

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
И ПРОЕКТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ  
ОРГАНИЗАЦИИ, МЕХАНИЗАЦИИ  
И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
ГОССТРОЯ СССР  
(ЦНИИОМТП)

---

# РАСЧЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОВ  
ОРГАНИЗАЦИИ  
СТРОИТЕЛЬСТВА

Часть VII



МОСКВА СТРОИИЗДАТ 1976

---

Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства. М., Стройиздат, 1976. 160 с. (ЦНИИОМТП Госстроя СССР).

VII часть сборника «Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства» содержит нормативные показатели для расчета потребности в энергетических и материально-технических ресурсах и показатели для определения объема работ, затрат труда и расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов при составлении проектов организации строительства (ПОС) на жилые и общественные здания, отдельные объекты промышленного строительства, угольные шахты, комплексы складов специализированных баз строительства гидротехнических сооружений, магистральные трубопроводы, заводы и базы строительной индустрии, сельскохозяйственные производственные комплексы и тепличные комбинаты.

«Расчетные нормативы» предназначены в качестве пособия для инженерно-технических работников, занятых составлением проектов организации строительства, входящих в состав технических или техно-рабочих проектов, а также разработкой технико-экономических обоснований.

Замечания и предложения по «Расчетным нормативам» просьба направлять в Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт организации, механики и технической помощи строительству (ЦНИИОМТП) по адресу: Москва, И-434, 127434, Дмитровское шоссе, 9.

Табл. 36.

Р 30213—496  
047(01)—70 инструкт.-нормат., III вып. — 11—75

© Стройиздат, 1976

#### ЦНИИОМТП

Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства

#### Часть VII

Редакция инструктивно-нормативной литературы

Зав. редакцией Г. А. Жигачева

Редактор Л. Т. Калачева

Мл. редактор Л. М. Климова

Техн. редактор Н. Г. Бочкова

Корректоры И. В. Медведь, В. С. Якунина

---

Сдано в набор 12/XII—1975 г. Подписано к печати 14/IV—1976 г. Т-08337.  
Формат 84×108<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. Бумага типогр. № 2. 8,4 усл. печ. л. (уч.-изд. 9,7 л.).  
Тираж 30.000 экз. Изд. № XII—6230. Зак. № 412. Цена 49 коп.

---

Стройиздат  
103006, Москва, Каляевская, 23а

Владимирская типография Союзполиграфпрома  
при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательств,  
полиграфии и книжной торговли

606010, Гор. Владимир, ул. Победы, д. 18-6.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В VII часть сборника «Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства» включены нормативные показатели для расчета потребности в энергетических, материально-технических ресурсах и транспортных средствах, а также показатели для определения объемов работ, затрат труда и расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов при составлении проектов организации строительства: 12 и 16-этажных жилых зданий, общественных зданий для строительства в районах I строительно-климатической зоны, объектов отдельных производств и монтажа внутрицехового технологического оборудования нефтехимической промышленности, угольных шахт комплексов складов специализированных баз строительства гидротехнических сооружений, магистральных трубопроводов (диаметром 1200—1400 мм) и компрессорных станций, объектов строительной индустрии, сельскохозяйственных производственных комплексов (овцеводческих и птицеводческих) и тепличных комбинатов.

«Расчетные нормативы» разработали под методическим руководством и при участии ЦНИИОМТП следующие научные и проектные организации:

ЦНИИЭП жилища Госгражданстроя при Госстрое СССР (раздел 1), ЛенЗНИИЭП Госгражданстроя при Госстрое СССР (раздел 2), Промстройпроект Госстроя СССР (раздел 3), Центрогипрошахт Минуглепрома СССР (раздел 4), Гипронефтьспецмонтаж Минмонтажспецстроя СССР (раздел 5), Гидропроект Министерства энергетики и электрификации СССР (раздел 6), ВНИПИТРАНСГАЗ Мингазпрома СССР (раздел 7), Проектный институт № 2 Госстроя СССР (раздел 8) и Гипрооргсельстрой Минсельстроя СССР (раздел 9).

В разработке и подготовке к изданию VII части сборника «Расчетных нормативов» приняли участие:

От ЦНИИОМТП — кандидаты техн. наук В. В. Шахпаронов, Л. П. Абязов и инж. С. Я. Назаров (ответственный исполнитель темы).

От ЦНИИЭП жилища — инженеры А. Д. Шуваев (ответственный исполнитель раздела 1), В. Н. Строганов, Н. И. Снопова и Л. С. Никольская.

От ЛенЗНИИЭПа — инженеры Ю. А. Кромин (ответственный исполнитель раздела 2), Н. А. Милехин, А. П. Голубева, Л. Г. Володина, А. М. Буклан, техники Е. Г. Подгорная, М. Б. Голод и А. А. Демидова.

От Промстройпроекта — инж. Г. М. Гольдбурт (ответственный исполнитель раздела 3) и техники В. С. Федорова и Р. М. Бак.

От Центрогипрошахта — инженеры Н. А. Шумилов (ответственный исполнитель раздела 4) и И. И. Карповский.

От Гипронефтьспецмонтажа — инженеры В. Н. Маланов (ответственный исполнитель раздела 5), В. И. Орынжский и Б. А. Горштейн.

От Гидропроекта — инженеры А. М. Михеев (ответственный исполнитель подраздела 6, А), М. Ф. Романенков, И. А. Рондарева; инженеры К. И. Мельниченко (ответственный исполнитель подраздела 6, Б), Н. А. Бураков и Е. А. Андреева.

От ВНИПИТРАНСГАЗа — инженеры Н. А. Высоцкий (ответственный исполнитель раздела 7), А. А. Сус, Л. П. Коренев и Л. А. Давиденко.

От Проектного института № 2 — инженеры Д. П. Лапо (ответственный исполнитель раздела 8), А. В. Поликуткина, Т. Б. Педченко, А. Ф. Талалай, Л. А. Овчинникова, И. В. Ярмолевич и техник Л. Е. Семенова.

От Гипрооргсельстроя — инженеры И. М. Эренбург, Н. А. Жаров и Л. И. Маркина (ответственный исполнитель раздела 9).

## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. «Расчетные нормативы» предназначены для определения потребности в энергетических, материально-технических ресурсах и транспортных средствах, а также для определения объемов работ, затрат труда и расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов при составлении проектов организации строительства (ПОС), входящих в состав технических и технологических проектов.

2. VII часть сборника «Расчетных нормативов» содержит:

а) нормативные показатели на укрупненный стоимостной измеритель (на 1 млн. руб. годовой стоимости строительно-монтажных работ) для расчета потребного количества:

электроэнергии, топлива, пара, воды, сжатого воздуха и кислорода;

строительных машин и транспортных средств, используемых на строительных и монтажных работах;

б) показатели для определения объемов работ, затрат труда и расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов на укрупненные стоимостные и физические измерители (на 1 млн. руб. годового объема строительно-монтажных работ, на 1 млн. руб. сметной стоимости, на 1000 м<sup>3</sup> объема здания, 100 м<sup>2</sup> полезной площади, 1 км трубопровода и т. п.).

3. «Расчетные нормативы» разработаны с учетом сметных норм и цен, действующих с 1 января 1969 г.

Показатели на стоимостный измеритель составлены с учетом стоимости строительно-монтажных работ, выполняемых в условиях I территориального пояса.

При составлении ПОС для объектов, строительство которых будет осуществляться в других территориальных поясах, необходимо их сметную стоимость (строительно-монтажных работ) привести к стоимости строительства, осуществляемого в условиях I территориального пояса.

Приведение сметной стоимости производится в соответствии с указаниями пп. 3 и 4 Общей части «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства», изд. 1973 г.

4. Расчет потребности в электрической мощности, топливе, паре, воде, сжатом воздухе и кислороде осуществляется в соответствии с указаниями пп. 1.1—1.7 и приложения 2 «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства», изд. 1973 г.

5. VII часть сборника «Расчетных нормативов» содержит показатели для составления проектов организации строительства на следующие здания и сооружения отдельных отраслей строительства:

12- и 16-этажные жилые дома, возводимые по типовым проектам, разработанным для строительства в условиях II и III строительно-климатических зон;

общественные здания (гостиницы на 52, 27 и 15 мест, производственно-техническое училище на 480 учащихся, кинотеатры на 300, 400 и 600 мест и общественный центр поселка на 1000 жителей), возводимые по типовым проектам, разработанным для строительства в условиях I строительно-климатической зоны;

объекты отдельных производств нефтехимической промышленности (этилена КП-450, этилбензола и стирола, окиси этилена с переработкой, окиси пропилена и стирола и установки ЭЛОУ-АТ-7);

угольных шахт (номенклатура инвентарных зданий и сооружений производственного назначения, используемых на строительстве угольных шахт);

отдельные цехи предприятий нефтехимической промышленности (нормативы на монтаж внутрицеховых технологических трубопроводов, арматуры и оборудования);

объекты магистральных трубопроводов (газопроводы диаметром 1200—1400 мм, компрессорные станции);

объекты строительной индустрии (объединенное производственное предприятие, заводы: инвентарных зданий контейнерного типа, вспученного перлитового песка и деревянных клееных конструкций);

объекты строительства гидроэлектростанций (склады, как комплекс сооружений крупных специализированных баз гидротехнического строительства);

объекты сельскохозяйственных производственных комплексов (овцеводческого и птицеводческого направлений) и тепличные комбинаты площадью 24 и 30 га.

## **1. ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕМОВ РАБОТ, РАСХОДА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЙ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ЖИЛЫХ 12- И 16-ЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ**

### **Техническая часть**

1.1. Раздел содержит показатели объемов работ и расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов по строительству жилых 12- и 16-этажных зданий, возводимых по типовым проектам в условиях II и III строительно-климатических зон (табл. 1—7). Показатели разработаны на основании данных проектно-сметной документации проектов 12- и 16-этажных жилых домов.

1.2. Показатели предназначены для определения объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов при составлении проектов организации строительства.

1.3. Элементы и конструкции жилых домов характеризуются следующими данными:

**а) Крупнопанельные дома с узким и широким шагом несущих поперечных стен**

**Стены:**

наружные — панели из легкого бетона однослойной конструкции;  
внутренние — железобетонные панели.

Перекрытия — сплошные железобетонные панели,

Перегородки — гипсобетонные и железобетонные.

**б) Кирпичные дома**

**Стены:**

наружные — из полнотелого кирпича с облицовкой лицевым кирпичом;

внутренние — из полнотелого кирпича.

Перекрытия — многопустотный железобетонный настил.

Перегородки:

в комнатах — гипсобетонные;

в санузлах — железобетонные.

**в) Дома из монолитного железобетона**

Конструкция стен подземной и надземной частей здания — из монолитного железобетона.

Элементы балконов, лоджий и частично перекрытий — из сборного железобетона.

Перегородки — железобетонные панели.

**г) Для всех типов домов**

Основания — свайные.

Лестницы — из сборного железобетона.

Окна со спаренными переплетами.

Высота этажа 2,7 м.

1.4. При определении показателей принята расчетная единица — 100 м<sup>2</sup> полезной (общей площади).

1.5. При составлении проектов организации строительства для жилых домов с конструктивной схемой или технической характеристикой, отличающимися от принятых при определении нормативов, необходимо вносить соответствующие коррективы в показатели табл. 1 и 2.

1.6. Объемы работ, выполняемых при устройстве лифтов и мусоропроводов, в показатели не включены и должны определяться расчетом по чертежам.

1.7. Определение потребного количества энергетических, материально-технических ресурсов и транспортных средств, площадей складов, инвентарных зданий жилого и культурно-бытового назначения производится по «Расчетным нормативам для составления проектов организации строительства», часть I, изд. 1973 г.

1.8. Затраты труда на строительство 12- и 16-этажных жилых домов определяются по проектам производства работ, которые разрабатываются в соответствии с «Временной инструкцией по разработке проектов и смет для жилищно-гражданского строительства» (СН 401-69) строительными организациями.

1.9. Эффективность вариантов ПОС жилого здания определяется применительно к методике расчета, изложенной в «Примере расчета показателей для оценки эффективности проектов организации строительства жилых зданий» (см. приложение I «Расчетных нормативов», Часть II, изд. 1970 г.).

**ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕМОВ РАБОТ,  
РАСХОДА КОНСТРУКЦИЙ, ИЗДЕЛИЙ,  
ПОЛУФАБРИКАТОВ И ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ**

Таблица 1

**Здания со стенами из панелей**

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и материалы	Единица измерения	12-этажные дома	
		с узким шагом несущих поперечных стен	с широким шагом поперечных стен
<b>А. Объем работ</b>			
Монтаж сборных железобетонных конструкций . . . . .	шт. <hr/> 100 м <sup>2</sup> полезной площади	80	72
В том числе:			
монтаж сборных конструкций подземной части . . . . .	то же	8	9
Устройство перегородок . . . . .	м <sup>2</sup> <hr/> 100 м <sup>2</sup> полезной площади	14	48
Устройство полов . . . . .	то же	101,5	101,5
Стекольные работы . . . . .	»	20,5	21
Подготовка и отделка поверхности стен и потолков . . . . .	»	328	320
В том числе:			
стен кухонь . . . . .	»	44	53
стен санузлов . . . . .	»	45	45
стен лестничных клеток . . . . .	»	45	31
потолков . . . . .	»	194	191

Продолжение табл. 1

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и материалы	Единица измерения	12-этажные дома	
		с узким шагом несущих поперечных стен	с широким шагом поперечных стен
Устройство мусоропроводов . . . . .	<u>руб.</u> 1 стояк	730	883
Монтаж лифтов . . . . .	<u>тыс. руб.</u> шахта	20	20
Санитарно - технические работы . . . . .	<u>руб.</u> 1 квартиру	404	390
Электромонтажные работы . . . . .	<u>руб.</u> 100 м <sup>2</sup> полезной площади	370	384
<i>Б. Конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы</i>			
Сборные железобетонные конструкции . . . . .	<u>м<sup>3</sup></u> 100 м <sup>2</sup> полезной площади	95	89
В том числе:			
сборный железобетон подземной части	то же	8,2	9
перегородки железобетонные . . . . .	<u>м<sup>2</sup></u> 100 м <sup>2</sup> полезной площади	14	48
Блоки оконные . . . . .	<u>м<sup>2</sup></u> 100 м <sup>2</sup> полезной площади	21	21
Блоки дверные . . . . .	то же	25,5	28



Продолжение табл. 1

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и материалы	Единица измерения	12-этажные дома	
		с узким шагом несущих поперечных стен	с широким шагом поперечных стен
Бетон . . . . .	$\frac{\text{м}^3}{100 \text{ м}^2 \text{ полезной площади}}$	6,5	5,4
Раствор . . . . .	то же	3,2	4,3
Мастика . . . . .	$\frac{\text{т}}{100 \text{ м}^2 \text{ полезной площади}}$	0,04	0,05
Пакля . . . . .	то же	0,03	0,05
Рулонные материалы	$\frac{\text{м}^2}{100 \text{ м}^2 \text{ полезной площади}}$	90	102
Стекло . . . . .	то же	39	33
Цемент . . . . .	$\frac{\text{т}}{100 \text{ м}^2 \text{ полезной площади}}$	21	22
Жгут уплотнительный	$\frac{\text{м}}{100 \text{ м}^2 \text{ полезной площади}}$	82,5	83

Таблица 2

## Здания со стенами из кирпича и монолитного железобетона

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и материалы	Единица измерения	Жилые дома со стенами	
		12-этажные из кирпича	16-этажные из монолитного железобетона
<b>А. Объем работ</b>			
Монтаж сборных железобетонных конструкций . . . . .	шт. 100 м <sup>2</sup> полезной площади	55	54
В том числе:			
монтаж сборных конструкций подземной части . . . . .	то же	10	9
кирпичная кладка стен . . . . .	м <sup>3</sup> 100 м <sup>2</sup> полезной площади	83	18
В том числе:			
кирпичная кладка стен подземной части . . . . .	то же	4	0,5
Устройство перегородок:			
гипсобетонных . . . . .	м <sup>2</sup> 100 м <sup>2</sup> полезной площади	57	52
керамзитобетонных кирпичных . . . . .	то же	25	—
Устройство полов . . . . .	»	6	4
Стекольные работы . . . . .	»	101,5	101,5
Подготовка поверхности стен и потолков под отделку . . . . .	»	23	22
В том числе:			
стен кухни . . . . .	»	309	330
» санузлов . . . . .	»	42	46
» лестничных клеток:	»	40	45
	»	29	45

Продолжение табл. 2

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и материалы	Единица измерения	Жилые дома со стенами	
		12-этажные из кирпича	16-этажные из монолитного железобетона
потолков . . . . .	$m^2$ 100 $m^2$ полезной площади	198	194
Устройство мусоропроводов . . . . .	руб. 1 стояк тыс. руб.	750	780
Устройство лифтов . . . . .	1 шахту	20	24
Санитарно-технические работы . . . . .	руб. 1 квартиру	410	490
Электромонтажные работы . . . . .	руб. 100 $m^2$ полезной площади	392	430
<i>Б. Конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы</i>			
Сборные железобетонные конструкции . . . . .	$m^3$ 100 $m^2$ полезной площади	15	14,5
В том числе: сборный железобетон подземной части	то же	9	8,1
Перегородки:			
гипсовые . . . . .	$m^2$ 100 $m^2$ полезной площади	57,1	52,1
керамзитобетонные	то же	25,1	—
Блоки:			
оконные . . . . .	»	18	21
дверные . . . . .	»	25	26
Бетон , . . . . .	$m^3$ 100 $m^2$ полезной площади	5,5	70

Продолжение табл. 2

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и материалы	Единица измерения	Жилые дома со стенами	
		12-этажные из кирпича	16-этажные из монолитного железобетона
Раствор . . . . .	м <sup>3</sup> 100 м <sup>2</sup> полезной площади	29	6
Кирпич . . . . .	тыс. шт. 100 м <sup>2</sup> полезной площади	35,5	7,4
Мастика . . . . .	т 100 м <sup>2</sup> полезной площади	0,1	0,04
Память . . . . .	то же	0,04	0,06
Рулонные материалы	м <sup>2</sup> 100 м <sup>2</sup> полезной площади	82	106
Стекло . . . . .	то же	35	34
Цемент . . . . .	кг 100 м <sup>2</sup> полезной площади	13 300	18 000

Показатели расхода изделий, полуфабрикатов и материалов

Таблица 3

На устройство 100 м<sup>2</sup> пола

Наименование конструкций, изделий, полуфабрикатов и материалов	Единица измерения	Конструкция и покрытие полов				
		из линолеума		дощатые по лагам	паркетные	
		по гипсобетонным панелям пола	по основанию из древесноволокнистых плит		по дощатому полу	по основанию из древесноволокнистых плит
Гипсобетонные панели . . . . .	м <sup>2</sup>	100	—	—	—	—
Древесноволокнистые плиты . . . . .	»	—	105	—	—	105

Продолжение табл. 3

Наименование кон- струкций, изделий, полуфабрикатов и материалов	Единица измерения	Конструкция и покрытие полов				
		из линолеума		дощаты по лагам	паркетные	
		по гипсовому настилу пола	по основанию из древесноволокни- стых плит		по дощатому полу	по основанию из древесноволокни- стых плит
Пиломатериалы	м³	0,11	—	4,13	4,01	—
Плиты минера- ловатные . . . . .	м³	1,48	—	1,11	—	—
Раствор . . . . .	»	0,29	—	—	—	—
Линолеум . . . . .	м²	102	102	—	—	—
Рулонные мате- риалы . . . . .	»	28,6	18,7	18,2	18,2	—
Плинтус . . . . .	м	105	105	105	105	105
Гвозди . . . . .	т	—	—	28,5	35	—
Мастика битум- ная . . . . .	кг	0,05	0,05	0,01	0,01	0,06
Водонепрони- цаемая бумага . . . . .	м²	—	—	110	110	—
Керамическая плитка . . . . .	»	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Паркет . . . . .	»	—	—	—	101	101

Таблица 4

На устройство 100 м² крыши

Наименование конструкций, изделий, полуфабрикатов и материалов	Единица измерения	Конструкция крыши			
		из асбестоцементных листов по деревянному основанию	с рулонным покрытием по стяжке		
			совмещенная желез- обетонная	с утеплителем из ячеистого-бетонных плит, совмещенная невентилируемая	совмещенная с утеп- лителем из керам- зита
Плиты из ячеистого бетона . . . . .	м³	—	—	15,2	—
Керамзитобетон . . . . .	»	—	—	—	13,4

Продолжение табл. 4

Наименование конструкций, изделий, полуфабрикатов и материалов	Единица измерения	Конструкция крыши			
		из асбестоцементных листов по деревянному основанию	с рулонным покрытием по стяжке		
			совмещенная левентилируемая	с утеплителем из ячеисто-бетонных плит, совмещенная невентилируемая	совмещенная с утеплителем из керамики
Раствор цементный .	м <sup>3</sup>	0,4	4,8	3,9	3,2
Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	22,2	465	462	455
Гравий . . . . .	м <sup>3</sup>	—	—	1,2	—
Утеплитель . . . . .	»	—	15	1,3	2,1
Листы асбестоцементные . . . . .	м <sup>2</sup>	146	—	—	—
Мастика битумная .	т	0,67	1,1	1,5	0,9

Таблица 5

На 100 м<sup>2</sup> отделываемой поверхности

Наименование материалов	Единица измерения	Вид отделываемой поверхности						
		окна	двери	полы	потолки	стены		
						клеевая окраска	обои	масляная окраска
Белила тертые .	кг	77	67	6,5	—	—	—	18
Краски:								
тертые . . . . .	»	16	36	9,7	—	—	—	8,6
сухие (в том числе мел) .	»	—	—	—	23,6	23,6	0,01	27,01
Обои . . . . .	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	—	112	—
Олифа . . . . .	кг	64,5	51,6	24,5	—	0,5	0,4	12,3

Таблица 6

## Показатели расхода труб, электрического шнура и проводов

Наименование работ	Единица измерения	Показатель
Центральное отопление . . . . .	м труб	6,73
	100 м <sup>2</sup> полезной площади	
Водопровод, канализация, горячее водоснабжение . . . . .	м труб	17,51
	1 квартиру	
Газоснабжение . . . . .	то же	6,6
	м провода и электрошнура	
Электроснабжение . . . . .	100 м <sup>2</sup> полезной площади	220

Таблица 7

Показатели затрат труда на 100 м<sup>2</sup> отделываемой поверхности, устройства полов и крыши

Наименование работ	Затраты труда в чел.-час.	Наименование работ	Затраты труда в чел.-час.
<b>1. Отделка поверхностей</b>		Известковая окраска . . . . .	1,08
Штукатурные работы	7,46	Остекление . . . . .	5,84
Масляная окраска стен	10,2	Оклеяка стен обоями	3,96
Клеевая окраска:		Покрытие лаком деревянных поверхностей . . . . .	2,28
стен . . . . .	5,2	<b>2. Устройство полов</b>	
потолков . . . . .	5,85	Из линолеума по гипсобетонным плитам . . . . .	15,45
Масляная окраска:		Из линолеума по древесноволокнистым плитам (минераловатным) . . . . .	28,2
окон . . . . .	18,7	Дошчатых по лагам . . . . .	15,3
дверей . . . . .	14,5	В санузлах из керамической плитки . . . . .	60
полов . . . . .	6,8		
металлических решеток . . . . .	3,7		
труб . . . . .	0,8		

Наименование работ	Затраты труда в чел.-час.	Наименование работ	Затраты труда в чел.-час.
<b>3. Устройство крыши</b>			
Совмещенной с неорганизованным водостоком:		Совмещенной вентиляруемой с утеплителем из ячеистого бетона с рулонным покрытием из рубероида . . . . .	15,4
с покрытием из трех слоев рубероида и с утеплителем из керамзита . . . . .	21	Чердачной из асбофанерных листов по деревянному основанию . .	19,4
с рулонным покрытием непосредственно по плитам покрытия . . . . .	13,7		

**2. ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕМОВ РАБОТ,  
РАСХОДА КОНСТРУКЦИЙ, ИЗДЕЛИЙ, ПОЛУФАБРИКАТОВ  
И ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ  
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
В I СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ**

**Техническая часть**

2.1. Показатели (табл. 8—10) предназначены для определения объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов при составлении проектов организации строительства гостиниц, производственно-технических училищ, школ, кинотеатров и общественного центра жилого поселка.

2.2. Показатели разработаны на основании данных типовых проектов вышеперечисленных объектов, разработанных ЛенЗНИИЭПом для строительства в I строительной-климатической зоне.

2.3. Общественные здания, по проектам которых разработаны расчетные показатели, имеют следующие конструктивные характеристики:



Фундаменты — свайные с монолитными железобетонными рост-верками;

стены — кирпичные;

перекрытия — сборные железобетонные из многопустотного на-стила;

перегородки — гипсобетонные, кирпичные и из стеклоблоков,

2.4. При определении показателей принята расчетная единица — 1000 м<sup>3</sup> объема здания.

2.5. При составлении проектов организации строительства для общественных зданий с конструктивной схемой или технической ха-рактеристикой, отличающихся от типового проекта, принятого при определении нормативных показателей, необходимо вносить в расчет соответствующие коррективы.

2.6. В разработанных показателях не учтен расход ресурсов на следующие работы:

строительство временных зданий и сооружений;

работы, выполненные за счет накладных расходов;

поделки при производстве электромонтажных работ и при мон-таже стальных и железобетонных конструкций;

привязку типовых проектов к условиям стройплощадки;

внутриквартальную застройку и благоустройство;

надворные постройки в рабочих поселках.

2.7. Дополнительные расходы основных материалов, вызывае-мые условиями работ в зимнее время, определяются по формуле

$$K = \frac{ПД}{365},$$

где  $K$  — дополнительная потребность в материалах на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ;

$П$  — поправки к расчетным нормам на 1 млн. руб. сметной стои-мости строительно-монтажных работ, принимаемые в сле-дующих размерах:

по металлу . . . . .	6 т
» цементу . . . . .	200 »
» лесоматериалу:	
пиленому . . . . .	100 м <sup>3</sup>
круглому . . . . .	41 »
» рулонному кровельному материалу . . . . .	3,7 тыс. м <sup>2</sup>
» стеклу . . . . .	200 м <sup>2</sup>

$Д$  — продолжительность зимнего периода в днях.

При определении расхода дополнительных материалов стоимость строительно-монтажных работ должна приниматься в объеме первой части сводной сметы к техническому (техно-рабочему) проекту.

2.8. Нормативная потребность в цементе приведена к марке 400. Нормой расхода цемента учтена полная потребность в нем на изго-товление всех видов бетонов, растворов и сборных конструкций.

