



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

## **РАСЧЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА**

### **Часть VIII**

**МОСКВА СТРОЙИЗДАТ 1977**

VIII часть Сборника Расчетных нормативов содержит показатели, исчисленные на укрупненные стоимостные и физические измерители, для укрупненных расчетов потребности в ресурсах по строительству общественных, промышленных и энергетических зданий и сооружений, объектов строительной индустрии и производственных сельскохозяйственных комплексов.

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.

Табл. 19

## **Содержание**

### [ПРЕДИСЛОВИЕ](#)

### [ОБЩАЯ ЧАСТЬ](#)

[1. Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов, основных строительных материалов и затрат труда по строительству гостиниц и общежитий](#)

[2. Показатели объемов работ, затрат труда и расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов по строительству блока первичного обслуживания, служебно-](#)



административного здания, микрорайона, больницы с поликлиникой и городского Дома культуры

3. Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов на 1 млн. руб. сметной стоимости строительного-монтажных работ, 1000 м<sup>2</sup> площади застройки и на 1000 м<sup>2</sup> полезной площади по строительству отдельных объектов предприятий автомобильной промышленности

4. Нормативные показатели потребности в площадях складов, открытых площадок и производственных предприятиях монтажно-складских баз гидромеханического оборудования строительства гидроэлектростанций

5. Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов на 1 млн. руб. сметной стоимости строительного-монтажных работ и на 1000 м<sup>3</sup> строительного объема по строительству основных зданий предприятий строительной индустрии

6. Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий и основных строительных материалов и нормативы потребности в строительных машинах и механизмах по строительству компрессорных станций с центробежными нагнетателями и газотурбинным приводом типа ГТК-25 на три машины, устанавливаемые на открытой площадке

7. Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов на 1 млн. руб. сметной стоимости строительного-монтажных работ по строительству объектов сельскохозяйственных производственных комплексов, фруктохранилища и цехов сброженно-спиртованных и спиртованных соков

УТОЧНЕНИЯ К «РАСЧЕТНЫМ НОРМАТИВАМ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА», ЧАСТЬ VII, ИЗДАНИЕ 1976 Г.

## **ПРЕДИСЛОВИЕ**

VIII часть сборника «Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства» содержит (на укрупненные стоимостные и физические измерители) нормативные показатели потребности в энергетических, материально-технических ресурсах и транспортных средствах, а также показатели объемов работ,



затрат труда и расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов для составления проектов организации строительства жилых и общественных зданий, объектов промышленности и энергетики, магистральных газопроводов, объектов строительной индустрии и сельскохозяйственных производственных комплексов.

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), Гидропроект Минэнерго СССР (раздел 4), Проектный институт № 2 Госстроя СССР (раздел 5), ВНИПИТрансгаз Мингазпрома СССР (раздел 6) и Гипрооргсельстрой Минсельстроя СССР (раздел 7).

В разработке и подготовке к изданию VIII части сборника расчетных нормативов приняли участие:

от ЦНИИОМТП кандидаты техн. наук В.В. Шапаронов, Л.П. Аблязов и инж. С.Я. Назаров (ответственный исполнитель темы);

от ЦНИИЭП жилища инженеры А.Д. Шуваев (ответственный исполнитель раздела 1), И.С. Любомудрова, Н.И. Снопина и В.Н. Строганов;

от ЛенЗНИИЭПа инженеры Ю.А. Кромин (ответственный исполнитель раздела 2), А.С. Коган, Ф.В. Артемьев, Л.В. Тычинина;

от Промстройпроекта инженеры Г.М. Гольдбурт (ответственный исполнитель раздела 3), В.С. Федорова, Н.В. Сермягина и Р.М. Бакк;

от Гидропроекта инженеры О.И. Терентьева (ответственный исполнитель раздела 4), К.И. Мельниченко, Н.А. Бураков, Е.А. Андреева, Б.А. Шедаева и И.Р. Кулакова;

от Проектного института № 2 инженеры Д. П. Лапо (ответственный исполнитель раздела 5), Ю.К. Засецкая, Т.Б. Педченко, А.В. Поликуткина, А.Ф. Талалай и Л.А. Овчинникова;

от ВНИПИТрансгаза инженеры В.А. Миновский, Л.П. Коренев (ответственный исполнитель раздела 6), З.Н. Максимова, Л.А. Давиденко и В.И. Кислюк;



от Гипрооргсельстроя инженеры Л.И. Маркина (ответственный исполнитель раздела 7), Г.А. Бычкова, Л.Д. Белова, Е.А. Поз, Н.А. Жаров и И.М. Эренбург.

Замечания и предложения по сборнику расчетных нормативов просьба направлять в Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт организации, механизации и технической помощи строительству (ЦНИИОМТП) по адресу: Москва, И-434, 127434, Дмитровское шоссе, 9.

## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

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

2. VIII часть сборника расчетных нормативов содержит показатели объемов работ, затрат труда, потребности в площадях складов баз гидромонтажа и расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных материалов по строительству:

кирпичных (одно-пятиэтажных) и каркасно-панельных (пятиэтажных) гостиниц, кирпичных (четырёх-, пяти- и девятиэтажных) общежитий и (20-этажного) общежития из монолитного железобетона с блоками обслуживания;

жилых и общественных зданий, возводимых в условиях I строительно-климатической зоны (блок первичного обслуживания, четырехэтажное служебно-административное здание, микрорайон на 15 тыс. жителей, больница и городской Дом культуры);

отдельных производственных объектов машиностроительной промышленности (штамповочная и молотовая кузницы, термогальванический корпус, административно-бытовое здание и столовая);

объектов строительства гидроэлектрических станций (монтажно-складские базы гидромеханического оборудования);



предприятий строительной индустрии (заводы профилированного стального листа и товарного бетона и раствора);

объектов магистральных газопроводов (компрессорные станции с газомоторным приводом мощностью 25 тыс. кВт);

зданий и сооружений сельскохозяйственных производственных комплексов (фруктохранилища, цехи сброженно-спиртованных и спиртованных соков, свиноводческая контрольно-испытательная станция и свиноводческие репродукционные фермы на 24, 54 и 108 тыс. голов).

3. Нормативные показатели на стоимостной измеритель потребности в ресурсах и показатели объемов работ, затрат труда и расхода материальных ресурсов разработаны с учетом сметных норм и цен, введенных в строительстве с 1 января 1969 г., применительно к условиям строительства в 1-м территориальном поясе.

Для условий строительства в других территориальных поясах необходимо сметную стоимость строительно-монтажных работ привести к стоимости строительства в условиях 1-го территориального пояса путем применения действующих территориальных коэффициентов в соответствии с указаниями Общей части «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства» ч. I (М., Стройиздат, 1973).

## **1. Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов, основных строительных материалов и затрат труда по строительству гостиниц и общежитий**

### **Техническая часть**

1.1. Раздел содержит показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов, основных строительных материалов и затрат труда по строительству гостиниц и общежитий, возводимых по типовым проектам в условиях II и III строительно-климатических зон (табл. 1).



Показатели предназначены для использования их проектными организациями, осуществляющими разработку проектов организации строительства жилых и общественных зданий.

1.2. Показатели разработаны на укрупненный измеритель на основании данных проектно-сметной документации действующих типовых проектов, разработанных ЦНИИЭП жилища Госгражданстроя при Госстрое СССР. В качестве объектов-представителей приняты следующие здания:

трехэтажная гостиница на 109 мест (типовой проект 284-5-18);

пятиэтажная гостиница на 210 мест (типовой проект 284-5-19);

общественный корпус гостиницы (типовой проект 284-5-19);

трехэтажная гостиница на 52 места со встроенной общественной частью (шифр А-131);

пятиэтажное общежитие на 360 чел. (типовой проект 1-447 С-53/73);

девятиэтажное общежитие на 640 чел. (проект 1-447 С-54/73).

1.3. Элементы и конструкции гостиниц и общежитий характеризуются следующими данными:

фундаменты - сборные железобетонные блоки;

стены подземной части (технического подполья):

гостиниц и общественного корпуса - кирпичные;

общежитий - сборные бетонные;

стены зданий:

наружные - из полнотелого кирпича с облицовкой лицевым кирпичом;

внутренние - из полнотелого кирпича;

перекрытия - сборные железобетонные многопустотные панели;

перегородки - из гипсобетонных панелей и кирпича;



полы:

в комнатах - линолеумные;

в санузлах - из керамической плитки;

в кухнях - из плиток ПВХ;

отделка поверхностей:

потолки - клеевая окраска;

стены - панели - масляная окраска и выше них - клеевая окраска;

стены кухонь - глазурированная плитка;

крыша - вентилируемая с рулонным покрытием.

