Министерство образования и науки РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное агентство по ОБРАЗОВАНИю

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (Сибстрин)

Кафедра экономики

строительства и инвестиций

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СМЕТНЫХ ЦЕН

НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,

ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ В БАЗИСНОМ, ТЕКУЩЕМ И ПРОГНОЗНОМ УРОВНЯХ

Методические указания для практических занятий

по дисциплинам «Ценообразование в строительстве» и «Сметное дело в строительстве» для студентов всех специальностей и всех форм обучения

Новосибирск 2009

Методические указания разработаны: канд. экон. наук, доцентом В.Г. Голоскоковым, канд. экон. наук, доцентом В.А. Изатовым, В.В. Черенковым.

Утверждены методической комиссией факультета ВиЗО 08.12.2008 г.

Рецензенты: – Н.А. Грош, руководитель Отдела ценообразования ООО «Компания «ГрандСофт»;

– Н.В.Щербакова, директор ООО «Сибирская сметная школа»

© Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2009

Оглавление

[ОБЩАЯ ЧАСТЬ 3](#_Toc219272809)

[1 ОСНОВНЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ 4](#_Toc219272810)

[1.1 Общие положения 4](#_Toc219272811)

[1.2 Сбор и обработка данных 6](#_Toc219272812)

[1.3 Состав сметной цены на материал 7](#_Toc219272813)

[1.4 Транспортная составляющая 7](#_Toc219272814)

[1.5. Содержание транспортных схем 10](#_Toc219272815)

[1.6. Последовательное применение форм при разработке сметных цен на материалы 14](#_Toc219272816)

[2. СОДЕРЖАНИЕ И НОРМАТИВЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО СБОРНИКА СМЕТНЫХ ЦЕН НА ПЕРЕВОЗКУ ГРУЗОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА 21](#_Toc219272817)

[2.1. Сметные цены на погрузочно-разгрузочные работы при железнодорожных и автомобильных перевозках 21](#_Toc219272818)

[2.2. Сметные цены на тару, упаковку и реквизит 25](#_Toc219272819)

[2.3. Сметные цены на перевозку грузов автомобильным транспортом 29](#_Toc219272820)

[2.4. Сметные цены на перевозку грузов железнодорожным транспортом 38](#_Toc219272821)

[3. ПРАКТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СМЕТНЫХ ЦЕН НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ В БАЗИСНОМ, ТЕКУЩЕМ И ПРОГНОЗНОМ УРОВНЯХ 52](#_Toc219272822)

[3.1 Исходные материалы для выполнения расчетов 52](#_Toc219272823)

[3.2. Пример выполнения расчетов 62](#_Toc219272824)

[3.2.1. *Определение сметных цен в базисном уровне* 62](#_Toc219272825)

[3.2.2. *Составление сборника территориальных сметных цен на материалы* 67](#_Toc219272826)

[3.2.3. *Контроль правильности результатов расчета* 67](#_Toc219272827)

[3.2.4. *Определение транспортных затрат в процентах от отпускной цены* 73](#_Toc219272828)

[3.2.5. *Определение сметных цен на строительные материалы в текущем уровне* 73](#_Toc219272829)

[3.2.6. *Определение сметных цен на строительные материалы в прогнозном уровне* 74](#_Toc219272830)

[ЛИТЕРАТУРА 77](#_Toc219272831)

# ОБЩАЯ ЧАСТЬ

При составлении смет (расчётов) могут применяться следующие методы определения стоимости: базисно-индексный, ресурсный, ресурсно-индексный и на основе банка данных о ранее построенных объектах.

Наибольшее распространение получил базисно-индексный метод, основанный на применении к базисному уровню цен системы текущих и прогнозных индексов.

Базисные сметные нормативы: Территориальные сборники Сметных Цен (ТСЦ) и Территориальные сборники Единичных Расценок (ТЕР), разработаны, утверждены и применяются во всех субъектах Российской Федерации и учитывают базисную стоимость на 01.01.2000 г.

Текущий уровень цен базисно-индексным методом определяется путем применения к базисному уровню индексов текущих цен, определяемых Региональными центрами по ценообразованию в строительстве (РЦЦС) на начало текущего месяца или квартала и применяемых по согласованию сторон (заказчик-подрядчик) для расчетов за выполненные работы (см. п.3.2.5).

Определение сметных цен в прогнозном уровне приведено в п.3.2.6.

РЦЦС издают индексы текущих и прогнозных цен по отношению к базисным ценам, таким образом, наличие готовых базисных цен и индексов делает этот метод наименее трудоёмким и самым распространённым.

В настоящих методических указаниях представлена методология разработки территориальных (базисных) сметных цен на строительные материалы по утверждённым транспортным схемам для Новосибирской области.

Настоящие методические указания предназначены для выполнения сметных расчетов и закрепления теоретического материала на практических занятиях, что позволит студентам глубже понять методические положения [1], применяемые нормативы [3] и практические расчеты территориальных сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции [2; 4–9; 15–18], действующие в любом субъекте (регионе) Российской Федерации в базисном уровне цен на 01.01.2000 г.

Для учебных целей дана примерная представительная номенклатура строительных материалов, изделий и конструкций для общестроительных и специальных работ (табл.3.2), представленная в виде 32-х вариантов расчета (табл. 3.1) по утвержденным транспортным схемам перевозки строительных грузов на всей территории Новосибирской области (рис. 1 и 2).

Учебный материал содержит извлечения из методических и нормативных документов, сводные данные для выполнения расчётов с примерами, что упрощает выполнение работы, так как содержит все необходимые данные и исключает поиск и обращение к многочисленным первоисточникам.

# 1 Основные методические положения территориального ценообразования строительных материалов

## 1.1 Общие положения

Излагаются некоторые положения из «Методических указаний по разработке сборников (каталогов) сметных цен на материалы, изделия, конструкции и сборников сметных цен на перевозку грузов для строительства и капитального ремонта зданий и сооружений» МДС 81-2.99 [1].

Методические указания приняты и введены в действие с 1 января 2000 г. постановлением Госстроя России от 17 декабря 1999 г. №80 с целью обеспечения организациями-разработчи-ками единого порядка составления этих документов для сметных цен, вводимых с 1 января 2000 года [2, 3, 5-14].

В учебном материале используется в качестве исходных данных извлечения из действующих территориальных сборников сметных цен, учитывающие все необходимые поправки по отношению к базовым федеральным сборникам.

С целью обеспечения организациями-разработчиками единого порядка разработки сборников (каталогов) сметных цен (СЦ) на материалы, изделия, конструкции и сборников сметных цен на перевозку грузов для строительства и капитального ремонта зданий и сооружений в ценах 2001 г. Госстроем России были утверждены соответствующие методические указания [1]. Эти указания являются составной частью системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве и используются при разработке сборников различного назначения (федеральных, региональных, отраслевых) разрабатываемых в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года.

Сметные цены на материалы определяют нормативную сумму затрат (на установленный измеритель) франко-приобъектный склад строительной площадки и применяются при составлении сметной документации на строительство предприятий, а также при разработке укрупнённых сметных норм на конструкции и виды работ.

По своему назначению сборники СЦ на материалы и перевозку грузов подразделяются на федеральный, территориальные и отраслевые.

*Федеральный сборник СЦ* разработан в уровне цен для базового района страны (Московская область), утверждён Госстроем России и является основой для разработки сборников Федеральных Единичных Расценок (ФЕР), а также в качестве эталона для территориальных сборников СЦ [10-14].

*Территориальные сборники СЦ*содержат полный набор материалов, применяемых в регионе, составляются организациями-разработчиками под руководством РЦЦС, утверждаются администрациями субъектов РФ, регистрируются в Минрегионе России и включаются в перечень действующих нормативных документов в строительстве [5-9].

Эти сборники разрабатываются по установленной форме и используются для составления сметной документации на строительство, осуществляемое в соответствующем административно-территориальном регионе страны (субъекте РФ) [5-9].

Для контроля за ходом работ по разработке сборников СЦ образуются межведомственные комиссии (МВК) при администрациях субъектов РФ.

*Отраслевые сборники СЦ* содержат набор материалов, используемых для специализированных видов строительства (транспортное, горнокапитальное, энергетические, водохозяйственное, газопроводы, отдельные виды промышленных объектов и т.п.) утверждаются соответствующими федеральными органами, регистрируются в Минрегионе России и включаются в перечень действующих нормативных документов в строительстве.

Привязанные к местным условиям строительства, отраслевые сборники СЦ на материалы используются для составления сметной документации по специализированным стройкам региона, в том числе линейным.

## 1.2 Сбор и обработка данных

Разработчики сборников СЦ на материалы (РЦЦС) получают по запросу от предприятий изготовителей, снабженческих и других организаций необходимые данные:

* наименование материалов;
* коды ОКП и отраслевой;
* единицы измерения;
* вид «франко», принятый в отпускных ценах;
* отпускные цены;
* наценки снабженческих организаций;
* транспортные схемы.

Результаты обработки этой информации используются в форме калькуляции (см. табл. 1.3). По решению МВК на одноименную продукцию могут использоваться средневзвешенные (средние) отпускные цены.

В качестве основы использованы действующие сборники ТСЦ, уже учитывающие все необходимые территориальные поправки, а также вес груза брутто, исключая отдельное применение коэффициента перехода от веса брутто, указанного в таблице 2.2.

Номенклатура строительных материалов, изделий и конструкций в ТСЦ принята в соответствии со сборниками номенклатуры материалов для строительства, введённой в действие письмом Госстроя России от 29.12.2000 года №ЛБ-6064/10 [8, с.6 п.10] (см. табл. 3.2).

## 1.3 Состав сметной цены на материал

Сметная цена на материал состоит из следующих элементов:

* отпускной цены (с указанием учёта тары, упаковки и реквизита);
* наценки (надбавки) снабженческо-сбытовых организаций (утверждаемых МВК);
* стоимости транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ. Как правило, стоимость погрузочных работ учитывается непосредственно отпускной ценой, а стоимость разгрузочных работ – в составе единичных расценок на строительно-монтажные и ремонтно-строительные работы;
* заготовительно-складских расходов, которые принимаются в процентах от стоимости материалов: по строительным материалам, изделиям и конструкциям – 2%, по металлоконструкциям – 0,75%;
* таможенных пошлин и сборов при получении материалов из-за границы.

## 1.4 Транспортная составляющая

Определение транспортной составляющей существенно отличается по содержанию и методам расчёта от других видов сметных затрат и она составляет до 50% сметной стоимости материалов. В примерной структуре сметной стоимости материалов транспортная составляющая в ценах 1984 года – 20%, в том числе для привозных материалов – 9% и местных – 31%, в ценах 1991 года – 28%, в том числе привозных материалов – 25% и местных 31%.

Самым сложным элементом в определении сметной цены является транспортная составляющая, которая может определяться одним из ниже представленных вариантов на основе [1, п.3.3.3]:

1. расчётов стоимости, составляемых исходя из фактически сложившейся в регионе или расчётной (прогнозной), т.е. установленной участниками строительства, *транспортной схемы* поставки соответствующего вида (группы) материалов;
2. фиксированного на определённый период процента (доли) к усреднённой отпускной цене на любой вид (группу) материалов, использованных в регионе.

Анализ опыта работы РЦЦС субъектов РФ показывает, что при определении транспортной составляющей в большинстве случаев применен вариант 1 с корректировкой транспортных схем в ценах 1984 и 1991 года, но в отдельных регионах использован вариант 2. Оба варианта определяются на основании расчётов, но вариант 1 имеет практику применения в ценах 1984 и 1991 годов.

Определение транспортной составляющей в проценте (доле) к усреднённой отпускной цене (вариант 2) основывается на базе статистических и бухгалтерских данных, получаемых за какой-то фиксированный период (например, за предыдущий год). При этом стоимость может быть дифференцирована по видам транспорта и материалов.

В зависимости от величины транспортной составляющей кусты сосредоточенного строительства (как правило, города и районы) субъекта федерации России в ценах и нормах 2001 года объединены в зоны строительства с использованием зонирования территории в ценах 1991 г. (1984 г.).

В основу определения транспортной составляющей в зональных ценах принимается вариант с усреднённым по зоне расстоянием транспортировки (транспортной схемы) для всех материалов и объектов строительства.

Из анализа опубликованного регионального опыта (Вестник ценообразования и сметного нормирования в строительстве) установлено, что количество зон в регионе колеблется от 1 до 11. В Новосибирской и Кемеровской области – по 7 зон, а в республике Дагестан – 11 (4 – городских и 7 – сельских). 82% регионов используют зональные транспортные схемы (1-й вариант). 18% регионов используют 2-й вариант, при этом в Московской области транспортная составляющая – 13%, в Амурской области – 8%, в Карачаево-Черкесии – 11%.

На рис. 1 приведена карта зон строительства Новосибирской области [2, с.8-9].

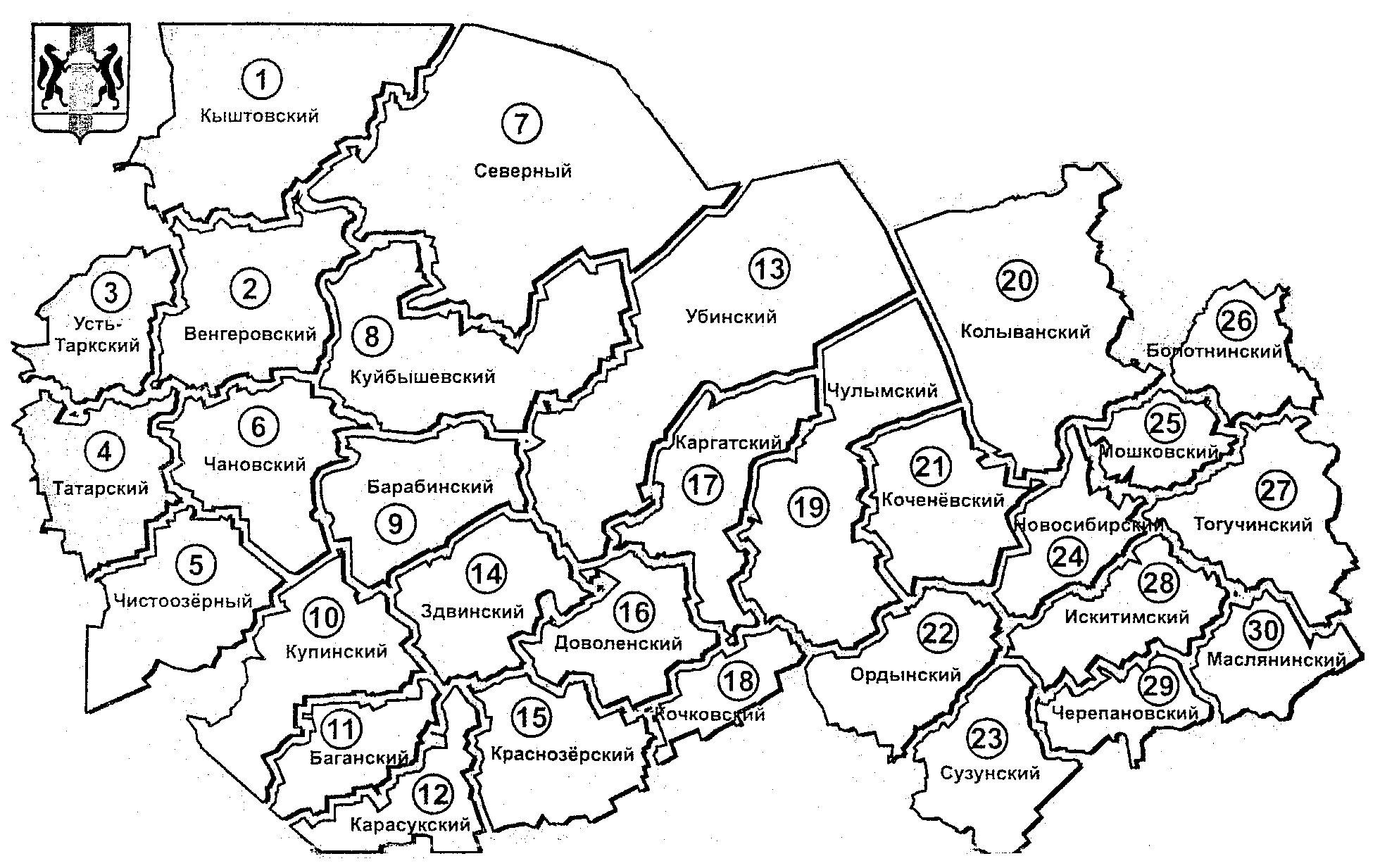


Рис. 1. Зоны строительства Новосибирской области в нормах и ценах 2001 г.