Показатели объема работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных материалов по строительству гостиниц

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	На 52 места, типовой проект № 284-5-8м		На 27 мест, типовой проект № 284-5-7м		На 15 мест, типовой проект № 284-5-6м	
		всего	на 1000 м <sup>3</sup>	всего	на 1000 м <sup>3</sup>	всего	на 1000 м <sup>3</sup>
<i>А. Объем работ</i>							
Земляные работы:							
выемка грунта . . . . .	м <sup>3</sup>	12	2,3	10	3,7	33	19,1
обратная засыпка . . . . .	»	71	13,7	8	3	4	2,3
Бурение скважин . . . . .	шт.	73	14	65	21,1	43	24,9
	м	480	92,3	325	120,3	215	124,7
Заполнение скважин . . . . .	м <sup>3</sup>	18	3,5	14	5,2	8	4,6
раствором . . . . .	шт.	73	14	65	21,1	43	24,9
Установка железобетонных свай в скважины	м <sup>3</sup>	51	9,8	36	13,3	24	13,9
Кладка из крупных и мелких блоков, кирпича	м <sup>3</sup>	974	187,3	673	250	516	299,3
Армирование кирпичной кладки . . . . .	т	4,5	0,9	2,6	1	1,6	0,9

Устройство монолитных конструкций:								
железобетонных . . .	м <sup>3</sup>	72	13,8	70	25,9	59	34,2	
бетонных . . . . .	»	34	6,5	3	1,1	8	4,6	
Монтаж сборных конструкций:								
железобетонных . . .	»	282	54,2	165	61,1	101	58,6	
бетонных . . . . .	»	54	10,4	32	11,8	—	—	
Монтаж стальных конструкций . . . . .	т	9,4	1,6	3,3	1,2	2	1,2	
Гидроизоляционные работы . . . . .	м <sup>2</sup>	3160	608	2072	767	1011	586	
Теплоизоляционные работы . . . . .	м <sup>3</sup>	542	104	18	6,7	13	7,5	
Устройство перегородок . . . . .	м <sup>2</sup>	1113	214	615	227,6	457	265	
Устройство встроенных шкафов и антресолей . . . . .	»	320	61,5	181	67	102	59,2	
Заполнение оконных проемов:								
с тремя переплетами	»	112	21,5	—	—	14	8,1	
» двумя »	»	—	—	69	25,5	67	38,9	
» одним переплетом	»	—	—	69	25,5	—	—	
Устройство дверей . . .	»	220	42,3	144	53,3	93	54	

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	На 52 места, типовой проект № 284-5-8м		На 27 мест, типовой проект № 284-5-7м		На 15 мест, типовой проект № 284-5-6м	
		всего	на 1000 м <sup>2</sup>	всего	на 1000 м <sup>2</sup>	всего	на 1000 м <sup>2</sup>
<b>Устройство полов:</b>							
дощатых . . . . .	м <sup>2</sup>	297	56,4	320	118,4	219	127
из керамических плиток . . . . .	»	178	33,8	82	30,3	51	29,6
цементных, бетонных и мозаичных . . . . .	»	—	—	14	5,2	35	20,3
паркетных . . . . .	»	171	32,5	—	—	—	—
из плиток ПВХ . . . . .	»	799	152	514	190,2	327	189,7
<b>Отделочные работы:</b>							
штукатурка . . . . .	»	4120	780	2300	850	2150	1250
отделка под окраску . . . . .	»	1460	280	—	—	—	—
<b>Окраска:</b>							
поливинилацетатная . . . . .	»	—	—	507	187,6	312	181
клеевая . . . . .	»	2180	415	1074	397,4	684	400
лаком . . . . .	»	222	42,2	—	—	—	—
масляная . . . . .	»	3340	635	1490	550,2	958	556
<b>Отделка декоративным раствором . . . . .</b>	»	—	—	—	—	106	61,5
<b>Облицовка керамической плиткой . . . . .</b>	»	452	85,9	211	78,1	198	114,8

Облицовка стен досками . . . . .	м <sup>2</sup>	278	52,8	—	—	—	—
Внутренние санитарно-технические работы . . . . .	тыс. руб.	18	3,4	8,6	3,2	—	—
Укладка внутренних труб:							
водопровода . . . . .	»	254	48,3	97	35,9	98	56,8
канализации . . . . .	»	290	55,1	117	43,3	113	65,5
отопления . . . . .	»	894	169,9	795	294	572	331,8
горячего водоснабжения . . . . .	»	220	41,8	79	29,2	73	42,3
Электромонтажные работы . . . . .	»	6,7	1,3	2,7	1	2,3	1,3
Слаботочные работы . . . . .	»	1,6	0,3	0,6	0,2	0,5	0,3
Устройство наружных стальных лесов . . . . .	м <sup>2</sup>	1210	230	—	—	—	—
<b>Б. Изделия и конструкции</b>							
Оконные блоки . . . . .	»	112	21,3	139	51,4	81	47
Дверные . . . . .	»	220	41,8	144	53,3	111	64,4
Сборные железобетонные конструкции . . . . .	м <sup>3</sup>	322	63,8	201	74,4	135	78,3
В том числе:							
сван . . . . .	м <sup>3</sup>	50,5	63,1	36	13,3	24	13,9
крупные стеновые панели . . . . .	»	—	—	—	—	8	4,6
Плиты мозаичные . . . . .	м <sup>2</sup>	—	—	14	5,2	—	—
Стальные конструкции . . . . .	т	9,4	1,8	3,3	1,2	2	1,2

Объем работ, конструкции изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	На 52 места, типовой проект № 284-5-8м		На 27 мест, типовой проект № 284-5-7м		На 15 мест, типовой проект № 284-5-6м	
		всего	на 1000 м <sup>2</sup>	всего	на 1000 м <sup>2</sup>	всего	на 1000 м <sup>2</sup>
<b>Щиты:</b>							
перегородок . . . . .	м <sup>2</sup>	62	11,8	—	—	—	—
опалубки . . . . .	»	245	46,6	167	61,8	153	88,7
настила . . . . .	»	33	6,3	23	8,5	—	—
Деревянные погонаж- ные изделия . . . . .	м	1180	356	987	365	26	15,1
Деревянные детали лес- сов . . . . .	м <sup>3</sup>	0,2	—	0,2	0,1	—	—
Стальные детали лесов	т	0,4	0,1	0,3	0,1	4	2,3
<i>В. Полуфабрикаты</i>							
Раствор . . . . .	м <sup>3</sup>	458	87	264	97,7	208	120,6
Пенобетон . . . . .	»	38	7,2	33	12,2	21	12,2
Бетон . . . . .	»	<u>441</u>	<u>83,8</u>	<u>275</u>	<u>101,8</u>	<u>219</u>	<u>127</u>
		332	63,1	201	74,4	132	76,6
Керамзитобетон . . . . .	»	42	8	31	11,5	16	9,3
Мастика . . . . .	т	31	5,9	24	8,9	2,9	1,7

Асфальтобетон . . .	т	77	14,6	—	—	—	—
Керамзитовый гравий	м³	45	8,6	35	13	18	10,4
<i>Г. Материалы</i>							
Глина . . . . .	»	19	3,6	1	0,4	—	—
Цемент . . . . .	т	<u>139,3</u> 104,2	<u>26,5</u> 19,8	<u>86,7</u> 62,8	<u>32,1</u> 23,2	<u>68,9</u> 41,5	<u>40,5</u> 24,1
Известь . . . . .	»	—	—	—	—	0,4	0,2
Алебастр . . . . .	»	0,5	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1
Лесоматериалы . . .	м³	88	16,7	39,5	14,6	29,4	17,1
Сталь:							
арматурная . . .	т	<u>43,4</u> 22,1	<u>8,2</u> 4,2	<u>24,3</u> 13,6	<u>9</u> 5	<u>19,3</u> 4,6	<u>11,2</u> 2,7
полосовая . . . .	»	—	—	—	—	1,5	0,9
кровельная . . . .	»	0,2	—	0,2	0,1	0,3	0,2
Кирпич строительный	тыс. шт.	381	72,4	234,8	86,9	224,7	130,3
Щебень и гравий . .	м³	<u>381</u> 280	<u>72,4</u> 53,2	<u>240</u> 175	<u>89</u> 64,8	<u>190</u> 112	<u>110,2</u> 65
Песок . . . . .	»	<u>191</u> 150	<u>36,3</u> 28,5	<u>233</u> 93	<u>86,2</u> 34,4	<u>90</u> 59	<u>52,2</u> 34,2
Стекло . . . . .	м²	252	47,9	152	56,2	105	60,9
Битум . . . . .	т	1,6	0,3	—	—	18,2	10,5

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	На 52 места, типовой проект № 284-5-8м		На 27 мест, типовой проект № 284-5-7м		На 15 мест, типовой проект № 284-5-6м	
		всего	на 1000 м <sup>3</sup>	всего	на 1000 м <sup>3</sup>	всего	на 1000 м <sup>3</sup>
Войлок . . . . .	м <sup>2</sup>	82	15,6	13	4,8	19	11
Полистирол . . . . .	м <sup>3</sup>	10	1,9	7	2,6	—	—
Минераловатные плиты . . . . .	»	244	46,4	155	57,4	78	45,2
Древесностружечные плиты . . . . .	м <sup>2</sup>	240	45,6	254	94	145	84,1
Рулонные материалы	»	3370	640	3620	1340	2340	1360
Керамические плиты .	»	1010	192	471	174	250	145
Мел . . . . .	кг	1710	325	802	297	—	—
Белила . . . . .	»	528	100	226	84	105	61
Краски:							
тертые . . . . .	»	1592	303	47	17	23	13
сухие . . . . .	»	37	7	19	7	13	8



поливинилацетат- ные . . . . .	кг	—	—	370	137	228	132
Сурик железный густо- тертый . . . . .	»	—	—	—	—	3	1,7
Олифа . . . . .	»	948	180	550	204	213	124
Сетка проволочная тканая . . . . .	м <sup>2</sup>	1010	192	—	—	—	—
Мазут . . . . .	т	—	—	—	—	1,5	0,9
Пакля . . . . .	кг	504	96	326	121	279	162
Плитка ПВХ . . . . .	м <sup>2</sup>	823	156	529	196	337	196
Паркет . . . . .	»	174	33	—	—	—	—
Трубы:							
чугунные . . . . .	м	255	49	102	38	106	62
стальные . . . . .	»	2023	386	1002	371	1337	776
асбестоцементные . . . . .	»	—	—	14	5	11	6
Кабель:							
электрооборудования . . . . .	»	51	10	—	—	—	—
слаботочный . . . . .	»	826	157	46	17	193	112

Примечание. В показателях расхода материалов в числителе приведена полная потребность, в знаменателе — потребность на изготовление конструкций и изделий.

**Показатели объема работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных материалов по строительству производственно-технического училища и школ**

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	Производственно-техническое училище на 480 учащихся						Школа			
		корпус учебно-производственных мастерских, типовой проект № 234-1-27м		корпус теоретических занятий, типовой проект № 234-1-25м		общественно-бытовой корпус, типовой проект № 234-1-26м		общеобразовательная десятилетняя, типовой проект № 224-1-130м		общеобразовательная восьмилетняя, типовой проект № 224-1-121м	
		всего	на 1000 м³	всего	на 1000 м³	всего	на 1000 м³	всего	на 1000 м³	всего	на 1000 м³
<b>А. Объем работ</b>											
Земляные работы:											
выемка грунта	м³	—	—	38	5,3	186	23,3	—	—	860	138,7
обратная засыпка . . .	»	—	—	31	4,3	31	3,9	—	—	—	—
Бурение скважин под сваи . .	шт.	143	15,4	78	10,8	115	14,4	—	—	—	—
	м	718	77,2	437	60,7	824	103	1887	72,6	629	101,5
Заполнение скважин раствором . . . . .	м³	42	46	26	3,6	49	6,1	109	4,2	29	4,7

Установка железобетонных свай в скважины . . .

шт.	143	15,4	78	10,8	115	14,4	—	—	—	—
м³	84	9,1	44	6,1	90	11,2	195	7,5	48	8

Кладка из крупных и мелких блоков, кирпича . .

м³	882	94,8	1252	173,9	1071	133,9	2894	111,3	841	135,7
----	-----	------	------	-------	------	-------	------	-------	-----	-------

Армирование кирпичной кладки

т	5,6	0,6	4,1	0,6	3,8	0,5	30,2	1,2	3,2	0,5
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----

Устройство монолитных конструкций:

железобетонных . . . . .

м³	90	9,7	60	8,3	113,8	14,2	249	9,6	104	16,8
----	----	-----	----	-----	-------	------	-----	-----	-----	------

бетонных . . . . .

»	—	—	16	2,2	3,3	0,4	69	2,6	17	2,8
---	---	---	----	-----	-----	-----	----	-----	----	-----

Монтаж сборных конструкций:

железобетонных . . . . .

»	509	54,7	314	43,7	598	74,8	3980	149,6	353	56,9
---	-----	------	-----	------	-----	------	------	-------	-----	------

бетонных . . . . .

»	2,3	0,2	2,5	0,3	1,6	0,2	—	—	74	11,9
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	---	----	------

Монтаж стальных конструкций

т	3,7	0,4	9,3	1,3	4,3	0,5	77,5	3	12	1,9
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	---	----	-----

Гидроизоляционные работы . .

м²	3245	348,9	851	118,2	1718	214,8	7600	292,3	3080	496,8
----	------	-------	-----	-------	------	-------	------	-------	------	-------

Теплоизоляционные работы . .

м³	824	88,6	119	16,6	483	60,3	2020	77,7	526	84,8
----	-----	------	-----	------	-----	------	------	------	-----	------

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	Производственно-техническое училище на 480 учащихся						Школа			
		корпус учебно-производственных мастерских, типовой проект № 234-1-27м		корпус теоретических занятий, типовой проект № 234-1-25м		общественно-бытовой корпус, типовой проект № 234-1-26м		общеобразовательная десятилетняя, типовой проект № 224-1-130м		общеобразовательная восьмилетняя, типовой проект № 224-1-121м	
		всего	на 1000 м <sup>2</sup>	всего	на 1000 м <sup>2</sup>	всего	на 1000 м <sup>2</sup>	всего	на 1000 м <sup>2</sup>	всего	на 1000 м <sup>2</sup>
Устройство асфальтовых покрытий . . . . .	м <sup>2</sup>	14	1,5	455	63,6	1257	157,1	—	—	200	32,3
Устройство перегородок . . .	»	248	26,7	368	51,1	638	79,7	1930	74,2	900	145
Устройство встроенных шкафов и антресолей	»	—	—	—	—	—	—	8	0,3	—	—
Установка подоконных досок .	»	—	—	—	—	—	—	740	28,5	—	—
Заполнение оконных проемов:											
с тремя переплетами . . .	»	402	43,3	419	58,2	290	36,3	817	31,4	288	46,5
с двумя переплетами . . .	»	—	—	—	—	23	2,86	—	—	7	1,2
с одним переплетом . . .	»	—	—	—	—	—	—	2	—	13	2,2

Устройство дверей . . . . .	»	92	9,8	140	19,4	165	20,6	471	18,1	130	21
Устройство полов:											
дощатых . . . . .	»	—	—	—	—	308	38,5	2860	110	—	—
брусковых . . . . .	»	—	—	—	—	—	—	—	—	229	36,9
из линолеума	»	73	7,8	1190	165,3	453	56,6	2502	96,2	815	131,5
» керамических плиток	»	773	83,1	66	9,2	192	24	475	18,3	52	8,4
цементных, бетонных и мозаичных . . . . .	»	584	62,8	452	62,8	353	44,1	526	20,2	308	49,7
паркетных . . . . .	»	—	—	—	—	221	27,6	2020	77,7	—	—
Отделочные работы:											
штукатурка . . . . .	»	3926	422,1	5053	701,8	4248	531,1	15 060	579,2	16 550	2670
окраска поливинилацетатная . . . . .	»	—	—	—	—	—	—	4764	183,2	—	—
окраска:											
известковая . . . . .	»	1690	181,7	7512	1043,3	2167	270,9	1322	50,8	1318	212,6
клеевая . . . . .	»	33	3,5	2662	369,7	1976	247	1317	50,7	403	65
лаком . . . . .	»	—	—	—	—	—	—	154	5,9	—	—
масляная . . . . .	»	3741	402,3	3152	437,7	3155	394,4	7320	281,5	5240	845,2
Облицовка керамической плиткой	»	255	27,4	91	12,7	306	38,3	892	34,3	175	28,3
Внутренние санитарно-технические работы . . . . .	тыс. руб.	16,6	1,8	6,8	0,9	—	—	23	0,9	20,3	3,3

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	Производственно-техническое училище на 480 учащихся						Школа			
		корпус учебно-производственных мастерских, типовой проект № 234-1-27м		корпус теоретических занятий, типовой проект № 234-1-25м		общественно-бытовой корпус, типовой проект № 234-1-26м		общеобразовательная десятилетняя, типовой проект № 224-1-130м		общеобразовательная восьмилетняя, типовой проект № 224-1-121м	
		всего	на 1000 м <sup>3</sup>	всего	на 1000 м <sup>3</sup>	всего	на 1000 м <sup>3</sup>	всего	на 1000 м <sup>3</sup>	всего	на 1000 м <sup>3</sup>
Укладка внутренних труб:											
водопровода	м	216	23,2	114	15,8	165	20,6	552	21,2	240	38,7
канализации	»	126	13,5	129	17,9	168	21	416	16	212	34,2
отопления	»	639	68,7	631	87,6	728	91	1283	49,3	469	75,6
горячего водоснабжения	»	222	23,9	133	18,5	165	20,6	495	19	103	16,6
газоснабжения	»	—	—	—	—	54	6,8	162	6,2	65	10,5
Внутренние электромонтажные работы	тыс. руб.	21,3	2,3	13,3	1,8	13,7	1,7	26,4	1	10,3	1,7
Слаботочные работы	»	1,8	0,2	1,9	0,3	1,6	0,2	4,7	0,2	0,5	0,1
Газоснабжение	»	—	—	—	—	0,5	—	0,5	—	0,3	0,1
Устройство наружных стальных лесов	м <sup>2</sup>	1647	177,1	—	—	271	33,9	48,2	1,9	—	—

*Б. Изделия  
и конструкции*

Оконные блоки	м <sup>2</sup>	402,3	43,3	250,3	34,8	313,1	39,1	817	31,4	308	49,7
Дверные >	>	92	9,8	140	19,4	175	21,9	471	18	130	21
Сборные железобетонные конструкции . . . . .	м <sup>3</sup>	591	63,5	318	44,2	589	73,6	1095	42,1	309	49,9
В том числе сваи . . . . .	>	84	9,1	44	6,1	90	11,2	195	7,5	489	78,9
Стальные конструкции . . . . .	т	3,7	0,4	8,4	1,2	5,4	0,7	78	3	17,3	2,8
Доски подоконные . . . . .	м	—	—	—	—	136	17	594	22,8	194	31,3
Изготовление щитов:											
перегородок . . . . .	м <sup>2</sup>	17	1,8	—	—	—	—	18	0,7	—	—
опалубки . . . . .	>	252	27,1	93	12,9	283	29,1	487	18,7	—	—
настила . . . . .	>	—	—	—	—	—	—	159	6,1	27	4,4
Погонажные деревянные изделия	м	—	—	140	19,4	1817	227,2	8373	322	—	—
Деревянные детали лесов . . . . .	м <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	0,2	—	0,3	0,1
Стальные детали лесов . . . . .	т	0,6	0,1	—	—	—	—	0,3	—	0,4	0,1
<i>В. Полуфабрикаты</i>											
Раствор . . . . .	м <sup>3</sup>	475	51,1	466	64,7	462	57,8	1265	48,7	847	136,6
		820	88,2	475	66	741	92,6	1610	61,9	442	71,3
Бетон , , . . .	>	576	61,9	318	44,1	589	73,6	1290	49,6	338	54,5

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	Производственно-техническое училище на 480 учащихся						Школа			
		корпус учебно-производственных мастерских, типовой проект № 234-1-27м		корпус теоретических занятий, типовой проект № 234-1-25м		общественно-бытовой корпус, типовой проект № 234-1-26м		общеобразовательная десятилетняя, типовой проект № 224-1-130м		общеобразовательная восьмилетняя, типовой проект № 224-1-121м	
		всего	на 1000 м³	всего	на 1000 м³	всего	на 1000 м³	всего	на 1000 м³	всего	на 1000 м³
Пенобетон . . .	м³	25	2,6	93	12,9	180	22,5	934	35,9	105	16,9
Керамзитобетон . . . . .	»	—	—	63	8,7	—	—	173	6,7	24	3,9
Мастика . . .	т	17,2	1,8	5,9	0,8	19	2,4	44,1	1,7	11,5	1,9
Асфальтобетон	»	144,2	15,5	31,5	4,4	—	—	227	8,7	14,4	2,3
Колер масляный	кг	—	—	469	65,2	471	58,9	—	—	315	50,8
Керамзитовый гравий . . . . .	м³	812	87,3	184	26	—	—	590	23	26	4,2
<i>Г. Материалы</i>											
Глина . . . . .	»	49	5,3	30	4,2	56	7	127	4,9	34	5,5
Цемент . . . . .	т	257,9	27,7	149,6	20,8	233,4	29,2	506,4	19,5	139,2	22,5
		180,8	19,4	99,8	13,9	185	23,1	406	15,6	106,2	17
Известь . . . . .	»	5,1	0,5	3	0,4	0,6	0,1	0,3	—	0,3	0,1
Алебастр . . . . .	»	1	0,1	1,5	0,2	2,7	0,3	3,8	0,1	1,1	0,2



3-412	Лесоматериалы	м³	10	1,1	4	0,6	31	3,85	190	7,3	44	7
	Сталь:											
	арматурная	т	62,3	6,7	25,9	3,6	56,4	7,1	119,5	4,6	141,6	22,8
	полосовая	»	28,3	3	14,6	2	39,4	4,9	88,8	3,4	13,2	2,1
	кровельная	»	1,9	0,2	0,5	0,1	—	—	—	—	—	—
	Кирпич строи- тельный	тыс. шт.	—	—	0,4	0,1	0,9	0,1	2,3	0,1	1,5	0,2
	Шебень и гра- вий	м³	395,9	38,7	504	70	448,8	56,1	1145,2	44	378	61
			711	76,4	404	56,1	672	84	1387	53,3	375	60,5
			489	52,6	302	41,9	500	62,5	1100	42,7	287	46,3
			370	39,7	221	30,7	339	42,4	744	28,6	210	33,8
	Песок	»	259	27,8	143	19,9	465	58,1	584	222,5	152	24,5
	Стекло	м³	611	65,7	783	108,7	927	115,9	1918	73,8	900	145,2
	Битум	т	0,2	—	1,1	0,2	14,7	1,8	38	1,5	32,4	5,2
	Шлак	м³	—	—	—	—	293	36,7	—	—	—	—
	Войлок	м²	62	6,6	7	1	121	15,2	2580	99,2	103	16,6
	Минераловат- ные плиты	м³	3	0,3	5,4	0,7	38	4,8	88	3,4	40	6,5
	Древесностру- жечные плиты	м³	—	—	—	—	317	39,6	—	—	10	1,5
	Рулонные мате- риалы	»	8530	917,2	846	117,5	6114	764,3	17 600	676,9	24 510	3953

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	Производственно-техническое училище на 480 учащихся						Школа			
		корпус учебно-производственных мастерских, типовой проект № 234-1-27м		корпус теоретических занятий, типовой проект № 234-1-25м		общественно-бытовой корпус, типовой проект № 234-1-26м		общеобразовательная десятилетняя, типовой проект № 224-1-130м		общеобразовательная восьмилетняя, типовой проект № 224-1-121м	
		всего	на 1000 м <sup>3</sup>	всего	на 1000 м <sup>3</sup>	всего	на 1000 м <sup>3</sup>	всего	на 1000 м <sup>3</sup>	всего	на 1000 м <sup>3</sup>
Акустические плиты . . . . .	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	—	—	227	8,7	—	—
Керамические плиты . . . . .	»	1028	110,5	255	35,3	522	65,3	1358	52,2	229	36,9
Мел . . . . .	кг	635	68,3	1319	183,2	995	124,4	1382	53,2	—	—
Белила . . . . .	»	387	41,6	333	46,2	314	39,3	974	37,5	92	14,9
Краски:											
тертые . . . . .	»	74	7,9	54	7,6	57	7,2	170	6,5	24	3,4
сухие . . . . .	»	11	1,2	176	24,5	108	13,6	1513	58,2	983	158,5
Сурик железный густотертый	»	—	—	11	1,6	14	1,8	154	5,9	39	6,3
Олифа . . . . .	»	685	73,6	855	118,8	765	95,7	1418	54,5	268	43,2
Сетка проводочная тканая . .	м <sup>2</sup>	—	—	179	24,9	294	36,8	1258	48,4	—	—
Шпаклевка . . . . .	кг	—	—	1111	154,3	997	124,6	—	—	570	91,9
Мазут . . . . .	т	24	2,6	119,3	16,6	1,6	0,2	88,4	3,4	0,8	0,1

Медный купорос	кг	—	—	32	4,4	—	—	—	—	—	—
Памя . . . . .	»	608	65,4	491	68,2	570	71,3	2690	103,5	—	—
Лак . . . . .	»	—	—	—	—	1	0,8	4	0,1	—	—
Клей . . . . .	»	—	—	53	7,4	40	5	13	0,5	—	—
Грунтовка . .	т	3,1	0,3	139	19,3	—	—	—	—	—	—
Смола . . . . .	кг	—	—	1100	200	—	—	—	—	—	—
Замазка битум- ная . . . . .	»	—	—	9,1	1,2	—	—	—	—	—	—
Паркет . . . .	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	519	64,9	2060	79,2	—	—
Замазка мело- вая . . . . .	кг	264	28,4	327	45,	343	42,9	1080	41,5	839	135,3
Линолеум . . .	м <sup>2</sup>	752	80,9	1256	174,4	467	58,4	—	—	—	—
Трубы:											
чугунные . .	м	90	9,7	95	13,2	105	13,1	290	11,2	187	30,2
стальные . .	»	1618	174	1263	175,4	1887	235,9	7263	279,3	903	145,6
асбоцемент- ные . . . . .	»	6	0,6	12	1,7	10	1,3	4	0,2	6	1
Кабель:											
электроснаб- жения . . . .	»	61	6,6	230	31,9	346	43,3	—	—	41	6,6
слаботочный .	»	647	69,6	525	72,9	658	82,3	2385	91,7	147	23,7

Примечание. В показателях расхода материалов в числителе приведена полная потребность, в знаменателе — потребность на изготовление конструкций и изделий.

Таблица Ю

Показателя объема работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных материалов по строительству кинотеатров и общественного центра

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	Кинотеатр								Общественный центр поселка на 1 тыс. жителей, типовой проект № 274-31-36м	
		широкоэкранный на 300 мест, типовой проект № 264-13-15м		широкоэкранный на 400 мест, типовой проект № 264-13-16м		широкоэкранный на 600 мест, типовой проект № 264-13-17м		на 400 мест с кафе, типовой проект № 264-13-36м		всего	на 1000 м³
		всего	на 1000 м³	всего	на 1000 м³	всего	на 1000 м³	всего	на 1000 м³		
<b>А. Объем работ</b>											
Земляные работы — обратная засыпка . . . . .	м³	—	—	—	—	4	0,3	—	—	—	—
Бурение скважин . . . . .	шт. м	97 758	14,1 109,8	115 904	12,9 101,6	— 1134	— 86,6	205 1155	15,3 86,2	204 957	15,3 71,9
Заполнение скважин раствором . . . . .	м³	57	8,3	70	7,9	101	7,7	62	4,6	115	8,6
Установка железобетонных свай в скважины . . . . .	шт. м³	97 69	14,1 10	115 83	12,9 9,3	— 102	— 7,8	205 114	15,3 8,5	204 98	15,3 7,4

Кладка из крупных и мелких блоков, кирпича . . .  
Армирование кладки . . . . .

м³	1017	147	1115	125	1663	126,9	1614	120,4	1624	122,1
т	2,1	0,3	2,1	0,2	4	0,3	17,5	1,3	4,1	0,3

Устройство монолитных конструкций:

железобетонных . . . . .  
бетонных . . . . .

м³	102	14,8	121	13,6	151	11,5	218	16,3	297	22,3
»	47	7	23	2,6	127	10	31	2,3	1	0,1

Монтаж сборных конструкций:

железобетонных . . . . .  
бетонных . . . . .

»	250	36	392	44,1	439	33,5	621	46,3	883	66,4
»	8	1,2	16	1,8	7	0,5	6	0,5	—	—

Монтаж стальных конструкций . . . . .

т	24,8	3,6	28,1	3,2	63,2	4,8	46,9	3,5	13,8	1
---	------	-----	------	-----	------	-----	------	-----	------	---

Гидроизоляционные работы . . . . .

м²	1604	233	2081	234	4109	313,6	6910	515,6	3134	236
----	------	-----	------	-----	------	-------	------	-------	------	-----

Звукоизоляционные работы . . . . .

»	—	—	—	—	444	33,9	—	—	—	—
---	---	---	---	---	-----	------	---	---	---	---

Теплоизоляционные работы . . . . .

м³	313	45,4	337	37,9	508	38,8	—	—	661	49,7
----	-----	------	-----	------	-----	------	---	---	-----	------

Устройство асфальтовых покрытий . . . . .

м²	—	—	—	—	—	—	313	23,4	451	33,9
----	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	------

Устройство перегородок . . . . .

»	488	70,7	569	63,9	577	44	—	—	1686	127
---	-----	------	-----	------	-----	----	---	---	------	-----

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	Кинотеатр								Общественный центр поселка на 1 тыс. жителей, типовой проект № 274-31-36м	
		широкоэкранный на 300 мест, типовой проект № 264-13-15м		широкоэкранный на 400 мест, типовой проект № 264-13-16м		широкоэкранный на 600 мест, типовой проект № 264-13-17м		на 400 мест с кафе, типовой проект № 264-13-36м			
		всего	на 1000 м <sup>2</sup>	всего	на 1000 м <sup>2</sup>	всего	на 1000 м <sup>2</sup>	всего	на 1000 м <sup>2</sup>	всего	на 1000 м <sup>2</sup>
Устройство встроенных шкафов и антресолей	м <sup>2</sup>	—	—	8	0,9	—	—	—	—	—	—
Заполнение оконных проемов:											
с тремя переплетами . . .	»	117	17	128	14,4	175	13,4	162	12,1	262	20
с одним переплетом . . .	»	1,3	0,2	6,4	0,7	12,6	9,6	—	—	—	—
Заполнение дверных проемов	»	170	24,6	172	19,3	183	14	204	15,2	358	27
Устройство полов:											
доштых . . .	»	373	54,1	356	40	534	40,8	32	2,4	358	27
из линолеума	»	—	—	—	—	—	—	—	—	771	58
» керамических плиток .	»	143	20,7	73	8,2	198	15,1	150	11,2	40	3

цементных, бетонных и мозаичных . . .	м <sup>2</sup>	444	64,3	378	42,5	1093	83,4	1251	93,3	1990	150
паркетных . . .	»	—	—	—	—	—	—	206	15,4	276	21
из плиток ПВХ . . . .	»	768	111,3	792	89	1209	92,3	1240	92,5	—	—
Отделочные работы:											
штукатурка .	»	3394	491,9	4712	529,4	5766	440,1	4758	355	10 500	790
отделка под окраску . . .	»	—	—	330	37,1	—	—	576	43	—	—
сухая штукатурка . . .	»	230	33,3	—	—	—	—	1078	80,4	17	1,3
оклейка обоями . . . .	»	—	—	—	—	—	—	—	—	167	12,6
окраска:											
силикатная	»	—	—	—	—	—	—	—	—	167	12,6
поливинилацетатная .	»	—	—	—	—	—	—	1078	80,4	—	—
известковая . . . .	»	—	—	—	—	290	22,1	—	—	2970	223,3
лаком . . . .	»	178	25,8	184	20,7	—	—	—	—	—	—
клеевая . . . .	»	1438	208,4	1413	158,8	2260	172,5	22 330	1670	1620	121,8
масляная . . . .	»	5079	736	3970	446	4186	319,5	4160	310,4	5490	413
ПХВ . . . .	»	180	26,1	210	23,6	203	15,5	1719	128,3	—	—
нитрокраской . . . .	»	6,1	0,9	9	1	—	—	—	—	—	—
Облицовка плиткой:											
акустической	»	53	7,7	55	6,2	—	—	535	40	65	5
древесностружечной . . .	»	—	—	—	—	—	—	557	41,6	54	4,1
керамической	»	70	10,1	70	7,9	150	11,5	328	24,5	—	—

Объем работ, конструкция, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	Кинотеатр								Общественный центр поселка на 1 тыс. жителей, типовой проект № 274-31-36м	
		широкоэкранный на 300 мест, типовой проект № 264-13-15м		широкоэкранный на 400 мест, типовой проект № 264-13-16м		широкоэкранный на 600 мест, типовой проект № 264-13-17м		на 400 мест с кафе, типовой проект № 264-13-36м			
		всего	на 1000 м <sup>3</sup>	всего	на 1000 м <sup>3</sup>	всего	на 1000 м <sup>3</sup>	всего	на 1000 м <sup>3</sup>	всего	на 1000 м <sup>3</sup>
Облицовка рейкой . . . . .	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	456	34,3
Внутренние санитарно-технические работы . .	тыс. руб.	16,2	2,3	19,1	2,1	22,5	1,7	32,5	2,4	41,6	3,1
Укладка внутренних труб:											
водопровода	м	186	27	195	21,9	224	17,1	290	21,6	400	30,1
канализации . .	»	105	15,2	51	5,7	60	4,6	24	1,8	438	33
отопления . .	»	980	142	1130	127	1445	110,3	1880	140,3	1250	94
горячего водоснабжения . .	»	3	0,4	3	0,3	11	0,8	49	3,7	323	24,3
Электромонтажные работы .	тыс. руб.	21,9	3,2	12,8	1,4	11,9	0,9	15,2	1,1	25,9	2
Внутренние слобочные работы	»	2,6	0,4	2,9	0,3	4,5	0,3	3,9	0,3	6,3	0,5
Монтаж лифтов	»	—	—	—	—	—	—	—	—	2,8	0,2



Устройство на-  
ружных стальных  
лесов . . . . .