Высота этажей:

в гостиницах и общежитиях - 2,8 м;

общественном корпусе - 3,5 м,

Таблица 1

**Показатели объемов работ, затрат труда, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных материалов по строительству гостиниц и общежитий**

Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Гостиницы			Гостиницы со встроенной общественной частью
		жилые корпуса		общественный корпус	
		трехэтажные	пятиэтажные		
<b>А. Объем работ</b>					



Монтаж сборных железобетонных конструкций, всего	$\text{м}^3$ 100 $\text{м}^2$ полезной площади	26,5	22,4	28,9	21,5
В том числе конструкций подземной части	то же	11	7,6	15,8	9,2
Устройство конструкций из монолитного железобетона	то же	1,1	1,2	5	1,3
Монтаж металлоконструкций	$\text{т}$ 100 $\text{м}^2$ полезной площади	-	-	-	0,31
Кирпичная кладка стен, всего	$\text{м}^3$ 100 $\text{м}^2$ полезной площади	106	87,4	73,4	104,2
В том числе стен подземной части	то же	27,3	17	22,7	30,8
Устройство перегородок, всего	$\text{м}^2$ 100 $\text{м}^2$ полезной площади	26,5	25	72	60,8
В том числе:					





гипсобетонных	то же	-	-	-	-
кирпичных	то же	26,5	25	72	60,8
Устройство полов, всего	то же	123,2	109,6	132,8	119,6
В том числе:					
цементных (мозаичных)	то же	20,8	13,8	36,6	33,6
из керамической плитки	то же	21,6	12,6	46,6	22
линолеумных	то же	80,8	83,2	12,2	52
из плиток ПВХ	то же	-	-	-	-
паркетных	то же	-	-	37,4	12
Стекольные работы	то же	18,3	17,3	6,13	15,2
Подготовка поверхности стен и потолков под отделку	то же	220	180	160	203
Штукатурные работы	то же	446,4	418,3	285,6	421,3
Масляная окраска	то же	175,4	244,4	146,4	224



Окраска поверхности красками ПХВ	то же	-	-	-	-
Клеевая окраска	то же	506,7	368	304	190
Облицовка стен глазурованной плиткой	то же	51,43	42,7	88	51,8
Установка блоков:					
оконных	то же	15,75	15,2	5,53	15,6
дверных	то же	21,3	19,1	14,2	24
Устройство витражей	то же	-	-	36,7	4,1
Устройство рулонной кровли:					
трехслойной	то же	-	-	-	-
четырёхслойной	то же	39,1	23,2	65,6	63,5
Устройство мусоропровода	руб. 1 стояк	-	-	-	-
Сантехнические работы	руб.	870	760	1710	640



	100 м <sup>2</sup> полезной площади					
Электромонтажные работы	руб.  100 м <sup>2</sup> полезной площади	1530	1390	1950	1750	
<b><i>Б. Конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные матер</i></b>						
Сборные железобетонные конструкции	м <sup>3</sup>  100 м <sup>2</sup> полезной площади	26,5	22,4	28,9	21,5	
В том числе сборный железобетон подземной части	то же	11	7,6	15,8	9,2	
Перегородки гипсобетонные	м <sup>2</sup>  100 м <sup>2</sup> полезной площади	-	-	-	-	
Блоки:						
оконные	то же	16,76	15,2	5,6	15,6	
дверные	то же	21,3	19,2	14,2	24	
Бетон	м <sup>3</sup>	1,68	2,5	3,5	5	



	100 м <sup>2</sup> полезной площади					
Раствор	то же	34,8	33	31,5	41	
Кирпич:						
обыкновенный	тыс. шт.  100 м <sup>2</sup> полезной площади	35,8	32	32,2	41,5	
облицовочный	то же	4,67	4,3	3,7	2,7	
Гравий, щебень	м <sup>3</sup>  100 м <sup>2</sup> полезной площади	2,35	2,2	2,3	2,4	
Песок	то же	1,85	1,75	3,1	1,44	
Мастика битумная	т  100 м <sup>2</sup> полезной площади	1,48	1,4	3,15	0,9	
Рулонные материалы	м <sup>2</sup>  100 м <sup>2</sup> полезной площади	395	276	938	380	



Стекло	то же	25,9	24,1	14	16,6
Стекло витринное	то же	-	-	28,9	5,2
Цемент	<u>т</u> 100 м <sup>2</sup> полезной площади	0,006	0,006	0,06	0,017
Сталь арматурная	то же	0,037	0,026	0,06	0,3
Плитка:					
глазурованная	<u>м<sup>2</sup></u> 100 м <sup>2</sup> полезной площади	65,7	45,2	164,4	52,4
керамическая	то же	10,13	7,84	45,7	22,3
Краски тертые (в том числе белила)	<u>кг</u> 100 м <sup>2</sup> полезной площади	22,8	23,1	22,6	24,7
Олифа	то же	22,4	22,2	24,8	21,7
Паркет	<u>м<sup>2</sup></u> 100 м <sup>2</sup> полезной площади	-	-	37,8	12,3



Лес пиленный	<u>м<sup>3</sup></u> 100 м <sup>2</sup> полезной площади	0,124	5,5	5,8	1,83
Трубы:					
чугунные	<u>м</u> 100 м <sup>2</sup> полезной площади	45,2	31,6	25,5	38,3
стальные	то же	3,7	5,5	5,8	4,5
водогазопроводные	<u>м</u> 100 м <sup>2</sup> полезной площади	133,5	107	143,2	139,4
Провода и кабели	то же	737	611	984	612
<b><i>В. Затраты труда</i></b>					
Возведение здания	<u>чел.-дн.</u> 100 м <sup>2</sup> здания	84	95	77	101

1.4. Показатели объемов работ и расхода материальных ресурсов разработаны на укрупненный измеритель - 100 м<sup>2</sup> полезной (общей) площади. Показатели затрат труда исчислены в человеко-днях на 100 м<sup>3</sup> объема здания (с учетом объема его подземной части). Показатели по общественному корпусу гостиницы



исчислены по проектно-сметной документации пятиэтажной гостиницы (типовой проект 284-5-19).

1.5. При составлении проектов организации строительства для аналогичных зданий, но с иной конструктивной схемой или иными техническими характеристиками, отличающимися от принятых в п. 1.3, необходимо в расчет вносить соответствующие коррективы.

1.6. Определение потребности в энергетических, материально-технических ресурсах, транспортных средствах, площадях складов и инвентарных зданиях производится по показателям, опубликованным в сборнике [«Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства», ч. I](#) (М., Стройиздат, 1973).

**2. Показатели объемов работ, затрат труда и расхода  
конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных  
строительных материалов по строительству блока  
первичного обслуживания, служебно-административного  
здания, микрорайона, больницы с поликлиникой и  
городского Дома культуры**

**Техническая часть**

2.1. Показатели (табл. 2-9) предназначены для определения объемов работ, затрат труда, потребности в конструкциях, изделиях, полуфабрикатах и основных строительных материалах при разработке проектов организации строительства блока первичного обслуживания, служебно-административного здания, микрорайона, больницы с поликлиникой, городского Дома культуры, возводимых в I строительной-климатической зоне.

2.2. В основу разработки показателей приняты данные проектов общественных зданий и микрорайона, разработанных ЛенЗНИИЭП для строительства в I строительной-климатической зоне.

2.3. Общественные здания и микрорайон, по проектам которых разработаны расчетные нормативы, имеют следующие характеристики.



*а) Блок первичного обслуживания на 2000-2500 жителей*

Строительный объем здания - 7216 м<sup>3</sup>

Площадь застройки - 940 м<sup>2</sup>

Полезная площадь - 1710 м<sup>2</sup>

Рабочая - 1276 м<sup>2</sup>

В конструктивном отношении здания представлены в трех вариантах: кирпичном, каркасно-панельном и каркасно-блочном. Здание двухэтажное. В первом этаже располагаются магазин, ЖЭК и предприятия бытового обслуживания, сгруппированные вокруг вестибюля с главным входом. Во втором этаже расположены клубные помещения и столовая, сгруппированные вокруг фойе зимнего сада.

Элементы и конструкции здания характеризуются следующими данными.

Фундаменты свайные. Сваи длиной 8 м, сечением 30´30 см в комплексе с железобетонным монолитным ростверком.