Состав зон строительства

|  |  |
| --- | --- |
| Номер зоны | Входящие в зону районы |
| 1 | Новосибирский район (24), г.Новосибирск, г.Объ |
| 2 | Колыванский (20), Искитимский (28), Мошковский (25), Коченёвский (21), г.Искитим, г.Бердск |
| 3 | Болотнинский (26), Каргатский (17), Маслянинский (30), Ордынский (22), Тогучинский (27), Сузунский (23), Черепановский (29), Чулымский (19) |
| 4 | Доволенский (16), Кочковский (18),Убинский (13) |
| 5 | Барабинский (9), Здвинский (14), Куйбышевский (8), Краснозерский (15), г.Барабинск, г. Куйбыщев |
| 6 | Венгеровский (2), Карасукский (12), Северный (7), Чановский (6) |
| 7 | Баганский (11), Купинский (10), Кыштовский (1), Усть-Тарский (3), Татарский (4), Чистоозерный (5), г.Татарск |

Приняты следующие средние расстояния доставки грузов (км):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер  зоны | 1-я схема | 2-я схема | |
| автомобильный транспорт | железнодорожный транспорт | автомобильный транспорт |
| 1-я зона | 25 | - | - |
| 2-я зона | 60 | - | - |
| 3-я зона | 144 | - | - |
| 4-я зона | 233 | 192 | 72 |
| 5-я зона | 329 | 351 | 36 |
| 6-я зона | 439 | 424 | 45 |
| 7-я зона | 518 | 509 | 42 |

Зонирование определено без учёта наличия в районах местных предприятий стройиндустрии. Перевозка сборных железобетонных и бетонных конструкций, стеновых материалов и конструкций, песка, цемента принята: для 1, 2 и 3 зон – по 1-й схеме; для 4, 5, 6 и 7 зон – по 2-й схеме.

Перевозка других грузов принята по 1-й схеме.

Наиболее распространённые виды транспортных схем автомобильно-железнодорожных перевозок для Новосибирской области приведены на рис. 2, а также на рис. 3 и 4.

## 1.5. Содержание транспортных схем

Транспортные схемы должны учитывать условия и расстояния транспортировки материалов последовательно [1, п.3.3.6]:

1. от предприятия-поставщика до станции (порта, пристани) отправления;
2. от станции (порта, пристани) отправления до станции (порта, пристани) назначения;
3. от станции (порта, пристани) назначения до разгрузочной площадки;
4. от разгрузочной площадки станции назначения до приобъектного склада строительной площадки (см. рис. 3, схему 2, зоны 4, 5, 6 и 7).

Поставщик

*Автоперевозки*

*1 схема*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Зона 1 | Автоперевозки на расстояние | 25 км | Перевозка сборных железобетонных и бетонных конструкций, стеновых материалов и конструкций, песка и цемента |
| Зона 2 | тоже | 60 км |
| Зона 3 | тоже | 144 км |
| Зона 4 | тоже | 233 км | Перевозка других грузов |
| Зона 5 | тоже | 329 км |
| Зона 6 | тоже | 439 км |
| Зона 7 | тоже | 518 км |

*Условные обозначения*

*Автомобильные перевозки*

Рис. 2. Транспортные схемы перевозок строительных грузов по схеме 1

*2 схема*

*Авто*

*ЖД*

*ЖД*

*ЖД*

Станция

отправления

Станция

отправления

1

2

3

4

Разгру-зочная

площадка

Поставщик

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Зона 4 | Подача и уборка вагонов –  9,49 р.\т [3, c37, п.5] | 192 км | Подача и уборка вагонов –  12,8 р./т [3, с.37, п.5] | 72 км |
| Зона 5 | 351 км | 36 км |
| Зона 6 | 414 км | 45 км |
| Зона 7 | 509 км | 42 км |

Перевозка сборных железобетонных и бетонных конструкций, стеновых материалов и конструкций, песка и цемента для 4, 5, 6, 7 зон.

*Железнодорожные перевозки*

*Условные обозначения*

*Автомобильные перевозки*

Рис. 3. Транспортные схемы перевозок строительных грузов по схеме 2

Станция

отправления

Станция

отправления

1

2

3

4

Разгру-зочная

площадка

Поставщик

Поставщик

Поставщик

Поставщик

Разгру-зочная

площадка

Разгру-зочная

площадка

Разгру-зочная

площадка

Станция

отправления

Станция

отправления

Станция

отправления

Станция

отправления

*Железнодорожные перевозки*

*Условные обозначения*

*Автомобильные перевозки*

Рис. 4. Основные схемы перевозок изделий и конструкций

При прямых автоперевозках грузы доставляются от предприятия-поставщика до приобъекного склада строительной площадки (см. рис. 2, схему 1, зоны 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).

Автомобильные перевозки материалов, как правило, следует применять на расстояния до 200 км.

Транспортные схемы на местные материалы (сборник ТСЦ, часть IV) не учитывают использование перевалочных баз и складов, за исключением смешанных автомобильно-железнодорожных перевозок, при которых использование прирельсовых складов обусловлено технологией перевозки и хранения грузов.

Дополнительные транспортные затраты при доставке материалов с использованием промежуточных баз (складов) обосновываются проектом организации строительства (ПОС) или проектом производства работ (ППР) и учитываются в виде поправок непосредственно в сметной документации [8, с.6. п.7].

## 1.6. Последовательное применение форм при разработке сметных цен на материалы

Необходимая информация для определения сметной стоимости перевозки материала содержится в транспортной схеме – сводной ведомости об источниках получения, расстояниях и способах доставки материалов, составляемой по установленной форме [1, прил.7, с.28-29] и утверждённой МВК (см. табл. 1.1). Для учебных целей приводится заполненная форма из [1], отображающая перевозки материала от нескольких поставщиков. Но в работе она заменяется графическим изображением транспортной схемы по указанным в задании зонам.

На основании данных транспортной схемы составляется калькуляция транспортных расходов на 1 т перевозимого строительного материала по установленной форме [1, прил.10, с.34-35] (см. табл. 1.2). Калькуляция состоит из 2-х частей: исходные данные для расчёта и расчёт с определением перевозки и погрузочно-разгрузочных работ.

Таблица 1.1

Сводная ведомость об источниках получения, расстояниях и способах доставки материалов

(транспортная схема)

Липецкая область

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование материалов | Вид франко, принятый в отпускной цене | Наименование поставщиков и их место- нахождение | Удельный вес  (доля) поставщиков в % | Перевозки автомобильным или тракторным транспортом от поставщика до приобъектного склада строительной площадки | | | | Перевозки от поставщиков до мест погрузки в вагоны или баржи автомобильным транспортом | | | |
| удельный вес в % от общего объёма поставки | конечные пункты перевозки | расстояние, км | вид применяемой контейнеризации | вид транспорта и уд. вес в % | | конечные пункты  перевозки  (от-до) | расстояние, км |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | 11 | 12 |
| **Материалы, производимые (получаемые) в данном регионе:** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Балки, прогоны, ригели железобетонные | Франко-транспортные средства на заводе-изготовителе (ФТСЗ) | Завод №1, г.Липецк | 59 | 59 | район  А | 46 с тв. покрыт. | - | - | - | | - |
| Завод №2,  г.Липецк | 29 | 29 | - |  |  | автотранс порт | от завода до пристани | | 8 |
| Завод №3,  г.Липецк | 12 | 12 | - |  |  | железнодор. ветка | от завода до ж.д. станции | | 6 |
| 2 | Щебень фракционный | Франко-вагон станция отправления (ФТСО) | Карьер №1  Липецкая обл. | 68,4 | - | - | - | - | - | - | | - |
| Карьер №5  Липецкая обл. | 31,6 | 27,6 автотранспорт | район  А | 36 с тв. покрыт. | - | - | - | | - |
|  | 4,0  тракторная перевозка | район  А | 32  грутов. | - | - | - | | - |

Окончание таблицы 1.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Расходы и сборы, связанные с доставкой материалов до пунктов отправления | | Железнодорожные и водные перевозки от мест погрузки до пунктов назначения | | | Расходы и сборы, связанные с доставкой материалов в места назначения | | Автомобильные перевозки от мест разгрузки до складов стройки (при перевозке материалов железнодорожным или водным транспортом) | | | Примечание |
| наименование расходов и сборов, ссылка на расчёты или другие документы, подтверждающие их размер | сумма, р. за 1т груза | вид транспорта и удельный вес в процентах | станция (порт) отправления и назначения | расстояние, км | наименование расходов и сборов, ссылка на расчёты или другие документы, подтверждающие их размер | сумма, р. за 1т груза | удельный вес в % при доставке до мест разгрузки различными видами транспорта | конечные  пункты | расстояние, км |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| **Материалы, производимые (получаемые) в данном регионе:** | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | паромная переправа через реку (документ подрядчика) | 24,4 | - | - | - | - |
| подача несамоходного судна под погрузку | 0,4 | речная перевозка | - | 210 | подача несамоходных грузовых судов под выгрузку | 0,4 | пристань – приобъектный склад стройплощки |  |  |  |
| подача вагонов под погрузку | 3,4 | железнодорожная перевозка | - | 230 | подача вагонов до прирельсового склада | 2,5 | станция назначения – приобъектный склад стройплощадки |  |  |  |
| - | - | железнодорожная перевозка | - | 140 | подача вагонов под выгрузку до прирельсового склада | 2,6 | станция назначения – приобъектный склад стройплощадки |  |  |  |
| -  - | -  - | -  - | -  - | -  - | -  - | -  - | -  - | -  - | -  - | -  - |

Составляется калькуляция стоимости материалов, изделий и конструкций [1, прил. 5, 24] (см. табл. 1.3), в которой отпускные цены принимаются обычно по данным поставщиков (в базисном уровне цен на 01.01.2000 г.), а для выполнения контрольной работы по табл. 3.2. Стоимость тары учитывается по сборнику [3], если она не учтена отпускной ценой, наценки сбытовых и снабженческих организаций (в процентах) в размерах принятых в МВК. Для учебных целей калькуляция приведена заполненной в [1].

На основании выше составленных калькуляций по установленной форме [1, прил.1, с.18] составляется территориальный сборник (каталог) сметных цен на материалы, изделия и конструкции [5-9] (см. табл. 1.4).

Территориальные сборники сметных цен на материалы, изделия и конструкции [5-9] предназначены для определения сметной стоимости СМР, утверждены в установленном порядке и использованы для разработки сборников территориальных единичных расценок на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы.

**Калькуляция № \_\_\_\_\_\_**

**транспортных расходов на 1 т \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Составлена в ценах на 01.01.2000 г.

**Исходные данные**

Вид отпускной цены \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­\_

Наименование поставщика и удельный вес поставки, % \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вид транспорта\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Железнодорожные перевозки, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_км

Класс груза\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Норма загрузки вагонов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подача и уборка вагонов на станции отправления\_\_\_\_\_\_\_\_

Погрузочно-разгрузочные работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подача и уборка вагонов на станции назначения\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Автомобильные перевозки, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_км

Класс груза\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Погрузочно-разгрузочные работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тариф \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Поправки к тарифу\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Таблица 1.2

**Расчет**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  операций | Пункты  перевозки  (от – до) | Расстояние перевозки, км | Стоимость  1 т. в р. | |
| Формула подсчета | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Железнодорожный транспорт** | | | | | |
| 1 | Подача вагонов под погрузку | станция отправления | - | тариф |  |
| 2 | Железнодорожные перевозки | станция отправления – станция назначения |  | тариф |  |
| 3 | Подача вагонов под выгрузку | станция назначения – разгрузочная площадка |  | тариф |  |
| 4 | Выгрузка из вагонов | на разгрузочной площадке | - | тариф |  |
| **Автомобильный транспорт** | | | | | |
| 5 | Погрузочно-разгрузочные работы | на разгрузочной площадке | - | тариф |  |
| 6 | Автоперевозка в местах назначения | разгрузочная площадка – площадка стройки |  | тариф |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Итого на 1 км.** | | | | |  |

Составил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Проверил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Таблица 1.3

Калькуляция стоимости материалов, изделий, конструкций

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование материалов, изделий, конструкций и полуфабрикатов | Ед. изм. | Наименование поставщика и место отгрузки | Вид отпускной цены (франко-завод, станция отправления или назначения и др.) | Вес единицы измерения, брутто, т | Транспортные расходы на 1 т груза, р. | № калькуляции транспортных расходов | Наценка сбытовых и снабженческих организаций, (%) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Материалы, производимые (получаемые) в данном регионе:** | | | | | | | | |
| 1. | Железобетонные балки длиной 12 м, массой до 15 т | куб. м | Заводы  № 1, 2, 3 | франко-транспортные средства завода-изготовителя | 2,50 | 64,50 | 1 | - |
| 2. | Щебень фракций от 10 до 20 мм марки 400 | куб. м | Карьеры  № 1, 5 | франко-завод, станция отправления | 1,60 | 30,70 | 2 | - |

Окончание таблицы 1.3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| На единицу измерения, р.: | | | | | | |
| отпускная цена | наценки сбытовых и снабженческих организаций, | стоимость тары, упаковки и реквизита | транспортные расходы | Итого сметная цена франко-при-объектный склад | заготовительно-складские расходы | всего сметная цена с заготовительно-складскими расходами |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| **Материалы, производимые (получаемые) в данном регионе:** | | | | | | |
| 930,00 | - | 26,90 | 64,50 х 2,50 = 161,20 | 1118,10 | 22,36 | 1140,46 |
| 48,00 | - | - | 26,90 х 1,60 = 49,10 | 97,10 | 1,94 | 99,04 |

Таблица 1.4

Форма таблицы сборника сметных цен на материалы, изделия и конструкции

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Код ОКП код отраслевой | Строительные материалы, изделия и конструкции | Ед. изм. | Масса брутто, кг | Цена р. на 01.01.2000 | |
| отпускная | сметная |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |  |  |  |

# 2. Содержание и нормативы территориального сборника сметных цен на перевозку грузов для строительства [3]

## 2.1. Сметные цены на погрузочно-разгрузочные работы при железнодорожных и автомобильных перевозках

Сметные цены настоящего раздела разработаны на основе Сборника сметных цен на перевозки грузов для строительства выпуска 1991 г. (СНиП 4.04-91, часть 1, раздел 1) с применением повышающего индекса в размере 10,32.