м <sup>2</sup>	—	—	—	—	201	15,6	—	—	—	—	
<b>Б. Изделия и конструкции</b>											
Оконные блоки	м <sup>2</sup>	119	17,2	134	15,1	275	21	162	12,1	532	40
Дверные »	»	166,5	24,1	172	19,3	34	2,6	204	15,2	358	27
Сборные железобетонные конструкции . . . . .	м <sup>3</sup>	269	39	405	45,5	557	42,5	681	50,8	956	72
	шт.	—	—	115	12,9	143	10,9	205	15,3	204	15,3
В том числе свай	м <sup>3</sup>	57	8,3	82,5	9,3	102	7,8	113,6	8,5	98	7,4
Плиты мозаичные . . . . .	м <sup>2</sup>	215	31,1	426	47,9	332	25,3	—	—	—	—
Стальные конструкции . . . . .	т	49,2	7,1	42,6	4,8	153,3	11,7	46,9	3,5	13,8	1
Плиты из известняка . . . . .	м <sup>3</sup>	13	1,8	9	1	—	—	—	—	—	—
Ступени железобетонные . . . . .	м	372	53,9	372	41,8	362	27,6	502	37,5	254	19,1
Сборные бетонные конструкции	м <sup>3</sup>	0,5	0,1	—	—	12,3	0,9	6	0,5	—	—
Доски подоконные . . . . .	м	84	12,1	93	10,5	136	10,4	—	—	—	—
<b>Щиты:</b>											
перегородок . . . . .	м <sup>2</sup>	48	6,9	61	6,7	36	2,7	—	—	—	—
опалубки . . . . .	»	483	70,1	132	14,8	169	12,9	475	35,4	424	31,9
настила . . . . .	»	35	5,1	—	—	—	—	67	5	186	14
Погонажные деревянные изделия	м	1221	177	795	89	1377	105,1	1232	92	1849	139

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	Кинотеатр								Общественный центр поселка на 1 тыс. жителей, типовой проект № 274-31-36м	
		широкоэкранный на 300 мест, типовой проект № 264-13-15м		широкоэкранный на 400 мест, типовой проект № 264-13-16м		широкоэкранный на 600 мест, типовой проект № 264-13-17м		на 400 мест с кафе, типовой проект № 264-13-36м			
		всего	на 1000 м <sup>3</sup>	всего	на 1000 м <sup>3</sup>	всего	на 1000 м <sup>3</sup>	всего	на 1000 м <sup>3</sup>	всего	на 1000 м <sup>3</sup>
<b>В. Полуфабрикаты</b>											
Раствор . . .	м <sup>3</sup>	449	65	496	55,7	668	51	648	48,4	966	73
		<u>451</u>	<u>65,4</u>	<u>604</u>	<u>67,9</u>	<u>820</u>	<u>62,6</u>	<u>941</u>	<u>70,2</u>	<u>1256</u>	<u>94,4</u>
Бетон . . . .	»	270	39	405	45,5	569,7	43,5	681	50,8	956	71,9
Пенобетон . .	»	41	5,9	41	4,6	54	4,1	461	34,4	235	17,7
Керамзитобетон . . . . .	»	43	6,2	47	5,3	55	4,2	—	—	—	—
Мастика . . .	т	37,8	5,5	19,4	2,2	58,3	4,5	37	2,7	6,4	0,5
Асфальтобетон	»	—	—	—	—	13,2	1	—	—	88,9	6,7
Колер масляный	кг	—	—	—	—	—	—	—	—	708	53,2
Керамзитовый гравий . . . . .	м <sup>3</sup>	44	6,4	55	6,2	57	4,4	—	—	—	—
<b>Г. Материалы</b>											
Глина . . . . .	»	66	9,5	81	9,1	116	9	71	5,3	14	1,1

Цемент . . .	т	<u>141,8</u>	<u>20,5</u>	<u>316,8</u>	<u>35,6</u>	<u>179,2</u>	<u>13,7</u>	<u>296</u>	<u>22,1</u>	<u>396,2</u>	<u>29,8</u>
		84,7	12,3	127,2	14,3	179	13,7	214	16	300	22,6
Известь . . .	»	—	—	—	—	0,1	—	—	—	0,5	0,1
Алебастр . . .	»	3,9	0,6	4,3	0,5	4,4	0,3	5,6	0,4	0,61	0,1
Лесоматериалы	м <sup>3</sup>	45	6,5	47	5,3	99	7,6	97	7,2	101	7,6
Сталь:		<u>49,8</u>	<u>7,2</u>	<u>43,9</u>	<u>4,9</u>	<u>58,5</u>	<u>4,5</u>	<u>88,8</u>	<u>6,6</u>	<u>77,8</u>	<u>5,8</u>
арматурная . . .	т	21,3	3,1	27	3	38,2	2,9	43,7	3,3	48,3	3,6
полосовая . . .	»	0,7	0,1	—	—	—	—	0,3	—	—	—
кровельная . . .	»	0,9	0,1	1,2	0,1	1	0,1	1,2	0,1	1,1	0,1
Кирпич строи- тельный . . . . .	тыс. шт.	419,3	60,8	457,7	51,4	659,9	50,4	648,8	48,4	451,6	34
Щебень и гравий	м <sup>3</sup>	390	56,5	520	58,4	495	37,8	800	59,7	1110	83,4
		<u>229</u>	<u>33,2</u>	<u>344</u>	<u>38,6</u>	<u>484</u>	<u>36,9</u>	<u>578</u>	<u>43,1</u>	<u>813</u>	<u>61,1</u>
		205	29,7	274	30,8	264	20,1	438	32,7	579	43,5
Песок . . . . .	»	121	17,6	183	20,6	257	19,6	307	22,9	430	32,5
Стекло . . . . .	м <sup>2</sup>	261	37,9	351	17	494	37,7	555	41,4	977	73,5
Битум . . . . .	т	100,6	14,6	58,2	6,5	66,7	5,1	13,5	1	57,8	4,34
Войлок . . . . .	м <sup>2</sup>	68	10	36	4	53	4	53	4	6	0,5
Полистирол . . .	м <sup>3</sup>	5	0,7	5,5	0,6	9,4	0,7	—	—	—	—
Минераловат- ные плиты . . . . .	»	224	32	235	64	362	27,6	58	4,3	31	2,3
Древесностру- жечные плиты . . .	м <sup>2</sup>	127	18,4	494	55,5	160	12,2	161	12	135	10,1
Рулонные мате- риалы . . . . .	»	4694	680,3	5624	631,9	10100	771	11640	370	9700	730
Акустические плиты . . . . .	»	55	7,9	100	0,1	—	—	11	0,8	15	1,1

Продолжение табл. 10

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	Кинотеатр								Общественный центр поселка на 1 тыс. жителей, типовой проект № 274-31-36м	
		широкоэкранный на 300 мест, типовой проект № 264-13-15м		широкоэкранный на 400 мест, типовой проект № 264-13-16м		широкоэкранный на 600 мест, типовой проект № 264-13-17м		на 400 мест с кафе, типовой проект № 264-13-36м			
		всего	на 1000 м <sup>2</sup>	всего	на 1000 м <sup>2</sup>	всего	на 1000 м <sup>2</sup>	всего	на 1000 м <sup>2</sup>	всего	на 1000 м <sup>2</sup>
Керамические плитки . . . . .	»	217	31,4	144	16,2	396	30,2	482	36	600	45,1
Мел . . . . .	кг	890	129	1450	162,9	1860	142	5773	430,8	1440	108
Белила . . . . .	»	77	11,2	601	67,5	497	37,9	225	16,8	698	53
Краски тертые . . . . .	»	105	15,2	270	30,3	203	15,5	43	2,5	90	7
Краски:											
сухие . . . . .	кг	27	3,9	27	3	43	3,3	563	42	112	8
поливинилацетатные . . . . .	»	—	—	—	—	—	—	485	36,2	—	—
ПХВ . . . . .	»	141	20,4	164	18,4	161	12,3	1541	115	—	—
Сурик железный густотертый . . . . .	»	157	22,8	174	19,5	194	14,8	132	9,9	57	4,3
Олифа . . . . .	»	1059	153,5	1108	124,5	1029	78,5	434	32,4	1125	85
Сетка проволочная тканая . . . . .	м <sup>2</sup>	242	35,1	623	70	737	56,3	755	56	668	50
Шпаклевка . . . . .	кг	21	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Ткань . . . . .	м <sup>2</sup>	1393	201,9	1365	153,4	1920	146,6	69	5,1	—	—
Мазут . . . . .	т	8,1	1,2	6,2	0,7	—	—	5,6	0,4	7,4	0,6

Медный купорос	кг	—	—	—	—	24	1,9	—	—	—	—
Пахла . . . . .	»	393	57	427	48	660	50,4	631	47,1	1084	81,5
Клей . . . . .	»	—	—	41	4,6	297	22,7	463	34,5	—	—
Лак . . . . .	»	4	0,6	—	—	—	—	16	1,2	—	—
Грунтовка	»	—	—	—	—	—	—	200	14,9	—	—
Сухая штука-турка . . . . .	м <sup>2</sup>	483	70	347	39	403	30,8	605	45,1	18	1,4
Смола . . . . .	кг	100	14,5	100	14,5	—	—	100	14,5	500	37,6
Замазка битум-ная . . . . .	»	—	—	—	—	—	—	15,9	11,9	—	—
Плитка ПВХ . . . . .	м <sup>2</sup>	791	115	816	92	1245	95	1384	103,3	—	—
Паркет . . . . .	»	—	—	—	—	—	—	210	15,7	282	21,2
Замазка мело-вая . . . . .	кг	119	17,2	139	15,6	—	—	—	—	323	24,3
Линолеум . . . . .	м <sup>2</sup>	—	—	2577	143,5	—	—	—	—	793	59,6
Трубы:											
чугунные . . . . .	м	62	9	41	4,6	53	4	174	13	380	28,6
стальные . . . . .	»	2880	417,4	3030	340,4	4560	348	5895	440	5530	416
асбоцемент-ные . . . . .	»	—	—	4	0,5	3,2	0,2	—	—	68	5,1
Кабель:											
электроснаб-жения . . . . .	м	—	—	—	—	—	—	525	39,2	1313	99
слаботочный . . . . .	»	50	7,3	290	32,6	795	60,7	310	23,1	403	30,3

Примечание. В показателях расхода материалов в числителе приведена полная потребность, в знаменателе — потребность на изготовление конструкций и изделий.

**3. ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕМОВ РАБОТ,  
РАСХОДА КОНСТРУКЦИЙ, ИЗДЕЛИЙ, ПОЛУФАБРИКАТОВ  
И ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
НА 1 МЛН. РУБ. СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ  
СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ  
ПО ОБЪЕКТАМ КОМПЛЕКСА  
НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**Техническая часть**

**3.1. Показатели объема работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ (табл. 11) разработаны для следующих производств:**

этилена КР-450\*;  
этилбензола и стирола;  
окиси этилена с переработкой;  
окиси пропилена и стирола;  
установки ЭЛОУ-АТ-7\*\*.

**3.2. Показатели даны по комплексу зданий и сооружений и по объектам основного производства для условий строительства в районах с территориальным коэффициентом, равным 1.**

**3.3. Конструктивная характеристика зданий со следующими производствами:**

*Производство этилена КР-450*

Стены — кирпичные и из железобетонных панелей.  
Колонны — сборные железобетонные.  
Фермы — стальные, сборные железобетонные.  
Покрытия — сборные железобетонные плиты.

*Производство этилбензола и стирола*

Стены — кирпичные и из железобетонных панелей.  
Колонны — сборные железобетонные.  
Фермы — сборные железобетонные.  
Покрытия — сборные железобетонные плиты.

*Производство окиси этилена с переработкой*

Стены — кирпичные и из железобетонных панелей.  
Колонны — сборные железобетонные.  
Фермы — сборные железобетонные.  
Покрытия — сборные железобетонные плиты.

*Производство окиси пропилена, стирола и простых полиэфиров*

Стены — кирпичные и из железобетонных панелей.  
Колонны — сборные железобетонные.  
Фермы — сборные железобетонные.  
Покрытия — сборные железобетонные плиты.

*Установка ЭЛОУ-АТ-7*

Стены — кирпичные и из железобетонных панелей.  
Колонны — сборные железобетонные.  
Фермы — сборные железобетонные.  
Покрытия — сборные железобетонные плиты.

---

\* КР-450 — комплекс производства по получению этилена, пропилена, дивинила и бензола мощностью 450 тыс. т в год.

\*\* ЭЛОУ — электрообессоливающая установка. АТ-7 — атмосферная установка первичной переработки нефти мощностью 7 млн. т в год.

**Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ по объектам комплекса нефтехимического производства**

Объем работ, конструкции, полуфабрикаты, изделия и основные материалы	Единица измерения	Производство этилена КП-450		Производство этилбензола и стирола		Производство окиси этилена с переработкой		Производство окиси пропилена и стирола		Установка ЭЛОУ-АТ-7	
		всего	по объектам основного производственного назначения	всего	по объектам основного производственного назначения	всего	по объектам основного производственного назначения	всего	по объектам основного производственного назначения	всего	по объектам основного производственного назначения
<i>А. Объем работ</i>											
Земляные работы:											
выемка . . .	м <sup>3</sup>	21 590	6440	21 900	9951	20 417	4335	22 232	10 029	25 916	17 450
обратная засыпка . . .	»	16 200	3749	16 709	7035	15 956	3857	16 140	4 691	18 979	10 887





трогуаров, отмо-  
сток:

песчаные, пропитанные битумом . . .	м²	1751	349	1589	—	1589	—	1595	—	1602	—
щебеночные, пропитанные битумом . . .	»	663	77	622	—	1298	1795	638	40	762	337
асфальтобетонные — дороги	»	1436	—	1412	—	1411	—	1672	759	1423	—
трогуары		560	25	651	350	158	275	603	180	713	420
сборными железобетонными плитами .	м²	121	—	119	—	119	—	120	—	1367	3120
	м³	8	—	8	—	8	—	8	—	162	385
	»	2112	—	2590	1641	2076	—	6570	13 322	3003	2277
бетонное . . .	»	358	—	434	261	352	—	417	189	497	355
каменное . . .	м²	27	—	26	—	26	—	26	—	27	—
Парогидроизоляция:											
оклеечная . . .	»	981	272	1078	691	1257	1047	1055	564	907	96
обмазочная . . .	»	5045	3405	5036	4365	1288	2443	5187	4465	6839	7853
цементная . . .	»	94	7	111	67	104	37	123	98	149	146

Объем работ, конструкции, полуфабрикаты, изделия и основные материалы	Единица измерения	Производство этилена КП-450		Производство этилбензола и стирола		Производство окиси этилена с переработкой		Производство окиси пропилена и стирола		Установка ЭЛОУ-АТ-7	
		всего	по объектам основного назначения	всего	по объектам основного назначения	всего	по объектам основного назначения	всего	по объектам основного назначения	всего	по объектам основного назначения
Фундаменты под здания монолитные:											
бетонные . . .	м <sup>3</sup>	77	126	34	20	27	—	35	23	34	17
железобетонные . . .	»	535	278	524	668	450	359	489	524	705	978
Фундаменты под здания сборные:											
бетонные . . .	»	39	15	68	114	33	—	42	28	609	90
железобетонные . . . . .	»	91	73	71	29	69	19	81	57	85	57
Фундаменты под оборудование монолитные:											
бетонные . . .	»	45	0,4	138	289	81	98	124	237	59	37
железобетонные . . . . .	»	185	375	179	445	130	240	179	414	507	1168

4*	Каркас зданий и сооружений:											
	монолитные бетонные конструкции . .	м <sup>3</sup>	76	42	71	38	102	114	79	60	164	261
	монолитные железобетонные конструкции . . . . .	»	221	116	189	48	264	241	178	31	484	774
	сборные железобетонные конструкции:											
	колонны .	»	65	38	91	134	116	177	115	194	84	86
	фермы, балки, ригели .	»	54	26	76	105	109	176	80	109	97	134
	плиты . . .	»	109	45	153	200	168	206	158	200	142	128
	прочие . . .	»	120	30	122	52	115	23	136	86	133	65
	Стальные конструкции . . . . .	т	71,1	22	132,4	226	102	106	162	298	156	235
	Перегородки:											
	кирпичные .	м <sup>2</sup>	239	12	268	122	503	724	361	387	237	12
	гипсобе-тонные . . . . .	»	155	11	159	34	148	—	168	57	157	18
	Стены:											
	из кирпича .	м <sup>3</sup>	220	78	437	800	358	453	321	397	405	543
	обшивка асбестобетонными листами .	м <sup>2</sup>	39	14	157	396	61	76	68	106	33	—
51	из железобетонных панелей . . . . .	м <sup>3</sup>	95	27	125	132	152	182	165	241	88	9

Объем работ, конструкции, полуфабрикаты, изделия и основные материалы	Единица измерения	Производство этилена КП-450		Производство этилбензола и стирола		Производство окиси этилена с переработкой		Производство окиси пропилена и стирола		Установка ЭЛОУ-АТ-7	
		всего	по объектам основного производства	всего	по объектам основного производства	всего	по объектам основного производства	всего	по объектам основного производства	всего	по объектам основного производства
<b>Стяжки:</b>											
цементная . . .	м <sup>2</sup>	878	333	1085	1113	1891	3062	1327	1743	1518	1940
асфальтобетонная . . .	»	967	181	1168	904	885	—	1122	694	893	—
<b>Теплоизоляция:</b>											
из газопеношлакобетона	м <sup>3</sup>	75	27	114	162	120	152	87	69	108	112
из керамзитобетона . . .	»	37	18	31	5	57	72	33	8	31	2
из минеральной ваты . .	»	26	19	32	42	24	14	47	84	86	168
<b>Полы:</b>											
цементные . . .	м <sup>2</sup>	285	288	304	426	237	176	442	804	573	1004
бетонные . . .	»	370	276	475	688	283	62	296	105	492	575

из керамической плитки . . .	м <sup>2</sup>	135	48	475	1153	547	1149	327	630	148	83
асфальтобетонные . . .	»	34	—	98	206	106	193	58	73	33	—
деревянные . . .	»	21	2	20	—	19,8	—	22	6	20	—
из линолеума . . .	»	203	64	236	195	175	—	200	70	186	23
из поливинилхлоридной плитки . . .	»	12	—	12	—	41	77	12	—	31	47
мозаичные . . .	»	198	215	113	—	151	100	160	135	158	108
из кислотоупорной плитки . . . . .	»	31	0,4	31	—	580	1456	97	195	31	—
Заполнение проемов:											
оконных деревянных . . .	»	951	18	141	155	103	27	106	38	109	38
оконных металлических . . .	м <sup>2</sup>	142	151	275	617	316,5	621	216	397	83	—
	т	3,1	3	6,5	14,6	8,5	17,4	6	11	2	—
дверных деревянных . . .	м <sup>2</sup>	64	26	72	60	90	97	69	48	67	33
воротных металлических . . .	м <sup>2</sup>	26	6	52	20,5	33	26	30	22	33	25
	т	0,8	0,25	0,97	0,8	1,2	1,2	1,1	1,2	5	10

Объем работ, конструкции, полуфабрикаты, изделия и основные материалы	Единица измерения	Производство этилена КП-450		Производство этилбензола и стирола		Производство окиси этилена с переработкой		Производство окиси пропилена и стирола		Установка ЭЛОУ-АТ-7	
		всего	по объектам основного производственного назначения	всего	по объектам основного производственного назначения	всего	по объектам основного производственного назначения	всего	по объектам основного производственного назначения	всего	по объектам основного производственного назначения
Кровля:											
асбестоцементная . . .	м <sup>2</sup>	200	9	250	184	243	134	345	449	198	9
рулонная		501	177	757	1061	612	494	662	698	585	390
3-слойная	»	178	13	205	112	397	604	246	224	271	251
4-слойная											
Подшивка потолков асбестоцементными плитами	»	36	30	118	300	52	76	141	346	79	137
Санитарно-технические работы:											
внутренняя санитарная техника . . . .	тыс. руб.	9,6	22	15,63	20,6	26	44,8	20	31,4	9	—

наружные сети трубопроводов:											
колодцы .	шт.	19	—	18	—	19	1	20	3	19	1
стальные газовые . .	м	680	—	687	58	668	—	701	88	674	—
	т	52	—	50,9	0,35	50,8	—	55	11,2	51	—
чугунные .	»	71	—	79	28	70	—	113	126	70	—
	»	1,6	—	1,7	0,33	1,57	—	3	5,1	2	—
асбестоцементные . .	»	180	—	177	—	177	—	184	18	179	—
	»	1,7	—	1,7	—	1,7	—	2	0,15	2	—
керамические . . .	»	4831	—	219	—	219	—	251	93	221	—
	»	13,8	—	13,6	—	13,6	—	15	4,7	14	—
железобетонные . .	м	146	—	144	—	144	—	150	16	145	—
	м²	26	—	26	—	26	—	26	1	26	—
арматура трубопроводная . .	шт.	13	—	12	—	12	—	16	10	12	—
	т	4,4	—	4,3	—	4	—	4,4	0,3	4	—
фланцы, фасонные части . . . .	»	14	—	13	—	13	—	13,3	—	13	—
	»	2,6	—	2,6	—	2,6	—	3	—	3	—

Объем работ, конструкции, полуфабрикаты, изделия и основные материалы	Единица измерения	Производство этилена КП-450		Производство этилбензола и стирола		Производство окиси этилена с переработкой		Производство окиси пропилена и стирола		Установка ЭЛОУ-АТ-7	
		всего	по объектам основного назначения	всего	по объектам основного назначения	всего	по объектам основного назначения	всего	по объектам основного назначения	всего	по объектам основного назначения
Отделочные работы:											
штукатурка	м <sup>2</sup>	916	488	1053	1080	2774	5463	1233	1528	966	612
облицовка керамической плиткой	»	174	—	182	36	212	110	200	84	178	13
окраска:											
масляная	»	1155	495	2248	4153	2127	3129	1774	2441	1325	922
масляная — все металлические конструкции	т	14,5	—	88,7	237,8	15,1	2,1	118	309	96	204
эмаль ПХВ (4-слойная)	м <sup>2</sup>	546	1308	42	—	282	638	42	—	42	—
грунт ХС-010 (2 слоя)	»	1864	1268	1358	18	1706	939	1369	34	1812	1122



клеевая изве- стковая . . .	м <sup>2</sup>	2964	1073	3739	3936	5837	8837	3699	3512	3364	2092
эмульсион- ной краской ПВА (2 слоя)	»	700	183	1143	1676	654	95	865	724	765	354
эмаль ПХВ (2 слоя) . .	»	1571	284	1488	162	1615	473	1454	34	1453	11
химически стойкими ла- ками . . . .	»	300	97	270	37	482	592	407	437	1208	2370
масляными, битумными ла- ками . . . .	»	842	62	813	29	1227	1122	811	13	1272	1153
Остекление . .	»	281	185	509	969	537	878	436	679	251	107
<i>Объем монтажных, специальных работ и проводок</i>											
Технологиче- ские трубопрово- ды:											
углероди- стые . . . .	м	13 783	12 016	45 621	16 517	11 189	21 827	7 453	13 068	14 592	10 767
	т	227	273	730	245	106	154	167	309	336	188
легирован- ные . . . .	»	501	—	575	482	2397	4891	1503	2070	664	664
		18	—	14	13	27	51	29	38	27,5	27,5
арматура тру- бная . . . .	т	75	77	132	106	26	38	59	106	84	70

Объем работ, конструкций, полуфабрикаты, изделия и основные материалы	Единица измерения	Производство этилена КП-450		Производство этилбензола и стирола		Производство окиси этилена с переработкой		Производство окиси пропилена и стирола		Установка ЭЛОУ-АТ-7	
		всего	по объектам основного производства	всего	по объектам основного производства	всего	по объектам основного производства	всего	по объектам основного производства	всего	по объектам основного производства
<b>Технологические стальные конструкции резервуарные:</b>											
листовые . . .	т	7	4,4	19	—	6	—	9	15	614	12
рулонные . . .	»	5	3	14	—	16	23	6	12	—	—
к аппаратам . . .	»	88	162	89	177	39	82	92	254	86	199
к трубопроводам . . . . .	»	15	27	26	59	10	8	6	14	35	75
Аппаратура и горизонтальные емкости . . . . .	»	161	275	232	676	204	531	139	394	372	92
Технологическое оборудование, насосы, компрессоры, турбины . . .	»	16	32	17	29	35	—	15	38	23	44

Станочное и подъемно-транспортное оборудование . . . . .	т	3	4	3	7	2,2	5	3	10	1,4	3
Электрические сети внешние:											
кабельные . . . . .	км	0,3	—	2	—	1	—	—	—	4	7,4
воздушные . . . . .	»	2	—	—	—	—	—	0,8	—	—	—
Теплоизоляция:											
минеральная вата . . . . .	м <sup>3</sup>	740	405	173	295	106	93	181	342	323	452
стекловолокно . . . . .	»	45	81	164	264	39	82	682	1516	13	18
стеклоткань . . . . .	м <sup>2</sup>	—	—	913	524	16	18	522	1027	—	—
кирпичная кладка . . . . .	м <sup>3</sup>	0,8	—	—	—	—	—	6	18	—	—
огнеупорная кладка . . . . .	»	12	28	52	161	5	12	0,3	—	12	29
Кожухи:											
стальные . . . . .	м <sup>2</sup>	82	—	3	—	1227	2810	—	—	—	—
алюминиевые . . . . .	»	8558	9515	7897	7769	1308	536	3940	6543	6785	7246
Покровный слой	м <sup>3</sup>	—	—	584	1867	0,5	1,3	252	748	64	161
Окраска:											
лаком (вес металлоконструкций) . . . . .	т	120	290	3	10	19	35	19	27	110	274
масляная . . . . .	м <sup>3</sup>	2280	1380	53 385	3375	705	1647	2784	7202	13 699	6721

Объем работ, конструкции, полуфабрикаты, изделия и основные материалы	Единица измерения	Производство этилена КП-450		Производство этилбензола и стирола		Производство окиси этилена с переработкой		Производство окиси пропилена и стирола		Установка ЭЛОУ-АТ-7	
		всего	по объектам основного производства	всего	по объектам основного производства	всего	по объектам основного производства	всего	по объектам основного производства	всего	по объектам основного производства
Электромонтажные работы .	тыс. руб.	32,1	28,5	40,4	93	29,45	57,3	38,3	73,2	55,9	137,2
Контрольно-измерительные приборы и автоматика (КИПА) .	»	55,6	1	38,5	112,1	24,4	58,3	24,86	70,6	26,6	66,5
<i>Б. Полуфабрикаты и изделия</i>											
Бетон товарный: Всего . . . . .	м³	1921	1247	2067	2079	1926	1354	1989	1685	3106	4199
В том числе: на бетонные конструкции . . . . .	»	1050	464	1135	890	1044	501	1132	810	1353	1225
на железобетонные конструкции	»	871	783	932	1189	882	853	857	875	1753	2974

Сборные бетонные конструкции	»	41	15	70	113	34	—	38	10	70	90
Сборные железобетонные конструкции . . . . .	»	466	211	541	520	605	601	543	495	723	856
Стеновые панели железобетонные . . . . .	»	95	27	124	132	152	182	168	253	87	9
Раствор . . . . .	»	178	78	257	356	320	464	230	249	258	280
Асфальтобетон	т	353,8	12	418,7	241	255,6	33	364	57,9	356	24,9
Газопено- и шлакобетон . . . . .	м³	75	27	115	162	121	152	90	76	109	112
Керамзитобетон . . . . .	»	38	18	32	5	58	75	34	11	32	2
Стальные конструкции . . . . .	т	59,7	22	121,2	226	90,3	105,7	146,1	283	145	235
Закладные детали . . . . .	»	13,9	9,5	17,1	22,5	21,9	31,3	20,4	30,5	36	65,1
Арматура:											
для сборного железобетона	»	47,6	22,2	59,6	67,9	64,4	69	64,7	77,9	79,8	103
для монолитного железобетона . . . . .	»	64,7	50	57,9	42,7	61	43,6	61,1	48,3	122	193
Стальные оконные переплеты . . . . .	»	3	2,96	6,4	14,6	8,7	17,4	5,5	10,8	1	—
Деревянные оконные блоки . . . . .	м²	101	18	141,4	155	103	27	114	63	109	38
Деревянные дверные блоки . . . . .	»	64	26	72	60	90	97	69	47	67	33



монолитного бетона и железобетона . . .	м³	1609	1082	1711	1721	1613	1171	1654	1417	2614	3585
сборного бетона и железобетона . . . . .	»	417	186	474	408	532	492	487	414	668	798
дорог и т. д. . . . .	»	450	46	534	348	503	208	514	260	499	176
Песок для:											
монолитного бетона и железобетона . . . . .	»	1020	653	1095	1083	1026	719	1054	879	1604	2108
сборного бетона и железобетона . . . . .	»	226	100	271	278	284	264	260	222	356	427
раствора . . . . .	»	194	91	279	392	348	510	248	272	286	323
автодорог и т. д. . . . .	»	460	262	610	682	601	543	515	345	914	1285
Камень колотый или булыжный . . . . .	»	5	—	5	—	5	—	5	—	5	—
Керамзитовый:											
гравий . . . . .	»	125	43	146	125	199	245	188	239	112	10,6
песок . . . . .	»	73	24	88	80	117	142	116	156	66	6,3
Кирпич . . . . .	тыс. шт.	106	32	193	324	174	217	141	144	179	216
Гипсобетонные плиты и перегородки . . . . .	м²	146	10,5	150	34	140	—	159	57	148	18





арматурная . . .	т	114,6	73	120,4	113,6	129	116	129	129	206	302
сортовая . . .	»	179,4	178,1	236,58	441,56	175,74	228,47	265,2	477,87	236,92	380,07
листовая . . .	»	10,68	18,13	24,96	67,7	21,49	45,8	13	26,7	5	15,3
кровельная . . .	»	3	0,6	7	14,1	3	1,15	3,3	1,9	3	1,3
Рулонные мате- риалы . . . . .	м <sup>2</sup>	5223	1369	6577	6269	7354	7267	6207	4670	5827	2934
Асбестоцемент- ные листы . . . .	»	391	72	721	1163	502	386	621	779	439	198
Битум . . . . .	т	83	21	89,2	48,8	87	35	87	38,8	89	36
Известковая му- ка и минеральный порошок . . . . .	»	88,7	4	93,2	23,4	90	10	86,5	16,6	89	7
Трубы:											
стальные . . . .	»	328,4	290	817	265,3	217	242,2	274	356,3	435,5	217,5
чугунные . . . .	»	3,5	0,1	4	2,1	4	2,9	4,1	2	3,4	—
керамические . .	»	15,1	—	15	—	15	—	14,9	—	15	—
асбестоцемент- ные . . . . .	»	4,4	0,002	4	—	4	—	4,4	0,02	4,4	—
железобетон- ные . . . . .	м <sup>3</sup>	29	—	29	—	28	—	29	—	29	—
Резин и линоле- ум . . . . .	м <sup>2</sup>	209	65	244	202	180	—	207	78	191	24
Керамическая плитка для:											
пола . . . . .	»	192	50	541	1185	215	120	424	751	206	85
стен . . . . .	»	178	—	188	35	216	104	208	89	184	13
Плитка кислото- упорная . . . . .	»	33	0,4	32	—	597	1498	100	201	32	—
Стекло . . . . .	»	298	194	538	1118	568	924	453	689	266	112
Олифа . . . . .	м <sup>2</sup>	245	89	594	1239	422	570	556	1034	443	586
Белила, краски густотертые . . . .	кг	336	108	947	2103	552	698	976	2036	800	1273

Объем работ, конструкции, полуфабрикаты, изделия и основные материалы	Единица измерения	Производство этилена КП-450		Производство этилбензола и стирола		Производство окиси этилена с переработкой		Производство окиси пропилена и стирола		Установка ЭЛОУ-АТ-7	
		всего	по объектам основного производственного назначения	всего	по объектам основного производственного назначения	всего	по объектам основного производственного назначения	всего	по объектам основного производственного назначения	всего	по объектам основного производственного назначения
Эмаль марки ПХВ . . . . .	кг	994	1125	627	240	799	656	555	69	558	4
Грунт марки ХС-010 . . . . .	»	500	342	364	5	458	253	363	—	486	303
Краска марки ПВА . . . . .	»	210	55	343	503	196	28	189	150	229	106
Химически стойкие лаки . . . . .	»	122	39	110	15	193	234	108	158	485	948
Масляно-битумные лаки и краски	»	244	118	197	7	297	270	195	0,1	307	278
Минеральная вата . . . . .	м <sup>3</sup>	762	437	310	443	136	109	264	375	423	560
Стеклоткань . . . . .	м <sup>2</sup>	—	—	941	551	18	20	530	1 032	—	—
Стекловолокно . . . . .	м <sup>3</sup>	46	83	169	279	40	91	688	1 522	14	19
Кабель . . . . .	м	9916	1566	12 632	25 954	10 377	18 394	17 401	13 841	15 955	12 661
Провод . . . . .	»	6817	2999	9 608	18 788	9 572	15 304	3 046	6 161	3 328	4 823

**4. НОРМАТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ  
ПОТРЕБНОСТИ В ЭНЕРГОРЕСУРСАХ НА 1 МЛН. РУБ.  
ГODOVOY CTOИMOCTИ CTPOИTEЛЬHO-MOHTAЖHЫX PAБOT  
И ПОКАЗАТЕЛИ ПОТРЕБНОСТИ В ИНВЕНТАРНЫХ  
ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ,  
ПРИМЕНЯЕМЫХ НА СТРОИТЕЛЬСТВЕ ШАХТ  
УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Техническая часть**

4.1. Расчетные нормативы (табл. 12—13) для определения потребности в энергетических ресурсах и инвентарных зданиях разработаны для условий строительства в Донеском, Кузнецком и Карагандинском угольных бассейнах СССР.