Стены:

наружные - кирпичные толщиной 64 см; 2-й вариант - панельные; 3-й вариант - блочные;

внутренние - кирпичные толщиной 38 см; 2-й вариант - панельные; 3-й вариант - блочные.

Перегородки - кирпичные и деревянные.

Перекрытия и покрытие - сборные железобетонные.

Крыша - совмещенная, невентилируемая.

Кровля - из четырех слоев рубероида по битумной мастике, утеплитель - газобетон.

Лестница - из сборных железобетонных ступеней по металлическим косоурам.

Витражи - металлические с тройным остеклением.





Полы:

в кухнях, продовольственных кладовых, моечных, охлаждаемых камерах, загрузочных и санитарных узлах - керамическая плитка;

в вестибюле, гардеробе, торговом зале магазина, лестничных площадках, тамбурах - мозаичные;

в административных помещениях, комнатах бытового обслуживания, прачечной - линолеум;

в кружковой, библиотеке, обеденном зале столовой - паркет;

в фойе - реечные; в зимнем саду - бетонные плитки; в технических помещениях - цементные.

Оконные блоки - деревянные с тройным остеклением.

Наружная отделка - терразитовая штукатурка и отделка облицовочным кирпичом (для варианта с кирпичными наружными стенами).

Внутренняя отделка стен:

в помещениях - эмульсионная окраска на всю высоту;

в лестничных клетках и залах - масляная окраска;

в санузлах, душевых, кухнях, кладовых и моечных - облицовка глазурованной плиткой на высоту 2 м;

в административных и подсобных помещениях - масляная окраска.

Окраска потолков - побелка.

В здании предусматривается: теплоснабжение и водоснабжение от городских сетей, вентиляция, канализация, внутренний водосток, электроснабжение, автоматика и КИП.

*б) Служебно-административное здание*

Строительный объем здания - 9110 м<sup>3</sup>

Площадь застройки - 670 м<sup>2</sup>



Полезная площадь - 1460 м<sup>2</sup>

Рабочая площадь - 1210 м<sup>2</sup>

Здание четырехэтажное, в котором располагаются служебно-административные помещения, залы, клубные помещения, кинопроекторная, библиотека, комнаты для приезжающих и др.

В конструктивном отношении здание характеризуется следующими данными.

Фундаменты - свайные с монолитным железобетонным ростверком.

Стены:

наружные - кирпичные толщиной 77 см;

внутренние - кирпичные толщиной 25 и 38 см.

Перегородки - кирпичные толщиной 12 см и железобетонные.

Перекрытия и покрытие - сборные железобетонные.

Полы - линолеумные на звукоизоляционной основе, керамическая плитка, паркет.

Крыша - совмещенная, невентилируемая.

Кровля - мастичная из трех слоев битумно-резиновой мастики с тремя армированными прокладками из стеклохолста, утеплитель-газобетон.

Оконные блоки - деревянные с тройным остеклением.

Наружная отделка стен - облицовка лицевым кирпичом.

Внутренняя отделка стен - штукатурка, окраска эмульсионная и масляная, облицовка керамической плиткой.

Отделка потолков - побелка.

В здании предусматривается: центральное холодное и горячее водоснабжение, сеть внутреннего пожаротушения, канализация, приточно-вытяжная и естественно-вытяжная вентиляция, электроснабжение и слаботочные устройства.



*в) Комплекс микрорайона на 15 тыс. жителей*

Территория микрорайона - 56,5 га

Жилая площадь - 134 700 м<sup>2</sup>

Полезная площадь 232 520 м<sup>2</sup>

Жилые здания микрорайона - крупнопанельные 5-9-этажные со свайными фундаментами и железобетонными ростверками.

Общественные здания - кирпичные со сборными железобетонными перекрытиями и покрытием, свайными фундаментами и монолитными железобетонными ростверками.

Благоустройство микрорайона включает в себя малые архитектурные формы (сооружения для хозяйственных нужд, отдыха, игр детей и спорта), насыпные горки, дорожки и озеленение.

*г) Комплекс больницы на 480 коек с поликлиникой*

Номенклатура зданий комплекса с основными показателями приводится в табл. 2. В конструктивном отношении здания комплекса характеризуются следующими данными.

Фундаменты - свайные с установкой свай в скважины с монолитными железобетонными ростверками и продуваемым подпольем (сваи прямоугольные сечением 35´35 см, длиной до 12 м).

Стены:

наружные - кирпичные толщиной 60 см;

внутренние - кирпичные толщиной 25 и 38 см и из мелких бетонных блоков.

Наружные стены армируются сетками в угловых соединениях и местах пересечений.

Цокольные панели - сборные железобетонные.

Перекрытия и покрытие - сборные железобетонные с монолитными участками.



Перегородки - кирпичные армированные толщиной 12 и 6,5 см.

Крыша - чердачная и совмещенная.

Кровля - мастичная из трех слоев битумно-резиновой мастики с тремя армированными прокладками из стеклохолста, с защитным слоем гравия на мастике, утеплитель газобетон.

Лестничные марши, площадки и козырьки - сборные железобетонные.

Полы:

над проветриваемым подпольем - цементные по слою пескобетона;

в помещениях надземной части зданий - линолеумные, из метлахских плиток, дощатые, цементные, мозаичные.

Оконные блоки - с тройными переплетами.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка кирпичных стен известковым раствором; улучшенная клеевая и масляная окраска поверхностей; облицовка стен керамическими глазурованными плитками.

Наружная отделка - терразитовая штукатурка фасадов.

В здании предусматривается: центральное холодное и горячее водоснабжение, сеть внутреннего пожаротушения, канализация, приточно-вытяжная и естественно-вытяжная вентиляция, электроснабжение и слаботочные устройства.

*д) Городской Дом культуры*

Строительный объем здания - 50 000 м<sup>3</sup>

Площадь застройки - 3800 м<sup>2</sup>

Полезная площадь - 7890 м<sup>2</sup>

Рабочая площадь 6420 м<sup>2</sup>

В здании Дома культуры размещены: зрелищные помещения с залом на 1004 места, помещения отдыха (танцевальный зал на



100 пар, буфет, бильярдная, игровая), клубные помещения, обслуживающие и административно-хозяйственные помещения.

В конструктивном отношении здание характеризуется следующими данными.

Стены наружные и внутренние - кирпичные,

Перекрытия и покрытие - сборные железобетонные и монолитные.

Фундаменты - из сборных железобетонных плит и стеновых бетонных блоков.

Лестницы - сборные железобетонные ступени по металлическим косоурам, площадки сборные железобетонные.

Конструкция балконов зрительного зала - на стальных кронштейнах.

Перекрытие зрительного зала - по металлическим фермам.

Крыша - совмещенная, невентилируемая.

Кровля - гидроизоляция из четырех слоев рубероида на битумной мастике.

Внутренняя отделка - штукатурка с покраской клеевой или масляной краской и облицовка санитарных помещений керамической плиткой. Полы - дощатые, паркетные и линолеумные.

Наружная отделка - облицовка цоколя естественным камнем, отделка стен терразитовой штукатуркой с мраморной крошкой и облицовка керамической плиткой для создания горизонтальных и вертикальных оконных лент.

В здании предусматривается: центральное холодное и горячее водоснабжение, сеть внутреннего пожаротушения, канализация, приточно-вытяжная вентиляция, электроснабжение и слаботочные устройства.

2.4. Расчет затрат труда произведен на основании укрупненных сметных норм и видов работ для жилищно-гражданского строительства на Крайнем Севере, разработанных ЛенЗНИИЭП.



2.5. Показатели расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и материалов разработаны из условия обеспечения основных строительно-монтажных работ и не учитывают потребности на строительство инвентарных зданий и временных сооружений, на работы, выполняемые за счет накладных расходов, поделки при производстве электромонтажных работ, монтаже стальных и железобетонных конструкций, привязку проекта здания к местным условиям, внутриквартальную застройку и благоустройство (за исключением микрорайона на 15 тыс. жителей), надворные постройки в рабочих поселках и дополнительные расходы материалов, вызываемые условиями зимнего времени.