Сметные цены на погрузочно-разгрузочные работы предназначены для определения стоимости данных работ при железнодорожных и автомобильных перевозках строительных материалов, изделий и конструкций в случае их перевалки с одного вида транспорта на другой, если это предусмотрено ПОС. Стоимость погрузочных работ на складе продавца (производителя) учтена в отпускных ценах на материалы, изделия и конструкции, (за исключением случаев, оговоренных в технологических схемах технологических операций по выполнению данного вида работ), а разгрузочных работ на строительной площадке учтена в единичных расценках на строительные, ремонтно-строительные работы, на монтаж оборудования.

Сметные цены настоящего раздела учитывают весь цикл погрузочно-разгрузочных работ независимо от способов их выполнения (механизированный или ручной). Сметные цены предусматривают все затраты, связанные с погрузочно-разгру-зочными работами, включая пакетирование и перемещение материалов, изделий и конструкций по фронту погрузки и выгрузки, а также в местах складирования, закрепление грузов, перемещение материалов в штабель, и корректировке не подлежат.

В сметных ценах на погрузочно-разгрузочные работы, приведенных для строек, осуществляемых на территории г. Новосибирска и Новосибирской области, учтен районный коэффициент к оплате труда в размере 1,25 (Постановление администрации Новосибирской области от 20.11.95 № 474).

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

Сметными ценами на погрузочно-разгрузочные работы не учтены затраты по доставке кранов на железнодорожном ходу грузоподъемностью 50 т и выше для разгрузки или установки конструкций массой свыше 15 т. Необходимость доставки кранов и количество доставок устанавливается проектом организации строительства (ПОС), стоимость доставки кранов определяется отдельным расчётом.

Сметные цены на погрузо-разгрузочные работы определены в уровне цен по состоянию на 1 января 2000 г. для условий строительства на территории Новосибирской области в соответствии с Межотраслевыми нормами времени на погрузку, разгрузку вагонов, автотранспорта и складские работы, утвержденными постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 17 октября 2000 г. № 76.

В зависимости от габаритов и видов затаривания грузов затраты учитывают механизированный или ручной способ выполнения погрузо-разгрузочных работ, исходя из оптимальных объемов, экономической эффективности использования грузоподъемной техники.

Сметные цены на погрузо-разгрузочные работы при перевозке строительных материалов автомобилями-самосвалами содержат затраты только на перемещение материалов в штабель.

Сметными ценами на погрузо-разгрузочные работы предусмотрены и отдельно не оплачиваются:

1. крепление и раскрепление грузов, укладка и снятие прокладок между рядами груза, очистка подвижного состава (кроме дополнительной обработки и промывки);
2. подъезд (отъезд) автотранспорта к месту погрузки (выгрузки) груза;
3. подноска (подвозка) к месту работы и относка (отвозка) к месту хранения инструмента, инвентаря и простейших приспособлений (тележек, тачек, мостиков, лестниц, стеллажей), реквизита (стоек, подкладок, прокладок), брезента для укрытия груза на расстояние до 50 м;
4. подноска порожних поддонов к месту погрузки (выгрузки) в пределах фронта работ, очистка снега с контейнеров перед погрузкой груза;
5. экипировка погрузо-разгрузочных машин (снабжение водой, смазочными материалами, топливом);
6. смена грузозахватных приспособлений на механизмах (кроме грейферов);
7. кантовка катно-бочковых грузов, установка на упоры и крепление на месте складирования;
8. разравнивание навалочных грузов в подвижном составе;
9. уборка рабочего места после окончания работы, очистка габарита пути при разгрузке навалочных грузов, укладка тарно-штучных грузов на высоту не выше 1,6 м;
10. перемещение грузов с применением простейших приспособлений или вручную по горизонтали на расстояние до:

* тарно-упаковочных и штучных грузов – 20 м;
* тяжеловесных грузов – 10 м;
* металлов и металлических изделий – 10 м;
* лесоматериалов – 10 м;
* навалочных грузов на тележках – 20 м;
* всех грузов к кранам и от них – 10 м;
* всех грузов к погрузчикам, транспортерам и от них – 5 м.

В табл. 2.1 представлены сметные цены на погрузочно-разгрузочные работы при железнодорожных и автомобильных перевозках.

Таблица 2.1

Сметные цены на погрузочно-разгрузочные работы

при железнодорожных и автомобильных перевозках

(Извлечение ТСЦ 81-01-2001 с. 6-7) р. за 1 т груза

| № п/п. | Строительные  материалы, изделия  и конструкции | При железнодорожных перевозках | | При автомобильных перевозках | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| погрузка | разгрузка | погрузка | Разгрузка |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Битум | - | - | 9,62 | 9,50 |
| 6 | Гравий | 3,04 | 3,78 | 1,83 | 1,70 |
| 7 | Грунт растительного слоя (земля, перегной) | 3,89 | 4,74 | 2,56 | 1,95 |
| 8 | Дерн | 12,54 | 12,54 | 9,75 | 8,52 |
| 10 | Заполнители искусственные легкие (аглопорит, гравий зольный, гравий керамзитовый, термозит и др.) | 4,39 | 3,89 | 5,84 | 3,04 |
| 11 | Изделия из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой, т: |  |  |  |  |
| а) | до 5 | 11,45 | 9,38 | 13,03 | 11,93 |
| б) | св. 5 до 15 | 14,97 | 13,52 | 18,88 | 14,61 |
| в) | св. 15 до 25 | 45,42 | 41,04 | 48,83 | 48,83 |
| г) | св.25 | 49,56 | 49,56 | 62,59 | 62,59 |
| 12 | Изделия металлические (армокаркасы, заготовки трубные и др.) | 20,21 | 21,43 | 19,97 | 19,85 |
| 13 | Изделия керамические, фаянсовые и эмалированные | 14,49 | 14,49 | 14,61 | 12,18 |

Окончание табл. 2.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 15 | Камень естественный | 6,21 | 8,04 | 3,78 | 1,83 |
| 16 | Камень шлакобетонный | 9,98 | 7,19 | 7,67 | 7,07 |
| 17 | Кирпич строительный | 7,19 | 6,94 | 10,23 | 6,70 |
| 18 | Конструкции металлические | 23,51 | 23,14 | 21,06 | 19,97 |
| 20 | Лес пиленый, погонаж плотничный, шпалы | 12,66 | 13,64 | 14,24 | 11,81 |
| 27 | Оборудование санитарно-техническое (агрегаты отопительные, вентиляторы, калориферы, котлы, насосы и т.п.) | 13,76 | 13,52 | 11,45 | 8,89 |
| 28 | Переводы стрелочные и пересечения, рельсы | 6,57 | 9,62 | 9,13 | 14,37 |
| 29 | Песок | 1,35 | 2,80 | 1,70 | 1,83 |
| 37 | Щебень | 3,29 | 4,63 | 2,19 | 1,83 |
| 38 | Прочие материалы, детали и конструкции | 9,50 | 9,86 | 10,48 | 8,77 |

## 2.2. Сметные цены на тару, упаковку и реквизит

Сметные цены настоящего раздела разработаны на основе Сборника сметных цен на перевозки грузов для строительства выпуска 1991 г. (СНиП 4.04-91, часть 1, раздел 2а) с применением повышающего индекса в размере 11,1.

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

Сметные цены учитывают затраты на тару и упаковку, предусмотренную государственными стандартами и техническими условиями.

Сметные цены на тару, упаковку и реквизит включают все виды затрат с учетом стоимости возврата на заводы газовых баллонов, 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.

Приведенные в таблице переходные коэффициенты от массы нетто к массе брутто, учтены сборниками ТСЦ 81-01-2001 (Части I, II, III, IV, V) в графе «масса брутто кг» [5-9].

При перевозке строительных материалов, изделий и конструкций в универсальных контейнерах, независимо от вида транспорта, затраты на тару принимаются по сметным ценам настоящего раздела.

Затраты, предусмотренные позициями 65 и 66, учитываются только при перевозке звеньев железнодорожного пути на промежуточные склады.

В табл. 2.2 представлены сметные цены на тару, упаковку и реквизит.

Таблица 2.2

Сметные цены на тару, упаковку и реквизит

(Извлечение ТСЦ 81-01-2001 с. 8÷18)

| № п.п | Материалы, изделия  и конструкции | Ед. изм. | Сметные цены,  р. | Коэффициент для перехода от массы нетто к массе брутто |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Материалы для строительных и специальных работ** | | | | |
| 10 | Асфальт | т | 19,48 | 1 |
| 16 | Битумы нефтяные дорожные | т | 145,45 | 1,03 |
|  | Звенья железнодорожного пути: |  |  |  |
| 65 | – на деревянных шпалах | км | 1376,62 | - |

Продолжение табл. 2.2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 66 | – на железобетонных шпалах | км | 2428,57 | - |
| 88 | Кирпич и камни керамические | 1000 шт одинарного кирпича | 35,84 | 1,03 |
| 89 | Кирпич и изделия огнеупорные | т | 11,04 | 1,02 |
| 90 | Кирпич и камни керамические пустотелые | 1000 шт одинарного кирпича | 35,84 | 1,03 |
| 91 | Кирпич и камни силикатные | То же | 32,86 | 1,05 |
| 92 | Кирпич кислотоупорный | т | 16,49 | 1,04 |
| 93 | Кирпич и камни силикатные пустотелые | 1000 шт одинарного кирпича | 38,44 | 1,04 |
| 103 | Конструкции строительные стальные | т | 12,86 | 1,02 |
| 161 | Переводы стрелочные | т | 7,14 | 1,01 |
| 162 | То же | 1 компл, | 57,14 | 1,01 |
| 163 | Переводы стрелочные при перевозке готовыми блоками | 1 перевод | 474,03 | - |
| 208 | Рельсы длиной 25 м | т | 43,64 | 1,04 |
| 259 | Шпалы для железных дорог широкой и узкой колеи | шт | 0,65 | 1 |
| **Изделия и конструкции из бетона и железобетона при перевозке по железной дороге** | | | | |
| 279 | Изделия и конструкции длиной менее 16,5 м, перевозимые без применения турникетов: |  |  |  |

Продолжение табл.2.2

| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| а) | 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 | | 57,14 | 1,01 |
| б) | Блоки вентиляционные, звенья и кольца круглые, плиты ребристые шириной 3 м., трубы гладкие круглые, фермы покрытий, элементы силосных корпусов и силосов элеваторов ребристые, пространственных и сложных очертаний | м3 | | 115,58 | 1,01 |
| в) | Пролетные строения железнодорожных мостов и путепроводов, опоры ЛЭП и контактной сети, сваи-оболочки | м3 | | 119,48 | 1,01 |
| г) | Пролетные строения автодорожных мостов и путепроводов | м3 | | 171,43 | 1,03 |
| 280 | Изделия и конструкции длиной 16,5 м и более на сцепах из двух платформ с применением деревянных турникетов | м3 | | 249,35 | 1,04 |
| **Изделия и комплекты для санитарно-технических работ** | | | | | |
| 285 | Арматура к санитарно-техническим приборам ванно-душевым, кухонным и туалетным | | т | 201,30 | 1,18 |

Окончание табл. 2.2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 292 | Ванны чугунные эмалированные | т | 85,19 | 1,2 |
| 295 | Вентиляторы, насосы | т | 244,16 | 1,6 |
| **Материалы для озеленения** | | | | |
|  | Деревья с комом размером, м: |  |  |  |
| 380 | 1,1-0,6 | шт | 140,26 | 1,04 |
| 381 | 1,3-1,3-0,6 | шт | 223,38 | 1,04 |
| 382 | 1,5-1,5-0,65 | шт | 283,12 | 1,04 |
| 383 | 1,7-1,7-0,65 | шт | 372,73 | 1,04 |

## 2.3. Сметные цены на перевозку грузов автомобильным транспортом

Сметные цены настоящего раздела разработаны на основе Сборника сметных цен на перевозки грузов для строительства выпуска 1991 г. (СНиП 4.04-91, часть 1, раздел 3А) с применением повышающего индекса в размере 10,9.

Сметные цены настоящего раздела предназначены для разработки сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, а также для определения стоимости перевозки материалов, изделий и конструкций в строительстве.

Сметные цены настоящего раздела могут применяться для взаиморасчетов между генподрядными строительными организациями и автотранспортными предприятиями.

В сметных ценах на перевозку грузов учтен районный коэффициент к оплате труда в размере 1,25.

Сметные цены установлены для условий перевозки грузов бортовыми автомобилями и автомобилями-самосвалами (самосвальными поездами) независимо от грузоподъемности транспортных средств, а также средней грузоподъемности подвижного состава автотранспортных предприятий и строительных организаций, класса дорог, по которым осуществляется движение, и зависят от класса перевозимых грузов.

Класс грузов определяется в соответствии с приведенной номенклатурой и классификацией (табл. 2.5).

За перевозку грузов, не предусмотренных приведенной номенклатурой и классификацией, сметная цена перевозимого груза взимается по его классу, соответствующему фактической степени использования грузоподъемности автомобиля, исходя из таблицы 2.3.

Таблица 2.3

|  |  |
| --- | --- |
| Класс груза | Коэффициент использования грузоподъемности |
| 1 | 1,0 |
| 2 | 0,99 – 0,71 |
| 3 | 0,70 – 0,51 |
| 4 | 0,50 – 0,40 |

**Примечание**: По грузам, обеспечивающим коэффициент использования грузоподъемности автомобиля ниже 0,4 при полной загрузке автомобиля по габариту (объему) с применением наращенных бортов, сметная цена определяется делением цены, установленной для 1-го класса груза на фактический коэффициент использования грузоподъемности автомобиля.

Сметная цена за перевозку грузов учитывает затраты, связанные с простоем автомобильного транспорта в пунктах погрузки и выгрузки.

Порожний 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, учтен в сметной цене на перевозку и дополнительно не оплачивается.

Сметная цена за перевозки грузов в специализированном подвижном составе исчисляется с учетом надбавок в следующих размерах (табл. 2.4).

Таблица 2.4

Перевозка грузов в специализированном подвижном составе

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № 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,  в т. ч. при перевозках грузов на расстояние св. 50 км (за все расстояние перевозки) | 30  60 |
| 6 | Автомобили-панелевозы | 35 |
| 7 | Автомобили, оборудованные грузоподъемными устрой­ствами (дополнительно к установленным надбавкам) и съемными кузовами | 15 |
| 8 | Автомобили, прицепы и полуприцепы, оборудованные промышленностью стандартными тентами | 15 |
| 9 | Автомобили-лесовозы, металловозы и другие типы специализированного подвижного состава | 15 |

К специализированному грузовому подвижному составу относятся автомобили, прицепы и полуприцепы, кузова которых приспособлены для перевозки грузов определенных видов, изготовленные промышленностью или переоборудованные предприятиями (организациями) и зарегистрированные в органах ГАИ как специализированный подвижной состав.

За перевозку кирпича в контейнерах, пакетах, поддонах или других приспособлениях плата взимается за фактическую массу груза без учета массы контейнера, поддона и других приспособлений с применением надбавки в размере 15%.

За перевозку в обратном направлении порожних контейнеров, поддонов и других приспособлений плата не взимается.

Пробег автомобилей до места выполнения работ (от автотранспортного предприятия к пункту первой погрузки) или возвращение их по окончании работ (от пункта последней разгрузки до автотранспортного предприятия) дополнительно учитывается в случаях, когда оба пункта (первой погрузки и последней разгрузки) находятся за чертой населенного пункта, в котором расположено автотранспортное предприятие.

