБ-2АIIIв – гр. 1 таблицы 9.1.

Единица измерения – 1 шт. – гр. 2.

Наименование поставщика, место отгрузки – завод ЖБИ, г. Брест – гр. 3.

Вид отпускной цены – франко-транспортные средства на складе завода-изготовителя – гр. 4.

Коэффициент перехода от массы нетто к массе брутто – 1,01 (раздел 2, табл. 2.1, п. 285) – гр. 5.

Транспортные расходы в соответствии с данными таблицы 8.1 – 18782 руб./т, в том числе расходы по автомобильным перевозкам – 5691 руб./т; расходы по железнодорожным перевозкам – 13091 руб./т. – гр. 6.

✓ Отпускную цену принимаем по данным изготовителя в размере 317853 руб./шт. в уровне цен на 1 января 2006 г. – гр. 8.

Стоимость тары, упаковки и реквизита определяется следующим образом:

- при железнодорожных перевозках: $19790 \cdot 1,07 = 21175$ руб./шт.,

где 19790 руб./м³ – сметная цена на тару, упаковку и реквизит при железнодорожных перевозках (раздел 2, табл. 2.1, п. 285);

1,07 м³/шт. – объем единицы измерения;

- при автомобильных перевозках: $3148 \cdot 1,07 = 3369$ руб./шт.,

где 3148 руб./м³ – сметная цена на тару, упаковку и реквизит при перевозках на панелевозах и других видах специализированного транспорта (раздел 2, п. 2.9).

Итого сметная стоимость тары, упаковки и реквизита составляет:

✓ $19790 \cdot 1,07 + 3148 \cdot 1,07 = 24544$ руб./шт. – гр. 9.

Транспортные расходы рассчитываются следующим образом:

- для железнодорожных перевозок: $13091 \cdot 1,01 = 35435$ руб./шт.,

где 13091 руб./т – транспортные расходы при железнодорожных перевозках, принимаются по данным калькуляции (табл. 8.1, примечание);

1,01 – коэффициент перехода от массы нетто к массе брутто (раздел 2, табл. 2.1, п. 285);

2,68 т/шт. – вес единицы измерения;

- для автомобильных перевозок: $5691 \cdot 2,68 = 15252$ руб./шт.,

где 5691 руб./т – транспортные расходы при автомобильных перевозках, принимаются по данным калькуляции (табл. 8.1, примечание); коэффициент перехода от массы нетто к массе брутто при автомобильных перевозках железобетонных конструкций не учитывается (раздел 2, п. 2.5).

Итого транспортные расходы:

✓ $13091 \cdot 1,01 + 5691 \cdot 2,68 = 50687$ руб./шт. – гр. 10.

Сметная цена франко-приобъектный склад:

✓ $317853 + 24544 + 50687 = 393084$ руб./шт. – гр. 11.

Заготовительно-складские расходы с учетом приходящихся на них налогов принимаются в размере 2,24 % от сметной цены франко-приобъектный склад;

$393084 \cdot 0,0224 = 8805$ руб./шт. – гр. 12.

Всего сметная цена:

$393084 + 8805 = 401889$ руб./шт. – гр. 13.

Сметная = отб + тара + тары + франки

Пример 2

Требуется рассчитать транспортные расходы и сметную стоимость дверных блоков металлических ДП-1П-Г-1П-РП 22-9, приняв в качестве единицы измерения 1 шт., при следующих исходных данных:

- размеры дверного блока - 2,2x0,9 м;
- вес блоков - 63 кг/м²;
- наименование стройки - мясоперерабатывающее предприятие в г. Кобрине Брестской области;
- отпускная цена блоков в текущем уровне по данным производителя - $C_{тек} = 430830$ руб./м² (с учетом НДС);
- ставка НДС - 18 %;
- дата формирования отпускной цены - февраль 2008 г.

Расчет

Расчет ведется по формуле (7.3) согласно рекомендациям п. 7.2 настоящих методических указаний.

Отпускная цена блоков в текущем уровне без учета НДС составляет:
 $430830/1,18 = 365110$ руб./м².

Индекс изменения стоимости укрупненной группы материалов на дату формирования отпускной цены (февраль 2008 г.) для Брестской области - $I_{тек} = 1,068$ (согласно [4]). При расчете сметной стоимости материалов индексы изменения стоимости всегда принимаются по данным для объектов, не освобожденных от НДС.

Отпускная цена в базисном уровне на 1 января 2006 г. составляет:

$$C_{онт} = \frac{C_{тек}}{I_{тек}} = \frac{365110}{1,068} = 341863 \text{ руб./м}^2.$$

Транспортные затраты принимаются согласно п. 7.2 исходя из доставки автомобильным транспортом на расстояние, соответствующее зоне строительства.

В соответствии с данными табл. 6.2 г. Кобрин относится к зоне строительства в сельской местности, т.е. расчетное расстояние при формировании транспортных затрат составляет 60 км.

Затраты на погрузку на предприятии учтены в отпускной цене. Затраты на разгрузку на приобъектном складе учтены ресурсно-сметными нормами на установку дверных блоков.

В состав транспортных затрат входят:

- стоимость перевозки массы брутто на расстояние 60 км $C_{транса}$;

- стоимость тары, упаковки и реквизита $C_{улик}$.

По таблице 3.1 раздела 3 для материала «Двери железные» класс груза 1.

По таблице 3.4. раздела 3 тариф на перевозку груза 1 класса на расстояние 60 км по обоснованию С311-60 составляет 12413 руб./т.

Коэффициент перехода от массы нетто к массе брутто по данным раздела 2, табл. 2.1, п. 103 - 1,02.