2.6. Дополнительный расход основных материалов, вызываемый условиями работ в зимнее время, определяется по формуле:

$$K = \frac{ПД}{365},$$

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

Д - продолжительность зимнего периода в днях;

П - поправки к расчетным нормам, принимаемые в размере:

по металлу - 6 т

по цементу - 200 т

по лесу:

пиленому - 100 м<sup>3</sup>

круглому - 41 м<sup>3</sup>

по рулонным кровельным материалам - 3,7 тыс. м<sup>2</sup>

по стеклу - 200 м<sup>2</sup>



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

Показатель потребности в цементе разработан с учетом обеспечения полной потребности в нем на изготовление всех видов бетонов, растворов и сборных конструкций. Нормативная потребность в цементе приведена к марке 400.

Таблица 2

**Номенклатура комплекса зданий больницы на 480 коек и основные показатели этих зданий**

Показатели	Единица измерения	Здание больницы				
		главный корпус	поликлиника	патологоанатомический корпус	пищевой блок	хозяйственный корпус
Этажность здания	этаж	3-5	3	1	1	1
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	4120	1210	500	630	630
Строительный объем здания	м <sup>3</sup>	65100	13760	1790	2510	2280
Полезная площадь здания	м <sup>2</sup>	14720	3050	400	530	490

Таблица 3



**Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов по строительству здания блока первичного обслуживания на 2000-2500 жителей**

Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Здание					
		кирпичное		каркасно-блочное		каркасно-панельное	
		на 1000 м <sup>3</sup> объема здания	на 100 м <sup>2</sup> полезной площади	на 1000 м <sup>3</sup> объема здания	на 100 м <sup>2</sup> полезной площади	на 1000 м <sup>3</sup> объема здания	на 100 м <sup>2</sup> полезной площади
<b>А. Объем работ</b>							
Земляные работы:							
бурение скважин	м	140	59	146	62	146	62
выемка грунта	м <sup>3</sup>	230	97	217	92	217	92
обратная засыпка	м <sup>3</sup>	27	11	23	10	23	10
Кирпичная кладка	м <sup>3</sup>	129	54	1,8	0,8	1,8	0,8
Устройство конструкций монолитного железобетона	из м <sup>3</sup>	10	4,2	8,3	3,5	8,3	3,5





Монтаж сборных железобетонных конструкций	м <sup>3</sup>	70	30	70	30	120	51
В том числе погружение свай	м <sup>3</sup>	13,2	5,6	13,2	5,6	13,2	5,6
Монтаж конструкций:							
сборных бетонных	м <sup>3</sup>	50	21	29	12	22	9
металлических	т	1,5	0,6	1,5	0,6	1,5	0,6
Гидроизоляционные работы	м <sup>2</sup>	82	35	76	32	76	32
Теплоизоляционные работы:							
укладка минераловатных плит	м <sup>3</sup>	2,5	1,1	2,9	1,2	2,9	1,2
газобетонные работы	м <sup>3</sup>	47	20	47	20	47	20
Заполнение проемов:							
оконных	м <sup>2</sup>	21,6	9,1	21,6	9,1	21,6	9,1
дверных	м <sup>2</sup>	37	16	38	16	38	16



Устройство перегородок, всего	м <sup>2</sup>	163	70	356	150	356	150
В том числе:							
кирпичных	м <sup>2</sup>	163	70	51	22	51	22
ячеистобетонных	м <sup>2</sup>	-	-	305	129	305	129
Устройство полов, всего	м <sup>2</sup>	350	147	370	156	370	156
В том числе:							
дощатых	м <sup>2</sup>	25	11	25	11	25	11
из линолеума	м <sup>2</sup>	73	31	80	34	79	34
из керамической плитки	м <sup>2</sup>	41	17	43	18	43	18
цементных	м <sup>2</sup>	32,3	14	32	13	32	13
паркетных	м <sup>2</sup>	25	10	26	11	26	11
мозаичных	м <sup>2</sup>	31	13	31	13	31	13
Устройство рулонной кровли	м <sup>2</sup>	132	56	132	56	132	56
Отделочные работы:							



штукатурные	м <sup>2</sup>	83	35	51	22	36	15
масляная окраска	м <sup>2</sup>	65	28	100	43	100	43
облицовка керамической плиткой	м <sup>2</sup>	29	12	31	13	31	13
Внутренние санитарно- технические работы	тыс. руб.	8,37	3,53	8,37	3,53	8,37	3,53
Внутренние электромонтажные работы	Тоже	8,59	3,62	8,59	3,62	8,59	3,62
<b><i>Б. Изделия, полуфабрикаты и основные материалы</i></b>							
Блоки:							
оконные	м <sup>2</sup>	22	9,1	22	9,1	22	9,1
дверные	м <sup>2</sup>	37,4	15,8	38	16	38,4	16,2
Сборные железобетонные изделия, всего	м <sup>3</sup>	122	51,6	101	43	122	51
В том числе:							
железобетонные сваи	м <sup>3</sup>	12,7	5,4	13,2	5,6	13,2	5,6



панели ячеистого бетона	из м <sup>3</sup>	-	-	-	-	37,8	16
блоки ячеистого бетона	м <sup>3</sup>	-	-	54,5	23	-	-
панели керамзитобетона	из м <sup>3</sup>	-	-	-	-	42,8	18,1
Металлоконструкции	т	1,5	0,6	1,5	0,6	1,5	0,6
Раствор строительный	м <sup>3</sup>	63,2	26,7	25	10,6	34	14,3
Бетон	м <sup>3</sup>	33,5	14,1	32	13,5	32,4	13,7
Нефтебитум	т	33,7	14,2	31	13,2	31	13,1
Щиты опалубки	м <sup>2</sup>	124	52,1	101	42,8	103	43,5
Арматурные каркасы и сетки	т	1	0,4	0,8	0,4	0,8	0,4
Цемент	т	<u>62</u>	<u>26,2</u>	<u>72</u>	<u>19,3</u>	<u>91</u>	<u>38,7</u>
		24	8,8	10	3,9	8,5	3,2
Известь	т	12	4,8	28	11,8	26,4	11,2
Лес пиленный	м <sup>3</sup>	<u>7,8</u>	<u>3,3</u>	<u>8</u>	<u>3,5</u>	<u>8,3</u>	<u>3,5</u>
		1,4	0,6	1,8	0,8	1,8	0,8



Сталь:							
арматурная	т	7	2,9	6,4	2,7	10,4	4,4
листовая кровельная	т	0,04	0,02	0,04	0,02	0,04	0,02
прокатная	т	1,5	0,6	1,5	0,6	1,5	0,6
Кирпич строительный	тыс. шт.	61	25,7	5	2	5,7	2,4
Щебень и гравий	м <sup>3</sup>	<u>139</u>	<u>58,5</u>	<u>117</u>	<u>49,3</u>	<u>154</u>	<u>64,9</u>
		32	13,5	30	12,8	23	9,8
Песок	м <sup>3</sup>	<u>143</u>	<u>60,4</u>	<u>144,6</u>	<u>61,8</u>	<u>182,5</u>	<u>78,5</u>
		67	28,4	31	13,3	27	12,3
Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	848	358	866	365	866	365
Стекло	м <sup>2</sup>	47,4	20	47,4	20	47,4	20
Керамическая плитка	м <sup>2</sup>	71	30	75	32	75	32
Паркет	м <sup>2</sup>	25	11	27	11	26	11
Линолеум	м <sup>2</sup>	75	32	82	35	82	35
Мастика битумная	т	2	0,9	2,1	0,9	2,1	0,9



Олифа	кг	24	9,9	40,2	16,9	40,1	16,9
Белила	кг	36	14,9	60,4	25,5	60	25,5
Керамзит	м <sup>3</sup>	<u>40</u>	<u>17</u>	<u>40</u>	<u>17</u>	<u>74</u>	<u>31,1</u>
		40	17	40	17	40	16,7
Трубы:							
чугунные	$\frac{м}{т}$	<u>124</u>	<u>52,32</u>	<u>124</u>	<u>52,33</u>	<u>124</u>	<u>52,33</u>
		2,48	1,05	2,48	1,05	2,48	1,05
стальные	$\frac{м}{т}$	<u>3,52</u>	<u>1,49</u>	<u>3,52</u>	<u>1,49</u>	<u>3,52</u>	<u>1,49</u>
		1,54	0,65	1,54	0,65	1,54	0,65
Кабель	км	0,11	0,05	0,11	0,05	0,11	0,05
Электрошнур провод	и км	3,77	1,59	3,77	1,59	3,77	1,59

Примечание: В числителе приведена общая потребность строительства в знаменателе - потребность за исключением ресурсов, потребляемых предприятиями стройиндустрии.