При направлении автомобилей для работы вне места их постоянного пребывания дополнительно оплачиваются:

* пробег автомобиля от места нахождения автотранспортного предприятия до пункта назначения и в обратном направлении;
* суммы суточных водителям и другим работникам автотранспорта за время пребывания в командировке, а также расходы по найму ими жилого помещения в установленном законом размере.

За перевозку возвратных порожних универсальных контейнеров плата взимается по сметной цене перевозки груза 1-го класса за номинальную массу брутто с коэффициентом – 0.7.

В таблицах сметных цен за перевозку грузов под термином «Расстояние перевозки, км» имеется ввиду «Плечо перевозки».

Повышение тарифов на перевозку грузов по грунтовым дорогам в периоды бездорожья в сметных ценах не учтено. Для учебных целей включается в размере 0,5%.

При определении платы за перевозку грузов неполные полкилометра не учитываются, а полкилометра и более принимаются как целый километр.

Провозная плата за перевозку грузов определяется с применением следующих таблиц:

* Таблица 2.5. Номенклатура и классификация грузов.
* Таблица 2.6. Перевозка бетонных и железобетонных изделий, стеновых и перегородочных материалов (кирпич, блоки, камни, плиты, панели), лесоматериалов круглых и пиломатериалов бортовым автомобилем, грузоподъемностью 15 т.
* Таблица 2.7. Перевозка строительных грузов [кроме массовых навалочных, перевозимых автомобилями-самосвалами, а также бетонных и железобетонных изделий, стеновых и перегородочных материалов (кирпич, блоки, камни, плиты, панели), лесоматериалов круглых и пиломатериалов, включенных в таблицу № 6], бортовым автомобилем грузоподъемностью 5 т.
* Таблица 2.8. Перевозка грузов автомобилями-самосвала-ми грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера.

Таблица 2.5

Номенклатура и классификация грузов, перевозимых

автомобильным транспортом

(Извлечение ТСЦ 81-01-2001, с. 20-27)

| № п/п | Наименование груза | Класс груза |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| *Строительные и специальные материалы,*  *полуфабрикаты, изделия* | | |
| 4 | Асфальтобетон | 1 |
| 17 | Балки стальные и железобетонные | 1 |
| 18 | Балласт всякий | 1 |
|  | Бетон товарный плотностью, кг/м3: |  |
| 22 | – 1500 и более | 1 |
| 23 | – менее 1500 | 2 |
| 24 | Битум в автоцистернах и автогудронаторах | 3 |
| 31 | Блоки бетонные и железобетонные, гипсолитовые | 1 |
| 32 | Бордюр дорожный бетонный и каменный | 1 |
| 58 | Гравий керамзитовый | 3 |
| 59 | Гравий всякий (кроме керамзитового) | 1 |
| 61 | Грунт (земля разная) | 1 |
| 66 | Деревья (саженцы) и кусты | 3 |
| 67 | Дерн | 1 |
| 88 | Изделия бетонные и железобетонные (кроме сантехкабин и объемных блок-комнат) | 1 |
| 99 | Кабели на деревянных катушках | 3 |
| 102 | Камень природный строительный из крепких плотных пород (андезитов, базальтов, гранитов, диабазов, доломитов, известняков, мраморов и др.), включая камень-кубик | 1 |
| 115 | Кирпич (камень) полнотелый, за исключением огнеупорного легковесного плотностью до 0,8 т/м3 включительно | 1 |

Продолжение табл. 2.5

| 1 | 2 | 3 |
| --- | --- | --- |
| 116 | Кирпич (камень) пористый и пустотелый, а также огнеупорный легковесный плотностью до 0,8 т/м3 включительно | 2 |
| 117 | Кирпич, не названный выше | 1 |
| 121 | Конструкции металлические для гражданского, дорожного и промышленного строительства | 1 |
| 177 | Песок всякий (горный, речной и др.) | 1 |
| 179 | Переводы стрелочные (продукция стрелочная) | 2 |
| 183 | Плиты железобетонные, асбестоцементные, бетоноцементные, гипсовые, цементные | 1 |
| 205 | Растворы строительные | 1 |
| 207 | Рельсы металлические и скрепления (накладки, прокладки, костыли, противоугоны, болты и др.) | 1 |
| 228 | Сталь прокатная всех профилей | 1 |
| 229 | Сталь арматурная, листовая, кровельная (в том числе оцинкованная) | 1 |
| 244 | Трубы асбестоцементные и их части | 3 |
| 247 | Трубы керамические | 2 |
| 248 | Трубы железобетонные и их части | 1 |
| 249 | Трубы стальные и чугунные и их части | 1 |
| 271 | Шпалы и брусья деревянные и железобетонные | 1 |
| 274 | Щебень каменный и кирпичный | 1 |
| ***Санитарно-технические материалы, изделия и трубы:*** | | |
| 281 | Агрегаты воздушно-отопительные | 2 |
| 283 | Арматура санитарно-техническая (вантузы, вентили и др.) | 2 |
| 284 | Арматура соединительная к трубам металлическим (кресты, муфты, отводы, отступы, ревизии, сифоны, тройники, фланцы и др.) | 1 |
| 285 | Ванны фаянсовые | 2 |
| 286 | Ванны из черных металлов | 1 |

Окончание табл. 2.5

| 1 | 2 | 3 |
| --- | --- | --- |
| 287 | Вентиляторы | 3 |
| 301 | Котлы отопительные | 2 |
| 304 | Мойки и раковины металлические, трапы, клозеты чугунного типа «Генуя», | 1 |
| 307 | Радиаторы отопительные и кронштейны к ним | 1 |
| 311 | Умывальники фаянсовые | 2 |

Таблица 2.6

Сметная цена за перевозку грузов автомобильным транспортом. Перевозка бетонных и железобетонных изделий, стеновых и перегородочных материалов (кирпич, блоки, камни, плиты,

панели), лесоматериалов круглых и пиломатериалов

(Извлечение из ТСЦ 81-01-2001, с. 27-30) р. за 1 т

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Расстояние  перевозки, км | Класс груза | | |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 2,76 | 3,52 | 4,65 |
| 5 | 6,04 | 7,54 | 10,06 |
| 10 | 10,31 | 12,82 | 17,23 |
| 20 | 17,35 | 21,62 | 28,92 |
| 25 | 20,50 | 25,65 | 34,20 |
| 30 | 23,01 | 28,79 | 38,35 |
| 36 | 26,03 | 32,57 | 43,38 |
| 40 | 28,04 | 35,08 | 46,78 |
| 42 | 29,18 | 36,46 | 48,67 |
| 45 | 30,93 | 38,73 | 51,55 |
| 50 | 33,95 | 42,50 | 56,58 |
| 60 | 38,98 | 48,79 | 65,01 |
| 72 | 45,01 | 56,33 | 75,07 |

Окончание табл. 2.6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 80 | 49,04 | 61,37 | 81,73 |
| 100 | 59,10 | 73,93 | 98,46 |
| 116-120 | 67,40 | 84,25 | 112,29 |
| 141-145 | 78,84 | 98,58 | 132,03 |
| 151-155 | 83,50 | 104,37 | 139,57 |
| 181-185 | 97,32 | 121,72 | 162,20 |
| 196-200 | 104,24 | 130,77 | 173,52 |
| Св. 200 км за каждый 1км добавлять | 0,46 | 0,58 | 0,78 |

Таблица 2.7

Сметная цена за перевозку строительных грузов [кроме массовых навалочных, перевозимых автомобилями-самосвалами, а также бетонных и железобетонных изделий,

стеновых и перегородочных материалов (кирпич, блоки, камни, плиты, панели), лесоматериалов круглых и пиломатериалов] включенных в табл. 8 бортовыми автомобилями

грузоподъемностью 5 т

(Извлечение из ТСЦ 81-01-2001, с. 30 – 32]) р. за 1 т

| Расстояние  перевозки, км | Класс груза | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 4,78 | 6,04 | 7,92 |
| 5 | 10,18 | 12,70 | 16,97 |
| 10 | 16,97 | 21,25 | 28,29 |
| 20 | 26,91 | 33,70 | 44,89 |
| 25 | 31,31 | 39,10 | 52,43 |
| 30 | 35,21 | 44,01 | 58,72 |
| 36 | 39,85 | 49,79 | 66,39 |
| 40 | 42,88 | 53,57 | 71,42 |

Окончание табл. 2.7

| 1 | 2 | 3 | 4 |
| --- | --- | --- | --- |
| 42 | 44,51 | 55,58 | 74,19 |
| 45 | 46,78 | 58,47 | 77,96 |
| 50 | 50,68 | 63,38 | 84,50 |
| 60 | 56,71 | 70,92 | 94,56 |
| 72 | 63,87 | 79,84 | 106,50 |
| 80 | 68,53 | 85,63 | 114,17 |
| 100 | 80,47 | 100,59 | 134,54 |
| 116-120 | 91,04 | 113,80 | 152,14 |
| 141-145 | 105,63 | 132,03 | 176,04 |
| 151-155 | 111,40 | 139,57 | 186,10 |
| 181-185 | 128,25 | 160,95 | 213,76 |
| 196-200 | 138,31 | 173,52 | 230,10 |
| Св. 200 км на каждый 1 км добавлять | 0,59 | 0,74 | 0,98 |

Таблица 2.8

Сметная цена за перевозку грузов автомобилями-самосвалами, грузоподъемностью 10 т., работающими вне карьера

(Извлечение из ТСЦ 81-01-2001, с. 33 – 35]) р. за 1 т

| Расстояние  перевозки, км | Класс груза | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 3,14 | 3,90 | 5,28 |
| 5 | 7,67 | 9,55 | 12,83 |
| 10 | 13,33 | 16,60 | 22,26 |
| 20 | 24,65 | 30,81 | 41,12 |
| 25 | 29,05 | 36,22 | 48,41 |
| 30 | 33,33 | 41,75 | 55,83 |

Окончание табл. 2.8

| 1 | 2 | 3 | 4 |
| --- | --- | --- | --- |
| 36 | 36,34 | 45,52 | 60,86 |
| 40 | 38,35 | 48,04 | 64,25 |
| 42 | 39,36 | 49,29 | 65,88 |
| 45 | 40,86 | 51,17 | 68,40 |
| 50 | 43,38 | 54,32 | 72,68 |
| 60 | 48,28 | 60,35 | 80,47 |
| 72 | 49,38 | 67,90 | 90,53 |
| 80 | 58,35 | 72,93 | 97,20 |
| 100 | 68,40 | 85,50 | 114,05 |
| 116-120 | 77,45 | 96,82 | 128,25 |
| 141-145 | 90,03 | 112,54 | 149,63 |
| 151-155 | 95,06 | 118,83 | 158,43 |
| 181-185 | 110,15 | 137,06 | 183,58 |
| 196-200 | 117,70 | 147,12 | 196,15 |
| Св. 200 км  за каждый 1 км добавлять | 0,50 | 0,63 | 0,84 |

## 2.4. Сметные цены на перевозку грузов железнодорожным транспортом

Сметные цены настоящего раздела предназначены для определения стоимости перевозки строительных материалов, изделий, конструкций железнодорожным транспортом грузовой скоростью по путям общего пользования.

Сметная цена за перевозку строительных грузов повагонными отправками в обыкновенных (универсальных) вагонах (крытые, платформы, полувагоны) общего парка МПС РФ приведена в таблицах в зависимости от класса груза, нормы загрузки вагона и расстояний перевозки в расчете на 1 т груза (табл. 2.11, 2.12, 2.13).

Вагонные нормы загрузки материалов, изделий и конструкций приведены в отдельной таблице. При перевозке грузов, не предусмотренных таблицей, норма загрузки определяется по данным таблицы для аналогичных материалов, изделий и конструкций (табл. 2.10).

При использовании порожних вагонов для прикрытия или установки контрольной рамы (макета) при следовании негабаритных грузов в составе грузового поезда расчет стоимости производится за каждый порожний вагон отдельно по цене, установленной для обыкновенных вагонов за фактический вес макета, но не менее 10 т.

Стоимость подачи и уборки вагонов на подъездные пути необщего пользования, принадлежащие железным дорогам и подрядным организациям (их предприятиям) на станциях отправления, учитывается для тех материалов, отпускные цены на которые установлены: франко-карьер и франко-транспортные средства в размере 9,49 р. за 1 т.

Стоимость подачи и уборки вагонов на подъездные пути необщего пользования, принадлежащие железным дорогам и подрядным организациям (их предприятиям) на станциях назначения, учитывается в размере 12,08 р. за 1 т. В прямом смешанном железнодорожно-автомобильном сообщении сметная цена за железнодорожную часть пути взимается на общих основаниях.

Сборы за дополнительные операции, связанные с перевозкой грузов (за хранение и взвешивание груза, за дезинфекцию вагонов, за возмещение железным дорогам расходов, связанных с реализацией грузов, за сопровождение грузов работником железной дороги, за задержку стрелка военизированной охраны МПС РФ, за передачу предварительной информации о подходе грузов, за экспедиционные операции, за предъявление груза ранее назначенного дня погрузки и т.п.) и не нашедшие отражения в настоящем сборнике, учитываются в базисных ценах нормами заготовительно-складских расходов строительно-монтажных организаций.

Класс грузов определяется в соответствии с приведенными в приложении номенклатурой и классификацией (табл. 2.9).