4.2. Нормативные показатели для определения количества электроэнергии, пара, воды, сжатого воздуха и топлива разработаны на 1 млн. руб. годовой стоимости строительного-монтажных работ (табл. 12).

4.3. Потребность в электроэнергии исчислена в кВт·а мощности трансформаторов с учетом коэффициента полезного действия электроприемников, коэффициентов спроса и мощности, а также в кВт мощности высоковольтных электродвигателей.

4.4. В число электроприемников входят: электродвигатели для привода машин и оборудования, электрическое освещение, электро-сварка, электропрогрев бетона, кладки грунта, прогрев трубопроводов.

4.5. Потребность в топливе исчислена в тоннах условного топлива (7000 ккал/кг) для следующих производственных нужд: отопления и сушки зданий, в которых производятся монтаж оборудования и отделочные работы; отопления контор стройучастков и помещений для обогрева рабочих; местного обогрева грунта (поз. 6 табл. 12).

4.6. Топливо, необходимое для производства пара, расходуемого на производственные нужды исчисляется дополнительно по расходу пара, в соответствии с поз. 3 табл. 12.

4.7. Потребность в сжатом воздухе определена из условия применения пневмомашин и пневмоинструмента для бурения, отбойки, погрузки породы и т. д.

4.8. Нормативные показатели расхода электроэнергии, пара, воды, сжатого воздуха и топлива определены для условий строительства в районах с поясным территориальным коэффициентом, равным 1.

4.9. Показатели инвентарных зданий и сооружений разработаны в соответствии с основными параметрами проектируемых шахт для зданий подъемных машин, калориферных установок, тампонажных узлов, котельных и сооружений копров проходческих.

4.10. Выбор необходимых инвентарных зданий и сооружений производится по показателям, приведенным в графах 2 и 3 табл. 13.



**Показатели потребности в инвентарных зданиях и сооружениях  
производственного назначения, применяемых на строительстве угольных шахт**

Наименование зданий и сооружений	Параметры стволов шахт		Тип лебедки	Характеристика инвентарного здания или сооружения						№ типового проекта
	глубина в м	Диаметр в м		строительные габариты в м (длина, пролет, высота)	вес в т	объем в м <sup>3</sup>	площадь в м <sup>2</sup>			
							застройки	полосная	подшив- ной пло- щадки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>1. Инвентарные здания</b>										
<b>Здания подъемных ма- шин марок:</b>										
БМ-2000-3А (2БМ-2000-3А)	До 400 500—700	4,5—6 4,5— 5,5	—	12×12×6 15×12×6	—	774 958	159 197	144 180	—	420-06-47
БМ-2500-4А (2БМ-2500-4А)	200—300	6,5—8	—	15×12×6	—	958	197	180	—	420-06-48
БМ-3000-4А (2БМ-3000-4А)	До 900 300—400	5 6,5— 7,5	—	15×12×6 15×12×6	—	958 958	197 197	180 180	—	
2Ц-3,5×1,7 (Ц-3,5×2)	До 1100 900	5—6,5 7—8	—	21×18×8 21×18×8	—	2940 2940	403 403	378 378	—	420-06-87
2Ц-4×2,3 (2Ц-4×1,8; ЦР-4×3,2)	До 1200	6—8,5	—	21×18×8	—	3214	455	403	—	420-06-88
2Ц-6×2,4 (ЦР-6×3,2; 2Ц-5×2,3; ЦР-5×3,2)	1000—1500	то же	—	24×18×8	—	3556	507	455	—	420-06-89

Наименование зданий и сооружений	Параметры стволов шахт		Тип лебедки	Характеристика инвентарного здания или сооружения						№ типового проекта	
	глубина в м	диаметр в м		строительные габариты в м (длина, пролет, высота)	вес в т	объем в м <sup>3</sup>	площадь в м <sup>2</sup>				
							застройка	полезная	подшив- ной пло- щайки		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Здания калориферных установок производи- тельностью по воздуху в м <sup>3</sup> /с:  7,5—10 15 20—25	600—1000	5	—	6×4,5×5	—	110	29	27	—	420-09-18 420-09-19 420-09-20	
	600	7	—	9×6×5	—	296	57	54	—		
	600—1000	8—9	—	10,5×6×5	—	351	66	63	—		
	Горизонтальные выработки		—	10,5×6×5	—	351	66	63	—		
Здания проходческих лебедок марок: ЛП-18/1000 ЛП-5/500 или ЛПК-4/1000	100—700	4,5	ЛП-5-500	12×9×3	—	415	113	—	—	420-09-23	
	100—900	6,5	ЛП-5-500	12×9×3	—	415	113	—	—		
	700—900	8,5	ЛП-5-500	12×9×3	—	415	113	—	—		
	100—500	6,5	ЛП-18/1000	12×9×3	—	415	113	—	—		
	700	4,5	ЛПК-4/1000	12×9×3	—	415	113	—	—		
	700—1200	6,5—	ЛПК-4/1000	12×9×3	—	415	113	—	—		—
		8,5									

ЛП-25/600; 2ЛПМ-10/600; ЛП-5/500	100—900	6,5	ЛП-5/500	18×9×3	—	617	168	—	—
ЛПК-4/1000	700—800	8,5	ЛП-5/500	18×9×3	—	617	168	—	—
	700	4,5	ЛПК-4/1000	18×9×3	—	617	168	—	—
	700—1200	8,5	ЛПК-4/1000	18×9×3	—	617	168	—	—
ЛП-25/600; ЛПМ-10/800; ЛП-5/500	100—900	6,5	ЛПМ-5/500	24×9×3	—	821	223	—	—
	700—900	8,5	ЛПМ-5/500	24×9×3	—	821	223	—	—
	800—1200	6,5— 8,5	ЛПМ-10/800	24×9×3	—	821	223	—	—
ЛП-25/600; ЛП-5/500; ЛПМ-10/800	100—900	6,5	ЛП-5/500	30×9×3	—	1011	277	—	—
	700—900	8,5	ЛП-5/500	30×9×3	—	1011	277	—	—
	800—1200	6,5— 8,5	ЛПМ-10/800	30×9×3	—	1011	277	—	—
	100—900	6,5	ЛП-5/500	36×9×3	—	1229	332	—	—
ЛП-5/500; 2ЛПМ-10/600; ЛП-25/600 ЛП-45	700—900	8,5	ЛП-5/500	36×9×3	—	1229	332	—	—
	1000—1200	8,5	ЛП-45	—	—	3586	—	—	—
ЛП-5/500; 2ЛПМ-10/600; 2ЛП-18/1000	100—900	6,5	ЛП-5/500	18×12×3	—	872	222	—	—
	700—900	8,5	ЛП-5/500	18×12×3	—	872	222	—	—
	200—700	4,5	2ЛП-18/100	18×12×3	—	872	222	—	—
	600—900	6,5	2ЛП-18/100	18×12×3	—	872	222	—	—
ЛП-45-8; 2ЛП-18/1000; 2ЛПМ-10/800; ЛП-5-500	100—900	6,5	ЛП-5/500	24×12×3	—	1161	296	—	—
	700—900	8,5	ЛП-5/500	24×12×3	—	1161	296	—	—
	200—700	4,5	2ЛП-18/1000	24×12×3	—	1161	296	—	—
	600—900	6,5	2ЛП-18/1000	24×12×3	—	1161	296	—	—
ЛП-5/500; 2ЛП-18/1000; ЛП-25/600	100—900	6,5	ЛП-5/500	30×12×3	—	1455	368	—	—
	700—900	8,5	ЛП-5/500	30×12×3	—	1455	368	—	—
	200—700	4,5	2ЛП-18/1000	30×12×3	—	1455	368	—	—
	600—900	6,5	2ЛП-18/1000	30×12×3	—	1455	368	—	—

420-09-23

Наименование зданий и сооружений	Параметры стволов шахт		Тип лебедки	Характеристика инвентарного здания или сооружения						№ типового проекта
	глубина в м	Диаметр в м		строительные габариты в м (длина, пролет, высота)	вес в т	объем в м <sup>3</sup>	Площадь в м <sup>2</sup>			
							застройки	полезная	подшка- ной пло- щадки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ЛП-5/500; ЛПМ-10/600; ЛП-25/600; 2ЛП-18/1000	100—900	6,5	ЛП-5/500	36×12×3	—	1737	442	—	—	} 420-09-23
	700—900	8,5	ЛП-5/500	36×12×3	—	1737	442	—	—	
	200—700	4,5	2ЛП-18/1000	36×12×3	—	1737	442	—	—	
	600—900	6,5	2ЛП-18/1000	36×12×3	—	1737	442	—	—	
Здания тампонажного хозяйства и котельной:										
здание тампонажного узла производительности 10 м <sup>3</sup> /ч	—	—	—	9×6×5,5	—	255	57	51	—	420-09-22
здание котельной с двумя котлами Е-1/9-1 паропроизводительности 2 т/ч	—	—	—	12×9×5,5	—	648	112	97	—	420-09-24
<p><i>II. Инвентарные сооружения (копры проходческие)</i> Копер проходческий:</p>										



тип I	400	5	—	12×12×23,2	35	—	144	—	30,3	Проекты
тип II	800	6,5	—	14×4×25,2	60	—	196	—	49	института «ВНИИОМШС»
	600	4,5	—	14×4×25,2	60	—	196	—	49	
тип III	1100	7	—	12×7×27,3	80	—	84	—	56	То же
тип IV	1400	8—9	—	12×8×27,7	93	—	112	—	68,5	»
Север-1	1200	8	—	—	86	—	—	—	—	»
Север-2	1600	9	—	—	130	—	—	—	—	»
ПК 8/1000	1000	8	—	—	110	—	—	—	—	»

Примечания: 1. 2БМ-2000-3А — 2-барабанная подъемная машина диаметром барабана 2000 мм, модель 3А.

2. 2Ц-3,5×1,7 (Ц-3,5×2) — 2-барабанная подъемная машина с цилиндрическим барабаном диаметром 3,5 м шириной 1,7 м.

3. 2Ц-6×2,4 (ЦР-6×3,2) — 2-барабанная подъемная машина с цилиндрическим барабаном диаметром 6 м и шириной 2,4 м.

4. ЛП-18/1000 — лебедка проходческая с натяжением каната на барабане 18 т, канатоемкостью 1000 м.

5. ЛПК-4/1000 — лебедка проходческая с натяжением каната на барабане 4 т, канатоемкостью 1000 м.

6. 2ЛПМ-10/600 — 2-барабанная лебедка проходческая с натяжением каната на барабане 10 т, канатоемкостью 600 м.

7. В скобках даны марки машин, для которых может быть использован тот же тип инвентарного здания.

**Б. ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕМОВ РАБОТ, ЗАТРАТ ТРУДА  
И ПОТРЕБНОСТИ  
В МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСАХ  
НА 1 МЛН. РУБ. СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ  
СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ  
И МЕХАНОМОНТАЖНЫХ РАБОТ И НА 100 Т  
ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ  
И МОНТАЖЕ ВНУТРИЦЕХОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ТРУБОПРОВОДОВ, АРМАТУРЫ И ОБОРУДОВАНИЯ  
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТОВ  
НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Техническая часть**

**Б.1.** Показатели (табл. 14—17) предназначены для определения объема работ и потребности в трудовых и материально-технических ресурсах по соответствующим видам механомонтажных работ при составлении проектов организации строительства объектов нефтехимической промышленности (исключая резиновую промышленность).

Под механомонтажными работами понимается комплекс работ по монтажу подъемно-транспортного, технологического и энергетического оборудования, технологических трубопроводов и арматуры, металлических конструкций (за исключением конструкций зданий), выполняемый специализированными монтажными организациями.

**Б.2. Раздел содержит:**

а) показатели объема соответствующего вида монтажных работ в натуральном выражении, приходящийся на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных и механомонтажных работ.

В сметную стоимость механомонтажных работ включены стоимости следующих их видов, выполняемых на строительстве объектов нефтехимической промышленности (за исключением резиновой промышленности): монтаж подъемно-транспортного, технологического и энергетического оборудования, технологических трубопроводов и арматуры, металлических конструкций (за исключением конструкций зданий);

б) показатели затрат труда и заработной платы рабочих основного производства (в том числе механизаторов), приходящихся на соответствующий измеритель объема работ в натуральном выражении и на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных и механомонтажных работ;

в) показатели времени использования основных монтажных машин и механизмов (на те же измерители, что в подпункте «б»);

г) показатели расхода материалов, изделий и конструкций (на те же измерители, что в подпункте «б») с учетом их оборачиваемости.

**Б.3.** Стоимость строительно-монтажных и механомонтажных работ определена для условий строительства в I территориальном районе в сметных нормах и ценах, введенных в строительстве с 1 января 1969 г.

**Б.4.** При определении потребности в ресурсах в целом по объектам или стройкам через показатели, исчисленные на 1 млн. руб. сметной стоимости работ в других территориальных районах (кроме I), сметную стоимость работ по объекту или стройке следует при-

вести к стоимости строительства в условиях I территориального района.

5.5. При определении показателей по заработной плате в целом по объектам или стройкам в территориальных районах, где действуют районные коэффициенты более 1, эти показатели следует умножать на действующие районные коэффициенты, приведенные в «Общей части к ценникам на монтаж оборудования».

5.6. При определении потребного количества рабочих основного производства и фонда заработной платы следует дополнительно учитывать поправки на очередные и дополнительные отпуска, невыходы по болезни, выполнение государственных обязанностей и другие разрешенные законом невыходы на работу.

5.7. При определении потребного количества основных машин и механизмов в целом по объектам или стройкам показатели времени их использования следует умножать на переходные коэффициенты от производственных норм к сметным (для кранов, погрузчиков и транспортеров рекомендуется 1,33). Далее полученные результаты необходимо разделить на планируемые фонды времени работ машин и механизмов в году или на площадке.

5.8. Один миллион руб. сметной стоимости строительно-монтажных и механомонтажных работ, принятый как измеритель нормативных показателей, учитывает соответственно стоимость строительно-монтажных и механомонтажных работ, выполняемых в пределах технологических цехов производства нефтехимической промышленности.

5.9. Измерители в натуральном выражении, приведенные в табл. 14, учитывают: «100 т узлов трубопроводов» — только трубопроводы, поступающие из подсобных производств монтажных организаций и промышленных предприятий в готовом к монтажу виде; «100 т трубопроводов» — весь объем трубопроводов, включая узлы трубопроводов, прямые участки, детали, опоры и крепления трубопроводов, не вошедшие в узлы.

В случае необходимости определения потребности в ресурсах на изготовление узлов трубопроводов на измеритель «100 т трубопроводов» необходимо к показателям табл. 14 применить коэффициент 0,494.

5.10. Показатели, приведенные в табл. 14, учитывают потребность в трудовых и материально-технических ресурсах на изготовление узлов трубопроводов и предназначены для обоснования развития производственной базы (цехов трубных заготовок), а также для определения ресурсов, потребляемых в годсобных производствах монтажных организаций. Показателями табл. 14 указанные ресурсы не учтены.

5.11. Показатели табл. 15 учитывают современный уровень индустриализации монтажа трубопроводов, предусматривающий изготовление на подсобных производствах монтажных организаций или на промышленных предприятиях максимально возможного (за вычетом прямых участков трубопроводов) количества узлов трубопроводов.

5.12. Показатели расхода труб, приведенные в табл. 14 и 15, даны без учета отходов при изготовлении узлов и монтаже трубопроводов. Рекомендуется дополнительно учитывать на отходы 4% от ресурсов, приведенных в таблицах показателей расхода.

5.13. Показатели, приведенные в табл. 16, учитывают условия поставки арматуры, предусмотренные МРТУ 26-00-02-66.

Б.14. Показатели, приведенные в табл. 17, учитывают современный уровень индустриализации монтажа технологического оборудования и предусматривают поставку оборудования промышленными предприятиями по действующим техническим условиям в максимально собранном виде.

Б.15. Показатели нормативов табл. 17 разработаны на 100 т массы металла технологического оборудования.

Б.16. При необходимости определения потребности в ресурсах в целом по объектам или стройкам и отсутствия достаточной информации об объемах работ рекомендуется использовать следующее процентное соотношение технологического оборудования по видам: аппараты колонного типа, монтируемые кранами — 23,6%, то же, мачтами — 22,4%, прочие аппараты — 40,5%, машины — 12,5%, змеевики печей — 1%.

Таблица 14

Изготовление узлов внутрицевых технологических трубопроводов

Затраты труда, машины, механизмы, изделия, конструкции и материалы	Единица измерения	Показатели на 100 т узлов трубопроводов
<b>А. Затраты труда и заработная плата рабочих</b>		
Затраты труда рабочих	чел.-час.	4019,2
Зарботная плата рабочих . . . . .	руб.	2718,6
<b>Б. Машины и механизмы</b>		
<b>Краны:</b>		
башенные . . . . .	маш.-час.	22,6
мостовые . . . . .	»	200
Дисковый станок . . . . .	»	21,7
Шлифовальная машина	»	82,9
Сварочный преобразователь . . . . .	»	898,6
Сварочный автомат . . . . .	»	258,1
Сварочный полуавтомат . . . . .	»	37,3
Станок для газопламенной резки . . . . .	»	27,2
<b>В. Изделия, конструкции и материалы</b>		
<b>Трубы:</b>		
стальные . . . . .	м	2908
легированные . . . . .	т	68,7
легированные . . . . .	»	636
легированные . . . . .	»	11,2

Продолжение табл. 14

Затраты труда, машины, механизмы, изделия, конструкции и материалы	Единица измерения	Показатели на 100 т узлов трубопроводов
<b>Детали трубопроводов:</b>		
стальные . . . . .	шт.	2098
	т	17,5
легированные . . . . .	»	480
		3,06
Электроды . . . . .	кг	445,4
Проволока стальная . . . . .	»	315
Флюс . . . . .	м³	62,1
Углекислый газ . . . . .	»	278,9
Кислород . . . . .	»	49,2
Ацетилен . . . . .	»	69,6
Пропан-бутан . . . . .	»	21,3
Электроэнергия . . . . .	кВт·ч	7486

Таблица 15

Монтаж внутрицеховых технологических трубопроводов

Объем работ, затраты труда, машины, механизмы, изделия, конструкции и материалы	Единица измерения	Показатели		
		на 100 т трубопроводов	на 1 млн. руб. сметной стоимости	
			строительно-монтажных работ	механов.-тажных работ
<b>А. Объем работ</b>				
Монтаж технологических внутрицеховых трубопроводов . . . . .	т	—	393	1154
<b>Б. Затраты труда и заработная плата рабочих основного производства</b>				
Затраты труда рабочих . . . . .	чел.-час.	5613	22059	64774
В том числе механизаторов . . . . .	»	767	3014	8851,2
Заработная плата рабочих . . . . .	руб.	3648,2	14337	42100

Продолжение табл. 15

Объем работ, затраты труда, машины, механизмы, изделия, конструкции и материалы	Единица измерения	Показатели		
		на 100 т трубопроводов	на 1 млн. руб. сметной стоимости	
			строитель-но-монтаж-ных работ	механомон-тажных работ
В том числе механизаторов . . . . .	руб.	567,6	2230,7	6550,1
<b>В. Машины и механизмы</b>				
Башенный кран . . . . .	маш.-час.	11	43,2	127
Электрическая лебедка	»	87,2	342,7	1006,3
Самоходный кран . . . . .	»	497,2	1954	5737,7
Трубовоз . . . . .	»	16	62,9	184,6
Автомобиль бортовой . . . . .	»	46	180,8	530,8
Сварочный преобразователь . . . . .	»	697,7	2742	8051,5
Шлифовальная машина	»	130,5	512,9	1506
Гидравлический насос . . . . .	»	147,9	581,2	1706,7
<b>Г. Изделия, конструкции и материалы</b>				
Узлы трубопроводов:				
стальные . . . . .	т	42,1	165,5	485,8
легированные . . . . .	»	7,3	28,7	84,2
Трубы:				
стальные . . . . .	м	2260	8882	26080
	т	34,3	134,8	395,8
легированные . . . . .	»	310	1218	3577
		6,1	24	70,4
Детали трубопроводов:				
стальные . . . . .	шт.	1013	3981	11690
	т	4,44	17,4	52,1
легированные . . . . .	»	118	463	1362
		0,77	3,03	8,9
Опоры, подвески, ко- муты . . . . .				
Электроды . . . . .	т	4,6	18,1	53,1
Кислород . . . . .	кг	393	1544,5	4535,2
Ацетилен . . . . .	м³	51,2	201,2	590,8
Вода . . . . .	»	5,9	23,2	68,1
	»	197	774,2	2273,4

Продолжение табл. 15

Объем работ, затраты труда, машины, механизмы, изделия, конструкции и материалы	Единица измерения	Показатели		
		на 100 т трубопроводов	на 1 млн. руб. сметной стоимости	
			строитель-но-монтажных работ	механомонтажных работ
Пропан-бутан . . . . .	м <sup>3</sup>	10	39,3	115,4
Аргон . . . . .	»	3,1	12,2	35,8
Водород . . . . .	»	0,9	3,5	10,4
Электрическая энергия . . . . .	кВт·ч	4745	18 648	49281,6

Таблица 16

## Монтаж трубопроводной арматуры

Объем работ, затраты труда, машины, механизмы и материалы	Единица измерения	Показатели		
		на 100 шт. арматуры	на 1 млн. руб. сметной стоимости	
			строитель-но-монтажных работ	механомонтажных работ
<b>А. Объем работ</b>				
Монтаж арматуры . . . . .	шт.	—	1747	5133
	т	4,32	75,47	221,7
<b>Б. Затраты труда и заработная плата рабочих основного производства</b>				
Затраты труда рабочих	чел.-час.	289,2	5052,3	14844,6
В том числе механизаторов . . . . .	»	66,8	1167	3428,8
Зарплата рабочих	руб.	176,5	3083,5	9059,7
В том числе механизаторов . . . . .	»	46,2	807,1	2371,4
<b>В. Машины и механизмы</b>				
Электрическая лебедка	маш.-час.	6,2	108,3	318,2
Самоходный кран . . . . .	»	58,7	1025,5	3013,1
Автомобиль бортовой . . . . .	»	2,7	47,2	138,6

Продолжение табл. 16

Объем работ, затраты труда, машины, механизмы и материалы	Единица измерения	Показатели		
		на 100 шт. арматуры	на 1 млн. руб. сметной стоимости	
			строитель-но-монтаж-ных работ	механомон-тажных работ
<b>Г. Материалы</b>				
Прокладки . . . . .	т	0,026	0,454	1,335
Болты . . . . .	»	0,196	3,424	10,061
Гайки . . . . .	»	0,112	1,957	5,749
Шпильки . . . . .	»	0,363	6,342	18,633

Таблица 17

## Монтаж технологического оборудования

Объем работ, затраты труда, машины, механизмы и материалы	Единица измерения	На 100 т массы аппаратов колонного типа	На 1 млн. руб. сметной стоимости	
			строитель-но-монтаж-ных работ	механомон-тажных работ
<b>1. Аппараты колонного типа, монтируемые кранами</b>				
<b>А. Объем работ</b>				
Монтаж аппаратов колонного типа . . . . .	т	—	204	599
<b>Б. Затраты труда и заработная плата рабочих основного производства</b>				
Затраты труда рабочих	чел.-час.	796	1624	4768
В том числе механизаторов . . . . .	»	180	367	1078
Зарплата рабочих	руб.	485	989	2905
В том числе механизаторов . . . . .	»	125	255	749



Продолжение табл. 17

Объем работ, затраты труда, машины, механизмы и материалы	Единица изчисления	На 100 т массы аппа- ратов колонного типа	На 1 млн. руб. сметной стоимости	
			строительно-мон- тажных работ	механомонтаж- ных работ
<b>В. Машины и механизмы</b>				
<b>Краны:</b>				
гусеничные . . . . .	маш-час.	47	96	282
автомобильные . . . . .	»	22	45	132
Тракторные лебедки . . . . .	»	80	163	479
Тракторы . . . . .	»	35	71	210
Сварочные аппараты . . . . .	»	11	22	66
<b>Г. Материалы</b>				
Листовой прокат . . . . .	т	0,66	1,35	3,95
Электроды . . . . .	кг	34	69	204
Шпалы . . . . .	шт.	50	102	300
Электроэнергия . . . . .	кВт·ч	131	267	785
<b>2. Аппараты колонного типа, монтируемые мачтами</b>				
<b>А. Объем работ</b>				
Монтаж аппаратов ко- лонного типа . . . . .	т	—	193	568
<b>Б. Затраты труда и заработная плата рабочих основного производства</b>				
Затраты труда рабочих В том числе механизма- торов . . . . .	чел-час.	586	1131	3329
Зарплата рабочих В том числе механизма- торов . . . . .	руб.	363	701	2062
Затраты труда рабочих В том числе механизма- торов . . . . .	»	98	189	557
<b>В. Машины и механизмы</b>				
Мачты монтажные . . . . .	маш-час.	14	27	80
<b>Краны:</b>				
гусеничные . . . . .	»	6	12	34
автомобильные . . . . .	»	25	48	142

Продолжение табл. 17

Объем работ, затраты труда, машины, механизмы и материалы	Единица измерения	На 100 т массы аппаратов исолового типа	На 1 млн. руб. сметной стоимости	
			строительно-мех- тажных работ	механомонтаж- ных работ
Тракторные лебедки . . . . .	маш-час.	38	73	216
Тракторы . . . . .	»	20	39	114
Трубоукладчики . . . . .	»	10	19	57
Сварочные преобразо- ватели . . . . .	»	5	10	28
Электрелебедки . . . . .	»	51	98	290
Подъемники . . . . .	»	14	27	80
Автомшины . . . . .	»	2	4	11
<i>Г. Материалы</i>				
Листовой прокат . . . . .	т	0,32	0,62	1,82
Электроды . . . . .	кг	17	33	97
Шпалы . . . . .	шт.	45	87	256
Электроэнергия . . . . .	кВт·ч	308	594	1749

3. Прочие аппараты

<i>А. Объем работ</i>				
Монтаж прочих аппа- ратов . . . . .	т	—	350	1027
<i>Б. Затраты труда и заработная плата рабочих основного производства</i>				
Затраты труда рабочих	чел.-час.	674	2359	6922
В том числе механизма- торов . . . . .	»	52	182	534
Зароботная плата ра- бочих . . . . .	руб.	421	1474	4324
В том числе механизма- торов . . . . .	»	42	147	431
<i>В. Машины и механизмы</i>				
Краны:				
гусеничные . . . . .	маш-час.	22	77	226
автомобильные . . . . .	»	12	42	123
Тракторы . . . . .	»	11	39	113

Продолжение табл. 17

Объем работ, затраты труда, машины, механизмы и материалы	Единица измерения	На 100 т массы аппаратов колонного типа	На 1 млн. руб. сметной стоимости	
			строительно-монтажных работ	механомонтажных работ
<b>Сварочные преобразователи . . . . .</b>	маш-час.	5	18	51
» . . . . .	»	3	11	31
Гидропрессы . . . . .	»	23	81	236
<b>Г. Материалы</b>				
Листовой прокат . . . . .	т	0,65	2,28	6,68
Заглушки . . . . .	»	0,18	0,63	1,85
Рельсы . . . . .	»	0,5	1,75	5,14
Электроды . . . . .	кг	11	39	113
Болты с гайками . . . . .	»	71	249	729
Костыли . . . . .	»	36	126	370
Паронит . . . . .	»	5	18	51
Шпалы . . . . .	шт.	26	91	267
Вода . . . . .	м <sup>3</sup>	557	1950	5720
Электроэнергия . . . . .	кВт·ч	73	256	750
<b>4. Машины</b>				
<b>А. Объем работ</b>				
Монтаж машин . . . . .	т	—	109	320
<b>Б. Затраты труда и заработная плата рабочих основного производства</b>				
Затраты труда рабочих . . . . .	чел-час.	2671	2911	8547
В том числе механизаторов . . . . .	»	112	1367	358
Зарплата рабочих . . . . .	руб.	1652	1801	5286
В том числе механизаторов . . . . .	»	77	84	246
<b>В. Машины и механизмы</b>				
Краны:				
гусеничные . . . . .	маш-час.	20	22	64
автомобильные . . . . .	»	21	23	67

Продолжение табл. 17

Объем работ, затраты труда, машины, механизмы и материалы	Единица измерения	На 100 т массы аппаратов колонного типа	На 1 млн. руб. сметной стоимости	
			строительно-монтажных работ	механомонтажных работ
Тракторы . . . . .	маш-час.	4	4	13
Краны мостовые . . . . .	»	56	61	179
Автомшины . . . . .	»	16	17	51
Гидропресс . . . . .	»	13	14	42
<i>Г. Материалы</i>				
Листовой прокат . . . . .	т	0,22	0,24	0,7
Заглушки . . . . .	»	0,1	0,11	0,32
Болты с гайками . . . . .	кг	25	27	80
Костыли . . . . .	»	38	41	122
Паронит . . . . .	»	1	1	3
Масло индустриальное . . . . .	»	7	8	22
Шпалы . . . . .	шт.	107	117	342
Вода . . . . .	м <sup>3</sup>	66	72	211
Электроды . . . . .	кг	156	170	500
Электроэнергия . . . . .	кВт·ч	21 596	23 540	69 107

5. Змеевики печей

<i>А. Объем работ</i>				
Монтаж змеевиков печей . . . . .	т	—	8,6	25
<i>Б. Затраты труда и заработная плата рабочих основного производства</i>				
Затраты труда рабочих . . . . .	чел.-час.	2276	196	569
В том числе механизаторов . . . . .	»	357	31	89
Зароботная плата рабочих . . . . .	руб.	1352	116	338
В том числе механизаторов . . . . .	»	250	25	63
<i>В. Машины и механизмы</i>				
Краны гусеничные . . . . .	маш-час.	317	27	79

Продолжение табл. 17

Объем работ, затраты труда, машины, механизмы и материалы	Единица измерения	На 100 т массы аппаратов колесного типа	На 1 млн. руб. сметной стоимости	
			строительно-монтажных работ	механомонтажных работ
Тракторы . . . . .	маш-час.	40	3	10
Сварочные преобразователи . . . . .	»	54	5	14
Гидронасосы . . . . .	»	212	18	53
<i>Г. Материалы</i>				
Листовой прокат . . . . .	т	0,04	0,01	0,01
Электроды . . . . .	кг	34	3	9
Паранит . . . . .	»	10	0,9	3
Резина . . . . .	»	5	0,4	1

**6. ПОКАЗАТЕЛИ ПОТРЕБНОСТИ  
ВО ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВАХ, МАТЕРИАЛАХ  
И ПЛОЩАДЯХ СКЛАДОВ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ  
ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ**

*А. Склады материального снабжения*

**Техническая часть**

6.1. Нормативные показатели (табл. 18—24) предназначены для определения площадей складов на стадии схем и технико-экономических обоснований и распространяются на следующие типы гидроэлектростанций:

- приплотинные на равнинных реках на мягком основании;
- » » » » » скальном » ;
- » » скальном основании в горных условиях с бетонной плотиной;
- приплотинные на скальном основании в горных условиях с плотиной из местных материалов;
- деривационные с плотиной высокого напора;
- » » » низкого »

**Примечание.** Типы гидроэлектростанций приняты по «отраслевому набору ресурсов на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ для строительства гидроэлектростанций, утвержденному Минэнерго СССР»;

6.2. Все типы гидроэлектростанций разбиты на пять групп по годовой программе строительного-монтажных работ в млн. руб:

6-15

16-30

31-50

51-70

71-90

6.3. Нормы расчетных площадей складов приведены на 1 млн. руб. годового объема строительного-монтажных работ по главам 1—7; 9 сводной сметы. При этом минимальные значения расчетных показателей соответствуют максимальным значениям объема строительного-монтажных работ, максимальные значения расчетных показателей — минимальным объемам строительного-монтажных работ.