Таблица 4

**Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов по строительству кирпичного служебно-административного здания**



Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	На 100 м <sup>2</sup> полезной площади	На 1000 м <sup>3</sup> объема здания
<b>А. Объем работ</b>			
Земляные работы:			
выемка грунта	м <sup>3</sup>	60	96
обратная засыпка	м <sup>3</sup>	10	15
бурение скважин	м	114	184
Заполнение скважин раствором	м <sup>3</sup>	8	12
Кирпичная кладка	м <sup>3</sup>	131	209
Устройство конструкций из монолитного:			
железобетона	м <sup>3</sup>	9	14
бетона	м <sup>3</sup>	12	19
Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций	м <sup>3</sup>	34	55
В том числе установка железобетонных свай	м <sup>3</sup>	11	17



Монтаж конструкций:			
металлических	т	2,1	3,4
деревянных	м <sup>3</sup>	4,1	6,6
Гидроизоляционные работы	м <sup>2</sup>	138	221
Теплоизоляционные работы	м <sup>3</sup>	26	41
Заполнение проемов:			
оконных	м <sup>2</sup>	16,5	26,5
дверных	м <sup>2</sup>	19,1	30,7
Устройство перегородок:			
кирпичных	м <sup>2</sup>	91	147
деревянных	м <sup>2</sup>	1,1	1,8
Устройство полов:			
дощатых	м <sup>2</sup>	21,1	33,9
из линолеума	м <sup>2</sup>	76	122
из керамической плитки	м <sup>2</sup>	13,2	21,2





мозаичных	м <sup>2</sup>	7	11,2
бетонных	м <sup>2</sup>	84,2	135
паркетных	м <sup>2</sup>	17,6	28,2
Устройство мастичной кровли	м <sup>2</sup>	39	63
Отделочные работы:			
штукатурные	м <sup>2</sup>	479	769
окраска поверхностей	м <sup>2</sup>	727	1172
Внутренние санитарно-технические работы	тыс. руб.	0,71	1,13
Укладка внутренних трубопроводов:			
водопровода	м	48,5	78
канализации	м	28,1	45,2
отопления	м	67	108
Внутренние электромонтажные работы	тыс. руб.	0,38	0,61
<b><i>Б. Изделия, полуфабрикаты и основные материалы</i></b>			



Блоки:			
оконные	м <sup>2</sup>	16,5	26,5
дверные	м <sup>2</sup>	19	30,7
Сборные железобетонные изделия	м <sup>3</sup>	34	55
В том числе железобетонные сваи	м <sup>3</sup>	10,5	17
Металлоконструкции	т	2,11	3,4
Щиты опалубки	м <sup>2</sup>	9,9	15,9
Раствор	м <sup>3</sup>	42,9	69
Бетон	м <sup>3</sup>	21,2	34,2
Цемент	т	<u>25,2</u>	<u>40,4</u>
		14,6	24,1
Известь	т	6,4	10,4
Лес:			
пиленный	м <sup>3</sup>	8,6	14
круглый	м <sup>3</sup>	12,5	20,2



Сталь:			
арматурная	т	<u>1,9</u> 0,24	<u>3,2</u> 0,4
листовая кровельная	т	0,19	0,32
прокатная	т	2,1	3,4
Кирпич	ТЫС. ШТ.	57,4	92,3
Щебень и гравий	м <sup>3</sup>	<u>46,9</u> 18	<u>75,5</u> 29
Песок	м <sup>3</sup>	<u>76,3</u> 61,1	<u>122,7</u> 98,2
Стекло	м <sup>2</sup>	17,7	28,6
Нефтебитум	т	2,2	3,6
Утеплитель:			
минераловатные плиты	м <sup>3</sup>	23,1	37,1
газобетонные плиты	м <sup>3</sup>	2,5	4
Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	312	502



Стеклохолст	м <sup>2</sup>	118	190
Белила	кг	5,1	8,2
Сухие краски	кг	0,10	0,2
Олифа	кг	7,3	11,8
Плитки керамические	м <sup>2</sup>	87,2	140
Линолеум	м <sup>2</sup>	75,7	122
Паркет	м <sup>2</sup>	17,5	28,2
Трубы:			
чугунные	м	13,3	21,5
стальные	м	130	209
Кабель	км	0,08	0,12
Провод	км	0,76	1,22
<b><i>В. Затраты труда</i></b>	чел.- дн.	430	690

Примечание. В числителе приведена общая потребность, в знаменателе - потребность за исключением ресурсов, потребляемых предприятиями стройиндустрии.



Таблица 5

**Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов по строительству микрорайона на 15 тыс. жителей с застройкой 5-9-этажными крупнопанельными домами**

Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	На 1000 жителей	На 1000 м <sup>2</sup> полезной площади	На 1 га территории
<b>А. Объем работ</b>				
Земляные работы:				
выемка грунта	м <sup>3</sup>	2390	270	640
обратная засыпка	м <sup>3</sup>	530	60	140
бурение скважин	<u>шт.</u>	<u>1340</u>	<u>150</u>	<u>360</u>
	м	10720	1190	2850
Заполнение скважин раствором	м <sup>3</sup>	30	48	114
Установка железобетонных свай в скважины	<u>шт.</u>	<u>1340</u>	<u>150</u>	<u>360</u>
	м <sup>3</sup>	1623	180	430
Кладка из крупных и мелких блоков, кирпича	м <sup>3</sup>	70	20	50
Монтаж стеновых панелей:				



керамзитобетонных	м <sup>3</sup>	950	550	1320
железобетонных	м <sup>3</sup>	900	212	510
Устройство монолитных железобетонных конструкций	м <sup>3</sup>	470	280	660
Монтаж конструкций:				
сборных железобетонных	м <sup>3</sup>	6041	670	1610
металлических	т	30	4	9
Гидроизоляционные работы	м <sup>2</sup>	7800	1980	4740
Теплоизоляционные работы	м <sup>3</sup>	360	150	360
Устройство асфальтовых покрытий	м <sup>2</sup>	600	67	160
Устройство перегородок, всего	м <sup>2</sup>	7060	1900	4540
В том числе крупнопанельных	м <sup>2</sup>	3670	1520	3640
Устройство встроенных шкафов и антресолей	м <sup>2</sup>	2740	310	739
Заполнение проемов:				



с двумя переплетами	м <sup>2</sup>	1870	210	500
дверных балконных	м <sup>2</sup>	590	70	160
дверных	м <sup>2</sup>	4940	550	1310
Устройство полов, всего	м <sup>2</sup>	20100	2240	5350
В том числе:				
из линолеума	м <sup>2</sup>	6410	710	1710
из керамических плиток	м <sup>2</sup>	1340	150	360
цементных и бетонных	м <sup>2</sup>	4870	540	1300
паркетных	м <sup>2</sup>	7460	830	1980
Устройство рулонной кровли	м <sup>2</sup>	3630	400	970
Отделочные работы:				
штукатурные	м <sup>2</sup>	4630	520	1230
оклейка обоями	м <sup>2</sup>	27560	3100	7330
известковая окраска	м <sup>2</sup>	27360	3050	7280
клеевая окраска	м <sup>2</sup>	1010	113	270



масляная окраска	м <sup>2</sup>	39480	4400	10500
облицовка керамической плиткой	м <sup>2</sup>	770	90	200
Внутренние сантехнические работы	тыс. руб.	100	11	30
Укладка внутренних трубопроводов:				
водопровода	м	2100	230	550
канализации	м	1950	220	520
отопления	м	12360	1380	3290
горячего водоснабжения	м	3100	340	820
газоснабжения	м	2600	290	690
Внутренние работы:				
электромонтажные	тыс. руб.	43	5	11
слаботочные	То же	20	2	5,3
по газоснабжению	То же	17	2	4,6
<b><i>Б. Изделия, полуфабрикаты и основные материалы</i></b>				





Блоки:				
оконные	м <sup>3</sup>	250	270	650
дверные	м <sup>3</sup>	4940	550	1313
Сборные железобетонные изделия	м <sup>3</sup>	15290	1700	4070
В том числе:				
железобетонные сваи	шт. м <sup>3</sup>	<u>1340</u>	<u>150</u>	<u>360</u>
		1620	180	430
крупные стеновые панели	м <sup>3</sup>	13670	1520	3640
Стальные конструкции	т	33	4	9
Раствор строительный	м <sup>3</sup>	1230	140	330
Бетон	м <sup>3</sup>	1040	120	230
Асфальтобетон	т	50	6	13
Керамзитобетон	м <sup>3</sup>	90	10	24
Мастика	т	40	4	10
Цемент	т	<u>3250</u>	<u>364</u>	<u>870</u>