Таблица 2.9

Номенклатура строительных грузов, дифференцированных

по тарифным классам (Извлечение из ТСЦ 81-01-2001, с. 37-39)

| №  п/п | Наименование грузов | Класс  груза |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | Балки и швеллеры | 3 |
| 5 | Балласт для железных дорог | 1 |
| 22 | Земля, песок, глина и камни природные – сырье промышленное | 1 |
| 23 | Земля, песок, глина строительные | 1 |
| 30 | Изделия из черных металлов производственного назначения | 3 |
| 31 | Изделия кабельные | 3 |
| 32 | Изделия санитарные и керамические | 3 |
| 34 | Камни природные, строительные и поделочные | 1 |
| 36 | Кирпич огнеупорный | 2 |
| 37 | Кирпич строительный | 1 |
| 41 | Конструкции (сборные), детали и изделия железобетонные | 2 |
| 42 | Конструкции металлические | 3 |
| 51 | Материалы и изделия асфальтовые строительные | 3 |
| 53 | Материалы и изделия тепло- и звукоизоляционные, кроме асбестовых технических | 3 |
| 59 | Машины, оборудование и их части, кроме машин сельскохозяйственных | 3 |
| 67 | Продукция шпалопиления (без пропитки) | 3 |
| 68 | Продукция шпалопиления (с пропиткой) | 3 |
| 79 | Рельсы | 3 |
| 81 | Саженцы деревьев и кустарников. Деревья срезанные | 2 |
| 91 | Трубы из черных металлов | 3 |
| 92 | Трубы керамические | 3 |
| 96 | Цемент | 1 |
| 97 | Части железнодорожного подвижного состава и верхнего строения пути, кроме рельсов | 3 |
| 99 | Шлаки гранулированные | 1 |

Таблица 2.10

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

(Извлечение из ТСЦ 81-01-2001, с. 40 – 50)

| №  п/п | Наименование грузов | Нормы загрузки вагонов (крытых, платформ, полувагонов), т |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
|  | **Строительные и специальные материалы,**  **полуфабрикаты и изделия** | |
| 16 | Балки стальные двутавровые и швеллерные | 62 |
| 19 | Балласт гравийный и гравийно-песчаный | 57 |
| 20 | Балласт из металлургических шлаков | 58 |
| 21 | Балласт песчаный | 55 |
| 22 | Балласт ракушечный | 51 |
| 23 | Балласт щебеночный | 55 |
| 33 | Бордюр дорожный бетонный и каменный | 70 |
| 36 | Брусья деревянные, мостовые и переводные | 44 |
| 57 | Глина разная | 52 |
| 60 | Гравий (кроме керамзитового) | 48 |
| 61 | Гравий керамзитовый марок: |  |
| 150; 200 | 12 |
| 250; 300 | 18 |
| 350; 400 | 26 |
| 63 | Грунт (земля разная) | 50 |
| 65 | Деревья (саженцы) и кусты | 22 |
| 90 | Кабели связи и силовые на барабанах (кроме коаксиальных), сигнализации и контрольные | 27 |
| 94 | Камень строительный (бутовый и булыжный) из крепких плотных пород (андезитов, базальтов, гранитов, диабазов, кварцитов) | 68 |
| 96 | Камень строительный из пористых пород | 40 |
| 104 | Кирпич красный, силикатный целый и половняк огнеупорный динасовый, клинкерный, шамотный, гжельский и изделия динасовые | 68 |

Продолжение табл. 2.10

| 1 | 2 | 3 |
| --- | --- | --- |
| 112 | Конструкции строительные стальные по группам сборника сметных цен, ч II, р.1 « Стальные строительные конструкции»: |  |
| 1 | 21 |
| 2 | 18 |
| 3 | 16 |
| 163 | Переводы стрелочные | 48 |
| 164 | Песок строительный | 57 |
| 197 | Рельсы широкой и узкой колеи | 59 |
| 217 | Скрепления рельсового пути (болты, костыли, накладки, подкладки, противоугоны и др.) | 69 |
| 219 | Смеси песчано-гравийные | 68 |
| 224 | Сталь арматурная листовая, кровельная (в т. ч. оцинкованная) | 51 |
| 253 | Шпалы деревянные | 44 |
| 255 | Щебень каменный и кирпичный | 45 |
|  | Санитарно-технические материалы, изделия и трубы | |
| 260 | Агрегаты воздушно-отопительные | 20 |
| 263 | Арматура соединительная к трубам металлическим (кресты, муфты, отводы, отступы, ревизии, сифоны, тройники, фланцы и др.) | 69 |
| 264 | Ванны фаянсовые | 22 |
| 265 | Ванны разные из черных металлов | 37 |
| 266 | Вентиляторы: |  |
| из пластмасс | 4 |
| из черных металлов | 17 |
| 271 | Изделия фаянсовые санитарно-технические | 33 |
| 279 | Приборы санитарно-технические (чугунные корыта, раковины, писсуары, трапы, унитазы и др.) | 60 |
| 281 | Радиаторы отопительные и кронштейны к ним | 68 |
| 284 | Трубы асбестоцементные диаметром, мм: |  |
| до 170 | 37 |
| 171-650 | 27 |

Продолжение табл. 2.10

| 1 | 2 | 3 |
| --- | --- | --- |
| 287 | Трубы керамические диаметром, мм: |  |
| до 225 | 27 |
| 226-375 | 30 |
| 289 | Трубы стальные диаметром, мм: |  |
| до 480 | 44 |
| 481-760 | 26 |
|  | Железобетонные изделия и конструкции | |
| 294 | Балки односкатные под кровельные покрытия длиной 12 м | 57 |
| 295 | Балки под кровельные покрытия длиной, м: |  |
| до 13,77 | 40 |
| более 13,77 | 15 |
| 296 | Балки разные (кроме балок под кровельные покрытия) длиной до 13,77 м | 55 |
| 297 | Балки подкрановые | 50 |
| 301 | Блоки лотков | 35 |
| 303 | Блоки опор мостов контурные | 25 |
| 304 | Блоки подпорных стенок | 50 |
| 305 | Блоки составных балок пролетных строений автодорожных мостов длиной, м: |  |
| 14 и 16,8 | 25 |
| 22 и 42,5 | 20 |
| 306 | Блоки фундаментные размером 3×3 м и более | 30 |
| 307 | Блоки фундаментные цокольные и стеновые | 57 |
| 314 | Колонны бесконсольные длиной до 13,77 м | 55 |
| 315 | Колонны всех типов длиной более 13,77 м | 15 |
| 321 | Марши лестничные без площадок | 40 |
| 322 | то же, с площадками | 35 |
| 323 | Опоры контактной сети длиной 10 м | 50 |
| 328 | Панели из легких бетонов и керамзитобетонов | 35 |
| 330 | Панели и плиты покрытий и перекрытий ребристые длиной до 6,6 м и шириной, м: |  |
| до 1,4 | 40 |
| более 1,4 | 20 |

Продолжение табл. 2.10

| 1 | 2 | 3 |
| --- | --- | --- |
| 333 | Панели оград решетчатые | 25 |
| 335 | Панели покрытий и перекрытий пустотелые длиной до 6,6 м и шириной, м: |  |
| до 1,4 | 45 |
| более 1,4 | 40 |
| 338 | Плиты всех видов без пустот и ребер | 55 |
| 343 | Площадки лестничные | 40 |
| 345 | Прогоны | 55 |
| 346 | Пролетные строения автодорожных мостов:  плитные длиной, м: |  |
| 6 и 12 | 50 |
| 9 | 35 |
| 15 и 18 | 20 |
| 347 | Ребристые длиной, м: |  |
| 9 и 18 | 30 |
| 12, 15 и 21 | 15 |
| 349 | Пролетные строения железнодорожных мостов: плитные длиной, м: |  |
| 2,95 | 55 |
| 4; 5,5; 6; 9,3 и 9,85 | 50 |
| 14,3 | 15 |
| 350 | Ребристые длиной, м: |  |
| 9,3; 9,85 и 23,6 | 45 |
| 11,5; 12,2 и 18,7 | 30 |
| 351 | Пролетные строения пешеходных мостов длиной, м: |  |
| 12; 15 и 18 | 15 |
| 21; 24 и 27 | 20 |
| 352 | Ригели длиной, м: |  |
| до 13,77 | 55 |
| 353 | Сваи длиной, м: |  |
| до 13,77 | 55 |
| более 13,77 | 30 |
| 355 | Стенки волноотбойные | 50 |

Окончание табл. 2.10

| 1 | 2 | 3 |
| --- | --- | --- |
| 358 | Трубы гладкие диаметром 1,5 м и более и детали к ним | 25 |
| 360 | Трубы под насыпи железных и автомобильных дорог: |  |
| прямоугольные | 40 |
| круглые | 30 |
| конические | 15 |
| 361 | Фермы и полуфермы длиной элемента, м: |  |
| до 13,77 | 40 |
| свыше 13,77 до 18 вкл. | 20 |
| 24 | 25 |
| 30 | 15 |
| 362 | Фундаменты башмачного типа (в т.ч. стаканные) | 55 |
| 363 | Фундаменты раздельные опор контактной сети | 25 |
| 364 | Шпалы | 70 |

Таблица 2.11

Сметная стоимость за перевозку грузов повагонными отправками в обыкновенных (универсальных) вагонах (крытые, платформы, полувагоны) общего парка МПС РФ (схема № 1)

Класс груза № 1

(Извлечение из ТСЦ 81-01-2001, с. 50 – 57) р. за 1 т. груза

| Весовая норма  загрузки  вагона, т | Расстояние, км | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 181-200 | 331-360 | 421-450 | 481-510 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10 | 185 | 242 | 274 | 296 |
| 11 | 168 | 220 | 250 | 270 |
| 12 | 155 | 203 | 231 | 249 |
| 13 | 144 | 188 | 214 | 231 |
| 14 | 133 | 175 | 199 | 215 |
| 15 | 125 | 164 | 186 | 201 |
| 16 | 118 | 154 | 176 | 189 |
| 17 | 111 | 145 | 166 | 179 |

Продолжение табл. 2.11

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 18 | 105 | 138 | 157 | 170 |
| 19 | 100 | 131 | 149 | 161 |
| 20 | 95 | 125 | 142 | 154 |
| 21 | 91 | 119 | 136 | 147 |
| 22 | 87 | 114 | 130 | 141 |
| 23 | 83 | 110 | 125 | 135 |
| 24 | 80 | 105 | 120 | 130 |
| 25 | 77 | 102 | 116 | 125 |
| 26 | 74 | 98 | 112 | 121 |
| 27 | 72 | 95 | 108 | 117 |
| 28 | 70 | 92 | 104 | 113 |
| 29 | 67 | 89 | 101 | 110 |
| 30 | 65 | 86 | 98 | 106 |
| 31 | 63 | 83 | 95 | 103 |
| 32 | 61 | 81 | 93 | 100 |
| 33 | 60 | 79 | 90 | 98 |
| 34 | 58 | 77 | 88 | 95 |
| 35 | 57 | 75 | 86 | 93 |
| 36 | 55 | 73 | 83 | 90 |
| 37 | 54 | 71 | 81 | 88 |
| 38 | 53 | 70 | 80 | 86 |
| 39 | 51 | 68 | 78 | 84 |
| 40 | 50 | 67 | 76 | 83 |
| 41 | 49 | 65 | 75 | 81 |
| 42 | 48 | 64 | 73 | 79 |
| 43 | 47 | 62 | 71 | 78 |
| 44 | 46 | 61 | 70 | 76 |
| 45 | 45 | 60 | 69 | 74 |
| 46 | 45 | 59 | 67 | 73 |
| 47 | 44 | 58 | 66 | 72 |
| 48 | 43 | 57 | 65 | 70 |
| 49 | 42 | 56 | 64 | 69 |
| 50 | 41 | 55 | 63 | 68 |

Окончание табл. 2.11

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 51 | 41 | 54 | 62 | 67 |
| 52 | 40 | 53 | 61 | 66 |
| 53 | 39 | 52 | 60 | 65 |
| 54 | 39 | 51 | 59 | 64 |
| 55 | 38 | 51 | 58 | 63 |
| 56 | 37 | 50 | 57 | 62 |
| 57 | 37 | 49 | 56 | 61 |
| 58 | 36 | 49 | 55 | 60 |
| 59 | 36 | 48 | 55 | 59 |
| 60 | 35 | 47 | 54 | 59 |
| 61 | 35 | 47 | 53 | 58 |
| 62 | 34 | 46 | 53 | 57 |
| 63 | 34 | 45 | 52 | 56 |
| 64 | 34 | 45 | 51 | 56 |
| 65 | 33 | 44 | 51 | 55 |
| 66 | 33 | 44 | 50 | 54 |
| 67 | 32 | 43 | 50 | 54 |
| 68 | 32 | 43 | 49 | 53 |
| 69 | 32 | 42 | 49 | 53 |
| 70 | 31 | 42 | 48 | 52 |

Таблица 2.12

Сметная стоимость за перевозку грузов повагонными отправками в обыкновенных (универсальных) вагонах (крытые, платформы, полувагоны) общего парка МПС РФ (схема № 1)

Класс груза № 2

(Извлечение из ТСЦ 81-01-2001, с. 57 – 63) р. за 1 т. груза

| Весовая норма  загрузки  вагона, т | Расстояние, км | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 181-200 | 331-360 | 421-450 | 481-510 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10 | 206 | 268 | 305 | 329 |

Продолжение табл. 2.12

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | 187 | 245 | 278 | 300 |
| 12 | 172 | 225 | 256 | 277 |
| 13 | 160 | 209 | 237 | 256 |
| 14 | 148 | 194 | 221 | 239 |
| 15 | 139 | 182 | 207 | 224 |
| 16 | 131 | 171 | 195 | 210 |
| 17 | 123 | 162 | 184 | 199 |
| 18 | 117 | 153 | 174 | 189 |
| 19 | 111 | 146 | 166 | 179 |
| 20 | 106 | 139 | 158 | 171 |
| 21 | 101 | 133 | 151 | 163 |
| 22 | 97 | 127 | 145 | 156 |
| 23 | 93 | 122 | 139 | 150 |
| 24 | 89 | 117 | 133 | 144 |
| 25 | 86 | 113 | 128 | 139 |
| 26 | 83 | 109 | 124 | 134 |
| 27 | 80 | 105 | 120 | 130 |
| 28 | 77 | 102 | 116 | 125 |
| 29 | 75 | 99 | 112 | 122 |
| 30 | 72 | 96 | 109 | 118 |
| 31 | 70 | 93 | 106 | 114 |
| 32 | 68 | 90 | 103 | 111 |
| 33 | 66 | 88 | 100 | 108 |
| 34 | 65 | 85 | 97 | 105 |
| 35 | 63 | 83 | 95 | 103 |
| 36 | 61 | 81 | 93 | 100 |
| 37 | 60 | 79 | 91 | 98 |
| 38 | 58 | 77 | 88 | 96 |
| 39 | 57 | 76 | 86 | 94 |
| 40 | 56 | 74 | 85 | 92 |
| 41 | 55 | 72 | 83 | 90 |
| 42 | 54 | 71 | 81 | 88 |
| 43 | 52 | 69 | 79 | 86 |

Окончание табл. 2.12

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 44 | 51 | 68 | 78 | 84 |
| 45 | 50 | 67 | 76 | 83 |
| 46 | 49 | 65 | 75 | 81 |
| 47 | 48 | 64 | 74 | 80 |
| 48 | 48 | 63 | 72 | 78 |
| 49 | 47 | 62 | 71 | 77 |
| 50 | 46 | 61 | 70 | 76 |
| 51 | 45 | 60 | 69 | 74 |
| 52 | 44 | 59 | 68 | 73 |
| 53 | 44 | 58 | 66 | 72 |
| 54 | 43 | 57 | 66 | 71 |
| 55 | 42 | 56 | 65 | 70 |
| 56 | 42 | 56 | 64 | 69 |
| 57 | 41 | 55 | 63 | 68 |
| 58 | 40 | 54 | 62 | 67 |
| 59 | 40 | 53 | 61 | 66 |
| 60 | 39 | 52 | 60 | 65 |
| 61 | 39 | 52 | 59 | 64 |
| 62 | 38 | 51 | 58 | 63 |
| 63 | 38 | 50 | 58 | 63 |
| 64 | 37 | 50 | 57 | 62 |
| 65 | 37 | 49 | 56 | 61 |
| 66 | 36 | 49 | 56 | 60 |
| 67 | 36 | 48 | 55 | 60 |
| 68 | 35 | 48 | 54 | 59 |
| 69 | 35 | 47 | 54 | 59 |
| 70 | 35 | 47 | 53 | 58 |

Таблица 2.13

Сметная стоимость за перевозку грузов повагонными отправками в обыкновенных (универсальных) вагонах (крытые, платформы, полувагоны) общего парка МПС РФ (схема № 1)