6.4. Стоимость строительного-монтажных работ исчислена применительно к условиям строительства в I территориальной зоне.

Для строительства в других территориальных зонах сметная стоимость строительного-монтажных работ должна быть приведена к сметной стоимости I территориальной зоны.

Приведение сметной стоимости к условиям I территориальной зоны производится путем деления на коэффициенты, приведенные в приложении.

6.5. Потребная площадь складов для хранения материалов определяется расчетом на основании:

нормативов площадей складов, принимаемых по таблицам;

неравномерности потребления материалов, учитываемой применением коэффициента 1,3.

Исходя из местных условий, кроме указанного в табл. 24 текущего запаса, в необходимых случаях следует учитывать страховой, сезонный и подготовительный запасы в соответствии с главой СНиП III-A.5-62 «Организация материально-технического хозяйства. Основные положения».

6.6. Неравномерность поступления материалов на склады строительства учитывается применением коэффициентов, определяемых в зависимости от местных условий снабжения. Для материалов, поставляемых автомобильным и железнодорожным транспортом, может применяться коэффициент 1,1, а поставляемых водным транспортом — 1,2.

6.7. Для определения площадей складов необходимо заполнить расчетную форму, приведенную в настоящем разделе.

6.8. Настоящие нормы расчетных площадей складов приведены для следующих видов материалов:

взрывчатых (табл. 19);

горюче-смазочных (табл. 20)\*;

леса пиленого и круглого (табл. 21);

кислорода (табл. 23), а также для базы материально-технического снабжения (МТС), табл. 24.

---

\* Потребность дана в тоннах на 1 млн. руб. строительного-монтажных работ. Потребность в площадях складов определяется исходя из местных условий (способов хранения, видов затаривания горюче-смазочных материалов и т. п.).

Показатели потребности во взрывчатых веществах и материалах  
на 1 млн. руб.

Типы гидрозловов	Единица измерения	Годовая программа строительно-монтажных работ в млн. руб				
		6—15	16—30	31—50	51—70	71—90
Приплотинные ГЭС на равнинных реках на мягком основании . . . . .	т	1	1	1	1	1
То же, на скальном основании . . . . .	»	4	4	4	4	4
Приплотинные ГЭС на скальном основании в горных условиях с бетонной плотинной . . . . .	»	6	6	6	6	6
То же, с плотинной из местных материалов . . . . .	»	12	12	12	12	12
Деривационные ГЭС с плотинной высокого напора . . . . .	»	5	5	5	5	5
То же, с плотинной низкого напора . . . . .	»	8	8	8	8	8

Примечание. Расчетные показатели определены из условия хранения в объеме 4-месячной потребности ВВ для производства основных работ.

Показатели потребности в площадях базисных складов для хранения взрывчатых веществ и материалов на 1 млн. руб.

Тип гидроузлов	Единица измерения	Годовая программа строительно-монтажных работ в млн. руб.				
		6—15	16—30	31—50	51—70	71—90
Приплотинные ГЭС на равнинных реках на мягком основании . . . . .	м <sup>2</sup>	16—20	9—16	8—9	8	8
То же, на скальном основании . . . . .	»	30—45	25—30	20—25	20	20
Приплотинные ГЭС на скальном основании в горных условиях с бетонной плотной . . . . .	»	40—60	35—40	30—35	30	30
То же, с плотной из местных материалов . . . . .	»	90—100	60—90	60	60	60
Деривационные ГЭС с плотной высокого напора . . . . .	»	40—45	35—40	25—35	25	25
Деривационные ГЭС с плотной низкого напора . . . . .	»	50—70	40—50	40	40	40

Примечания: 1. Расчетные показатели определены из условия хранения в объеме 4-месячной потребности ВВ для производства основных работ.

2. Расход ВВ на производство работ в карьерах строительных материалов должен учитываться дополнительно.



Таблица 20

## Показатели потребности в горюче-смазочных материалах на 1 млн. руб.

Тип гидроузлов	Единица измерения	Годовой объем строительно-монтажных работ в млн. руб.				
		6—15	16—30	31—50	51—70	71—90
Приплотинные ГЭС на равнинных реках на мягком основании . . . . .	т	19—21	18—19	17—18	17	17
		$\frac{1,5-1,7}{1,5-1,7}$	$\frac{1,4-1,5}{1,4-1,5}$	$\frac{1,4}{1,4}$	$\frac{1,4}{1,4}$	$\frac{1,4}{1,4}$
То же, на скальном основании . . . . .	»	15—17	14—15	13—14	13	13
		$\frac{1,2-1,4}{1,2-1,4}$	$\frac{1,1-1,2}{1,1-1,2}$	$\frac{1-1,1}{1-1,1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$
Приплотинные ГЭС на скальном основании в горных условиях с бетонной плотной . . . . .	»	11—13	10—11	9—10	8—9	8
		$\frac{0,9-1}{0,9-1}$	$\frac{0,8-0,9}{0,8-0,9}$	$\frac{0,7-0,8}{0,7-0,8}$	$\frac{0,6-0,7}{0,6-0,7}$	$\frac{0,6}{0,6}$
То же, с плотной из местных материалов . . . . .	»	39—42	37—39	35—37	33—35	33
		$\frac{3,1-3,4}{3,1-3,4}$	$\frac{3-3,1}{3-3,1}$	$\frac{2,8-3}{2,8-3}$	$\frac{2,6-2,8}{2,6-2,8}$	$\frac{2,6}{2,6}$
Деривационные ГЭС с плотной высокого напора . . . . .	»	15—17	14—15	13—14	13	13
		$\frac{1,2-1,4}{1,2-1,4}$	$\frac{1,1-1,2}{1,1-1,2}$	$\frac{1-1,1}{1-1,1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$
То же, с плотной низкого напора . . . . .	»	15—17	14—15	13—14	13	13
		$\frac{1,2-1,4}{1,2-1,4}$	$\frac{1,1-1,2}{1,1-1,2}$	$\frac{1-1,1}{1-1,1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$

Примечания. 1. В числителе приведен 30-дневный запас хранения топлива, а в знаменателе — масел.

2. Запас хранения для автотранспорта составляет 65% общего запаса.

3. Запас хранения рассчитан по единым нормам расхода жидкого топлива на среднюю дальность транспортирования 3 км. При других расстояниях размер запаса хранения топлива для автотранспорта должен быть изменен пропорционально фактическим расстояниям.

4. Показатели запаса хранения должны корректироваться в зависимости от климатических и дорожных условий.

## Показатели потребности в площадях складов (открытые площадки) для хранения лесоматериалов на 1 млн. руб.

Тип гидроузлов	Единица измерения	Годовая программа строительно-монтажных работ в млн. руб.				
		6—15	16—30	31—50	51—70	71—90
Приплотинные ГЭС на равнинных реках на мягком основании . . . . .	м <sup>2</sup>	87—95	83—87	78—83	75—78	75
То же, на скальном основании . . . . .	»	84—87	80—84	78—80	75—78	75
Приплотинные ГЭС на скальном основании в горных условиях с бетонной плотиной . . . . .	»	72—75	68—72	65—68	63—65	63
То же, с плотиной из местных материалов . . . . .	»	35—38	33—35	33	33	31
Деривационные ГЭС с плотиной высокого напора . . . . .	»	63—69	57—63	54—57	50—54	50
То же, с плотиной низкого напора . . . . .	»	42—44	41—42	39—41	38—39	38

Примечание. Расчетные показатели определены из условия 30-дневного запаса хранения лесоматериалов.

Таблица 22

## Показатели потребности в кислороде на 1 млн. руб.

Тип гидроузлов	Единица измерения	Годовой объем строительно-монтажных работ - в млн. руб.				
		6—15	16—30	31—50	51—70	71—90
Приплотинные ГЭС на равнинных реках на мягком основании . . . . .	м <sup>3</sup>	18	17	16	15	15
		<u>54</u>	<u>51</u>	<u>48</u>	<u>45</u>	<u>45</u>
То же, на скальном основании . . . . .	»	21	20	19	18	18
		<u>63</u>	<u>60</u>	<u>57</u>	<u>54</u>	<u>54</u>
Приплотинные ГЭС на скальном основании в горных условиях с бетонной плотиной . . . . .	»	21	20	19	18	18
		<u>63</u>	<u>60</u>	<u>57</u>	<u>54</u>	<u>54</u>
То же, с плотиной из местных материалов . . . . .	»	20	18	17	17	17
		<u>60</u>	<u>54</u>	<u>51</u>	<u>51</u>	<u>51</u>
Деривационные ГЭС с плотиной высокого напора . . . . .	»	21	20	19	18	18
		<u>63</u>	<u>60</u>	<u>57</u>	<u>54</u>	<u>54</u>
То же, с плотиной низкого напора . . . . .	»	20	18	17	17	17
		<u>60</u>	<u>54</u>	<u>51</u>	<u>51</u>	<u>51</u>

Примечание: В числителе приведены расчетные показатели при получении кислорода на кислородных и рециркуляционных станциях строительства и при доставке его в автореципиентах; запас хранения кислорода один сутки. В знаменателе приведены расчетные показатели при доставке кислорода в баллонах; запас хранения кислорода трое суток.

Показатели потребности в площадях складов для хранения кислорода на 1 млн. руб.

Тип гидроузлов	Единица измерения	Годовой объем строительно-монтажных работ в млн. руб.				
		6—15	16—30	31—50	51—70	71—90
Приплотинные ГЭС на равнинных реках на мягком основании . . . . .	м <sup>2</sup>	<u>2,6—2,7</u>	<u>2,4—2,6</u>	<u>2,3—2,4</u>	<u>2,3</u>	<u>2,3</u>
		7,8—8,1	7,2—7,8	6,9—7,2	6,9	6,9
То же, на скальном основании . . . . .	»	<u>3—3,2</u>	<u>2,8—3</u>	<u>2,7—2,8</u>	<u>2,7</u>	<u>2,7</u>
		9—9,6	8,4—9	8,1—8,4	8,1	8,1
Приплотинные ГЭС на скальном основании в горных условиях с бетонной плотиной . . . . .	»	<u>3—3,2</u>	<u>2,8—3</u>	<u>2,7—2,8</u>	<u>2,7</u>	<u>2,7</u>
		9—9,6	8,4—9	8,1—8,4	8,1	8,1
То же, с плотной из местных материалов . . . . .	»	<u>2,7—3</u>	<u>2,6—2,7</u>	<u>2,6</u>	<u>2,6</u>	<u>2,6</u>
		8,1—9	7,8—8,1	7,8	7,8	7,8
Деривационные ГЭС с плотиной высокого напора . . . . .	»	<u>3—3,2</u>	<u>2,8—3</u>	<u>2,7—2,8</u>	<u>2,7</u>	<u>2,7</u>
		9—9,6	8,4—9	8,1—8,4	8,1	8,1
То же, с плотиной низкого напора . . . . .	»	<u>2,7—3</u>	<u>2,6—2,7</u>	<u>2,6</u>	<u>2,6</u>	<u>2,6</u>
		8,1—9	7,8—8,1	7,8	7,8	7,8

Примечание. В числителе приведены расчетные показатели при получении кислорода на кислородных и реципиентных станциях строительства и при доставке его в автореципентах; запас хранения кислорода один сутки. В знаменателе приведены расчетные показатели при доставке кислорода в баллонах; запас хранения кислорода трие суток.

Таблица 24

Показатели потребности в площадях складов базы материально-технического снабжения на 1 млн. руб.

Тип гидроузлов	Единица измерения	Годовая программа строительно-монтажных работ в млн. руб.														
		6—15					16—30					31—50				
		всего	в том числе				всего	в том числе				всего	в том числе			
			закрытые отапливаемые	закрытые неотапливаемые	навесы	открытые площадки		закрытые отапливаемые	закрытые неотапливаемые	навесы	открытые площадки		закрытые отапливаемые	закрытые неотапливаемые	навесы	открытые площадки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Приплотинные ГЭС на равнинных реках на мягком основании . . . . .	м <sup>2</sup>	400	40	80	80	200	380	38	76	76	190	360	36	72	72	180
То же, на скальном основании . . . . .	»	400	40	80	80	200	380	38	76	76	190	360	36	72	72	180
Приплотинные ГЭС на скальном основании в горных условиях с бетонной плотиной . . . . .	»	400	40	80	80	200	380	38	76	76	190	360	36	72	72	180

Тип гидроузлов	Единица измерения	Годовая программа строительного-монтажных работ в млн. руб.														
		6—15					16—30					31—50				
		всего	в том числе				всего	в том числе				всего	в том числе			
			закрытые отапливаемые	закрытые неотапливаемые	навесы	открытые площадки		закрытые отапливаемые	закрытые неотапливаемые	навесы	открытые площадки		закрытые отапливаемые	закрытые неотапливаемые	навесы	открытые площадки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
То же, с плотиной из местных материалов	м <sup>2</sup>	400	40	80	80	200	380	38	76	76	190	360	36	72	72	180
Деривационные ГЭС с плотиной высокого напора . . . . .	»	400	40	80	80	200	380	38	76	76	190	360	36	72	72	180
То же, с плотиной низкого напора . . . . .	»	400	40	80	80	200	380	38	76	76	190	360	36	72	72	180

Тип гидроузлов	Единица измерения	Годовая программа строительно-монтажных работ в млн. руб.									
		51—70					71—90				
		всего	в том числе				всего	в том числе			
			закрытые отоплавляемые	закрытые неотоплавляе- мые	навесы	открытые площади		закрытые отоплавляемые	закрытые неотоплавляе- мые	навесы	открытые площади
1	2	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Приплотинные ГЭС на равнинных реках на мягком основании . . . . .	м <sup>2</sup>	345	35	70	70	170	330	33	66	66	165
То же, на скальном основании . . . . .	»	345	35	70	70	170	330	33	66	66	165
Приплотинные ГЭС на скальном основании в горных условиях с бетонной плотинной . . . . .	»	345	35	70	70	170	330	33	66	66	165
То же, с плотинной из местных материалов . . . . .	»	345	35	70	70	170	330	33	66	66	165
Деривационные ГЭС с плотинной высокого напора . . . . .	»	335	35	70	70	170	330	33	66	66	165
То же, с плотинной низкого напора . . . . .	»	345	35	70	70	170	330	33	66	66	165

Примечание. Площади складов, определенные для минимальных показателей каждой группы, должны быть не меньше площадей, определенных для максимальных показателей предыдущих групп.

## Б. Склады гидросилового оборудования

### Техническая часть

6.9. Нормативы для складов гидросилового оборудования (табл. 25) рассчитаны на основании фактической потребности для раскладки каждого вида оборудования с учетом хранения его в условиях, определенных «Инструкцией о порядке хранения энергетического оборудования на объектах Министерства энергетики и электрификации СССР».

Для перехода от полученной таким путем полезной площади складов к общей применены средние значения переводных коэффициентов, указанных в сборнике «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства». Часть I, стр. 52, изд. 1973 г.

Нормативы на склады для гидротурбин рассчитаны на комплектные машины, включая закладные части, но без металлических спиральных камер сварной конструкции. Нормативы на спиральные камеры и на закладные части отдельно от механизмов гидротурбин приведены в табл. 25.

Таблица 25

Нормативные показатели для определения площадей складов гидросилового оборудования

Наименование оборудования	Единица измерения	Потребность в площади в м <sup>2</sup>				
		всего на единицу измерения с учетом проходов и проездов	в том числе по			
			складам закрытым		навесам или местным укрытиям	открытым площадкам
отопл. зданиям	неотопл. зданиям					
<b>Закладные части:</b>						
поворотно-лопастных гидротурбин диаметром рабочего колеса в м:						
до 6	100 т	315	—	5	10	300
более 6	»	380	—	5	25	350
радиально-осевых гидротурбин диаметром рабочего колеса в м:						
до 4	»	240	—	5	10	225
более 4	»	300	—	5	25	270
Спиральные камеры сварной конструкции для напора до 100 м	»	450	—	10	40	400
<b>Гидротурбины:</b>						
поворотно-лопастные диаметром рабочего колеса в м:						
до 6	»	260	20	45	95	100
более 6	»	220	15	30	85	90



Продолжение табл. 2

Наименование оборудования	Единицы измерения	Потребность площади в м <sup>2</sup>				
		всего на единицу измерения с учетом проходов и проездов	в том числе по			
			складам закрытым		навесам или местным укрытиям	открытым площадкам
отопли-ваемых	неотопли-ваемых					
радиально-осевые диаметром рабочего колеса в м:						
до 4	100т	230	30	40	60	100
более 4	»	210	25	35	50	100
Генераторы весом в т:						
до 500	»	160	10	50	35	65
от 500 до 1000	»	140	10	45	30	55
более 1000	»	110	8	37	25	40

Примечание. Потребность в складской площади для горизонтальных капсульных агрегатов должна определяться по нормативам для поворотно-лопастных гидротурбин, а для ковшовых гидротурбин — по нормативам для радиально-осевых гидротурбин.

Ф о р м а

К расчету площадей складов на строительстве гидроэлектростанций

Наименование складов	Площадь склада в м <sup>2</sup>					
	на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ	на годовой объем строительно-монтажных работ	коэффициент неравномерности потребления $K_1$	коэффициент неравномерности поступления материалов $K_2$	коэффициент, учитывающий сезонность поставок $K_3$	расчетная площадь склада $S = K_1 \times K_2 \times K_3$
						Примечание

\* При определении площади учитывается только один коэффициент  $K_2$  или  $K_3$ . Коэффициент  $K_3$  принимается при проектировании в зависимости от длительности перерывов в поставках.

**7. ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕМОВ РАБОТ,  
РАСХОДА КОНСТРУКЦИЙ, ИЗДЕЛИЙ, ПОЛУФАБРИКАТОВ,  
ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
И ПОТРЕБНОСТИ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ  
И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСАХ  
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТОВ  
ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Техническая часть**

7.1. «Расчетные нормативы» настоящего раздела (табл. 26—31) являются дополнением к разработанным ВНИПИТРАНСГАЗом (ранее Гипрогаз) в 1967—1969 гг. и вошедшим в сборник «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства». Часть II, ЦНИИОМТП, изд. 1970 г.

Необходимость в данном дополнении возникла в связи с тем, что после разработки и опубликования «Расчетных нормативов». Часть II, изд. 1970 г. в строительстве магистральных трубопроводов стали применяться новые типы компрессорных цехов, конструкции которых решены в металле и, кроме того, стали находить широкое применение трубопроводы диаметром 1420 мм.

7.2. При разработке дополнительных показателей принята проектно-сметная нормообразующая документация для следующих объектов:

а) площадочного типа:

в Палласовке [газопровод Средняя Азия — Центр, 3-я нитка, диаметром 1220 мм — компрессорный цех, решенный в металле; 6 машин типа ГТК-10 (газотурбинный привод)];

в Долине [газопровод Долина — Ужгород — Госграница, 2-я нитка, диаметром 1420 мм — компрессорный цех, решенный в металле; 12 машин типа МК-8 (газомоторный привод)];

в Боярке [газопровод Киев — Запад, диаметром 1420 мм — компрессорный цех, решенный в металле, 12 машин типа СТД-400 (электропривод)];

б) линейного типа — трубопровод (сметные нормы для газопровода диаметром 1420 мм, разработанные ВНИИЭГАЗпромом и согласованные с Госстроем СССР, № М 4-4597-4 от 27 декабря 1972 г. и дополнение № 2 к «Прейскуранту цен на линейную часть магистральных трубопроводов для труб диаметром 1420 мм», утвержденные Мингазпромом 14 июня 1972 г. и согласованные с Госстроем СССР 5 июня 1973 г.);

«Расчетные нормативы» (часть II, изд. 1970 г.) в части номенклатуры объемов работ и усредненного количества переходов, кранов, колен и других приняты на 1 км трубопровода.

7.3. По изоляционным работам показатели потребности в материалах даны как для битумно-резиновой изоляции, так и для липкой полимерной ленты, применение которой для труб диаметром 1420 мм является обязательным.

Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий и материалов по строительству компрессорных станций на магистральных газопроводах

(Дополнение к табл. 32 «Расчетных нормативов». Часть II)

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	КС с центробежными нагнетателями и газотурбинным приводом ГТК-10 на 6 машин (каркас компрессорного цеха металлический)			КС с газомоторными компрессорами МК-8 на 12 машин (каркас компрессорного цеха металлический)			КС с центробежными нагнетателями и электроприводом СТМ-4000 на 13 машин (каркас компрессорного цеха металлический)		
		в целом по объекту	на 1000 м <sup>3</sup> строительного объема зданий	на 1 млн. руб. стоимости строительно-монтажных работ	в целом по объекту	на 1000 м <sup>3</sup> строительного объема зданий	на 1 млн. руб. стоимости строительно-монтажных работ	в целом по объекту	на 1000 м <sup>3</sup> строительного объема зданий	на 1 млн. руб. стоимости строительно-монтажных работ
<i>Объем работ</i>										
<b>Земляные работы:</b>										
выемка . . . . .	тыс. м <sup>3</sup>	69	1,2	25,3	108	1,5	22,9	103	2,5	31
засыпка . . . . .	»	46	0,8	16,9	95	1,3	20,1	85	2,1	26
<b>Монтаж сборных конструкций:</b>										
бетонных . . . . .	м <sup>3</sup>	1285	21,5	471	645	8,7	136	1148	28	348
железобетонных . . .	»	4100	68,6	1500	4820	65,3	1018	3504	85	1061

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	КС с центробежными нагнетателями и газотурбинным приводом ГТК-10 на 6 машин (каркас компрессорного цеха металлический)			КС с газомоторными компрессорами МК-8 на 12 машин (каркас компрессорного цеха металлический)			КС с центробежными нагнетателями и электроприводом СТМ-4000 на 13 машин (каркас компрессорного цеха металлический)		
		в целом по объекту	на 1000 м <sup>3</sup> строительного объема здания	на 1 млн. руб. стоимости строительно-монтажных работ	в целом по объекту	на 1000 м <sup>3</sup> строительного объема здания	на 1 млн. руб. стоимости строительно-монтажных работ	в целом по объекту	на 1000 м <sup>3</sup> строительного объема здания	на 1 млн. руб. стоимости строительно-монтажных работ
Монтаж стальных конструкций . . . . .	т	1150	19,3	422	540	7,3	114	586	14,2	17,8
Устройство монолитных конструкций:										
бетонных . . . . .	м <sup>3</sup>	2110	35,3	773	3135	42,4	663	1750	42,5	529
железобетонных . . . . .	»	1410	23,6	517	3615	49	763	1914	46,4	579
бутобетонных . . . . .	»	50	0,9	18	410	5,5	86,6	151	3,7	46
Кирпичная кладка . . . . .	»	2700	45,2	990	3135	42,4	663	2430	58,8	735
Монтаж стеновых панелей . . . . .	м <sup>2</sup>	1290	21,6	473	5780	78,2	1219	7200	174,6	2180
Заполнение проемов:										
оконных . . . . .	»	1481	24,8	543	2455	33,3	519	1730	42	524
дверных и воротных . . . . .	»	612	10,2	224	910	12,3	192	698	17	211

<b>Устройство полов:</b>										
асфальтовых . . . .	м <sup>2</sup>	670	11,2	246	465	6,3	99	—	—	—
бетонных . . . . .	»	385	6,4	141	—	—	—	—	—	—
цементных . . . . .	»	1130	18,9	414	1960	26,5	414	1600	38,8	485
дошчатых . . . . .	»	—	—	—	780	10,6	165	—	—	—
паркетных . . . . .	»	—	—	—	190	2,6	40	500	12,2	152
из линолеума . . . .	»	895	15	328	635	8,6	134	630	15,3	191
из древесноволокнистых плит и плиток:	»	520	8,7	191	—	—	—	205	5	62
поливинилхлоридных . . . . .	»	280	4,7	103	340	4,6	72	320	7,8	97
керамических . . . .	»	3325	55,6	1220	3535	47,8	748	2960	71,6	896
<b>Утепление пенобетоном</b>	<b>м<sup>3</sup></b>	<b>750</b>	<b>12,5</b>	<b>275</b>	<b>730</b>	<b>9,9</b>	<b>155</b>	<b>2170</b>	<b>52,6</b>	<b>656</b>
<b>Устройство стяжек:</b>										
асфальтовых . . . .	м <sup>2</sup>	450	7,5	167	555	7,5	117	470	11,4	143
цементных . . . . .	»	10050	168,5	3660	4175	56,5	883	2730	66,1	826
<b>Устройство кровель:</b>										
из рулонных материалов . . . . .	»	5160	86,5	1890	7900	106,8	1670	7220	175	2185
из листовой стали . . . . .	»	450	7,5	165	385	5,2	81	48	1,1	15
<b>Штукатурка:</b>										
наружная . . . . .	»	950	16	348	1250	16,9	264	1210	29,4	367
внутренняя . . . . .	»	18580	311	6800	14700	198,8	3100	10050	255	3170
<b>Масляная окраска:</b>										
по штукатурке . . . .	»	3960	66,4	1450	6245	84,5	1320	4650	113	1408
» дереву . . . . .	»	5100	85,4	1870	2070	28	437	2600	63	785
» кровельной стали металлоконструкций . . . . .	»	1620	27,2	594	385	5,2	81	5520	134	1672
труб и оборудования	т	1150	19,3	422	520	7	110	511	12,4	155
	м <sup>2</sup>	14100	236	5160	7170	96,9	1516	5310	129	1610

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	КС с центробежными нагнетателями и газотурбинным приводом ГТК-10 на 6 машин (каркас компрессорного цеха металлический)			КС с газомоторными компрессорами МК-8 на 12 машин (каркас компрессорного цеха металлический)			КС с центробежными нагнетателями и электроприводом СТМ-4000 на 13 машин (каркас компрессорного цеха металлический)		
		в целом по объекту	на 1000 м <sup>3</sup> строительного объема здания	на 1 млн. руб. стоимости строительно-монтажных работ	в целом по объекту	на 1000 м <sup>3</sup> строительного объема здания	на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ	в целом по объекту	на 1000 м <sup>3</sup> строительного объема здания	на 1 млн. руб. стоимости строительно-монтажных работ
Клеевая окраска и побелка . . . . .	м <sup>2</sup>	24325	407	8900	21550	291,5	4545	20760	504	6280
Остекление . . . . .	»	1610	27	596	2640	25,7	558	1870	45,4	566
Устройство покрытий площадок и дорог . . .	»	11676	195,5	4275	23410	316,8	4945	26310	637,5	7960
Укладка наружных сетей:										
водопровода . . . . .	м	5650	94,6	2070	1940	26,3	410	5980	145	1810
канализации . . . . .	»	250	4,2	92	1400	19	296	2813	68,1	850
теплофикации . . . . .	»	1810	30,3	663	3600	48,7	762	3230	73,2	975
газопровода . . . . .	»	525	8,8	193	490	6,6	104	1495	36,3	453
Монтаж:										
технологического оборудования . . . . .	т	1150	19,3	422	4630	62,7	977	905	21,9	274