		3240	360	859
Известь	т	110	13	30
Алебастр, гипс	т	0,5	0,05	0,1
Лесоматериалы	м <sup>3</sup>	73	8	19
Сталь:				
арматурная	т	<u>743</u>	<u>83</u>	<u>198</u>
		720	80	190
полосовая	т	90	10	24
листовая кровельная	т	6	1	2
Кирпич строительный	ТЫС. ШТ.	80	9	21
Щебень и гравий	м <sup>3</sup>	<u>12960</u>	<u>1443</u>	<u>3450</u>
		11720	1305	3120
Песок	м <sup>3</sup>	<u>8270</u>	<u>920</u>	<u>2200</u>
		8250	912	2190
Стекло	м <sup>2</sup>	960	110	260
Битум	т	0,5	0,1	0,1



Войлок	м <sup>2</sup>	13	1,4	3
Вата минеральная	м <sup>3</sup>	8690	970	2310
Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	25730	2870	6840
Белила	кг	6370	710	1693
Краски:				
тертые	кг	1260	140	340
сухие	кг	80	9	20
Олифа	кг	9770	1090	2600
Плитка керамическая	м <sup>2</sup>	800	90	210
Обои	м <sup>2</sup>	31140	3470	8280
Трубы:				
чугунные	м	1890	210	500
стальные	м	20070	2240	5340
асбестоцементные	м	240	26	62
Кабель:				



электроснабжения	м	760	90	202
слаботочный	м	2050	230	540
Электрошнур и провод	км	68,3	7,6	18,1
Примечание. В числителе приведена общая потребность; в знаменателе - потребность на изготовление сборных конструкций на предприятиях стройиндустрии.				

Таблица 6

Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов по строительству общественных зданий микрорайона на 15 тыс. жителей

Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	На 1000 жителей	детский сад-ясли		школа		кинотеатр		на 1000 жителей
			на 1000 жителей	на 1000 м <sup>3</sup> объема здания	на 1000 жителей	на 1000 м <sup>3</sup> объема зданий	на 1000 жителей	на 1000 м <sup>3</sup> объема здания	
			<b>А. Объем работ</b>						
Земляные работы:									



перемещение грунта	м <sup>3</sup>	162	48	18	64	11,6	10	13,4	4
бурение скважин	м	1004	302	116	400	72,6	64	87	2
Заполнение скважин раствором	м <sup>3</sup>	68	13	5	22	4,2	6	8	1
Установка железобетонных свай в скважины	м <sup>3</sup>	423	310	119	39	7,5	35	7	0,
Кладка из крупных и мелких блоков, кирпича	м <sup>3</sup>	2187	250	96	581	111,3	931	1269	6
Устройство конструкций монолитного:	из								
железобетона	м <sup>3</sup>	125	26	10	50	10	8	12	0,
бетона	м <sup>3</sup>	61	-	-	14	3	7	10	3
Монтаж сборных конструкций:									
железобетонных	м <sup>3</sup>	1201	248	95	781	150	25	34	1
бетонных	м <sup>3</sup>	0,4	-	-	-	-	0,4	0,5	-



Монтаж металлических конструкций	т	55	13,5	5,2	16	3	3,5	4,8	0,
Гидроизоляционные работы	м <sup>2</sup>	2990	553	212	1526	292	230	314	8
Теплоизоляционные работы	м <sup>3</sup>	654	88	33,91	406	78	29	39	-
Заполнение проемов:									
оконных	м <sup>2</sup>	336	110	42,3	111	31,4	17	23	1
дверных	м <sup>2</sup>	304	106	24,3	95	18,1	10	14	1
Устройство перегородок	м <sup>2</sup>	1209	370	142	387	74,2	32	44	3
Устройство полов, всего	м <sup>2</sup>	4026	1498	544	1683	322	102	139	5
В том числе:									
дощатых	м <sup>2</sup>	852	106	24,3	574	110	30	41	1
из линолеума	м <sup>2</sup>	1879	370	142	502	96	-	-	-
из керамической плитки	м <sup>2</sup>	1048	821	315	96	18	11	15	3
бетонных	м <sup>2</sup>	583,4	137	53	105	20	61	83	5



паркетных	м <sup>2</sup>	506	64	9,3	406	78	-	-	-
мозаичных	м <sup>2</sup>	5	-	-	-	-	-	-	-
резиновых	м <sup>2</sup>	4	-	-	-	-	-	-	-
Устройство рулонной кровли	м <sup>2</sup>	8280	2552	979	3520	677	565	771	13
Отделочные работы:									
штукатурные	м <sup>2</sup>	7182	1574	604	3023	579	323	4401	19
малярные	м <sup>2</sup>	8950	2403	922	2987	572	374	514	30
облицовка керамической плиткой	м <sup>2</sup>	420	71	27	180	34	9	12	5
Внутренние работы:									
сантехнические	тыс. руб.	27	8,5	1,97	5	0,9	1,3	1,7	0,9
электромонтажные	то же	18,4	5	1,2	5	1	0,7	0,9	0,9
слаботочные	то же	3,4	1	0,2	1	0,2	0,2	0,3	0,3
<b>Б. Изделия, полуфабрикаты и о</b>									
Блоки:									



оконные	м <sup>2</sup>	370	110,3	42,3	164	31	15	21	1
дверные	м <sup>2</sup>	222	63	24	94	18	2	2,6	1
Сборный железобетон	м <sup>3</sup>	707	248	95	219	42	31	42,5	8
В том числе сваи	м <sup>3</sup>	365	310	119	39	7,5	8	11	-
Сборный бетон	м <sup>3</sup>	53,7	-	-	-	-	0,7	0,9	-
Металлоконструкции	т	42,5	14	5,2	16	3	9	11,7	0,
Доски подоконные	м	127	-	-	119	23	8	10,4	-
Бетон	м <sup>3</sup>	<u>825</u>	<u>31</u>	<u>12</u>	<u>545</u>	<u>104,6</u>	<u>52</u>	71	-
		182	7	112	21,4	15	21		
Раствор	м <sup>3</sup>	675	162	62,2	254	49	37	51	3
Мастика	т	13,4	-	-	9	2	3	45	-
Колер масляный	кг	144	-	-	-	-	-	-	-
Цемент	т	<u>337</u>	<u>110,8</u>	<u>42,5</u>	<u>101,4</u>	<u>20</u>	<u>10</u>	<u>13,7</u>	<u>1</u>
		67	-	-	20	5	-	-	5,
Известь	т	28	18	7	-	-	0,1	0,1	2





Лесоматериалы	м <sup>3</sup>	143	25	9,5	38	7	6	7,6	2
Кирпич строительный	тыс. шт.	693	119	46	79	44	25	34	2
Сталь:									
арматурная	т	61,3	7	2,7	24	4,6	4	5,8	1
прокатная	т	15	14	5,2	-	-	-	-	-
кровельная	т	1,9	0,2	0,1	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1
Щебень и гравий	м <sup>3</sup>	<u>716</u>	<u>232</u>	<u>89</u>	<u>277</u>	<u>53</u>	<u>61,2</u>	<u>83,4</u>	<u>1</u>
		252	208	80	5	10	16,2	22,3	3
Песок	м <sup>3</sup>	<u>755</u>	<u>393</u>	<u>105</u>	<u>50</u>	<u>29</u>	<u>15</u>	<u>20</u>	<u>5</u>
		267	158	42	11	6	-	-	-
Стекло	м <sup>2</sup>	413	159,5	61,2	17	74	28	37,7	1
Битум	т	15	5,7	2,2	0,5	1,5	1	5,1	0,1
Войлок	м <sup>2</sup>	681	42,7	16,4	516	99	3	4	3
Минеральная вата	м <sup>3</sup>	28	-	-	1	3,4	20	27,6	1
Мел колотый	кг	410	18	7	18	53	104	142	1



Плитки керамические	м <sup>2</sup>	355	70,4	27	18	52	22	30,2	1
Древесно-стружечные плиты	м <sup>2</sup>	23	-	-	-	-	9	13,2	-
Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	9390	3662	979	3520	677	565	771	13
Краски:									
тертые	кг	58	-	-	2	6,5	11	15,5	2
сухие	кг	81	35	134	20	58	0,7	3,3	3
Олифа	кг	742	454	174	39	55	17	78,5	2
Лак	кг	0,3	-	-	0,1	0,1	-	-	-
Белила	кг	515	292	112	13	38	28	37,9	1
Доски паркетные	м <sup>2</sup>	506	64	9,3	406	79	-	-	-
Шлак	м <sup>3</sup>	20	-	-	-	-	-	-	1
Линолеум	м <sup>2</sup>	1880	370	142	502	96	-	-	-
Трубы:									
стальные	м	1033	1	0,37	97	279	77	348	13



чугунные	м	295	78	30	58	11,2	0,9	4	2
асбестоцементные	м	0,2	-	-	0,1	0,2	0,1	0,2	-
Кабель:									
электроснабжения	м	16	16	6	-	-	-	-	-
слаботочный	м	90	-	-	32	92	13	60,7	-
Электрошнур и провод	м	3070	1355	520	-	-	-	-	13
Примечание. В числителе приведена общая потребность; в знаменателе - потребность, удовлетворяемая предприятиями стройиндустрии.									