Класс груза № 3

(Извлечение из ТСЦ 81-01-2001, с. 64-70) р. за 1 т. груза

| Весовая норма  загрузки вагона, т | Расстояние, км | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 181-200 | 331-360 | 421-450 | 481-510 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10 | 260 | 339 | 385 | 416 |
| 11 | 236 | 309 | 351 | 380 |
| 12 | 218 | 285 | 324 | 350 |
| 13 | 202 | 264 | 300 | 324 |
| 14 | 187 | 246 | 279 | 301 |
| 15 | 176 | 230 | 261 | 283 |
| 16 | 165 | 216 | 247 | 266 |
| 17 | 156 | 204 | 233 | 252 |
| 18 | 148 | 194 | 220 | 238 |
| 19 | 140 | 184 | 209 | 226 |
| 20 | 133 | 175 | 200 | 216 |
| 21 | 128 | 168 | 191 | 206 |
| 22 | 122 | 160 | 183 | 198 |
| 23 | 117 | 154 | 176 | 190 |
| 24 | 113 | 148 | 169 | 183 |
| 25 | 109 | 143 | 162 | 176 |
| 26 | 104 | 138 | 157 | 170 |
| 27 | 101 | 133 | 152 | 164 |
| 28 | 98 | 129 | 147 | 159 |
| 29 | 94 | 125 | 142 | 154 |
| 30 | 92 | 121 | 138 | 149 |
| 31 | 89 | 117 | 134 | 145 |
| 32 | 86 | 114 | 130 | 141 |
| 33 | 84 | 111 | 127 | 137 |
| 34 | 82 | 108 | 123 | 133 |
| 35 | 80 | 105 | 120 | 130 |
| 36 | 78 | 103 | 117 | 127 |

Продолжение табл. 2.13

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 37 | 76 | 100 | 114 | 124 |
| 38 | 74 | 98 | 112 | 121 |
| 39 | 72 | 96 | 109 | 118 |
| 40 | 71 | 93 | 107 | 116 |
| 41 | 69 | 91 | 105 | 113 |
| 42 | 68 | 90 | 102 | 111 |
| 43 | 66 | 88 | 100 | 109 |
| 44 | 65 | 86 | 99 | 107 |
| 45 | 64 | 84 | 97 | 105 |
| 46 | 63 | 83 | 95 | 103 |
| 47 | 61 | 81 | 93 | 101 |
| 48 | 60 | 80 | 91 | 99 |
| 49 | 59 | 78 | 90 | 97 |
| 50 | 58 | 77 | 88 | 96 |
| 51 | 57 | 76 | 87 | 94 |
| 52 | 56 | 75 | 85 | 93 |
| 53 | 55 | 73 | 84 | 91 |
| 54 | 54 | 72 | 83 | 90 |
| 55 | 54 | 71 | 82 | 88 |
| 56 | 53 | 70 | 80 | 87 |
| 57 | 52 | 69 | 79 | 86 |
| 58 | 51 | 68 | 78 | 85 |
| 59 | 50 | 67 | 77 | 83 |
| 60 | 50 | 66 | 76 | 82 |
| 61 | 49 | 65 | 75 | 81 |
| 62 | 48 | 65 | 74 | 80 |
| 63 | 48 | 64 | 73 | 79 |
| 64 | 47 | 63 | 72 | 78 |
| 65 | 46 | 62 | 71 | 77 |
| 66 | 46 | 61 | 70 | 76 |
| 67 | 45 | 61 | 70 | 76 |
| 68 | 45 | 60 | 69 | 75 |
| 69 | 44 | 59 | 68 | 74 |
| 70 | 44 | 59 | 68 | 73 |

# 3. ПРАКТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СМЕТНЫХ ЦЕН НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ В БАЗИСНОМ, ТЕКУЩЕМ И ПРОГНОЗНОМ УРОВНЯХ

## 3.1 Исходные материалы для выполнения расчетов

На практических занятиях предусмотрены расчеты по определению сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции в базисном, текущем и прогнозном уровнях цен.

Варианты и исходные данные для выполнения расчетов приведены в таблице 3.1.

Номер варианта устанавливается преподавателем и может соответствовать порядковому номеру фамилии студента в учебном журнале или другим способом.

Наименование, характеристика грузов и номера схем их перевозок по зонам строительства приводятся в таблице 3.2, из которой выписываются необходимые сведения при выполнении расчетов.

Приведенная номенклатура материалов позволяет установить множество дополнительных вариантов по отношению к приведенным в таблице 3.1.

На практических занятиях студенты должны выполнить следующее:

* + - 1. определить сметные цены в базисном уровне двух материалов (грузов) по схеме № 1 и схеме № 2 по варианту № \_\_ (табл. 3.1);
      2. составить сборник территориальных сметных цен на материалы (форма 1.4);
      3. определить транспортные затраты в процентах от отпускной цены;
      4. осуществить контроль правильности расчетов;
      5. определить сметные цены на строительные материалы в текущем уровне;
      6. определить сметные цены на строительные материалы в прогнозном уровне.

Пример выполнения расчетов приведен в п.3.2.

Таблица 3.1

Варианты и исходные данные для выполнения расчетов

| №  вари-  анта | Схема № 1 | | Схема № 2 | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № груза по  таблице 3.2 | район  строительства | № груза по  таблице 3.2 | район  строительства |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 1 | Новосибирский | 40 | Кочковский |
| 2 | 3 | Коченевский | 41 | Барабинский |
| 3 | 9 | г. Обь | 42 | Карасукский |
| 4 | 10 | Мошковский | 43 | Чистоозерный |
| 5 | 11 | г. Новосибирск | 44 | Доволенский |
| 6 | 12 | Колыванский | 45 | Здвинский |
| 7 | 13 | г. Обь | 46 | Венгеровский |
| 8 | 14 | Искитимский | 47 | Убинский |
| 9 | 15 | Кыштовский | 48 | Куйбышевский |
| 10 | 16 | г. Новосибирск | 49 | Северный |
| 11 | 18 | г. Бердск | 50 | г. Татарск |
| 12 | 20 | Сузунский | 51 | Кочковский |
| 13 | 21 | Коченевский | 52 | Краснозерский |
| 14 | 23 | г. Обь | 53 | Чановский |
| 15 | 11 | Венгеровский | 35 | Доволенский |
| 16 | 12 | Купинский | 58 | Барабинский |
| 17 | 25 | Новосибирский | 59 | Венгеровский |
| 18 | 26 | Мошковский | 61 | Баганский |
| 19 | 27 | Колыванский | 68 | Кочковский |
| 20 | 30 | Болотнинский | 69 | Здвинский |
| 21 | 31 | Чулымский | 70 | Северный |
| 22 | 34 | Ордынский | 11 | Купинский |
| 23 | 36 | Доволенский | 12 | Убинский |
| 24 | 37 | Чановский | 13 | Куйбышевский |
| 25 | 38 | Новосибирский | 14 | Чановский |
| 26 | 39 | Коченевский | 18 | Кыштовский |
| 27 | 73 | Убинский | 20 | г. Татарск |
| 28 | 74 | Здвинский | 34 | Усть-Таркский |
| 29 | 78 | Карасукский | 36 | Доволенский |
| 30 | 81 | Усть-Таркский | 37 | Барабинский |
| 31 | 82 | Куйбышевский | 38 | Чистоозерный |
| 32 | 48 | г. Обь | 16 | Карасукский |

Таблица 3.2

Наименование, характеристика грузов и номера схем их перевозок по зонам строительства

| №  п/п | Код ОКП | Наименование материала, его характеристика,  № п/п в сборнике, стр. | Ед.  изм. | Масса  брутто,  кг | Отпускная  цена, р. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | Перевозка грузов: |  |  |  |
|  | по 1-й схеме (автотранспортом) | | | для зон №№ 1, 2, 3 | |
|  | по 2-ой схеме (железнодорожным и автомобильным транспортом) | | | для зон №№ 4, 5, 6, 7 | |
|  |  | (извлечения из ТСЦ 81-01-2001, часть IV [9]) |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 4.01. Бетоны** | | | | | |
| 1 | 401-0010 | Бетон тяжелый, класс В 27,5 (М350) (п.10, с.12) | м3 | 2400 | 697,5 |
| 2 | 401-0033 | Бетон тяжелый, крупность заполнителя более 40 мм, класс В 40 (М500) (п.30, с.13) | м3 | 2400 | 744,8 |
| 3 | 401-0113 | Бетон дорожный, класс В 40 (М500) (п.98, с.16) | м3 | 2400 | 848,2 |
| 4 | 401-0131 | Бетон дорожный, крупность заполнителя более 40 мм, класс В 30 (М400) (п.113, с.16) | м3 | 2400 | 570 |
| 5 | 401-0211 | Бетон гидротехнический, класс В 30 (М400) (п.181, с.19) | м3 | 2400 | 832,74 |
| 6 | 401-0310 | Бетон легкий на пористых заполнителях, объемная масса 1800 кг/м3, крупность заполнителя более 10 мм, класс В 25 (М300) (п.223, с.21) | м3 | 1800 | 985,56 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Раздел 4.02. Растворы строительные** | | | | | |
| 7 | 402-0008 | Раствор готовый кладочный цементный, марка 300 (п.460, с.37) | м3 | 2200 | 547,31 |
| 8 | 402-0087 | Раствор готовый отделочный тяжелый, известковый 1:2,0 (п.487, с.38) | м3 | 2200 | 408,43 |
| **Раздел 4.03. Бетонные и железобетонные изделия** | | | | | |
| 9 | 403-0001 | Блоки бетонные для стен подвалов на цементном вяжущем сплошные М100, объемом 0,5 м3 и более (п.565, с.43) | м3 | 2400 | 536,06 |
| 10 | 403-0204 | Блоки из ячеистых бетонов стеновые 1 категории, объемная масса 500 кг/м3, класс В 3,5 (п.599, с.44) | м3 | 500 | 718,89 |
| 11 | 403-0315 | Панели гипсобетонные для перегородок высотой до 3 м, площадью 6 м2 и менее на гипсоцементно-пуццола-новом вяжущем, марка 75, толщина 60 мм (п.761, с.52) | м2 | 82 | 106,89 |
| 12 | 403-0321 | Панели стеновые прямоугольные керамзитобетонные М50, площадью до 5 м2 (п.762, с.52) | м3 | 1100 | 714,84 |
| 13 | 403-9091 | Плиты бетонные (п.772, с.53) | м3 | 2400 | 910 |
| **Раздел 4.04. Кирпич** | | | | | |
| 14 | 404-0007 | Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 150 (п.786, с.53) | 1000 шт. | 3860 | 1428 |
| 15 | 404-0010 | Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 200 (п.788, с.53) | 1000 шт. | 3860 | 1471,14 |
| 16 | 404-0047 | Кирпич керамический пустотелый одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 150 (п.797, с.54) | 1000 шт. | 2930 | 1520,18 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 17 | 404-0129 | Кирпич керамический лицевой, размером 250х120х65 мм, марка 200 (п.821, с.55) | 1000 шт. | 3120 | 1770,57 |
| 18 | 404-0164 | Кирпич силикатный полнотелый одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 150 (п.839, с.56) | 1000 шт. | 3850 | 720 |
| 19 | 404-0279 | Кирпич глиняный для дымовых труб, размером 250х120х65 мм, марка 200 (п.877, с.58) | 1000 шт. | 3860 | 1927 |
| **Раздел 4.06. Гравий керамзитовый** | | | | | |
| 20 | 406-0012 | Гравий керамзитовый, фракция 10-20 мм, марка 300 (п.996, с.63) | м3 | 300 | 496,34 |
| **Раздел 4.08. Щебень, гравий, песок, камень бутовый** | | | | | |
| 21 | 408-0003 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 1400, фракция 20-40 мм (п.1110, с.66) | м3 | 1600 | 71,3 |
| 22 | 408-0084 | Щебень декоративный из природного камня марка 800-400 из метаморфических пород, фракция 5-10 мм (п.1156, с.69) | т | 1000 | 117,53 |
| 23 | 408-0122 | Песок природный для строительных работ средний (п.1216, с.73) | м3 | 1500 | 62,5 |
| 24 | 408-0213 | Камень бутовый марка 1000 (п.1268, с.75) | м3 | 1800 | 31 |
| **Раздел 4.10. Продукция асфальтобетонная и асфальтобитумная** | | | | | |
| 25 | 410-0003 | Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка I, тип В (п.1462, с.65) | т | 1000 | 522,5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 26 | 410-0084 | Смеси асфальтобетонные (горячие) крупнозернистые для плотного асфальтобетона, крупнозернистые тип II (п.1486, с.87) | т | 1000 | 347,81 |
| 27 | 410-0105 | Мастика гидроизоляционная холодная асфальтовая, марка БСХА (п.1500, с.88) | т | 1000 | 3187 |
| 28 | 410-9059 | Асфальт литой для покрытий тротуаров (п.1520, с.89) | м3 | 1950 | 414,72 |
| **Раздел 4.13. Камни бортовые** | | | | | |
| 29 | 413-0001 | Камни бортовые из горных пород, марка 1ГП (п.2542, с.194) | пог. м | 139 | 380 |
| **Раздел 4.14. Материалы для озеленения** | | | | | |
| 30 | 414-0028 | Клен серебристый, повышенный стандарт (с комом земли), высота 3,0-3,5 м (п.2573, с.196) | шт. | 161 | 63,65 |
| 31 | 414-0030 | Липа, повышенный стандарт (с комом земли), высота 3,0-3,5 м (п.2575, с.196) | шт. | 161 | 59,85 |
| 32 | 414-0101 | Ель (разные виды), высота 0,4-0,8 м (п.2606, с.197) | шт. | 4 | 22,8 |
| 33 | 414-0102 | Лиственница сибирская, высота 0,4-0,8 м (п.2607, с.197) | шт. | 4 | 19 |
| **Раздел 4.41. Конструкции и детали фундаментов** | | | | | |
| 34 | 441-1001 | Блоки железобетонные фундаментные (п.2807, с.204) | м3 | 2500 | 702 |
| 35 | 441-1003 | Блоки железобетонные опорные (п.2809, с.204) | м3 | 2500 | 860,72 |
| 36 | 441-1101 | Плиты железобетонные фундаментные (п.2811, с.204) | м3 | 2500 | 1007,28 |
| 37 | 441-3000 | Сваи железобетонные (п.2829, с.205) | м3 | 2500 | 1896 |
| **Раздел 4.42. Конструкции и детали каркаса зданий** | | | | | |
| 38 | 442-1000 | Колонны железобетонные (п.2843, с.205) | м3 | 2500 | 3712,5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 39 | 442-1200 | Опоры железобетонные (п.2845, с.205) | м3 | 2500 | 1971,48 |
| 40 | 442-2000 | Балки железобетонные (п.2848, с.205) | м3 | 2500 | 2708,44 |
| 41 | 442-2001 | Балки железобетонные подкрановые (п.2849, с.205) | м3 | 2500 | 3591,45 |
| 42 | 442-2101 | Балки железобетонные для покрытий (п.2855, с.206) | м3 | 2500 | 2708,44 |
| 43 | 442-2111 | Балки железобетонные для перекрытий (п.2856, с.206) | м3 | 2500 | 2591,71 |
| 44 | 442-2201 | Ригели железобетонные для перекрытий (п.2858, с.206) | м3 | 2500 | 2265,83 |
| 45 | 442-3001 | Фермы железобетонные стропильные (п.2859, с.206) | м3 | 2500 | 3630 |
| 46 | 442-6001 | Балки железобетонные фундаментные (п.2866, с.206) | м3 | 2500 | 1621,8 |
| **Раздел 4.43. Конструкции, элементы стен и перегородок** | | | | | |
| 47 | 443-1111 | Панели железобетонные трехслойные с внешними слоями из бетона плотностью 1900 кг/м3 и более (п.2875, с.206) | м3 | 2500 | 1880,52 |
| 48 | 443-1160 | Панели железобетонные стеновые наружные (п.2879, с.207) | м3 | 2500 | 1895,23 |
| **Раздел 4.44. Плиты, панели и настилы перекрытий и покрытий** | | | | | |
| 49 | 444-1000 | Плиты покрытий железобетонные (п.2894, с.207) | м3 | 2500 | 1432 |
| 50 | 444-1001 | Плиты покрытий железобетонные ребристые из тяжелого бетона (п.2895, с.207) | м3 | 2500 | 1719,37 |
| 51 | 444-1400 | Панели кровельные железобетонные (п.2904, с.208) | м3 | 2500 | 2515,14 |
| 52 | 444-1500 | Панели покрытий железобетонные (п.2906, с.208) | м3 | 2500 | 3449,37 |
| 53 | 444-2500 | Панели перекрытий железобетонные трехслойные (п.2921, с.208) | м3 | 2500 | 3408,65 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Раздел 4.45. Конструкции и детали инженерных сооружений** | | | | | |
| 54 | 445-1000 | Балки железобетонные пролетных строений мостов (п.2924, с.209) | м3 | 2500 | 3282,55 |
| 55 | 445-1010 | Балки железобетонные пролетных строений мостов на железных дорогах (п.2925, с.209) | м3 | 2500 | 2754,28 |
| 56 | 445-1020 | Балки железобетонные пролетных строений мостов на автомобильных дорогах (п.2926, с.209) | м3 | 2500 | 2526,06 |
| 57 | 445-1030 | Балки железобетонные пролетных строений пешеходных мостов (п.2927, с.209) | м3 | 2500 | 3301,69 |
| 58 | 445-1620 | Блоки железобетонные оголовков железобетонных и бетонных труб и лотков (п.2939, с.209) | м3 | 2500 | 928,09 |
| **Раздел 4.46. Конструкции и детали специального назначения** | | | | | |
| 59 | 446-1000 | Трубы железобетонные (п.2995, с.211) | м3 | 2500 | 3453,25 |
| 60 | 446-2051 | Стойки железобетонные конические опор высоковольтных сигнальных линий автоблокировки железных дорог (п.3035, с.213) | м3 | 2500 | 3096,46 |
| 61 | 446-2071 | Стойки железобетонные опор наружного освещения и контактной сети городского электрифицированного транспорта вибрированные (п.3037, с.213) | м3 | 2500 | 2442,06 |
| 62 | 446-4000 | Шпалы железобетонные (п.3048, с.213) | м3 | 2500 | 2125,08 |
| 63 | 446-4001 | Шпалы железобетонные для железных дорог (п.3049, с.213) | м3 | 2500 | 2132,19 |
| 64 | 446-6100 | Плиты железобетонные покрытия территорий портов (п.3059, с.214) | м3 | 2500 | 1274 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 65 | 446-6200 | Плиты железобетонные для покрытий трамвайных путей (п.3060, с.214) | м3 | 2500 | 1878,72 |
| 66 | 446-6240 | Плиты железобетонные для укладки рельсовых путей (п.3061, с.214) | м3 | 2500 | 3088,8 |
| 67 | 446-8300 | Панели ограждения железобетонные (п.3070, с.214) | м3 | 2500 | 1756,44 |
| **Раздел 4.48. Архитектурно-строительные элементы зданий и сооружений** | | | | | |
| 68 | 448-1001 | Плиты железобетонные балконные (п.3079, с.215) | м3 | 2500 | 2081,44 |
| 69 | 448-1101 | Плиты железобетонные лоджий (п.3080, с.215) | м3 | 2500 | 1410 |
| 70 | 448-2000 | Марши лестничные железобетонные (п.3081, с.215) | м3 | 2500 | 2684,03 |
| 71 | 448-4000 | Плиты железобетонные подоконные (п.3090, с.215) | м3 | 2500 | 1714,52 |
| 72 | 448-5000 | Панели оград железобетонные (п.3094, с.215) | м3 | 2500 | 1808,54 |
| Перевозка грузов:  по 1-й схеме (автотранспортом) для всех зон, №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7  (извлечения из ТСЦ 81-01-2001, части I, II, III, V [6, 7, 8, 10]) | | | | | |
| **Часть I. Материалы для общестроительных работ [5] (извлечения)** | | | | | |
| 73 | 101-1008 | Балки двутавровые N 60, сталь марки Ст0 (п.1565, с.84) | т | 1000 | 3960,66 |
| 74 | 101-1020 | Швеллеры N 40, сталь марки Ст3кп (п.1586, с.85) | т | 1000 | 4804 |
| 75 | 105-0114 | Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1 (п.3748, с.226) | шт. | 98 | 279,32 |
| 76 | 105-0094 | Перевод стрелочный тип Р-65, марка 1/11 (допускаемая скорость по прямому пути 140 км/ч) (п.3775, с.227) | комплект | 14382 | 152288,68 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 77 | 105-0045 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-75, марка стали М76В (п.3814, с.229) | м | 77 | 360,43 |
| **Часть II. Строительные конструкции и изделия [6] (извлечения)** | | | | | |
| 78 | 201-0744 | Каркасы животноводческих комплексов и птичников фермы покрытий с параллельными поясами (п.716, с.66) | т | 1000 | 10419,86 |
| 79 | 201-1113 | Опорные конструкции для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений: опорные части, седла, кронштейны и хомуты (п.849, с.75) | т | 1000 | 9462 |
| **Часть III. Материалы и изделия для санитарно-технических работ [7] (извлечения)** | | | | | |
| 80 | 300-0069 | Вентиляторы радиальные взрывозащищенные В-Ц14-46 из алюминиевых сплавов N 4И1-01А, тип электродвигателя АИМ90L6 (п.88, с.12) | комплект | 134 | 7353,08 |
| 81 | 300-1542 | Ванна купальная прямая пластиковая 1700х750 мм (п.1194, с.73) | комплект | 81 | 6783 |
| **Часть V. Материалы, изделия и конструкции для монтажных**  **и специальных строительных работ [9] (извлечения)** | | | | | |
| 82 | 501-0104 | Кабели силовые на напряжение 6000 В с медными жилами в свинцовой оболочке марки СБГУ, с числом жил – 3 и сечением 50 мм2 (п.104, с.15) | 1000 м | 4548 | 183944,45 |
| 83 | 501-0291 | Кабели силовые на напряжение 1000 В для прокладки в земле с медными жилами в свинцовой оболочке марки СБУ, с числом жил – 3 и сеч. 70 мм2 (п.291, с.28) | 1000 м | 4922 | 188680,97 |