запорной арматуры .	т	930	15,6	345	1200	16,2	254	820	19,8	248
технологических трубопроводов . . .	»	2330	39	862	2930	39,7	618	2070	50,2	625
<i>Конструкции и изделия</i>		<u>680</u>	<u>11,4</u>	<u>249</u>	<u>580</u>	<u>7,8</u>	<u>123</u>	<u>445</u>	<u>10,7</u>	<u>135</u>
Арматура . . . . .	»	510	8,5	187	335	4,5	71	283	6,9	86
Асфальтобетон . . .	»	70	1,2	26	120	1,6	26	2190	52,1	663
Бетон товарный . . .	м <sup>3</sup>	<u>9120</u>	<u>153</u>	<u>3340</u>	<u>13130</u>	<u>177,8</u>	<u>2775</u>	<u>8610</u>	<u>208,8</u>	<u>2503</u>
		5490	92	2010	5120	69,4	1082	4970	120,4	1503
Блоки оконные:										
одинарные . . . . .	м <sup>2</sup>	850	14,2	311	—	—	—	1434	34,8	434
двойные и спарен- ные . . . . .	»	631	10,5	231	2455	33,3	519	296	7,2	90
Блоки дверные и воро- та . . . . .	»	612	10,3	224	910	12,3	192	698	17	211
Раствор . . . . .	м <sup>3</sup>	1205	20,2	442	1725	23,4	365	1240	30	375
Сборные конструкции:										
бетонные . . . . .	»	1285	21,6	471	645	8,7	136	1148	28	348
железобетонные . . .	»	4100	68,6	1500	4820	65,3	1018	3504	85	1061
Стальные конструкции	т	1150	19,3	422	540	7,3	114	586	14,2	178
Панели стеновые . . .	м <sup>2</sup>	1290	21,6	473	5780	78,2	1219	7200	174,6	2180
<i>Материалы</i>										
Асбестоцементные ли- сты . . . . .	»	1030	17,3	378	750	10,1	159	—	—	—
Известь . . . . .	т	54	0,9	20	98	1,3	21	45	1,1	14
Кабель . . . . .	км	70	1,2	26	67	0,9	14	72	1,8	22

Продолжение табл. 26

Объем работ конструкции, изделия полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	КС с центробежными магнететелями и газотурбинным приводом ГТК-10 на 6 машин (каркас компрессорного цеха металлический)			КС с газомоторными компрессорами МК-8 на 12 машин (каркас компрессорного цеха металлический)			КС с центробежными магнететелями и электроприводом СТМ-4000 на 13 машин (каркас компрессорного цеха металлический)		
		в целом по объекту	на 1000 м <sup>3</sup> строительного объема здания	на 1 млн. руб. стоимости тельно-монтажных работ	в целом по объекту	на 1000 м <sup>3</sup> строительного объема здания	на 1 млн. руб. строительного-монтажных работ	в целом по объекту	на 1000 м <sup>3</sup> строительного объема здания	на 1 млн. руб. стоимости тельно-монтажных работ
Камень бутовый . . .	м <sup>3</sup>	105	1,8	39	235	3,2	50	150	3,6	46
Керамические плитки .	м <sup>2</sup>	3610	60,7	1321	4240	57,4	895	3500	84,8	1060
Кирпич строительный .	тыс. шт.	1080	18,1	396	1260	17	266	1020	24,8	309
Краски тертые и белила . . . . .	кг	5850	97,9	2140	3960	53,6	837	7900	192	2390
Лесоматериал:										
круглый . . . . .	м <sup>3</sup>	125	2,1	46	195	2,6	41	90	2,2	273
		20	0,4	8	30	0,4	6,3	12	0,3	3,6
пиленный . . . . .	»	710	11,9	260	1220	18,5	258	610	14,8	185
		160	2,7	59	275	3,7	58	130	3,2	39,4
Линолеум . . . . .	м <sup>2</sup>	922	15,4	338	660	8,9	140	642	15,6	194
Минеральная вата . .	м <sup>3</sup>	325	5,5	119	700	9,5	148	75	1,8	23
Нефтебитум . . . . .	т	275	4,6	101	257	3,5	55	220	5,4	67
Олифа . . . . .	кг	5330	89,3	1950	4710	63,7	997	2640	64	800



Песок . . . . .	м <sup>3</sup>	<u>8680</u> 2900	<u>145</u> 49	<u>3180</u> 1062	<u>9750</u> 2840	<u>132</u> 38,4	<u>2060</u> 600	<u>14280</u> 2740	<u>346</u> 66,5	<u>4315</u> 829
Плиты древесноволокнистые . . . . .	м <sup>2</sup>	520	8,7	191	—	—	—	210	5,1	64
Поливинилхлоридные плитки . . . . .	»	280	4,7	103	360	4,9	76	330	8	110
Провод . . . . .	км	36	0,6	13	31	0,4	7	15	0,4	4,6
Рулонные кровельные материалы . . . . .	тыс. м <sup>2</sup>	38,2	0,6	14	36,7	5	7,8	31,6	0,7	9,6
Сталь разная . . . . .	т	143	2,4	53	155	2,1	33	86,7	2,1	26
Стекло оконное . . . . .	м <sup>2</sup>	1900	31,9	705	4330	58,6	916	1850	44,8	561
Трубы:										
асбестоцементные . . . . .	м	1740	29,2	637	1560	21,1	330	7750	188	2344
керамические . . . . .	»	205	3,4	75	1150	15,6	243	1520	36,8	460
чугунные водопроводные . . . . .	т	110	1,9	41	310	4,2	66	482,4	11,7	146
чугунные канализационные . . . . .	»	18	0,8	18	86	1,2	18	30,7	0,75	9,3
стальные водогазопроводные . . . . .	»	38	0,6	14	47	0,6	10	9,4	0,3	2,9
стальные горячекатаные . . . . .	»	135	2,3	50	105	1,4	22	—	—	—
стальные сварные . . . . .	»	570	9,5	209	1170	15,8	247	53,3	1,3	16
Цемент . . . . .	т	<u>2570</u> 1960	<u>43</u> 32,8	<u>942</u> 718	<u>4540</u> 1580	<u>61,5</u> 21,4	<u>960</u> 336	<u>2780</u> 1450	<u>67,3</u> 35,1	<u>842</u> 438
Карбид кальция . . . . .	кг	4360	73	1595	—	—	—	—	—	—
Щебень каменный (гравий) . . . . .	м <sup>3</sup>	<u>8220</u> 4630	<u>138</u> 77,5	<u>3010</u> 1695	<u>12795</u> 4570	<u>172,8</u> 61,9	<u>2710</u> 965	<u>12680</u> 4825	<u>307</u> 116,8	<u>3940</u> 1460

Примечание. В показателях расхода арматуры, бетона, леса, песка, стали, цемента и щебня (гравия) в числителе приведена полная потребность, в знаменателе — потребность на изготовление конструкций и изделий.

Таблица 27

Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий и основных материалов по строительству магистральных и промышленных газопроводов с переходами через дороги, балки и овраги

(Дополнение к табл. 35 «Расчетных нормативов». Часть II)

Объем работ, конструкции, изделия и основные материалы	Единица измерения	Условный диаметр газопровода 1400 мм (при прокладке его на 1 км)
<i>Объем работ</i>		
Разработка траншей . . . . .	м <sup>2</sup>	8340
Засыпка траншей . . . . .	»	8340
Сварка трубопровода . . . . .	км	1
Гнутье и сварка колен . . . . .	шт	1
Установка линейного крана . . . . .	узел	1
Устройство узла управления с фильтром-осушителем для линейного крана . . . . .	шт.	1
Устройство ограждений вокруг крана из проволоочной сетки по железобетонным столбам . . . . .	м	11
Установка продувочных свечей в бетонных колонках . . . . .	узел	0,2
Монтаж стальных фасонных частей . . . . .	т	0,3
Устройство защитных кожухов (футляры на переходах через дороги) . . . . .	м	5,3
Футеровка трубопровода деревянными рейками . . . . .	м <sup>2</sup>	23,7
Протаскивание трубопровода через кожух . . . . .	м	5,3
Гидравлическое испытание трубопровода . . . . .	»	3,45
Разборка и восстановление дорожных покрытий . . . . .	м <sup>2</sup>	22,6
Горизонтальное бурение под дорогами . . . . .	м	2,9
Сварка трубопровода вытяжной свечи . . . . .	»	0,025

Продолжение табл. 27

Объем работ, конструкции, изделия и основные материалы	Единица измерения	Условный диаметр газопровода 1400 мм (при прокладке его на 1 км)
<b>Противокоррозионная изоляция трубопровода:</b>		
нормальная . . . . .	км	0,718
усиленная . . . . .	»	0,224
весьма усиленная . . . . .	км	0,058
Катодные выводы . . . . .	шт.	1,5
Монтаж сборных железобетонных элементов	м <sup>3</sup>	2,91
<i>Конструкции и изделия</i>		
Сборные железобетонные конструкции . . . . .	»	2,91
Металлические конструкции . . . . .	т	0,8
Раствор цементный . . . . .	м <sup>3</sup>	0,05
Катодные выводы в железобетонном столбике . . . . .	шт.	1,5
<i>Материалы</i>		
<b>Битумно-резиновая изоляция</b>		
Бензин . . . . .	т	0,67
Битумная мастика . . . . .	»	26,9
В том числе:		
битум нефтяной . . . . .	»	25,03
резиновая крошка . . . . .	»	1,87
Бумага ленточная (стеклохолст) . . . . .	кг;	247;
Стеклохолст . . . . .	м <sup>3</sup>	4136
Бризол . . . . .	»	570
		1980
<i>Полимерная изоляция</i>		
Клеевая или битумная грунтовка . . . . .	т	0,5
Битум . . . . .	»	0,01
Лента изоляционная . . . . .	м <sup>3</sup>	6410
Бризол . . . . .	»	2250
Карбид кальция . . . . .	кг	129
Камень бутовый . . . . .	м <sup>3</sup>	0,8
Кислород . . . . .	»	96,2
Краска алюминиевая . . . . .	кг	0,45

Продолжение табл. 27

Объем работ, конструкция, изделия и основные материалы	Единица измерения	Условный диаметр газопровода 1400 мм (при прокладке его на 1 км)	
Лак . . . . .	кг		1,4
Песок . . . . .	м <sup>3</sup>		3,1
Поковки . . . . .	кг		4,96
Проволока сварочная .	»		642,6
Электроды сварочные .	»		808,6
Сетка проволочная . .	»		18,2
<b>Трубы:</b>			
стальные магистральные . . . . .	м	1006	
для кожухов . . . . .	»		5,35
» вытяжных свечей для резки арматуры и продувочных свечей . . . . .	»		3,29
Фасонные стальные части . . . . .	т		9,25
Углекислота . . . . .	кг		0,412
Флюс сварочный . . . .	»		290
Щебень каменный . . .	м <sup>3</sup>		954
			5,4
<b>Лес:</b>			
пиленный . . . . .	»		0,67
круглый . . . . .	»		0,2
Газ или сжатый воздух для продувки . . .	тыс. м <sup>3</sup>		30,9
Цемент . . . . .	т		0,9

Таблица 28

Нормативные показатели для определения потребности в энергетических ресурсах и воде по строительству магистральных и промышленных газопроводов  
(Дополнение к табл. 23 «Расчетных нормативов». Часть II)

Наименование ресурсов	Единица измерения	Условный диаметр газопровода в мм (на одну комплексную колодцу и объеме работ 100 км/год)	
		1200	1400
Установленная электрическая мощность . .	кВ·а	200	400
Потребная электрическая мощность , , , . .	»	160	320

Продолжение табл. 28

Наименование ресурсов	Единица измерения	Условный диаметр газопровода в мм (на одну комплексную колонну и объеме работ 100 км/год)	
		1200	1400
Вода: для производственных и технических нужд . . . . .	м <sup>3</sup> /сутки	13	18
для хозяйственно-питьевых и гигиенических нужд . . . . .	»	10	12

Примечание. Потребность в сжатом воздухе, кислороде и карбиде кальция для получения ацетилена определяется по табл. 35 «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства». Часть II, изд. 1970 г., исходя из конкретных диаметров газопровода.

Таблица 29

Нормативные показатели для определения потребности в строительных машинах и механизмах по площадочным объектам (Дополнение к табл. 24 «Расчетных нормативов». Часть II)

Наименование работ и строительных машин	Единица измерения	Компрессорные станции на магистральных газопроводах с машинами 10-ГКН, МК-8 и СТД-4000 с центробежными нагнетателями (при количестве машин до 13)		
		в целом по объекту	на 1000 м <sup>3</sup> строительного объема здания	на 1 млн. руб. стоимости строительных монтажных работ
<b>Земляные работы</b>				
Экскаватор одноковшовый с ковшом емкостью в м <sup>3</sup> :				
до 0,35 . . . . .	шт.	1	0,024	0,303
свыше 0,35 . . . . .	»	2	0,048	0,606
Бульдозер . . . . .	»	3	0,072	0,909
Автогрейдер . . . . .	»	1	0,024	0,303

Наименование работ и строительных машин	Единица измерения	Компрессорные станции на магистральных газопроводах с машинами 10-ГКН, МК-8 и СТД-4000 с центробежными нагнетателями (при количестве машин до 13)		
		в целом по объекту	на 1000 м <sup>3</sup> строительного объема зданий	на 1 млн. руб. стоимости строительных монтажных работ
Трамбовки пневматические . . . . .	шт.	2	0,048	0,606
<i>Дорожно-строительные работы</i>				
Катки самоходные и прицепные . . . . .	»	2	0,048	0,606
Автогудронаторы . . . . .	»	1	0,024	0,303
Бетонораспределители . . . . .	»	1	0,024	0,303
Асфальтосмесители передвижные . . . . .	»	1	0,024	0,303
Котлы битумные . . . . .	»	2	0,048	0,606
<i>Приготовление бетонной смеси и раствора и производство бетонных работ</i>				
Бетоносмесительные установки . . . . .	»	2	0,048	0,606
Растворосмесительные установки . . . . .	»	2	0,048	0,606
Растворонасосы . . . . .	»	1	0,024	0,303
Вибраторы глубинные и поверхностные . . . . .	»	6	0,145	1,818
Бадьи для подачи бетона . . . . .	»	4	0,097	1,212
<i>Вертикальный транспорт, монтаж и погрузочно-разгрузочные работы</i>				
Краны:				
гусеничные . . . . .	»	1	0,024	0,303
пневмоколесные . . . . .	»	1	0,024	0,303
автомобильные . . . . .	»	3	0,072	0,909

Продолжение табл. 29

Наименование работ и строительных машин	Единица измерения	Компрессорные станции на магистральных газопроводах с машинами 10-ГКН, МК-8 и СТД-4000 с центробежными нагнетателями (при количестве машин до 13)		
		в целом по объекту	на 1000 м³ строительного объема здания	на 1 млн. руб. стоимости строительных монтажных работ
Лебедки монтажные . . . . .	шт.	2	0,048	0,606
Трайлеры (прицепы-тяжеловозы) . . . . .	»	1	0,024	0,303
Автопогрузчики . . . . .	»	2	0,048	0,606
Транспортеры передвижные . . . . .	»	1	0,024	0,303
Домкраты винтовые . . . . .	»	4	0,097	1,212
Трубоукладчики . . . . .	»	4	0,097	1,212
Тракторы . . . . .	»	2	0,048	0,606
<i>Сварочные работы и энергетического оборудования</i>				
Электросварочные агрегаты . . . . .	»	8	0,177	2,524
Генераторы ацетиленовые с комплектом газорезущей аппаратуры . . . . .	»	2	0,048	0,606
Электростанции передвижные . . . . .	»	4	0,097	1,212
Компрессоры передвижные . . . . .	»	3	0,072	0,909
<i>Отделочные и изоляционные работы</i>				
Краскотерки . . . . .	»	1	0,024	0,303
Вибросито . . . . .	»	1	0,024	0,303

Наименование работ и строительных машин	Единица измерения	Компрессорные станции на магистральных газопроводах с машинами 10-ГКН, МК-8 и СТД-4000 с центробежными нагнетателями (при количестве машин до 13)		
		в целом по объекту	на 1000 м <sup>3</sup> строительного объема здания	На 1 млн. руб. стоимости строительных работ
Машины для приготовления красок . . . . .	шт.	1	0,024	0,303
Краскораспылители . . . . .	»	2	0,048	0,606
Трубоочистные машины . . . . .	»	1	0,024	0,303
Изоляционные машины . . . . .	»	1	0,024	0,303

Примечание. Потребность в строительных машинах и механизмах для компрессорных станций с машинами ГТК-10 определяется по табл. 24 «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства». Часть II, изд. 1970 г.

Таблица 30

Нормативные показатели для определения потребности в строительных машинах и механизмах по строительству магистральных и промысловых газопроводов

(Дополнение к табл. 25 «Расчетных нормативов». Часть II)

Наименование работ в строительных машинах	Единица измерения	Количество машин на одну комплексную линейную колонну при объеме работ 100 км/год и условном диаметре газопровода 1400 мм
Подготовка трассы и земляные работы		
Корчеватель . . . . .	шт.	1
Бульдозер . . . . .	»	6
Трактор трелевочный . . . . .	»	2
Пила моторная . . . . .	»	2



Продолжение табл. 30

Наименование работ и строительных машин	Единица измерения	Количество машин на одну комплексную линейную колонку при объеме работ 100 км/год и условном диаметре газопровода 1400 мм
Экскаватор одноковшовый емкостью ковша в м <sup>3</sup> :		
до 0,35 . . . . .	шт.	1
свыше 0,35 . . . . .	»	4
Экскаватор роторный . . . . .	»	2
Автобензовоз . . . . .	»	1
Автоцистерна для воды . . . . .	»	1
Цистерна:		
для воды . . . . .	»	2
» горючего . . . . .	»	2
Установка для горизонтального бурения . . . . .	»	1
Самоходный водоотливной агрегат . . . . .	»	1
<i>Сварка поворотных стыков труб на базе</i>		
Кран автомобильный	»	4
Механизированная трубосварочная база или автосварочная установка	компл.	1
Сварочная установка	шт.	1
Агрегат сварочный . . . . .	»	1
Электростанция передвижная . . . . .	»	3
Рентгено-магнитографическая лаборатория . . . . .	»	1
Трубогибочная машина . . . . .	»	1
Трубоукладчик . . . . .	»	2
Автобензовоз . . . . .	»	1
Автоцистерна для воды . . . . .	»	1
Цистерна:		
для горючего . . . . .	»	2
» воды . . . . .	»	1
Передвижная ремонтная мастерская . . . . .	»	1
Генератор ацетиленовый с комплектом газорезущей аппаратуры	»	1

Продолжение табл. 30

Наименование работ и строительных машин	Единица измерения	Количество машин на одну комплексную линейную колонну при объеме работ 100 км/год и условном диаметре газопровода 1400 мм
<i>Сварка неповоротных стыков труб на трассе</i>		
Сварочный агрегат . . .	шт.	3
Сварочная установка . . .	»	3
Рентгено-магнитографическая лаборатория . . .	»	1
Трубоукладчик . . . . .	»	2
Трактор . . . . .	»	2
<i>Центратор:</i>		
внутренний . . . . .	»	1
наружный . . . . .	»	4
Автобензовоз . . . . .	»	1
Автоцистерна для воды . . . . .	»	1
Трайлер . . . . .	»	1
Цистерна для горючего	»	2
Генератор ацетиленовый с комплектом газорежушей аппаратуры . . . . .	»	1
Цистерна для воды . . . . .	»	1
<i>Изоляционно-укладочные работы</i>		
Трубоочистная машина . . . . .	»	1
Изоляционная машина . . . . .	»	1
Трубоукладчик . . . . .	»	8
Праймеросмеситель . . . . .	»	1
Битумоплавильный котел . . . . .	компл.	2 (при битумной изоляции)
Битумовоз . . . . .	шт.	2 То же
Троллейные подвески и полотнца . . . . .	»	8
Трактор . . . . .	»	1
Дефектоскоп для проверки качества изоляции . . . . .	»	1
Автобензовоз . . . . .	»	1
Автоцистерна для воды . . . . .	»	1
Передвижная ремонтная мастерская . . . . .	»	1

Продолжение табл. 30

Наименование работ и стропильных машин	Единица измерения	Количество машин на одну комплексную линейную колонну при объеме работ 100 км/год и условном диаметре газопровода 1400 мм
Цистерна:		
для горючего . . .	шт.	2
» воды . . . . .	»	1
<i>Продувка и испытание газопровода</i>		
Компрессорная станция:		
низкого давления .	»	2
среднего » . . .	»	5
высокого » .	»	2
Очистной поршень . .	»	5
Трубоукладчик . . .	»	1
Сварочный агрегат . .	»	1
Центратор наружный .	»	1
Инвентарные узлы подключения . . . . .	компл.	5
Машина для резки фасок . . . . .	шт.	1
Цистерна для горючего . . . . .	»	1
Генератор ацетиленовый . . . . .	компл.	1
Опрессовочный агрегат	»	2

Таблица 31

Показатели дополнительного расхода основных строительных материалов по магистральным и промышленным газопроводам на 100 км протяжения трубопроводов

(Дополнение к табл. 36 «Расчетных нормативов». Часть II)

Магистральный газопровод диаметром в мм	Металл в т	Цемент в т	Лесоматериал в м <sup>3</sup>		Асбестоцемент- ные листы в тыс. м <sup>2</sup>	Рулонные кровельные материалы в тыс. м <sup>2</sup>	Стекло в м <sup>3</sup>	Полуфабрикаты и конструкции в м <sup>3</sup>		
			круглый	пиленный				Сборный желе- зобетон	бетон	раствор
1400	39,5	62,6	123	337	0,45	2,8	340	17	34	192

Примечание. В показатели дополнительного расхода материалов на 100 км магистрального трубопровода включена потребность на:  
 возведение титульных временных зданий и сооружений (при увеличении сметной стоимости на 3%);  
 работы, выполняемые за счет накладных расходов и стоимости машино-смен строительных механизмов;  
 подделки при производстве электромонтажных и санитарно-технических работ;  
 подделки при монтаже железобетонных и стальных конструкций и оборудования.

**8. ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕМОВ РАБОТ,  
РАСХОДА КОНСТРУКЦИЙ, ИЗДЕЛИЙ, ПОЛУФАБРИКАТОВ  
И ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
НА 1 МЛН. РУБ. СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ  
СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ  
И НА 1000 м<sup>3</sup> ОБЪЕМА ОСНОВНЫХ ЗДАНИЙ  
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТОВ  
СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ**

**Техническая часть**

8.1. Расчетные показатели, приведенные в табл. 32—33, предназначены для определения объема работ, расхода конструкций изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов при разработке проектов организации строительства, входящих в состав технических (техно-рабочих) проектов.

8.2. Нормативные показатели определены для условий строительства в районах с поясным территориальным коэффициентом, равным 1.

Для условий строительства в местностях, расположенных в других территориальных поясах, к расчетным нормативам, исчисленным на стоимостной измеритель, необходимо применять соответствующие территориальные коэффициенты.

При осуществлении строительства, объекты которого расположены в нескольких территориальных поясах, коэффициент определяется как средневзвешенный с учетом удельного веса работ, выполняемых в том или ином территориальном поясе.

8.3. Показатели объема работ и расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов, исчисленные на 1 млн. руб. стоимости строительно-монтажных работ, а также на 1000 м<sup>3</sup> объема основных зданий, входящих в комплекс, разработаны для следующих предприятий строительной индустрии:

***А. Объединенного производственного предприятия***

Завод сборного железобетона: производственный корпус, склады: металла, готовой продукции, заполнителей, цемента, эмульсола; бетоносмесительный цех, галерея подачи заполнителей, дробильно-сортировочное отделение, административно-бытовой корпус, эстакада пневмотранспорта цемента и галерея выдачи материалов на автотранспорт;

завод крупнопанельного домостроения: производственный корпус, склады: металла, готовой продукции, заполнителей, цемента; бетоносмесительный цех, галерея подачи заполнителей, галерея в дробильно-сортировочное отделение и эстакада пневмотранспорта цемента;

завод товарного бетона и раствора: бетонорастворный цех, галерея подачи заполнителей, склад заполнителей с приемным устройством, известегасильная установка, эстакада подачи известкового молока и эстакада пневмотранспорта цемента;

завод товарной арматуры: производственный корпус, склады: металла с заготовительным отделением, готовой продукции; административно-бытовой корпус;

база материально-технического снабжения: блок закрытых отапливаемых складов, склад закрытый неотапливаемый, два склада металла, склад гипса, открытая складская контейнерная площадка, автомобильные весы, трансформаторная подстанция и административно-бытовой корпус;

база механизации: производственный корпус с бытовыми помещениями, навес, склад нефтепродуктов, открытая мойка, открытая стоянка машин (без подогрева машин), то же, с подогревом машин; открытая площадка для хранения машин, ожидающих ремонта; греющий котел и склад баллонов кислорода;

автобаза: главный корпус, административно-бытовой корпус, вспомогательный корпус, контрольно-пропускной пункт, автозаправочная, резервуар противопожарного запаса воды, нефтеловушка и очистные сооружения оборотного водоснабжения;

общеплощадочные сооружения: столовая, прачечная, компрессорная, понизительная подстанция, котельная, градирня, склад мазута, станция перекачки конденсата, склад реагентов, резервуары и отстойники, насосная станция второго подъема, склад жидких присадок, водопроводная станция обезжелезивания воды и наружные сети подземных коммуникаций.

### ***Б. Завода инвентарных зданий контейнерного типа***

Производственный корпус, деревообрабатывающий цех, административный корпус, склады: материальный, готовой продукции, металла, химических материалов и пиломатериалов; проходные, общеплощадочные сооружения и наружные сети подземных коммуникаций.

### ***В. Завода по производству вспученного перлитового песка и изделий на его основе***

Производственный корпус, бетоносмесительный цех, склады: заполнителей, цемента; галерея подачи заполнителей, эстакада подачи цемента, инженерно-лабораторный корпус, градирня, общеплощадочные сооружения и наружные сети подземных коммуникаций.

### ***Г. Завода клееных деревянных конструкций***

Производственный корпус со складом готовой продукции, сушилки пиломатериалов, дробильная установка и бункера отходов, административно-бытовой корпус, ремонтно-механическая мастерская, пожарное депо, общеплощадочные сооружения и наружные сети подземных коммуникаций.

8.4. Основой для разработки расчетных нормативов послужили следующие проекты-представители:

объединенного производственного предприятия — проект объединенных производственных предприятий стройиндустрии треста КМАрудстрой, разработанный Проектным институтом № 2 Госстроя СССР;

завода инвентарных зданий контейнерного типа — проект завода производственной мощности 140 тыс. м<sup>2</sup> общей площади, разработанный Проектным институтом № 2 Госстроя СССР;

завода по производству вспученного перлитового песка производительностью 200 тыс. м<sup>3</sup> песка в год и 55 тыс. м<sup>2</sup> изделий из него — проект завода, разработанный институтом Гипростройматериалы и Проектным институтом № 2 Госстроя СССР;

завода клееных деревянных конструкций — проект экспериментального цеха производственной мощностью 15 тыс. м<sup>3</sup> в год — проект завода, разработанный институтом Гипростройиндустрия Мининстерства сельского строительства СССР.

8.5. Объемно-планировочные и конструктивные характеристики основных зданий, входящих в комплексы предприятий, приведены табл. 32.

8.6. Показатели (табл. 33) на 1 млн. руб. стоимости строительных и монтажных работ по предприятию в целом и на 1000 м<sup>3</sup> объем зданий основного производственного назначения определены в объеме затрат, предусмотренных главой 2 сводной сметы на промышленное строительство.

8.7. При исчислении показателей стоимость строительно-монтажных работ по предприятию принята в объеме затрат, предусмотренных главами 1—7 сводной сметы промышленного строительства, т. е. без затрат на временные здания и сооружения, без учета удорожания работ, выполняемых в условиях зимнего времени, непредвиденных расходов, долевого участия в строительстве энергетических, инженерных и других сооружений.

8.8. Дополнительный расход основных материалов на возведение временных зданий и сооружений, а также на работы, выполняемые за счет накладных расходов, на обустройства, учитываемые стоимости машино-смен строймеханизмов и оборудования, и на делки при производстве санитарно-технических и электромонтажных работ и монтаже железобетонных и стальных конструкций и оборудования может быть определен по показателям, приведенным табл. 43 «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства», часть I, изд. 1973 г.

8.9. Дополнительный расход основных материалов, вызываемый условиями работ в зимнее время, определяется в соответствии с указаниями пп. 5 и 6 «Общей части» и п. 9.6 «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства», часть I, изд. 1973 г.

8.10. При определении расхода дополнительных материалов стоимость строительно-монтажных работ должна приниматься в объеме, предусмотренном главами 1—9 сводной сметы на промышленное строительство.