Таблица 7

**Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов по благоустройству микрорайона на 15 тыс. жителей**

Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	На 1 га территории	На 1000 жителей
<b>МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ</b>			
<b>А. Объем работ</b>			
Земляные работы:			



планировка территории	м <sup>2</sup>	615	2222
выемка грунта	м <sup>3</sup>	152	548
обратная засыпка	м <sup>3</sup>	21	75
Посев газонов	м <sup>2</sup>	6439	23264
Устройство:			
песчаных оснований и покрытий	м <sup>2</sup>	36,8	133
подстилающего слоя щебня	м <sup>2</sup>	23	84
отмостки из камня	м <sup>2</sup>	0,9	3,4
конструкций из монолитного железобетона	м <sup>2</sup>	1,9	6,7
то же, бетона и бутобетона	м <sup>2</sup>	6,6	23,9
Монтаж конструкций:			
сборных железобетонных	м <sup>2</sup>	5,2	19,6
стальных	м <sup>2</sup>	1,7	6,2
Изготовление и сборка конструкций из труб	м	183	662



Установка металлических крепежных и закладных частей	кг	202	731
Кирпичная кладка	м <sup>3</sup>	7	26
Устройство деревянных конструкций	м <sup>3</sup>	28	101
Гидроизоляционные работы	м <sup>2</sup>	7,5	27
Устройство полов:			
дощатых (площадок)	м <sup>2</sup>	161	581
бетонных	м <sup>2</sup>	2	7,7
асфальтовых	м <sup>2</sup>	1,6	5,8
Устройство кровли	м <sup>2</sup>	64	233
Отделочные работы:			
штукатурные	м <sup>2</sup>	5	17
окраска известковая и силикатная	м <sup>2</sup>	5	19
окраска масляная и эмалевая	м <sup>2</sup>	236	849
Покрытие лаком по металлу	т	0,6	2,5



Обшивка винипластом	поверхностей	м <sup>2</sup>	5,6	20,7
<b><i>Б. Изделия, полуфабрикаты и основные материалы</i></b>				
Сборный бетон		м <sup>3</sup>	0,2	0,6
Металлоконструкции		т	1,7	6,2
Конструкции и изделия из труб		м	183,6	662
Крепежные и закладные части		кг	202,2	730,7
Деревянные конструкции		м <sup>3</sup>	28	101,3
Раствор		м <sup>3</sup>	1,8	6,3
Бетон		м <sup>3</sup>	8,6	31
Асфальтобетон		м <sup>3</sup>	0,1	0,4
Деревья:				
хвойные		шт.	134	483
лиственные		шт.	90	324
Кустарники		шт.	2050	7406



Цветы однолетние и многолетние	шт.	925	3342
Удобрения органические	т	8	29
<b>ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА</b>			
<i><b>А. Объем работ</b></i>			
Земляные работы:			
планировка территории с перемещением грунта	м <sup>3</sup>	1531	5533
выемка грунта	м <sup>3</sup>	419,3	1515
<b>ДОРОЖНЫЕ ПОКРЫТИЯ</b>			
<i><b>А. Объем работ</b></i>			
Выемка грунта дорожного корыта	м <sup>3</sup>	439	1588
Засыпка песком (подстилающий слой)	м <sup>3</sup>	177	640
Бетонирование основания	м <sup>3</sup>	88,5	320
Монтаж сборных железобетонных плит	м <sup>3</sup>	141,6	512



<b><i>Б. Изделия, полуфабрикаты и основные материалы</i></b>			
Сборный железобетон	м <sup>3</sup>	142	512
Бетон	м <sup>3</sup>	89,4	323
Цемент	т	<u>69,4</u>	<u>250,5</u>
		26,82	96,9
Песок	м <sup>3</sup>	<u>104,1</u>	<u>376</u>
		40,2	145,4
Щебень	м <sup>3</sup>	<u>196,7</u>	<u>709,8</u>
		76	274,6
Арматура	т	7,1	26,1
<b>УСТРОЙСТВО НАСЫПНЫХ ГОРОК, МОЩЕНИЕ И ПОКРЫТИЕ ДОРОЖЕК</b>			
<b><i>А. Объем работ</i></b>			
Планировка насыпных горок	м <sup>2</sup>	71,4	258
Устройство насыпных горок	м <sup>3</sup>	214,3	774,2
Выемка грунта	м <sup>3</sup>	769,6	2781
Обратная засыпка:			





песком	м <sup>3</sup>	14	50,3
щебнем	м <sup>3</sup>	288,6	1042,2
Покрытие дорожек песком	м <sup>3</sup>	23,8	86
<b><i>Б. Основные материалы</i></b>			
Цемент	т	8,8	16,5
Известь	т	0,3	1
Сталь:			
арматурная	кг	467,5	1760
листовая кровельная	кг	0,4	1,3
прокатная	кг	25,8	93,2
Кирпич строительный	ТЫС. ШТ.	2,9	10,3
Щебень и гравий	м <sup>3</sup>	120,5	124
Камень булыжный и бутовый	м <sup>3</sup>	0,7	2,6
Песок	м <sup>3</sup>	44,5	168
Стекло	м <sup>2</sup>	1,2	4,4



Лес:			
круглый	м <sup>3</sup>	15,2	55
пиленный	м <sup>3</sup>	14,5	52,3
Древесностружечная плита	м <sup>3</sup>	21	75
Волнистые асбестоцементные листы	м <sup>3</sup>	84	302,6
Винипласт	м <sup>3</sup>	6,4	23,2
Пластмассовые отделки	м	28	101
Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	9,3	33,5
Белила	кг	16	57,7
Эмаль	кг	0,1	0,4
Краски тертые	кг	0,3	9,7
Железный сурик	кг	4,7	17
Олифа	кг	16,7	60,4
Трубы стальные диаметром 25-50 мм	м	183,6	662



<b>ОЗЕЛЕНЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ</b>			
<b><i>А. Объем работ</i></b>			
Планировка участка	м <sup>2</sup>	6361	22981
Укладка плит мощения	м <sup>2</sup>	<u>487,8</u>	<u>1763</u>
	м <sup>3</sup>	24,4	88,2
Установка бетонного поребрика	м <sup>3</sup>	37,1	134,1
Устройство:			
подпорных бетонных стенок	м <sup>3</sup>	64,5	968
деревянного покрытия	м <sup>2</sup>	285,7	1032,2
<b><i>Б. Изделия, полуфабрикаты и основные материалы</i></b>			
Сборный железобетон	м <sup>3</sup>	61,5	222,3
Бетон	м <sup>3</sup>	18	65,2
Цемент	т	<u>56,8</u>	<u>205,6</u>
		10,4	24,9
Песок	м <sup>3</sup>	<u>85,3</u>	<u>308,3</u>
		15,7	56,7



Щебень	м <sup>3</sup>	<u>161,2</u> 29,7	<u>582,3</u> 107,2
Арматура	кг	5705,9	20614
Пиломатериалы	м <sup>3</sup>	11,1	40,3
Примечание. В числителе приведена общая потребность; в знаменателе - потребность за исключением ресурсов, потребляемых предприятиями стройиндустрии			

Таблица 8

**Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов, основных строительных материалов и затрат труда по строительству кирпичного здания больницы на 480 коек**

Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Здание больницы				
		главный корпус	поликлиника	патолого-анатомический корпус	пищеблок	хоз. вен. кор
		на 1000 м <sup>3</sup> объема здания				
<b>А. Объемы работ</b>						
Земляные работы:						
бурение скважин	м	185,4	94,3	444	186,2	2