## 3.2. Пример выполнения расчетов

### 3.2.1. Определение сметных цен в базисном уровне

Исходные данные

По заданному варианту №32 по схеме 1 перевозится груз №48 (табл. 3.2) – панели железобетонные стеновые наружные для г. Обь – 1-й зоны строительства (см. рис. 2).

**Схема 1**

1 зона

Поставщик 1

Стройка

*Автоперевозки 25 км*

*Груз №48 – панели*

По схеме 2 перевозится груз №16 (табл. 3.2) – кирпич керамический пустотелый для стройки в Карасукском районе – 6-й зоны строительства (рис. 3).

**Схема 2**

6 зона



Станция отправления

*Подача и уборка вагонов – 12,98 руб/т (3, с.37 п.5)*

*45 км*

*424 км*

*Подача и уборка вагонов – 9,49 руб/т (3, с.37 п.5)*

*4*

*3*

*2*

*1*

Разгрузочная площадка

Строй-ка

*Жд*

*Авто*

*Жд*

*Жд*

Станция назначения

Постав-щик 2

Определение вариантов сметных цен производится на основе утвержденных транспортных схем 1 и 2 для всех 7 зон строительства Новосибирской области (рис. 2, 3).

*Перечень затрат, учитываемых по 1 и 2 схемам перевозок*

Погрузка на транспорт учтена в отпускной цене поставщиков, а разгрузка – в единичной расценке [3, с.5, п.2].

При автоперевозке груза по схеме 1 для всех зон принимается:

1. автоперевозка от поставщика до стройки (табл. 2.6, 2.7, 2.8). Класс груза – по табл. 2.5;
2. повышение тарифа на перевозку по грунтовым дорогам, кроме зоны №1, в размере 0,5% (п. 2.3);
3. надбавка к провозной плате за автоперевозку грузов в специализированном подвижном составе согласно п.2.3 (табл. 2.4).

При перевозке груза по схеме 2 железнодорожным и автомобильным транспортом для зон 4, 5, 6 и 7 принимается:

1. стоимость подачи и уборка вагонов на подъездной путь необщего пользования на станции отправления в размере 9,49 руб/т. [3, стр.37 п.5];
2. То же, на станции назначения – 12,08 руб/коп [3, стр.37 п.5].
3. железнодорожные перевозки от станции отправления до станции назначения (табл. 2.11, 2.12, 2.13). Класс груза – по табл. 2.9;
4. разгрузка из железнодорожных вагонов на разгрузочной площадке станции назначения (табл. 2.1);
5. погрузка на автотранспорт на разгрузочной площадке (табл. 2.1);
6. автоперевозка от разгрузочной площадки до стройки (табл. 2.6, 2.7, 2.8);
7. повышение тарифов на бездорожье по грунтовым дорогам на 0,5% (п. 2.3);
8. надбавка к провозной плате за автоперевозку груза в специализированном подвижном составе согласно п. 2.3 (табл. 2.4).

По форме таблицы 1.2

**Калькуляция №1**

**транспортных расходов на 1 т панелей железобетонных**

Составлена в ценах на 01.01.2000 г.

*Исходные данные*

Вид отпускной цены – франко-транспортные средства.

Наименование поставщика и удельный вес поставки, %:

Поставщик №1 – 100%.

Виды транспорта: автомобильный – 25 км.

Класс груза – 1 (табл. 2.5, п.88).

Погрузочно-разгрузочные работы (табл. 2.1, п.11а).

Тариф – 20,50 руб/т (табл. 2.6).

Поправка к тарифу – 35% (табл. 2.4, п.6).

**Расчет**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование операции | Пункты перевозки  (от – до) | Расстоя-ние пере-возки, км | Стоимость 1 т, р. | |
| формула подсчета | всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Автопере-возка | от поставщика №1 до стройки | 25 | тариф с  К=1,35  20,50х1,35 | 27,68 |
|  | **Итого на 1 т** | | | | **27,68** |

Примечание: Погрузка на транспорт учтена в отпускной цене, а разгрузка учтена в единичной расценке [3, с 5. п. 2]

Составил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Проверил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

По форме таблицы 1.2

**Калькуляция №2**

**транспортных расходов на 1 т кирпича**

Составлена в ценах на 01.01.2000 г.

*Исходные данные*

Вид отпускной цены – франко-транспортные средства.

Наименование поставщика и удельный вес поставки, %.

Поставщик №2 – 100%.

Виды транспорта – железнодорожный и автомобильный.

*Железнодорожные перевозки* – 424 км, тариф – 49 р./т. (табл. 2.11)

Класс груза – 1 (табл. 2.9, п.37).

Норма загрузки вагонов – 68 (табл. 2.10, п.104).

Подача и уборка вагонов на станции отправления – 9,49 р./т. [3, с.37, п.5].

Погрузочно-разгрузочные работы (табл. 2.6, п.17): погрузка – 7,19 р./т.; разгрузка – 6,94 р./т.

Подача и уборка вагонов на станции назначения – 12,08 р./т. [3, с.37, п.5].

*Автомобильные перевозки* – 45 км.

Класс груза – 2 (табл. 2.5, п. 116).

Погрузка на автотранспорт – 6,70 р./т (табл. 2.1, п.17).

Тариф – 30,93 р./т (табл. 2.6).

Поправка к тарифу: бездорожье – 0,5% (по заданию); за перевозки на поддонах – 15% (п. 2.3).

**Расчет**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование операции | Пункты перевозки  (от – до) | Расстояние перевозки,  км | Стоимость 1 т, р. | |
| формула  подсчета | всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Железнодорожный транспорт** | | | | | |
| 1. | Подача вагонов под погрузку | станция отправления | - | тариф  [3, с.37, п.5] | 9,49 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2. | Железнодорожные перевозки | ст. отправления – ст. назначения | 424 | тариф,  табл. 2.11 | 49,00 |
| 3. | Подача вагонов под выгрузку на станции назначения | станция назначения | - | тариф  [3, с.37, п.5] | 12,08 |
| 4. | Разгрузка из вагонов | на разгрузочной площадке | - | тариф  (табл. 2.1, п.17) | 6,94 |
| **Автомобильный транспорт** | | | | | |
| 5. | Погрузка на автотранспорт | на разгрузочной площадке | - | тариф  (табл. 2.1, п.17) | 6,70 |
| 6. | Автоперевозка с учетом бездорожья (К=1,005) | разгрузочная площадка –площадка стройки | 45 | тариф  (табл. 2.6)  38,73х1,005х  х1,15 | 44,76 |
| **Итого на 1 т** | | | | | **128,97** |

**Примечание:** Погрузка в вагоны учтена в отпускной цене, разгрузка из автотранспорта – в единичной расценке [3, с.5, п.2]

Составил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Проверил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Определение стоимости тары и реквизита*

Сметные цены на тару, упаковку и реквизит определены для каждого вида транспорта по таблице 2.2.

Для панелей стеновых, перевозимых по схеме №1 автотранспортом, стоимость тары составляет 57,14 р./м3 (п. 279а).

Для кирпича, перевозимого железнодорожным и автомобильным транспортом, стоимость тары составляет 35,84 + 35,84 = 71,68 р. за 1000 шт (п.90).

*Калькуляция стоимости материалов*

По форме таблицы 1.3.

Графы 2, 3, 6, 10 принимаются из утвержденного сборника ТСЦ 81-01-2001 часть 4 по табл. 3.2. Вид отпускной цены (гр. 5) установлен франко-транспортные средства на заводе изготовителе, т.е. уже учтена погрузка на транспортное средство (автотранспорт, вагон). Графы 7, 8 и 13 заполняются на основе калькуляции транспортных расходов (табл.1.2). Графы 9 и 11 для материалов ТСЦ 81-01-2001 часть 4 наценки не принимаются. Стоимость тары, упаковки и реквизита (графа 12) уже определена выше по табл. 2.2.

### 3.2.2. Составление сборника территориальных сметных цен на материалы

Сборник территориальных сметных цен по форме табл. 1.4 заполняется на основе табл. 1.3. Наименование материалов и их характеристика выписывается полностью из табл. 3.2.

### 3.2.3. Контроль правильности результатов расчета

Для проверки правильности результатов расчета используется табл. 3.3, в которой приведены сметные цены по действующему территориальному сборнику сметных цен (ТСЦ) с указанием порядкового номера материала (груза), номера зоны и номера схемы перевозки.

Для рассмотренного варианта № 32 сметная цена перевозимого груза по ТСЦ (табл. 3.3, п.32) составляет:

по схеме № 1 – 2019,3 р./м3;

по схеме № 2 – 1971,55 р./тыс. шт.

По расчету (калькуляция стоимости материалов по форме 1.3) получены сметные цены:

по схеме № 1 – 2062,00 р./м3;

по схеме № 2 – 2009,14 р./тыс. шт.

Отклонение от действующей сметной цены составляет:

по схеме № 1 – 2062,00 : 2019,3 = 1,021, т.е. +2,1%;

по схеме № 2 – 2009,14 : 1971,55 = 1,019, т.е. +1,9%.

В связи с возможными отклонениями в учете исходных данных по ТСЦ, допускается отклонение расчетной сметной стоимости материалов в пределах до ± 5%. Следовательно, полученные результаты расчета по варианту № 32 – правильные. При большем отклонении необходимо произвести проверку правильности применения данных из таблиц 2.1-2.13.