---

### Объемно-планировочная и конструктивная характеристика

Наименование предприятий	Объемно-планировочная характеристика	Конструктивная	
		фундаменты	стены
<p><b>А. Объединенные производственные предприятия строительной индустрии</b></p> <p><i>Производство сборного железобетона:</i></p> <p>производственный корпус</p>	<p>Размер в плане 144X90 м, шаг колонн: средних 12 м, крайних 6 м, ширина пролета 18 м, высота до низа ферм 10,8 м</p>	<p>Монолитные железобетонные</p>	<p>Керамзитобетонные</p>
<p>склад металла и мастерская</p>	<p>Размер в плане 54X108 м, шаг колонн: средних 12 м, крайних 6 м, ширина пролета 18 м, высота до низа ферм 10,8 м</p>	<p>Сборные железобетонные, монолитные</p>	<p>Керамзитобетонные</p>
<p>Завод крупнопанельного домостроения</p>	<p>Размер в плане 114X102 м, шаг колонн: средних 12 м, крайних 6 м, ширина пролета 18 м, высота до низа ферм 12,6 м</p>	<p>Монолитные железобетонные</p>	<p>Керамзитобетонные, кирпичные</p>
<p>Завод товарного бетона и раствора</p>	<p>Размер в плане 12X36 м, сетка колонн 6X6 м, высота до низа покрытия 24,85 м</p>	<p>Монолитные железобетонные</p>	<p>Керамзитобетонные, кирпичные</p>
<p>Завод товарной арматуры</p>	<p>Размер в плане 54X96 м, шаг колонн: средних 12 м, крайних 6 м, ширина пролета 18 м, высота до низа ферм 8,4 м</p>	<p>Сборные железобетонные, монолитные железобетонные</p>	<p>Керамзитобетонные, кирпичные</p>
<p><i>База материально-технического снабжения:</i></p> <p>блок закрытых отапливаемых складов</p>	<p>Размер в плане 18X63 м, шаг колонн 6 м, ширина пролета 18 м, высота до низа ферм 4,8 м</p>	<p>Сборные железобетонные, монолитные бетонные</p>	<p>Сборные железобетонные, кирпичные</p>



Таблица 32

## основных зданий, входящих в комплекс предприятия

характеристика					
фермы, балки, ригели	междуэтажные перекрытия	колонны	покрытия	кровля	покрытия полов
Сборные железобетонные	Монолитные железобетонные, сборные железобетонные	Сборные железобетонные	Сборные железобетонные	Рулонная	Бетонные, асфальтобетонные, клинкерные, плиточные
Сборные железобетонные	Сборные железобетонные	Сборные железобетонные	Сборные железобетонные	Рулонная	Цементные, клинкерные, асфальтобетонные, керамические, мозаичные
Сборные железобетонные	Монолитные железобетонные	Сборные железобетонные	Сборные железобетонные	Рулонная	Цементные, бетонные
Металлические	—	Сборные железобетонные	Сборные железобетонные	Рулонная	Асфальтобетонные, бетонные
Сборные железобетонные	—	Сборные железобетонные	Сборные железобетонные	Рулонная	Цементные, бетонные, мозаичные
Сборные железобетонные	—	Сборные железобетонные	Сборные железобетонные	Рулонная	Асфальтобетонные, бетонные

Наименование предприятия	Объемно-планировочная характеристика	Конструктивная	
		фундаменты	стены
склад закрытый неотапливаемый	Размер в плане 48×72 м, сетка колонн 6×18 м, ширина пролета 18 м, высота до низа конструкций покрытия 6 м	Сборные железобетонные, монолитные железобетонные и бетонные	Сборные железобетонные, кирпичные
База механизации	Размер в плане 54×72 м, сетка колонн 6×12 м, ширина пролета 18 м, высота до низа конструкций покрытия 9,6 м	Сборные железобетонные, монолитные железобетонные и бетонные	Керамзитобетонные, кирпичные
Автобаза	Размер в плане 72×72, сетка колонн 12×18 м, ширина пролета 18 м, высота до низа ферм 18 м	Сборные железобетонные, монолитные железобетонные и бетонные	Керамзитобетонные, кирпичные
Б. Завод инвентарных зданий контейнерного типа	Размер в плане 319×96 м, сетка колонн 12×24 м и 12×30 м, высота до низа ферм 10,8 и 12,6 м	Сборные железобетонные и монолитные железобетонные	Керамзитобетонные
В. Завод по производству вспученного перлита	Три пролета по 18 м, длиной 120 м, с торцов по четыре пролета по 18 м, шаг колонн 12 м, высота до низа ферм 12,6 м	Монолитные железобетонные, свайные	Алюминиевый лист, утепленный перлитопластом
Г. Завод клееных деревянных конструкций	Размер в плане 48×205,3 м, шаг колонн средних 12 м, крайних 6 м, ширина пролета 24 м, высота до низа ферм 7,35 м	Сборные железобетонные	Керамзитобетонные, кирпичные

Продолжение табл. 32

характеристика					
фермы, балки, ригели	междуэтажные перекрытия	колонны	покрытия	кровля	покрытия полов
Металлические	—	Металлические	Металлические прогоны	Асбестоцементные листы	Асфальтобетонные, бетонные
Сборные железобетонные	Сборные железобетонные	Сборные железобетонные	Сборные железобетонные	Рулонная	Линолеумные, цементные, керамические, мозаичные
Сборные железобетонные, металлические	Монолитные железобетонные	Сборные железобетонные, металлические	Сборные железобетонные	Рулонная	Цементные, асфальтобетонные, керамические, бетонные, клинкерные
Сборные железобетонные и металлические	Сборные железобетонные	Сборные железобетонные	—	—	—
Металлические, сборные железобетонные	Сборные железобетонные	Металлические	Металлический профилированный настил	Рулонная	Полимербетонные, плитка ПВХ, керамические плитки
Сборные железобетонные, металлические	Сборные железобетонные	Сборные железобетонные	Сборные железобетонные	Рулонная	Бетонные, асфальтобетонные, керамические, мозаичные, ксилолитовые

Таблица 33

Показатели объемов работ, расхода конструкций изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ и на 1000 м<sup>3</sup> объема основных зданий

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные строительные материалы	Единица измерения	Объединенные производственные предприятия стройиндустрии		Завод					
				явевтарных зданий контейнерного типа		по производству вспученного перлитового песка и изделий на его основе		клееных деревянных конструкций	
		1 млн. руб.	1000 м <sup>3</sup>	1 млн. руб.	1000 м <sup>3</sup>	1 млн. руб.	1000 м <sup>3</sup>	1 млн. руб.	1000 м <sup>3</sup>
<b>А. Объем работ</b>									
<b>Земляные работы:</b>									
разработка грунта . . . . .	м <sup>3</sup>	47 528	1058	27 136	352	12 712	264	48 145	1869
обратная засыпка, насыпь . . . . .	»	34 258	758	20 334	264	8 855	184	34 572	1342
<b>Монтаж сборных конструкций:</b>									
бетонных, железобетонных и керамзитобетонных — всего . . . . .	»	1 876	42	2 596	33,77	1 053	22	1 960	76,6
В том числе:									
сваи . . . . .	»	—	—	—	—	62	1,3	—	—
фундаменты, башмаки . . . . .	»	184	4,1	245	3,2	19	0,4	541	21
колонны . . . . .	»	251	5,6	355	4,6	42	0,9	94	4

балки, фермы, ригели . . . . .	м <sup>3</sup>	183	4,1	216	2,8	77	1,6	68	3
блоки керамзитобетонные . . . . .	»	—	—	—	—	9	0,24	14	0,55
плиты покрытий и перекрытий . . . . .	»	407	9,1	697	9,1	275	5,7	446	17
панели железобетонные . . . . .	»	110	2,5	446	5,8	8	0,16	25	1
панели стеновые керамзитобетонные . . . . .	м <sup>3</sup>	419	9,4	309	4	224	4,6	182	7
	м <sup>2</sup>	1483	33	966	125	700	14,5	573	22
панели бетонные . . . . .	м <sup>3</sup>	—	—	261	3,4	111	2,4	—	—
прочие конструкции . . . . .	»	322	7,2	67	0,87	226	4,7	590	23,05
Монтаж стальных конструкций . . . . .	т	321	5,98	276	3,56	630	13	218	8,84
В том числе:									
колонны, опоры . . . . .	»	13	0,231	1	0,01	102	2,17	11	0,4
балки, ригели, прогоны . . . . .	»	41	0,76	92	1,19	122	2,5	52	2
фермы стропильные и подстропильные, фонари и связи . . . . .	»	37	0,68	94	1,22	107	2,2	85	3,3
эстакады, бункера, стальные пролетные строения . . . . .	»	89	1,67	—	—	122	2,5	—	—
покрытия, настилы . . . . .	»	11	0,21	—	—	53	1,1	1	0,42
ограждающие конструкции . . . . .	»	34	0,64	14	0,18	43	0,9	13	0,52

Продолжение табл. 33

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные строительные материалы	Единица измерения	Объединенные производственные предприятия стройиндустрии		Завод					
				инвентарных зданий контейнерного типа		по производству вспученного перлитового песка и изделий на его основе		клееных деревянных конструкций	
		1 млн. руб.	1000 м³	1 млн. руб.	1000 м³	1 млн. руб.	1000 м³	1 млн. руб.	1000 м³
оконные и фонарные переплеты . . . . .	т м²	18 593	0,33 11	23 —	0,29 —	21 —	0,4 —	5 —	0,2 —
монтаж крановых путей . . . . .	т м	24 559	0,45 10,4	30 —	0,39 —	15 —	0,3 —	28 —	1,1 —
каркасы, фахверки прочие металлоконструкции . . . . .	т	24	0,45	3	0,04	18	0,37	—	—
Возведение монолитных железобетонных конструкций — всего . . . . .	»	30	0,56	19	0,24	27	0,56	23	0,9
В том числе:	м³	870	16,2	1220	15,82	933	19,32	204	8,02
балки, прогоны и ригели . . . . .	»	9	0,16	6	0,07	9	0,18	—	—
фундаменты . . . . .	»	532	9,9	924	12	564	117	107	4,2
колонны . . . . .	»	8	0,15	27	0,32	8	0,16	1	0,02
каналы, колодцы, трубы и кольца . . . . .	»	17	0,32	73	0,95	20	0,4	3	0,1
перекрытия, покрытия . . . . .	м³	59	1,1	20	0,26	63	1,3	20	0,8

стены . . . . .	м³	32	0,62	55	0,71	231	4,8	53	2,1
венткамеры . . . . .	»	9	0,16	—	—	9	0,18	—	—
бункера и резервуа- ры . . . . .	»	144	2,68	—	—	24	0,5	4	0,2
прочие конструкции	»	59	1,1	117	1,51	5	0,1	16	0,6
Возведение монолит- ных бетонных конструк- ций — всего . . . . .	»	510	9,5	198	2,59	674	14	363	14
В том числе:									
фундаменты:									
бутобетонные . .	»	—	—	18	0,23	2	0,03	50	2
бетонные . . . . .	»	259	482	83	1,1	441	9,17	170	6,5
стены . . . . .	»	179	3,33	81	1,05	156	3,2	124	4,8
прочие конструкции	»	72	1,35	16	0,21	75	1,6	20	0,7
Кладка:									
кирпичная . . . . .	»	706	13,15	895	11,62	573	11,9	1007	39
из керамзитобетона	»	—	—	—	—	—	—	3,8	0,1
Возведение деревянных конструкций . . . . .	»	51	0,95	6,13	0,08	5,1	1,06	12	0,4
Устройство стен из волнистых асбестоце- ментных листов . . . . .	м²	804	15	263	3,4	88	1,8	13	0,5
Заполнение проемов блоками:									
окояными . . . . .	»	316	5,9	237	3,07	147	3,05	249	10
дверными . . . . .	»	129	2,4	121	1,57	124	2,6	190	7
воротными . . . . .	»	84	1,56	59	0,76	52	1,1	98	4
Остекление . . . . .	»	1004	18,7	1602	20,8	573	11,9	582	23

Продолжение табл. 33

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные строительные материалы	Единица измерения	Объединенные производственные предприятия стройиндустрии		Завод					
				инвентарных зданий контейнерного типа		по производству вспученного перлитового песка и изделий на его основе		клееных деревянных конструкций	
		1 млн. руб.	1000 м³	1 млн. руб.	1000 м³	1 млн. руб.	1000 м³	1 млн. руб.	1000 м³
Устройство оснований — всего . . . . .	м³	2621	48,8	880	11,4	802	16,6	1359	53
В том числе:									
пенобетонных . . . . .	»	—	—	16	0,2	2	0,04	6	0,3
из керамзита . . . . .	»	—	—	2	0,03	19	0,4	21	1
щебеночных . . . . .	»	836	15,55	464	6,02	96	2	474	18,4
песчаных . . . . .	»	767	14,3	100	1,29	145	3,6	256	10
бетонных . . . . .	»	1018	18,95	298	3,86	540	11,1	602	23,3
Уплотнение грунта щебнем . . . . .	м²	544	101,3	5053	65,6	3230	67	4640	180
Устройство оснований под автомобильные дороги — всего . . . . .	м³	837	15,6	923	12	791	16,4	3315	128
В том числе:									
бетонных . . . . .	»	—	—	32	0,42	—	—	—	—
из керамзита . . . . .	»	—	—	65	0,82	—	—	—	—
песчаных . . . . .	»	101	1,87	826	10,73	759	15,7	3204	124
щебеночных . . . . .	»	736	13,73	—	—	32	0,7	111	4



Устройство гидроизоляции:									
обмазочной за два раза . . . . .	м <sup>2</sup>	3418	63,6	2079	27	1176	24,4	4388	171
оклеечной:									
однослойной . . . . .	»	2579	48	88	1,14	3672	76	115	4
двухслойной . . . . .	»	247	4,6	724	9,4	218	4,5	295	11
трехслойной . . . . .	»	—	—	61	0,8	4	0,08	251	10
стеклотканью в три слоя . . . . .	»	6,2	0,12	—	—	—	—	550	22
цементной . . . . .	»	868	16,2	179	2,32	556	11,5	336	13
Изоляция из водостойкой бумаги . . . . .	»	1342	25	—	—	—	—	—	—
Устройство стяжек — всего . . . . .	»	4114	76,6	3875	50,3	2518	52,52	2021	78,3
В том числе:									
шлакобетонных . . . . .	»	129	2,4	—	—	632	13,5	100	3,3
цементных . . . . .	»	3696	68,8	3565	46,3	1692	35	1537	60
бетонных . . . . .	»	98	1,8	—	—	9	0,2	12	0,5
керамзитобетонных . . . . .	»	—	—	—	—	8	0,17	—	—
асфальтовых . . . . .	»	176	3,3	219	2,8	162	3,35	358	14
асфальтобетонных . . . . .	»	15	0,3	91	1,2	15	0,3	14	0,5
Устройство перегородок — всего . . . . .	»	1072	20	1868	14,14	2270	37	1106	42,9
В том числе:									
деревянных щитовых . . . . .	»	219	4,1	—	—	8	0,16	24	0,9
деревянных каркасно-филенчатых . . . . .	»	18	0,33	16	0,2	—	—	—	—

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные строительные материалы	Единица измерения	Объединенные производственные предприятия стройиндустрия		Завод					
				инвентарных зданий контейнерного типа		по производству вспученного перлитового песка и изделий на его основе		клееных деревянных конструкций	
		млн. руб.	1000 м³	млн. руб.	1000 м³	млн. руб.	1000 м³	млн. руб.	1000 м³
гипсолитовых . . .	м²	13	0,24	8	0,11	—	—	—	—
из гипсовых плит . . .	»	158	2,95	28	0,37	—	—	—	—
кирпичных . . . . .	»	598	11,14	908	11,8	120	2,5	242	9,4
из гипсобетонных плит . . . . .	»	—	—	9	0,11	393	8,1	633	24,6
из стеклоблоков . . . . .	»	18	0,34	7	0,09	522	10,8	113	4,4
» стеклопрофилита . . . . .	»	—	—	—	—	—	—	—	—
стальных сетчатых . . . . .	»	21	0,39	875	1,25	800	16,6	78	3
железобетонных . . . . .	»	27	0,51	17	0,21	—	—	—	—
из керамзитобетонных плит . . . . .	»	—	—	—	—	5	0,11	—	—
Устройство кровли —	»	—	—	—	—	422	8,73	16	0,6
всего . . . . .	»	5390	100,32	8199	106,5	3888	81	4133	159,5
В том числе:									
из листовой стали . . . . .	»	28	0,52	86	1,1	24	0,51	16	0,6
» волнистых асбоцементных листов . . . . .	»	1084	20,2	1789	23,2	46	0,94	35	0,135
из плоских асбоцементных листов . . . . .	»	322	6	—	—	24	0,47	—	—

6	из рулонных мате- риалов:												
	2-слойной . . . . .	м <sup>2</sup>	81	1,5	2304	30	14	0,28	452	17,7			
	3-слойной . . . . .		2840	52,8	3430	44,5	237	4,9	389	15,1			
	4-слойной . . . . .		353	6,6	590	7,7	3527	73,6	808	31,4			
	5-слойной . . . . .		682	12,7	—	—	16	0,3	—	—			
	из стеклоруберонда		—	—	—	—	—	—	2433	94,6			
	Асфальтовая отмостка		398	7,4	8,3	0,11	195	4	623	24,2			
	Устройство полов		—	—	—	—	—	—	—	—			
	всего . . . . .		5233	97,52	11 976	155,64	4647	96,2	8093	314,8			
	В том числе:												
	дошчатых . . . . .		52	0,97	104	1,35	22	0,45	186	7			
	паркетных . . . . .		105	1,95	449	5,8	79	1,6	147	6			
	линолеумных . . . . .		294	5,5	92	1,2	45	0,9	351	14			
	цементных . . . . .		475	8,8	77	1	407	8,4	310	12			
	асфальтовых . . . . .		86	1,6	212	2,8	21	0,4	22	1			
	кирпичных . . . . .		41	0,8	—	—	9	0,2	7	0,3			
	асфальтобетонных		871	16,2	4 674	60,7	18	0,4	279	11			
	из керамических												
	плиток . . . . .		444	8,3	1 719	22,3	258	5,3	2340	91			
	Мозаичных . . . . .		67	1,2	74	0,96	85	1,76	1846	71			
	бетонных . . . . .		2716	50,6	4 491	58,3	370	7,7	820	32			
	резиновых . . . . .		—	—	84	1,1	4	0,09	56	2			
	мраморных . . . . .		10	0,2	—	—	39	0,8	—	—			
	из бетонной плитки		—	—	—	—	2331	48,3	1690	66			
	термоакслоупор												
	ных . . . . .		63	1,2	—	—	—	—	39	1,5			
	из поливинилхлорид-												
	ной плитки . . . . .		9	0,2	—	—	825	17,1	—	—			
	полимербетонные . . . . .		—	—	—	—	134	2,8	—	—			

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные строительные материалы	Единица измерения	Объединенные производственные предприятия стройиндустрии		Завод					
				инвентарных зданий контейнерного типа		по производству вспученного перлитового песка и изделий на его основе		клееных деревянных конструкций	
		млн. руб.	1000 м³	млн. руб.	1000 м³	млн. руб.	1000 м³	млн. руб.	1000 м³
Теплоизоляция:									
керамзитобетоном . . .	м³	0,6	0,011	8,02	0,1	39	0,8	43	2
пенополистиролом . . .	>	—	—	—	—	146	3	—	—
шлакобетоном . . . . .	>	20,6	0,38	0,3	0,01	0,8	0,02	28	1
пробковыми плитами . . . . .	м³	72	1,34	—	—	2,8	0,06	—	—
фибrolитовыми плитами . . . . .	>	3892	72,4	1,21	0,02	162	3,3	7	0,26
пенобетонными плитами . . . . .	>	3,9	0,07	5342	69,3	1390	2,9	10	0,4
минераловатными плитами . . . . .	м³	15,2	0,28	23,8	0,31	4,6	0,09	1,3	0,05
шлаковая . . . . .	>	106,7	2	3,44	0,04	3,5	0,07	—	—
минераловатными скорлупами . . . . .	>	4	0,07	43	0,56	—	—	—	—
перлитобетонными плитами . . . . .	>	—	—	—	—	96,4	2	777	30
древесноволокнистыми плитами . . . . .	м²	—	—	—	—	—	—	500	19
пеногазосиликатом . . . . .	м³	57,9	1,08	—	—	—	—	—	—
Облицовка поверхностей — всего . . . . .	м²	840	15,96	1082	14,031	4155	86,15	1682	65,2

В том числе:

древесноволокнистыми плитами . . . . .

керамическими облицовочными плитками . . . . .

профилированными алюминиевыми листами . . . . .

плоскими асбоцементными листами . . . . .

волнистыми асбоцементными листами . . . . .

гранитными плитами . . . . .

металлической оцинкованной сеткой . . . . .

ценными породами древесины . . . . .

Штукатурка поверхности — всего . . . . .

В том числе сухая штукатурка . . . . .

Окраска:

известковая . . . . .

клеевая . . . . .

масляная:

поверхностей . . . . .

металлоконструкций . . . . .

прочая . . . . .

м²	43	0,8	—	—	—	—	213	8,2
»	584	10,9	1056	13,7	867	18	1 407	54,6
»	—	—	—	—	1145	23,7	—	—
»	151	2,81	—	—	1590	33	62	2,4
»	—	—	—	—	64	1,3	—	—
»	—	—	—	—	18,7	0,4	—	—
»	62	1,16	—	—	470,3	9,75	—	—
»	—	—	26	0,33	—	—	—	—
»	4598	85,6	15 763	204,6	10 215	212	8 412	326,6
»	28	0,51	15	0,19	5	1	—	—
»	7040	131	11 315	147	2 912	60,4	20 619	800,5
»	1066	19,85	1 646	21,3	98	2	4 701	182,5
»	2328	43,34	4 910	63,7	926	19,2	2 196	85,2
т	313	5,83	273	3,55	630	13,1	218	8,5
м²	4584	85,3	1 629	21,2	6 657	138,06	5 421	210,4

Продолжение табл. 33

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные строительные материалы	Единица измерения	Объединенные производственные предприятия стройиндустрии		Заряд					
				инвентарных зданий конте-нерного типа		по производству вспученного перлитового песка и изделий на его основе		клееных деревянных конструкций	
		млн. руб.	1000 м³	млн. руб.	1000 м³	млн. руб.	1000 м³	млн. руб.	1000 м³
<b>Внутриплощадочные сети:</b>									
<b>водопровод:</b>									
хозяйственно-питьевой . . . .	м	190	3,54	27	3,5	171	3,6	530	20,6
производственный	»	393	7,3	704	16,7	63	1,3	193	7,5
<b>канализация:</b>									
производственно-бытовая . . . .	»	120	2,23	489	6,35	113	2,3	284	11
ливневая . . . .	»	188	3,5	631	8,2	262	5,4	—	—
тепловые сети . .	»	166	3,1	106,9	1,2	84	1,7	215	8,3
<b>Устройство автодорог в площадках:</b>									
с цементно-бетонным покрытием . . . .	м²	5714	106,3	3658	475	1038	21,5	400	15,5
с бетонным покрытием . . . .	»	—	—	146	1,9	—	—	3773	146,5
с асфальтобетонным покрытием . . . .	»	636	11,8	1315	17	324	6,7	1657	64,3

из сборных железобетонных плит . . .	»	—	—	—	—	1415	29,3	2588	100,5
Установка бортового камня . . . . .	м	685	12,7	23,1	0,3	540,6	11,2	614	23,8
Прокладка железнодорожных путей . . . . .	км	0,37	0,05	0,55	0,07	0,2	0,01	0,17	0,01
Балластировка пути: щебеночным балластом . . . . .	м <sup>3</sup>	164	3,1	298	3,86	—	—	48	1,9
песчаным балластом . . . . .	»	435	8,1	—	—	187	3,9	405	15,7
Монтаж технологического оборудования . . . . .	тыс. руб.	62,26	1,16	54,96	0,6	48,8	1,01	114,9	4,42
Электромонтажные работы . . . . .	»	42,46	0,79	28,72	0,38	29,4	0,61	31,6	1,23
Внутренние санитарно-технические работы . . . . .	»	47,75	0,89	55,27	0,72	45,9	0,95	53,3	2,1
<b>Б. Материалы, полуфабрикаты, конструкции и изделия</b>									
Арматура (приведенная к весу стали I-A) . . . . .	т	242	4,49	303	3,94	99	2,05	88	3,4
В том числе на изготовление сборных конструкций . . . . .	»	158	2,94	232	3,01	49	1,02	68	2,6
Асбестоцементные листы:									
волнистые . . . . .	м <sup>2</sup>	2665	47,7	20 972	272,2	182	3,8	156	16,2
плоские . . . . .	»	640	11,91	—	—	2233	46,3	2050	78
Алюминиевые листы . . . . .	»	—	—	—	—	1168	24,2	—	—

Продолжение табл. 33

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные строительные материалы	Единица измерения	Объединенные производственные предприятия стройиндустрии		Завод					
				инвентарных зданий контейнерного типа		по производству вспученного перлитового песка и изделий на его основе		клееных деревянных конструкций	
		млн. руб.	1000 м <sup>3</sup>	млн. руб.	1000 м <sup>3</sup>	млн. руб.	1000 м <sup>3</sup>	млн. руб.	1000 м <sup>3</sup>
Битум . . . . .	т	750	13,96	10	1,3	83	1,7	46	1,7
Балласт:									
щебеночный . . . . .	м <sup>3</sup>	206	3,83	307	4	—	—	50	2
песчаный . . . . .	»	550	10,23	—	—	206	4,3	420	16,2
Болты строительные и прочие . . . . .	кг	3410	63,5	518	6,7	2000	40	270	10
Войлок . . . . .	м <sup>2</sup>	49	0,92	—	—	160	3,3	—	—
Гвозди . . . . .	кг	562	10,46	420	5,46	900	18,7	539	20,9
Щебень керамзитовый . . . . .	м <sup>3</sup>	147	2,74	—	—	—	—	—	—
Гипс, алебастр . . . . .	т	0,54	0,01	0,1	0,003	1,35	0,03	0,8	0,03
Гравий, щебень — всего . . . . .	м <sup>3</sup>	7253	135	5272	68	3036	62,9	4460	167,5
В том числе:									
на приготовление монолитных бетонов . . . . .	»	3845	71,6	2304	30,4	2007	41,6	1813	67,7
на изготовление сборных конструкций . . . . .	»	1093	20,3	2047	25,6	680	14,1	1670	63,2
на прочие работы . . . . .	»	2315	43,1	921	12	349	7,2	977	36,6



Закладные металличе- ские детали . . . . .	р	42	0,78	57,5	0,75	17,9	0,34	10	0,4
<b>Замазка:</b>									
железосурниковая . .	кг	33,2	0,62	—	—	—	—	—	—
битумная, меловая	»	202	3,76	1135	14,7	347	7,2	486	18,9
Известь . . . . .	т	88	1,63	2,6	0,04	0,67	0,01	5	0,2
<b>Краски:</b>									
тертые . . . . .	кг	3288	61,2	2981	38,7	2537	52,6	1300	49
сухие . . . . .	»	2681	49,9	1098	14,3	1307	27,1	603	22,5
Кирпич строительный обыкновенный . . . . .	тыс. шт.	313	5,82	400	5,2	246	5,1	443	17,2
<b>Лесоматериал:</b>									
круглый . . . . .	м <sup>3</sup>	17,2	0,32	15,4	0,18	2,8	0,6	8	0,3
пиленный . . . . .	»	181,6	3,38	756,1	9,81	219	4,5	82	3,2
Линолеум . . . . .	м <sup>2</sup>	304	5,65	95	1,23	46	0,96	420	16,3
Мел . . . . .	кг	15,9	0,29	2325	30,2	351	7,3	315	12,2
Мастика битумная . .	т	31	0,58	20	0,26	20	0,42	82	3,2
Олифа . . . . .	кг	1224	22,78	1940	25	1093	2,3	1282	49,8
Плитный утеплитель .	м <sup>2</sup>	—	—	29	0,4	—	—	—	—
<b>Плиты:</b>									
пробковые . . . . .	»	74,1	1,38	—	—	—	—	—	—
гипсолитовые . . . . .	»	1,06	0,24	53,7	0,7	762	17	455	17,7
гипсобетонные . . . . .	»	—	—	33,4	0,44	—	—	113	4,4
минераловатные . . . .	м <sup>3</sup>	19,6	0,36	60,3	0,8	4,7	0,98	250	9,7
фибrolитовые . . . . .	м <sup>2</sup>	4008	74,61	—	—	166,8	3,46	1347	52,3
пенобетонные . . . . .	»	—	—	5500	71,5	339,3	7	—	—
древесноволокнист- ые . . . . .	»	44,5	0,83	56	0,73	2,96	0,06	223	8,7
перлитобетонные . . .	»	—	—	—	—	99,2	2,06	—	—

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные строительные материалы	Единица измерения	Объединяемые производственные предприятия строительной индустрии		Завод					
				инвентарных зданий контей- нерного типа		по производству вспученного перлитового песка и изделий на его основе		клеяных деревянных конструкций	
		млн. руб.	1000 м <sup>3</sup>	млн. руб.	1000 м <sup>3</sup>	млн. руб.	1000 м <sup>3</sup>	млн. руб.	1000 м <sup>3</sup>
<b>Плитки:</b>									
бетонные . . . . .	м <sup>2</sup>	—	—	—	—	2401	49,6	1741	67,6
керамические . . . . .	»	460,6	8,57	2128	27,6	265,4	5,5	2409	93,6
облицовочные . . . . .	»	584,5	10,88	1056	13,7	867,3	18	1406	54,6
гранитные . . . . .	»	—	—	—	—	59	1,2	—	—
поливинилхлорид- ные . . . . .	»	501	9,32	—	—	850	17,6	—	—
кислородные . . . . .	»	—	—	—	—	—	—	40	1,6
Память . . . . .	кг	430	8	353	4,6	670	13,9	—	—
Песок — всего . . . . .	м <sup>3</sup>	4314	80,34	4925	63,9	4122	85,4	7544	298
<b>В том числе:</b>									
на приготовление то- варного бетона и раствора . . . . .	»	2862	53,3	2516	32,6	2334	48,4	1732	67,4
на изготовление сборных конст- рукций . . . . .	»	451	8,39	1215	15,8	406	8,4	981	38,1
на прочие работы . . . . .	»	1001	18,64	1194	15,5	1382	28,6	4831	187,5
<b>Поковки:</b>									
черные . . . . .	т	1,6	0,03	1,04	0,01	0,09	0,01	0,08	0,01