Сметные цены на тару, упаковку и реквизит - 4453 руб./т (раздел 2, табл. 2.1., п. 103).

Коэффициент, учитывающий заготовительно-складские расходы и приходящиеся на них налоги, для металлоконструкций составляет $k_{з/скл} = 1,0084$.

В качестве единицы измерения принята 1 шт.

Площадь единицы измерения составляет $2,2 * 0,9 = 1,98 \text{ м}^2$.

С того, что вес 1 м^2 составляет 63 кг (см. исходные данные), определяем вес единицы измерения: $1,98 * 0,063 = 0,12474 \text{ т/шт.}$

Определяем показатели в пересчете на единицу измерения:

1) отпускная цена $C_{отп} = 341863 * 1,98 = 676889 \text{ руб./шт.};$

2) транспортные затраты:

- стоимость перевозки массы брутто $C_{трансп} = 12413 * 0,12474 * 1,02 = 1579 \text{ руб./шт.};$

- стоимость тары, упаковки и реквизита $C_{упак} = 4453 * 0,12474 = 555 \text{ руб./шт.};$

- итого транспортные затраты $C_{трансп} + C_{упак} = 1579 + 555 = 2134 \text{ руб./шт.}$

Таким образом, сметная цена 1 шт. дверных блоков ДП-1П-Г-1П-РП 22-9 составляет:

$$C_{см}^{ман} = (C_{отп} + C_{упак} + C_{трансп}) * k_{з/скл} = (676889 + 555 + 1579) * 1,0084 = 684727$$

руб./шт., в т.ч. транспортные затраты 2134 руб./шт.

Таблица 9.1. Калькуляция сметной стоимости материалов, изделий и конструкций (к примеру 1)

Наименование материалов, изделий и конструкций	Ед. измер.	Наим. поставщика, место отгрузки	Вид отпусковой цены	Коеф-т перехода от массы нетто к массе брутто	Транспортные расходы на 1 т, руб./т	№ к-ции трансп. расходов	Сметная стоимость на единицу измерения, руб./ед. изм.					
							Отпускная цена	Стоимость тары, упаковки, реквизита	Транспортные расходы	Итого сметная цена франко-приобъектный склад	Заготовительско-складские расходы	Всего сметная цена
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Плита покрытия ЗПГБ-2А/Па	шт.	Завод ЖБИ, г. Брест	Франко-трансп. ср-ва на складе завода-изготовителя	1,01	18782	1	317853	18780*1,07+ +3148*1,07= =24544	13091*1,01*2,68+ +5691*2,68= =50687	393084	393084*0,0224= =8805	401889

ЛИТЕРАТУРА

1. Сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства автомобильным и железнодорожным транспортом: РСН 8.06.106-2007. – Введ. 01.01.2008. – Мн.: Минстройархитектуры, 2007. – 55 с.
2. Инструкция по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации: постановление Минстройархитектуры Респ. Беларусь, 03 марта 2007 г., № 25; в ред. постановления Минстройархитектуры от 30 июня 2008 г. № 32 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. – № 8/17904.
3. Сборники сметных цен на материалы, изделия и конструкции. Части I - V. Строительные материалы: РСН 8.03.101-2007 – РСН 8.03.105-2007. – Введ. 01.01.2008. – Мн.: Минстройархитектуры.
4. Сборники индексов изменения стоимости, цен и тарифов в строительстве по регионам и в среднем по Республике Беларусь. – Мн.: Минстройархитектуры, РНТЦ. – Публикуются ежемесячно.
5. Методические указания по применению ресурсно-сметных норм: РСН 8.01.104-2007. – Введ. 01.01.2008. – Мн.: Минстройархитектуры, 2008. – 22 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие указания	3
ЧАСТЬ I. Справочный и нормативный материал по сметным ценам на перевозку грузов для строительства	3
Раздел 1. Сметные цены на погрузочные и разгрузочные работы	3
Раздел 2. Сметные цены на тару, упаковку и реквизит	5
Раздел 3. Сметные цены на перевозку грузов автомобильным транспортом	10
Раздел 4. Сметные цены на перевозку грузов тракторами с прицепами	22
Раздел 5. Сметные цены на перевозку грузов железнодорожным транспортом	23
Раздел 6. Дополнительные справочные данные по сметным ценам на перевозку грузов для строительства	32
ЧАСТЬ II. Методические рекомендации по определению сметной стоимости материалов, изделий и конструкций	35
Раздел 7. Порядок определения сметной стоимости материалов, изделий и конструкций	35
Раздел 8. Составление калькуляции транспортных расходов	37
Раздел 9. Калькулирование сметной стоимости материалов, изделий и конструкций	40
Литература	45

Учебное издание

Составители:

Яромич Николай Николаевич
Срывкина Людмила Геннадьевна

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ РАСХОДОВ
И СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ,
КОНСТРУКЦИЙ**

**СПРАВОЧНЫЙ И НОРМАТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ.
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для студентов строительных специальностей
дневной и заочной форм обучения

Ответственный за выпуск: Срывкина Л.Г.

Редактор: Строкач Т.В.

Компьютерная верстка: Боровикова Е.А.

Корректор: Никитчик Е.В.

Подписано к печати 10.03.2008. Формат 60x84 1/16. Бумага «Снегурочка».
Гарнитура Arial Narrow. Усл. п.л. 2,8. Уч.-изд. л. 3,0 Тираж 60 экз. Заказ № 311.

Отпечатано на ризографе Учреждения образования
«Брестский государственный технический университет».
224017, Брест, ул. Московская, 267.