По форме таблицы 1.3

Калькуляция стоимости материалов, изделий, конструкция

Составлена в ценах на 01.01.2000

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  пп | Наименование материалов, изделий, конструкций и полуфабрикатов | Ед. изм. | Наименова-ние поставщика и место отгрузки | Вид отпускной цены (франко-завод, станция отправления или назначения и др.) | Вес единицы измерения брутто, т | Транспортные расходы на 1 т груза. р. | № кальку-ляции тран-спортных расходов | Наценка сбытовых и снабженческих организаций, процент (%) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Панели железобетонные стеновые наружные | м3 | поставщик №1 | франко-транспортные средства завода-изготовителя | 2,50 | 27,68 | 1 | - |
| 2 | Кирпич керамический, пустотелый | тыс. шт | поставщик №2 | -»- | 2,93 | 128,97 | 2 | - |

Окончание калькуляции

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| На единицу измерения, р. | | | | | | |
| отпускная цена | наценки сбытовых и снабженческих организаций | стоимость тары, упаковки и реквизита | транспортные расходы | Итого сметная цена франко-приобъектный склад  (гр. 10÷13) | заготовительно-складские расходы 2 %  от гр. 14 | Всего сметная цена с заготовительно-складскими расходами |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 1895,23 | - | 57,14 | 27,68х25=69,20 | 2021,57 | 40,43 | 2062,00 |
| 1520,18 | - | 71,68 | 128,97х2,93=377,88 | 1969,74 | 39,40 | 2009,14 |

По форме таблицы 1.4

Сборник территориальных средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции,

применяемые в Новосибирской области

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Код ОКП  Код отраслевой | Строительные материалы, изделия  и конструкции | Единица измерения | Масса брутто, кг | Цена на 01.01.2000 г. | | |
| отпускная цена в р. | сметные цены по зонам | |
| зона 1 | зона 6 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 443-1160 | Панели железобетонные стеновые наружные | м3 | 2500 | 1895,23 | 2062,00 | - |
| 2 | 404-0047 | Кирпич керамический пустотелый одинарный размером 250х120х65мм, марка 150 | 1000 шт | 2930 | 1520,18 | - | 2009,14 |

Таблица 3.3

Сметная цена материалов по вариантам в базисном уровне цен на 01.01.2000 г.

| №  варианта | Схема 1 | | | Схема 2 | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № по ТСЦ | № зоны | сметная цена, р. | № по ТСЦ | № зоны | сметная цена, р. |
| 1 | п.10 | 1 | 780,4 | п.2848 | 4 | 3147,92 |
| 2 | п.98 | 2 | 934,12 | п.2849 | 5 | 4032,83 |
| 3 | п.565 | 1 | 613,16 | п.2855 | 6 | 3168,93 |
| 4 | п.599 | 2 | 752,71 | п.2856 | 7 | 3049,86 |
| 5 | п.761 | 1 | 111,49 | п.2858 | 4 | 2696,46 |
| 6 | п.762 | 2 | 794,51 | п.2859 | 5 | 4014,02 |
| 7 | п.772 | 1 | 994,58 | п.2866 | 6 | 2060,56 |
| 8 | п.786 | 2 | 1633,38 | п.2875 | 4 | 2367,38 |
| 9 | п.788 | 7 | 2053,43 | п.2879 | 5 | 2363,89 |
| 10 | п.797 | 1 | 1644,57 | п.2894 | 6 | 1816,27 |
| 11 | п.839 | 2 | 1081,86 | п.2895 | 7 | 2118,52 |
| 12 | п.996 | 3 | 625,16 | п.2904 | 4 | 3014,69 |
| 13 | п.1110 | 2 | 149,12 | п.2906 | 5 | 3949,11 |
| 14 | п.1216 | 1 | 114,09 | п.2921 | 6 | 3950,74 |
| 15 | п.761 | 6 | 120,91 | п.2809 | 4 | 1215,3 |
| 16 | п.762 | 7 | 943,41 | п.2939 | 5 | 1270,31 |
| 17 | п.1462 | 1 | 561,71 | п.2995 | 6 | 3877,94 |
| 18 | п.1486 | 2 | 383,53 | п.3037 | 7 | 2907,73 |
| 19 | п.1500 | 2 | 3320,84 | п.3079 | 4 | 2460,43 |

Окончание табл. 3.3

| №  варианта | Схема 1 | | | Схема 2 | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № по ТСЦ | № зоны | сметная цена, р. | № по ТСЦ | № зоны | сметная цена, р. |
| 20 | п.2573 | 3 | 103,71 | п.3080 | 5 | 1761,86 |
| 21 | п.2575 | 3 | 99,84 | п.3081 | 6 | 3144,03 |
| 22 | п.2807 | 3 | 929,07 | п.761 | 7 | 121,21 |
| 23 | п.2811 | 4 | 1364,79 | п.762 | 4 | 927,14 |
| 24 | п.2879 | 6 | 2407,04 | п.772 | 5 | 1239,62 |
| 25 | п.2843 | 1 | 3862,77 | п.786 | 6 | 1995,73 |
| 26 | п.2845 | 2 | 2124,99 | п.839 | 7 | 1361,11 |
| 27 | п.1565 | 4 | 4196,15 | п.996 | 7 | 702,25 |
| 28 | п.1586 | 5 | 5112,48 | п.2807 | 7 | 1080,8 |
| 29 | п.716 | 6 | 10953,72 | п.2811 | 4 | 1364,79 |
| 30 | п.1194 | 7 | 6986,04 | п.2829 | 5 | 2303,48 |
| 31 | п.104 | 5 | 189241,1 | п.2843 | 7 | 4203,58 |
| 32 | п.2879 | 1 | 2019,3 | п.797 | 6 | 1971,55 |

### 3.2.4. Определение транспортных затрат в процентах от отпускной цены

Из сметной цены франко-приобъектный склад (табл. 1.3, графа 14) вычитаем отпускную цену (табл. 1.3, графа 10) и получаем транспортные затраты. Разделив полученные транспортные затраты на отпускную цену, получим транспортные затраты в процентах от отпускной цены.

Для **панелей** транспортные затраты равны:

2021,57 р. – 1895,23 р. = 126,34 р.

Транспортные затраты в процентах от отпускной цены составляют:

126,34 : 1895,23 х 100 = **6,7%,** для первой зоны строительства при автоперевозке.

Для **кирпича** транспортные затраты равны:

1969,74 р. – 1520,18 р. = 449,56 р.

Транспортные затраты в процентах от отпускной цены составляют:

449,56 : 1520,18 х 100 = **29,6%**, для шестой зоны строительства при железнодорожных и автомобильных перевозках.

### 3.2.5. Определение сметных цен на строительные материалы в текущем уровне

Сметная документация разрабатывается в сметных ценах, сложившихся ко времени ее составления [19]. Например, на момент составления проектной организацией сводного сметного расчета стоимости строительства.

Определение сметных цен строительных материалов в текущем уровне цен может быть выполнено:

* базисно-индексным методом путем применения усредненного индекса к базисной цене строительного материала. Такой индекс разрабатывается Региональным центром ценообразования в строительстве (РЦЦС) ежемесячно (ежеквартально) для строек, финансируемых из бюджета, и является более точным по сравнению с другими более укрупненными индексами к прямым затратам, к СМР, к видам строительства и видам работ. В нашем расчете средний индекс РЦЦС для Новосибирской области к материалам принят 4,74 (на 01.11.2008) и приведен в гр.3 табл. 3.5;
* ресурсным методом (как правило, при разработке рабочей документации, когда определены объемы по видам работ и соответствующие им строительные ресурсы), когда по условиям договора используются данные о фактической стоимости по бухгалтерскому учету или усредненная стоимость ресурсов по информации РЦЦС.

Согласно разъяснениям Федерального центра ценообразования в строительстве (ФЦЦС) удорожание стоимости ресурсов (по бухгалтерскому учету) против усредненных индексов базисно-индексного метода может быть оплачено не для одного материала, а по расчету удорожания всей номенклатуры применяемых ресурсов по объекту.

Текущая стоимость отдельных материалов по данным бухгалтерского учета приведена в табл. 3.4.

Определение текущей стоимости (цены) строительного материала (панелей) для схемы 1 варианта 32 приводится в гр.3-5 табл. 3.5.

### 3.2.6. Определение сметных цен на строительные материалы в прогнозном уровне

«Начальная (максимальная) цена государственного или муниципального контракта определяется на весь срок выполнения таких работ, исходя из их цены в течение соответствующих лет планируемого периода исполнения контракта» [20, ст.9, ч.7.2].

Это означает, что в цене контракта должны быть учтены инфляционные ожидания после определения сметной текущей цены на момент ее составления. Инфляция учитывается до конца строительства на основании календарного графика освоения капитальных вложений в составе проекта организации строительства. Это учитывается в сметной документации путем применения к базисной сметной стоимости работ помесячных прогнозных индексов, определяемых, как правило, ФЦСС или РЦЦС. Возможно также к текущей сметной стоимости на момент ее определения применять на предстоящий период коэффициенты-дефляторы, также отражающие прогнозное удорожание.

Определение твердой контрактной цены предусматривается при строительстве не менее 3-х лет [20], поэтому в учебном плане выделяется определение прогнозной стоимости материалов из общего срока строительства, только на 6, 30 и 40 месяцев строительства.

В практике определения прогнозной стоимости используются более укрупненные прогнозные индексы – к стоимости СМР, которые формируют инфляционные ожидания для СМР каждого объекта и твердую контрактную цену.

Прогнозные индексы и определение прогнозной стоимости приведено в гр.6-11 табл. 3.5.

Таблица 3.4

Текущая стоимость строительных материалов, изделий

и конструкций по данным бухгалтерского учета

исполнителя работ (гр. 5, табл. 3.5)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | Стоимость, р. | Вариант | Стоимость, р. | Вариант | Стоимость, р. |
| 1 | 3714,7 | 12 | 2975,8 | 23 | 6496,4 |
| 2 | 4446,4 | 13 | 709,8 | 24 | 11457,5 |
| 3 | 2920,7 | 14 | 543,1 | 25 | 18386,8 |
| 4 | 3582,9 | 15 | 575,5 | 26 | 10115,0 |
| 5 | 530,7 | 16 | 4490,6 | 27 | 19973,7 |
| 6 | 3781,9 | 17 | 2673,7 | 28 | 24335,4 |
| 7 | 4734,2 | 18 | 1825,6 | 29 | 52139,7 |
| 8 | 7774,9 | 19 | 15807,2 | 30 | 33253,6 |
| 9 | 9774,3 | 20 | 493,7 | 31 | 900787,6 |
| 10 | 7828,2 | 21 | 475,2 | 32 | 9611,9 |
| 11 | 5149,7 | 22 | 4422,4 |  |  |

Таблица 3.5

Определение текущей и прогнозной стоимости строительных материалов, изделий

и конструкций перевозимых по схеме 1 (табл. 3.1)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер варианта | Стоимость в базисном уровне цен  по табл. 1.4, р. | Текущий уровень цен на строительные  материалы, изделия и конструкции, р. | | | Прогнозный уровень цен на предстоящие  месяцы строительства, р. | | | | | |
| базисно-индексный  метод | | ресурсный  метод | на 6-й месяц | | на 30-й месяц | | на 40-й месяц | |
| средний индекс РЦЦС – 4,74 | стоимость (гр.2хгр.3) | стоимость по данным бухгалтерского учета исполнителя работ (табл. 3.4 | прогнозный индекс – 4,98 | стоимость  (гр.2хгр.6 | прогнозный индекс – 6,07 | стоимость  (гр.2хгр.6 | прогнозный индекс – 6,45 | стоимость  (гр.2хгр.6 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 32 | 2062,0 | 4,74 | 9773,9 | 9611,9 | 4,98 | 10268,8 | 6,07 | 12516,3 | 6,45 | 13299,9 |

# Литература

1. МДС 81-2.99. Методические указания по разработке сборников (каталогов) сметных цен на материалы, изделия, конструкции и сборников сметных цен на перевозку грузов для строительства и капитального ремонта зданий и сооружений. – М. : Госстрой России, 1999. – 43 с.
2. ТЕРр-2001. Территориальные единичные расценки на ремонто-строительные работы. – Новосибирск : Администрация Новосибирской области, 2002. – 440 с.
3. ТСЦ-2001. Территориальный сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства и капитального ремонта зданий и сооружений. – Новосибирск : Экор, 2004. – 80 с.
4. Индексы цен в строительстве. Выпуск 28. Июль 2005. –Новосибирск : Администрация Новосибирской области, 2005. – С.15-47.
5. ТСЦ 81-01-2001. Территориальный сборник средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в Новосибирской области (В 5 частях). Часть I. Материалы для общестроительных работ. – Новосибирск : Администрация Новосибирской области, 2006. – 436 с.
6. ТСЦ 81-01-2001. Территориальный сборник средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в Новосибирской области (В 5 частях). Часть II. Строительные конструкции и изделия. – Новосибирск : Администрация Новосибирской области, 2006. – 200 с.
7. ТСЦ 81-01-2001. Территориальный сборник средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в Новосибирской области (В 5 частях). Часть III. Материалы и изделия для санитарно-технических работ. – Новосибирск : Администрация Новосибирской области, 2006. – 134 с.
8. ТСЦ 81-01-2001. Территориальный сборник средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в Новосибирской области (В 5 частях). Часть IV. Бетонные, железобетонные и керамические изделия. Нерудные материалы. Товарные бетоны и растворы. – Новосибирск : Администрация Новосибирской области, 2006. – 219 с.
9. ТСЦ 81-01-2001. Территориальный сборник средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в Новосибирской области (В 5 частях). Часть V. Материалы, изделия и конструкции для монтажных и специальных строительных работ. – Новосибирск : Администрация Новосибирской области, 2006. – 570 с.
10. Федеральный сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве (в 5 частях). Часть I. Материалы для общестроительных работ. –М. : Госстрой России, 2003. – 155 с.
11. Федеральный сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве (в 5 частях). Часть II. Строительные конструкции и изделия. –М. : Госстрой России, 2003. – 155 с.
12. Федеральный сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве (в 5 частях). Часть III. Материалы и изделия для санитарно-технических работ. – М. : Госстрой России, 2003. – 89 с.
13. Федеральный сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве (в 5 частях). Часть IV. Бетонные, железобетонные и керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы. – М. : Госстрой России, 2003. – 166 с.
14. Федеральный сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве (в 5 частях). Часть V. Материалы, изделия и конструкции для монтажных и специальных строительных работ. –М. : Госстрой России, 2003. – 455 с.
15. ТЕР-2001. Указания по применению территориальных единичных расценок на строительные и специальные строительные работы. – Новосибирск : Администрация Новосибирской области. 2005. – 24 с.
16. ТЕРр-2001. Указания по применению территориальных единичных расценок на ремонтно-строительные работы. –Новосибирск : Администрация Новосибирской области. 2005. – 24 с.
17. ТЕРм-2001. Общие указания по применению территориальных единичных расценок на монтаж оборудования. – Новосибирск : Экор, 2004. – 30 с.
18. ТЕРп-2001. Общие указания по применению территориальных единичных расценок на пусконаладочные работы. – Новосибирск : Администрация Новосибирской области, 2005. – 232 с.
19. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию : постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 // КонсультантПлюс. ВерсияПроф.
20. О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд : федеральный закон РФ от 21 июня 2005 г. №94-ФЗ с изменениями, внесенными Федеральным законом от 20 апреля 2007 г. №53-ФЗ // КонсультантПлюс. ВерсияПроф.