оцинкованные . . .	т	2,7	0,05	2,45	0,03	0,18	0,01	0,18	0,01
Паркет . . . . .	м <sup>2</sup>	107	1,98	450	5,8	80	1,7	150	5,8
Рулонные кровельные материалы — всего . .	»	19 634	367	27 833	362	22 522	483	7288	283
В том числе:									
рубероид . . . . .	»	17 826	332	25 701	334	22 039	473	7166	278
толь . . . . .	»	548	10,2	340	4,4	—	—	—	—
пергамин . . . . .	»	1 096	20,4	—	—	—	—	—	—
гидронзол . . . . .	»	164	3,06	1 792	23,3	489	10,1	122	4,7
Водостойкая бумага . .	»	1 744	32,5	—	—	—	—	—	—
Сухая штукатурка . . .	»	29	0,54	14,9	0,19	5	0,1	—	—
Резин . . . . .	»	27	0,51	86	1,09	5	0,09	—	—
Стекло . . . . .	»	1 065	19,82	1 730	22,5	488	12,1	629	24,4
Стеклоблоки . . . . .	м <sup>3</sup>	1,8	0,03	0,7	0,01	—	—	—	—
Стеклопрофилит . . . .	м <sup>3</sup>	—	—	—	—	800	16,6	78	3
Сталь:									
прокатная . . . . .	т	38,4	0,71	—	—	—	—	—	—
сортовая . . . . .	»	11	2,04	—	—	—	—	—	—
листовая . . . . .	»	5,5	0,1	6,03	0,8	2,8	0,06	—	—
прочая . . . . .	»	10	0,19	17,84	0,23	5,3	0,11	6	0,2
Рельсы с креплениями .	»	31,2	0,58	46	0,6	18,3	0,38	18	0,7
Фибролит, керамзит . .	м <sup>3</sup>	147	2,74	277	3,6	—	—	—	—
Цемент . . . . .	т	1 731	32,22	1 958	25,42	1 123	23,3	1 530	59,4
В том числе:									
на приготовление бетона и раствора . . . .	»	1 326	24,68	1 112	14,4	827,2	17,2	871	33,8
на изготовление сборных железобетонных и бетонных конструкций . . . . .	»	382	7,11	845,3	11	291	6	616	23,9
на прочие работы . . . .	»	23	0,43	0,14	0,02	5	0,1	43	1,7

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные строительные материалы	Единица измерения	Объединенные производственные предприятия стройиндустрии		Завод					
				инвентарных зданий контейнерного типа		по производству вспученного перлитового песка и изделий на его основе		клееных деревянных конструкций	
		млн. руб.	1000 м³	млн. руб.	1000 м³	млн. руб.	1000 м³	млн. руб.	1000 м³
<b>Шпалы:</b>									
нормальной колес . . . . .	шт.	485	9,03	723	9,4	101	2,1	294	11,4
узкой колес . . . . .	»	—	—	103	1,35	—	—	—	—
<b>Полуфабрикаты</b>									
Доски подоконные . . . . .	м	202	3,76	152	2	212	4,4	160	6,2
Каркасы деревянные	м³	51	0,95	—	—	5	0,1	12	0,4
<b>Блоки:</b>									
оконные деревянные	м²	316	5,88	237	3,08	147	3	249	9,7
дверные . . . . .	»	129	2,4	180	2,34	124	2,6	190	7,4
Наличники, плинтусы	м	1355	25,23	586	7,6	738	15,3	1419	55,1
Полотна воротные деревянные . . . . .	м²	84	1,56	59	0,77	52	1,1	125	4,9
<b>Щиты:</b>									
перегородок . . . . .	»	219	4,08	—	—	8	0,16	24	0,9
опалубки . . . . .	»	518	9,64	226	2,93	906	18,8	262	10,2

Бетон, раствор, сборные конструкции										
Бетон на изготовленные конструкций . . . . .	м³	5033	93,7	5666	73,5	11 926	247,3	4220	163,8	
В том числе сборных конструкций . . . . .	»	1364	25,4	2647	34,4	611	12,7	2147	83,4	
Раствор — всего . . .	»	955	17,85	1007	13,1	646	14,3	773	30	
В том числе:										
известковый . . . . .	»	51	0,95	16	0,2	161,4	3,3	147	5,7	
цементно-известко- вый . . . . .	»	192	3,6	504	6,6	286	6,9	286	11,1	
цементный . . . . .	»	712	13,3	486	6,3	198	4,1	312	12,1	
Керамзитобетонные конструкции . . . . .	»	1483	27,6	208	2,7	177	3,7	290	11,4	
Асфальтобетон . . . . .	т	165	3,08	139	1,8	45	0,9	270	10,5	
Пенобетон, шлакобе- тон . . . . .	м³	71	1,32	554	7,2	59	1,21	109	4,2	
Сборные, бетонные, железобетонные конст- рукции . . . . .	»	1339	24,9	2596	33,7	839	17,4	1960	76,6	
Металл на изготовлен- ные металлоконструкций	т	338	6,3	292	3,8	672	17,4	238	9,2	
Трубы:										
бесшовные . . . . .	»	8,71	0,16	8,5	0,11	—	—	4,2	0,16	
горячекатаные . . . . .	»	0,66	0,012	—	—	1,23	0,03	—	—	
водогазопроводные . . .	»	1,8	0,034	—	—	—	—	0,4	0,01	
чугунные . . . . .	»	27,8	0,52	30,4	0,4	12,89	0,27	148	5,8	

Объем работ, конструкций, изделий, полуфабрикаты и основные строительные материалы	Единица измерения	Объединенные производственные предприятия строиндустрии		Завод					
				инвентарных зданий контей- нерного типа		по производству вспученного перлитового песка и изделий на его основе		клееных деревянных конструкций	
		1 млн. руб.	1000 м³	1 млн. руб.	1000 м³	1 млн. руб.	1000 м³	1 млн. руб.	1000 м³
асбестоцементные .	м	13,7	0,26	122	1,6	114	2,36	804	31,2
керамические . . .	»	211	3,93	—	—	173	3,6	382	14,8
полиэтиленовые . .	»	—	—	89	1,15	—	—	—	—
стальные электро- сварные . . . . .	т	1,8	0,03	3,8	0,05	—	—	31,2	1,2
железобетонные . .	м	18,9	0,35	931	12,1	169	3,5	—	—
Провод голый и шины	»	1400	26,2	1200	15,6	1500	31	1300	50,3
Провод установочный и шнур . . . . .	»	5000	93,4	3500	45,5	4000	83	3900	151
Кабель телефонный .	»	3500	65,5	3000	39	3500	72,5	2900	113
Электрочкабель . . .	»	1110	20,7	2300	30	2210	46,5	5400	210

**9. ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕМОВ РАБОТ,  
РАСХОДА КОНСТРУКЦИЙ, ИЗДЕЛИЙ, ПОЛУФАБРИКАТОВ  
И ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
НА 1 МЛН. РУБ. СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ  
СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
КОМПЛЕКСОВ И ТЕПЛИЧНЫХ КОМБИНАТОВ**

**Техническая часть**

9.1. Расчетные нормативы (табл. 34—36) предназначены для определения объемов работ и расхода материально-технических ресурсов и разработаны для сельскохозяйственных производственных комплексов следующих направлений: овцеводческого; птицеводческого; теплично-овощного.

9.2. Перечисленные выше направления представлены следующими видами комплексов:

а) овцеводческое — фермами на 2500 маток (типовой проект № 803-104) и 1600 голов овец шубного направления (типовой проект № 803-92);

б) птицеводческое: птицефабриками яичного направления на 200 и 400 тыс. кур-яesuшек;

птицефермами мясного направления по выращиванию 0,25, 0,5 и 1 млн. штук утят в год (типовой проект № 819-99);

птицефабриками для производства суточных и подращенных утят на 0,5 и 1 млн. штук в год (типовой проект № 805-238);

в) теплично-овощное — тепличными комбинатами с производственной площадью в 24 и 30 га (типовой проект № 819-130).

9.3. Показатели разработаны по данным пресектно-сметной документации к типовым проектам-представителям, имеющим в настоящее время широкое применение в сельском строительстве и являющимися перспективными для строительства на ближайшие годы.

9.4. При разработке показателей по объемам работ и расходу материальных ресурсов стоимость строительно-монтажных работ принята в объеме, предусмотренном I—VII главами сводной сметы к техническому (техно-рабочему) проекту, исчисленная в ценах, введенных в строительстве с 1 января 1969 г., и отнесенная к стоимости строительно-монтажных работ в I территориальном поясе.

При применении показателей для объектов, строящихся в других территориальных поясах, необходимо сметную стоимость строительно-монтажных работ корректировать в соответствии с указаниями пп. 3 и 4 Общей части «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства». Часть I, изд. 1973 г.

9.5. Показатели объема работ и расхода материальных ресурсов разработаны без учета стоимости работ по возведению негитутльных временных зданий и сооружений, а также стоимости дополнительных затрат, вызываемых условиями выполнения работ в зимнее время.

Потребность в ресурсах на вышеуказанные работы должна осуществляться дополнительно при разработке проектов организации строительства на конкретные сельскохозяйственные комплексы.

9.6. Потребность в энергетических ресурсах (электроэнергия, топливо, пар, вода, сжатый воздух, кислород) и транспортных сред-

ствах ориентировочно может быть определена по нормативным показателям, приведенным в табл. 29 и 30 «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства». Часть V, изд. 1974 г.

9.7. Потребность в материалах и полуфабрикатах на изготовление самих конструкций и изделий показателями табл. 34—36 не учитывается. При необходимости она должна определяться отдельным расчетом.

Таблица 34

**Показателя объема работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ по овцеводческим фермам**

Объем работ, конструкция, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	Овцеводческие фермы	
		на 2500 маток, типовой проект 803-104	на 1600 голов шубного направления, типовой проект 803-92
		Сметная стоимость в тыс. руб.	
		203,54	140,52
<b>А. Объем работ</b>			
Земляные работы . . . . .	м <sup>3</sup>	36371	42715
Кладка из:			
бутового камня . . . . .	»	262	438
мелких блоков и кирпича . . . . .	»	2716	4638
Устройство монолитных конструкций:			
железобетонных . . . . .	»	1328	1221
бетонных . . . . .	»	1065	2160
Монтаж сборных конструкций:			
железобетонных —			
всего . . . . .	»	1237	1750
В том числе:			
фундаментов . . . . .	»	432	175
колонн . . . . .	»	66	73
балок, прогонов . . . . .	»	19	167
панелей, плит . . . . .	»	354	1054
прочих конструкций . . . . .	»	366	281
бетонных . . . . .	»	217	185



Продолжение табл. 34

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные строительные материалы	Единица измерения	Овцеводческие фермы	
		на 2500 маток, типовый проект 803-104	на 1600 голов шубного направления, типовый проект 803-92
		Сметная стоимость в тыс. руб.	
		206,54	140,52
стальных . . . . .	т	91	245
деревянных . . . . .	м <sup>3</sup>	612	312
асбестоцементных:			
стеночных . . . . .	м <sup>2</sup>	3576	962
плит покрытия . . . . .	»	15138	9041
<b>Заполнение проемов:</b>			
оконных . . . . .	»	1133	948
дверных . . . . .	»	544	1067
воротных . . . . .	»	402	821
<b>Устройство:</b>			
полов . . . . .	»	17355	13268
кровель из рулонных и прочих материалов . . . . .	»	21534	18929
Внутренние санитарно-технические работы . . . . .	тыс. руб.	16	25
<b>Монтаж трубопровода:</b>			
водопровода . . . . .	м	5097	6407
канализации . . . . .	»	938	1385
отопления и теплофикации . . . . .	»	2320	3442
<b>Отделочные работы:</b>			
малярные . . . . .	м <sup>2</sup>	23034	47718
штукатурные . . . . .	»	7739	12589
облицовочные . . . . .	»	375	552
Электромонтажные работы . . . . .	тыс. руб.	19	23
<b>Монтаж:</b>			
внутренних проводов из кабеля . . . . .	м	5031	10879
внутренних проводов из провода . . . . .	»	21760	10057
технологического оборудования (без стоимости оборудования) . . . . .	тыс. руб.	6	7

Продолжение табл. 34

Объем работ, конструкций, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	Овцеводческие фермы	
		на 2500 маток, таповой проект 803-101	на 1600 голов шубного направления, таповой проект 803-92
		Сметная стоимость в тыс. руб.	
		206,54	140,52
<b>Б. Конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы</b>			
<b>Сборные конструкции:</b>			
железобетонные —			
всего . . . . .	м <sup>3</sup>	1237	1750
В том числе:			
фундаменты . . . . .	»	432	175
колонны . . . . .	»	66	73
балки, прогоны . . . . .	»	19	167
пята, плиты . . . . .	»	354	1054
прочие конструкции . . . . .	»	366	281
бетонные . . . . .	»	217	185
стальные . . . . .	т	91	245
деревянные . . . . .	м <sup>3</sup>	612	312
асбестоцементные:			
стеновые панели . . . . .	м <sup>2</sup>	3576	962
плиты покрытий . . . . .	»	15138	9041
Столярные изделия:			
окна . . . . .	»	1133	948
двери . . . . .	»	544	1067
ворота . . . . .	»	402	821
Товарный бетон для монолитных конструкций			
Строительный раствор . . . . .	м <sup>3</sup>	2448	3898
Асфальтобетон . . . . .	»	924	1564
Кирпич . . . . .	т	211	271
Камень . . . . .	тыс. шт.	1097	1297
Щебень, гравий . . . . .	м <sup>3</sup>	379	834
Песок, балласт . . . . .	»	1314	1451
Утеплитель (шлак, фибролит, керамзит) . . . . .	»	1734	2390
Краски (масляные) . . . . .	»	888	517
Олифа . . . . .	кг	2350	4530
Битум . . . . .	»	2146	2572
	т	83	107

Продолжение табл. 34

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	Ошцеводческие фермы	
		на 2500 маток, типовой проект 803-104	на 1600 голов шубяного направления, типовой проект 803-92
		Сметная стоимость в тыс. руб.	
		206,54	140,62
<b>Лесоматериал:</b>			
круглый . . . . .	м <sup>3</sup>	80	97
пиленный . . . . .	»	740	1409
<b>Сталь:</b>			
сортовая . . . . .	т	14	36
листовая . . . . .	»	25	24
арматурная (включая катанку и проволоку) . . . . .	»	73	82
<b>Трубы для внутренних коммуникаций:</b>			
чугунные . . . . .	<u>м</u>	<u>1705</u>	<u>2039</u>
	кг	50633	54783
стальные . . . . .	»	<u>5968</u>	<u>7851</u>
		21227	25689
асбестоцементные и керамические . . . . .	»	<u>15</u>	<u>22</u>
		107	157
Электрокабель для внутренних проводов . . . . .	м	5031	10879
Электропровод для внутренних проводов . . . . .	»	21 760	10 057
Оборудование технологическое . . . . .	тыс. руб.	76	33
Рулонные материалы (рубероид, пергамин, толь) . . . . .	м <sup>2</sup>	18 428	97 032
Стекло . . . . .	»	1678	1379
Асбоцементные листы	»	25 050	20 515

Таблица 3

Показатели объема работ и расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ по тепличным комбинатам

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	Тепличные комбинаты (типовой проект 819-130) площадью в га	
		24	30
		Сметная стоимость в тыс. руб.	
		11 179	14 314
<b>А. Объем работ</b>			
<b>Земляные работы:</b>			
выемка грунта . . .	тыс. м <sup>3</sup>	19	20
насыпь » . . . . .	»	11	12
Кладка из мелких блоков и кирпича . . . . .	м <sup>3</sup>	941	965
<b>Устройство монолитных конструкций:</b>			
железобетонных . . .	»	92	96
бетонных . . . . .	»	452	465
<b>Монтаж сборных конструкций:</b>			
железобетонных . . .	»	542	541
стальных . . . . .	т	327	322
<b>Заполнение проемов:</b>			
оконных деревянных	м <sup>2</sup>	141	141
» металлических	т	24	23
дверных . . . . .	м <sup>2</sup>	198	201
воротных деревянных	»	52	53
воротных металлических	т	1	1
<b>Устройство:</b>			
полов . . . . .	м <sup>2</sup>	3416	3460
кровель из рулонных и прочих материалов . . . . .	»	2188	2286
Внутренние санитарно-технические работы . . .	тыс. руб.	302	299
<b>Монтаж трубопроводов:</b>			
водопровода . . . . .	м	331	335
канализации . . . . .	»	248	251

Продолжение табл. 35

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	Тепличные комбинаты (типовой проект 819-133) площадью в га	
		24	30
		Сметная стоимость в тыс. руб.	
		11 179	14 314
<b>Отопления и теплофикации:</b>	м	113	112
технологических . . . . .	»	618	625
газификации . . . . .	»	944	956
<b>Отделочные работы:</b>			
малярные . . . . .	м <sup>2</sup>	6881	6986
штукатурные . . . . .	»	5433	5609
облицовочные . . . . .	»	1014	1091
стеклянные . . . . .	»	38 658	37 938
<b>Электромонтажные работы</b>	тыс. руб.	43	44
Монтаж технологического оборудования . . . . .	»	151	167
Автодороги и площадки . . . . .	м <sup>2</sup>	4228	4281
Ограждение . . . . .	м	217	219
Засыпка питательного грунта . . . . .	м <sup>3</sup>	13 875	13 610
Прочие работы . . . . .	тыс. руб.	67	72
<b>Б. Конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы</b>			
Сборный железобетон	м <sup>3</sup>	542	541
Стальные конструкции	т	327	322
<b>В том числе:</b>			
окна . . . . .	»	24	23
ворота . . . . .	»	1	1
<b>Столярные изделия:</b>			
окна . . . . .	м <sup>2</sup>	141	141
двери . . . . .	»	198	201
ворота . . . . .	»	52	53
<b>Товарный бетон для монолитных конструкций</b>	м <sup>3</sup>	621	641
Строительный раствор	»	365	375
Асфальтобетон . . . . .	т	168	165
Кирпич . . . . .	тыс. шт.	903	918
Щебень, гравий . . . . .	м <sup>3</sup>	1286	1291
Песок, балласт . . . . .	»	1180	1185
Краски (масляные) . . . . .	кг	76	78

Объем работ, конструкция, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	Тепличные комбинаты (типовой проект 819-130) площадью в га	
		24	30
		Сметная стоимость в тыс. руб.	
		11 179	14 314
Олифа . . . . .	кг	55	55
Битум . . . . .	т	40	41
Лесоматериал пиленный	м <sup>3</sup>	7	7
Сталь арматурная . .	т	0,3	0,3
Щиты опалубки . .	м <sup>2</sup>	39	41
Трубы для внутренних коммуникаций:			
чугунные . . . . .	м	248	251
стальные . . . . .	»	1262	1277
асбестоцементные .	»	203	205
керамические . . .	»	90	91
пластмассовые . .	»	451	456
Электрокабель для внутренних проводов:			
силовой . . . . .	м	2322	2594
телефонный . . . .	»	1369	1068
Провод . . . . .	»	484	377
Рулонные материалы (рубероид, пергамин, толь) . . . . .	м <sup>2</sup>	8123	8480
Линолеум, релин . .	»	69	66
Стекло . . . . .	»	43 396	42 558
Асбестоцементные листы . . . . .	»	39	44
Минераловатные плиты . . . . .	»	26	27
Пленка полиэтиленовая . . . . .	»	246	241
Керамические плитки .	»	1016	1076

**Показатели объема работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ по птицеводческим фермам и птицефабрикам**

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	Птицефабрики с содержанием кур-несушек в клеточных батареях, типовой проект 805-189		Птицеводческие фермы мясного направления по выращиванию утят, типовой проект 819-99			Птицефабрики для производства суточных и подращенных утят, типовой проект 805-238			
		на 200 тыс. в год	на 400 тыс. в год	на 250 тыс. в год	на 500 тыс. в год	на 1 млн. в год	на 500 тыс. в год	на 1 млн. в год		
		Сметная стоимость в тыс. руб.								
		4087,51	5994,35	1304,78	2068,22	4009,46	1710,66	2547,67		
<b>А. Объем работ</b>										
Земляные работы . . .	м <sup>3</sup>	18588	17299	27830	27787	25907	20298	21132		
Кладка:										
из бутового камня . . .	»	163	185	190	224	180	49	52		
» мелких блоков и кирпича . . . . .	»	2428	2185	2003	2360	2348	2482	2065		
Устройство монолитных конструкций:										
железобетонных . . .	»	1235	1058	1124	1096	1027	880	877		
бетонных . . . . .	»	1025	1047	1951	1961	1888	2142	2091		

Продолжение табл. 36

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	Птицефабрики с содержанием кур-несушек в клеточных батареях, типовой проект 805-189		Птицеводческие фермы мясного направления по выращиванию утят, типовой проект 819-99			Птицефабрики для производства суточных и подрощенных утят, типовой проект 805-238			
		на 200 тыс. в год	на 400 тыс. в год	на 250 тыс. в год	на 500 тыс. в год	на 1 млн. в год	на 500 тыс. в год	на 1 млн. в год		
		Сметная стоимость в тыс. руб.								
		4087,51	5394,35	1304,78	2068,22	4009,46	1710,66	2547,67		
<b>Монтаж сборных конструкций:</b>										
железобетонные —										
всего . . . . .	м <sup>2</sup>	870	860	999	984	918	863	890		
В том числе:										
фундаментов . .	»	195	174	229	216	257	246	261		
колонн . . . . .	»	78	74	103	86	86	84	86		
блок прогонов . .	»	28	31	39	65	42	44	83		
панелей, плит . .	»	338	416	375	392	317	261	257		
прочих конструкций . . . . .	»	231	165	253	225	216	228	203		
Бетонных . . . . .	»	167	138	214	196	264	184	198		
Стальных . . . . .	т	208	186	241	245	206	301	298		
Деревянных . . . . .	м <sup>3</sup>	131	118	169	166	169	140	218		
Асбестоцементных:										
стеновых . . . . .	м <sup>2</sup>	2099	2295	3428	3023	2841	2801	3032		



плит покрытия . . .	м²	8918	9708	8529	8557	8553	8100	8788
<b>Заполнение проемов:</b>								
оконных . . . . .	»	289	291	228	375	360	362	295
дверных . . . . .	»	494	434	307	353	357	435	341
воротных . . . . .	»	100	68	120	166	156	179	179
<b>Устройство:</b>								
полов . . . . .	»	9549	9556	10 248	9792	10 841	19 574	20 841
кровель из рулон- ных и прочих мате- риалов . . . . .	»	11795	11745	13074	14454	14494	12995	13667
<b>Внутренние санитар- но-технические работы .</b>	тыс. руб.	65	77	60	71	75	104	104
<b>Монтаж трубопрово- дов:</b>								
водопровода . . . .	м	2767	2693	2984	2775	2903	2757	2473
канализации . . . .	»	2476	1606	1165	1163	1148	1015	1009
отопления и тепло- фикации . . . . .	»	5591	4539	3630	3951	4189	3952	3757
<b>Отделочные работы:</b>								
малярные . . . . .	м²	32 610	31 741	14 465	17 987	19 152	47 150	46 430
штукатурные . . . .	»	9917	8886	5945	8925	8613	7778	6178
облицовочные . . . .	»	898	771	978	1784	1258	1219	791
<b>Электромонтажные ра- боты , . . . . .</b>	тыс. руб.	50	61	35	35	39	38	39

Объем работ, конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы	Единица измерения	Птицефабрика с содержанием кур-несушек в клеточных батареях, типовый проект 805-189		Птицеводческие фермы мясного направления по выращиванию утят, типовый проект 819-99			Птицефабрика для производства суточных и подрощенных утят, типовый проект 805-228	
		на 200 тыс. в год	на 400 тыс. в год	на 250 тыс. в год	на 500 тыс. в год	на 1 млн. в год	на 500 тыс. в год	на 1 млн. в год
		Сметная стоимость в тыс. руб.						
		4087,51	5994,35	304,78	2068,22	4009,46	1710,66	2547,67
<b>Монтаж:</b>								
внутренних проводов из кабеля . . . . .	м	16 208	16 518	15 048	17 830	18 885	16 355	13 241
внутренних проводов из провода . . . . .	»	25 545	27 146	24 043	25 796	24 950	26 642	24 339
технологического оборудования (без стоимости оборудования) . . . . .	тыс. руб.	185	201	63	45	42	58	54
контрольно-измерительных приборов и автоматики . . . . .	»	21	17	22	21	26	15	7
<b>Б. Конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы</b>								
<b>Сборные конструкции:</b>								
железобетонные —								
всего . . . . .	м <sup>3</sup>	870	860	999	984	918	863	890

В том числе:									
фундаменты . . .	м <sup>3</sup>	195	174	229	216	257	246	261	
колонны . . . . .	»	78	74	103	86	86	84	86	
балки, прогоны . .	»	28	31	39	65	42	44	83	
панели, плиты . . .	»	338	416	375	392	317	261	257	
прочие конструк-									
ции . . . . .	»	231	165	253	225	216	228	203	
Бетонные . . . . .	»	167	138	214	196	264	184	198	
Стальные . . . . .	т	208	186	241	245	205	301	298	
Деревянные . . . . .	м <sup>3</sup>	131	118	169	166	169	140	218	
Асбестоцементные:									
стеновые панели . .	м <sup>2</sup>	2099	2295	3428	3023	2841	2801	3092	
плиты покрытий . . .	»	8918	9708	8529	8557	8583	8100	8788	
Столярные изделия:									
окна . . . . .	»	289	291	228	375	360	362	295	
двери . . . . .	»	494	434	307	353	357	435	341	
ворота . . . . .	»	100	68	120	166	156	179	179	
Товарный бетон для									
монолитных конструкций	м <sup>3</sup>	2878	2805	3875	3534	3117	3903	3849	
Строительный раствор	»	1018	961	764	942	995	1005	806	
Асфальтобетон . . . . .	т	219	197	797	717	605	167	167	
Кирпич . . . . .	тыс. шт	986	871	806	947	940	1000	827	
Камень . . . . .	м <sup>3</sup>	163	214	447	429	344	172	168	
Щебень, гравий . . . . .	»	533	533	796	770	630	1543	1157	
Песок, балласт . . . . .	»	374	323	392	434	338	1228	1077	
Утеплитель (шлак,									
фибrolит, керамзит) . .	»	1966	1793	1404	1656	2147	793	660	
Краски (масляные) . . . .	кг	3452	3633	1483	1756	1851	2072	1845	
Олифа . . . . .	»	1296	1131	1616	1667	1440	1407	1080	
Цемент . . . . .	т	2	2	7	6	2	3	6	
Битум . . . . .	»	164	146	193	102	116	86	61	



чугунные . . . . .	м	<u>2476</u>	<u>2285</u>	<u>1838</u>	<u>1669</u>	<u>1730</u>	<u>1484</u>	<u>1488</u>
	кг	66 884	59 262	56 179	46 640	45 630	40 000	40 107
стальные . . . . .	»	<u>9525</u>	<u>13 125</u>	<u>10 210</u>	<u>9794</u>	<u>8319</u>	<u>12 296</u>	<u>20 192</u>
		30 948	32 249	31 978	29 238	25 715	33 886	52 309
Асбестоцементные и керамические . . . . .	»	<u>32</u>	<u>33</u>	<u>50</u>	<u>47</u>	<u>61</u>	<u>335</u>	<u>341</u>
		296	234	325	307	396	2385	2422
Электрокабель для внутренних проводов .	м	16 208	16 518	15 048	17 830	18 885	16 355	13 241
Электропровод для внутренних проводов .	»	25 545	27 146	24 043	25 796	24 950	26 642	24 339
Оборудование техно- логическое . . . . .	тыс. руб.	385	485	173	205	219	191	191
Рулонные материалы (рубероид, пергамин, толь) . . . . .	м <sup>2</sup>	14 586	11 939	11 966	12 359	15 257	11 723	9 932
Стекло . . . . .	»	763	817	479	627	497	734	378
Асбестоцементные лис- ты . . . . .	»	11 371	12 320	30 372	29 721	29 395	14 474	16-141

Примечание: Объем работ и материалы в таблице даны с учетом соляриев.

ПРИЛОЖЕНИЕ

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ  
ДЛЯ ПРИВЕДЕНИЯ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ  
СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ  
К СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА  
В I ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ЗОНЕ**

Территориальная зона	1	2	3	4	5	6	7
Коэффициенты . . . .	1	1,04	1,03	1,15	1,21	1,43	3,3

**Распределение отдельных частей территории СССР  
на территориальные зоны**

Территориальная зона	Охватываемая территория
1-я зона (европейская часть СССР)	Вся территория РСФСР без районов, отнесенных ко 2-му территориальному району, Украинская ССР; Белорусская ССР; Латвийская ССР; Литовская ССР; Эстонская ССР; Молдавская ССР
2-я зона {Кавказ, включая Северный Кавказ}	Азербайджанская ССР, Армянская ССР, Грузинская ССР, РСФСР (Дагестанская АССР, Кабардино-Балкарская АССР, Северо-Осетинская АССР, Чечено-Ингушская АССР, Карачаево-Черкесская авт. обл. Ставропольского края)
3-я зона (Средняя Азия)	Казахская ССР (южнее 45-й параллели), Киргизская ССР, Таджикская ССР, Туркменская ССР, Узбекская ССР
4-я зона {Урал и Сибирь}	Края и области Урала, Сибири и Дальнего Востока (южнее 60-й параллели)
5-я зона {Север европейской части СССР}	Карельская АССР, Коми АССР, Архангельская область, Мурманская область, районы Вологодской, Кировской и Пермской областей севернее 60-й параллели

*Продолжение приложения*

Территориальная зона	Охватываемая территория
6-я зона	Районы, приравненные к Крайнему Северу
7-я зона	Районы Крайнего Севера

**Примечание.** Территориальные коэффициенты приняты по сборнику № 5 «Укрупненные показатели восстановительной стоимости зданий и сооружений электростанций и электрических и тепловых сетей для переоценки основных фондов».

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие . . . . .	3
Общая часть . . . . .	4
1. Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных материалов по строительству жилых 12- и 16-этажных зданий . . . . .	5
2. Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных материалов по строительству общественных зданий в I строительной-климатической зоне . . . . .	16
3. Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов на I млн. руб. сметной стоимости строительного-монтажных работ по объектам комплекса нефтехимического производства . . . . .	46
4. Нормативные показатели потребности в энергоресурсах на I млн. руб. годовой стоимости строительного-монтажных работ и показатели потребности в инвентарных зданиях и сооружениях производственного назначения, применяемых на строительстве шахт угольной промышленности . . . . .	67
5. Показатели объемов работ, затрат труда и потребности в материально-технических ресурсах на I млн. руб. сметной стоимости строительного-монтажных и механических работ и на 100 т оборудования при изготовлении и монтаже внутрицеховых технологических трубопроводов, арматуры и оборудования по строительству объектов нефтехимической промышленности . . . . .	74
6. Показатели потребности во взрывчатых веществах, материалах и площадях складов по строительству гидроэлектростанций . . . . .	85
7. Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов, основных строительных материалов и потребности в энергетических и материально-технических ресурсах по строительству объектов газовой промышленности . . . . .	98
8. Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов на I млн. руб. сметной стоимости строительного-монтажных работ и на 1000 м <sup>3</sup> объема основных зданий по строительству объектов строительной индустрии . . . . .	117
9. Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов на I млн. руб. сметной стоимости строительного-монтажных работ по строительству сельскохозяйственных производственных комплексов и тепличных комбинатов . . . . .	143
<i>Приложение.</i> Территориальные коэффициенты для введения сметной стоимости строительного-монтажных работ к сметной стоимости строительства в I территориальной зоне . . . . .	158