перемещение грунта	м <sup>3</sup>	36,5	18	68,2	35	5
Заполнение скважин раствором	м <sup>3</sup>	13	6	22,3	12	1
Кирпичная кладка	м <sup>3</sup>	659	51	33	345	10
Устройство монолитных конструкций:						
железобетонных	м <sup>3</sup>	27,6	10,3	23	19	2
бетонных	м <sup>3</sup>	22,8	19,6	-	2,3	0
Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций, всего	м <sup>3</sup>	283	109	231	104	1
В том числе железобетонных свай	м <sup>3</sup>	8,6	10	36	49	1
Монтаж конструкций:						
металлических	т	1,3	0,8	0,1	0,2	
деревянных	м <sup>3</sup>	-	40,4	22,6	-	7



Гидроизоляционные работы	м <sup>2</sup>	787	91,3	235,4	481	
Теплоизоляционные работы	м <sup>2</sup>	143,2	120,6	200	1152	4
Заполнение проемов:						
оконных	м <sup>2</sup>	121,4	40,5	58	27,6	4
дверных	м <sup>2</sup>	81,8	25,4	45,3	32,2	4
Устройство перегородок:						
кирпичных	м <sup>2</sup>	411	265	439	158	1
деревянных	м <sup>2</sup>	1,7	-	-	27,5	7
Устройство полов:						
дощатых	м <sup>2</sup>	17,7	-	-	-	
из линолеума	м <sup>2</sup>	468,2	151	75,8	4,8	2
из керамической плитки	м <sup>2</sup>	103,4	16,7	57,2	124,5	6
цементных	м <sup>2</sup>	244	132	57,1	39	56
бетонных	м <sup>2</sup>	-	-	-	135,3	1



паркетных	м <sup>2</sup>	13,8	14,5	-	-	
мозаичных	м <sup>2</sup>	12,7	13,3	68	-	
Устройство мастичной кровли	м <sup>2</sup>	162	78	280	249	9
Отделочные работы:						
штукатурные	м <sup>3</sup>	1796	690	1090	898	46
окраска клеевая и известковая	м <sup>2</sup>	415	181	531	684	5
окраска масляная	м <sup>2</sup>	442	76	158	258,3	2
облицовка стен керамической плиткой	м <sup>2</sup>	197	39,5	531	251	7
Внутренние сантехнические работы	тыс. руб.	5,4	1,2	2,1	3,1	1
В том числе укладка труб:						
внутреннего водопровода	м	158	40,7	61,5	64	6
внутренней канализации	м	157	55,2	53,1	68	2



внутреннего отопления	м	266	108	252	177	4
горячего водоснабжения	м	133,6	43,3	64,3	84	5
Внутренние электромонтажные и слаботочные работы	тыс. руб.	2,39	0,68	0,79	1,24	2
<b>Б. Изделия, полуфабрикаты и основные материалы</b>						
Блоки:						
оконные	м <sup>2</sup>	59,3	40,4	57,7	0,4	4
дверные	м <sup>2</sup>	37,3	41,4	45	32,2	4
Сборные железобетонные изделия	м <sup>3</sup>	92,8	108,8	266	103	1
В том числе железобетонные сваи	м <sup>3</sup>	10,5	9,8	35,6	48,9	1
Металлоконструкции	т	0,45	0,78	0,1	0,2	0
Щиты опалубки	м <sup>2</sup>	13,6	18,9	59,8	54,1	5
Раствор	м <sup>3</sup>	75,3	31,2	74,7	111	2





Бетон	м <sup>3</sup>	14,9	29,9	22,8	22	2
Цемент	т	<u>47,4</u>	<u>47,9</u>	<u>102</u>	<u>59,6</u>	<u>1</u>
		21,1	8	21,2	2,9	6
Известь	«	11,1	4,6	11,5	16,6	3
Лес:						
пиленный	м <sup>3</sup>	22,4	52,8	42,2	46,5	8
круглый	м <sup>3</sup>	32,6	76,6	60,9	68	1
Сталь:						
арматурная	т	<u>40,5</u>	<u>1,45</u>	<u>10,5</u>	<u>10,35</u>	<u>15</u>
		40,2	1,3	2,8	5,45	1
листовая кровельная	кг	12,1	4,8	80	420	2
		прокатная	т	0,56	1,2	0,1
Кирпич строительный	тыс. шт.	56,3	9,2	26,7	21,6	5
Щебень и гравий	м <sup>3</sup>	<u>91,8</u>	<u>118</u>	<u>249</u>	<u>107</u>	<u>1</u>
		12,9	25,5	22,3	198	2



Песок	м <sup>3</sup>	<u>139</u> 97,1	<u>100</u> 51	<u>220</u> 100	<u>190</u> 144	<u>3</u> 3
Стекло	м <sup>2</sup>	87,1	59	88,9	39,7	5
Нефтебитум	т	1,23	0,8	379	3,1	0
Минераловатные плиты	м <sup>3</sup>	1,3	1,68	1,5	9,2	2
Газобетонные плиты	м <sup>3</sup>	28,1	458	198	-	4
Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	686	458	1450	1880	1
Стеклохолст	м <sup>3</sup>	178	234	848	747	1
Белила	кг	110	86,5	103	29,9	1
Сухие краски	кг	16,9	14,4	17,2	48,1	1
Мел молотый	кг	130	100	120	47,7	1
Олифа	кг	123	11,2	120	50,9	1
Плитки керамические	м <sup>2</sup>	107	181	467	387	6
Линолеум	м <sup>2</sup>	135	151	76,1	4,7	2
Паркет	м <sup>2</sup>	-	14,4	-	-	



Трубы:						
чугунные	м	51	95,2	53,2	37,8	2
стальные	м	193	207	378	502	2
Кабель электроснабжения	км	0,001	-	-	0,01	0,1
Провод электроснабжения	км	5,39	1,8	2,3	2	1
<b>В. Затраты труда</b>	чел.-дн.	690	660	1110	970	11

Примечание. В числителе приведена общая потребность; в знаменателе потребность за исключением ресурсов, потребляемых предприятиями строительной индустрии.

Таблица 9

**Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов, основных строительных материалов и затрат труда по строительству кирпичного здания Дома культуры на 1000 мест**

Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	На 1000 м <sup>3</sup> строительного объема	На 100 м <sup>2</sup> полезной площади
<b>А. Объем работ</b>			
Земляные работы:			



выемка грунта	м <sup>3</sup>	204	130
обратная засыпка	м <sup>3</sup>	60	38
Устройство песчаного основания	м <sup>3</sup>	4	2,3
Уплотнение грунта каменным щебнем	м <sup>3</sup>	2	1,4
Кирпичная кладка стен	м <sup>3</sup>	80	48
Устройство перегородок:			
В том числе:			
кирпичных	м <sup>2</sup>	34	22
шлакобетонных	м <sup>2</sup>	6	3,7
Устройство монолитных конструкций:			
железобетонных	м <sup>3</sup>	26	16,2
бетонных	м <sup>2</sup>	19	12,3
Монтаж сборных конструкций:			
железобетонных	м <sup>3</sup>	48	31



бетонных	м <sup>3</sup>	30	20
Монтаж стальных конструкций	т	11	7,2
Гидроизоляционные работы	м <sup>2</sup>	113	72
Теплоизоляционные работы	м <sup>2</sup>	16	10,1
Звукоизоляционные работы	м <sup>2</sup>	240	15
Устройство встроенных шкафов и антресолей	м <sup>3</sup>	0,7	0,4
Заполнение проемов блоками:			
воротными	м <sup>2</sup>	0,5	0,3
оконными	м <sup>2</sup>	7,2	4,6
дверными	м <sup>2</sup>	17	10,1
Устройство полов:			
дощатых	м <sup>2</sup>	38	24,1
из линолеума	м <sup>2</sup>	24	15,2
паркетных	м <sup>2</sup>	38	24,2



цементных, бетонных	м <sup>2</sup>	190	120
Устройство плиточных полов, всего	м <sup>2</sup>	63	40
В том числе:			
из керамических плиток	м <sup>2</sup>	42	27
из бетонных плиток	м <sup>2</sup>	20	13
Устройство кровли:			
рулонной	м <sup>2</sup>	70	45
из бетонных плиток	м <sup>2</sup>	1	0,6
Отделочные работы:			
окраска масляная	м <sup>2</sup>	340	215
окраска известковая	м <sup>2</sup>	78	50
окраска клеевая	м <sup>2</sup>	224	142
окраска эмульсионными составами	м <sup>2</sup>	8,4	5,3
штукатурка	м <sup>2</sup>	348	221



покрытие лаком	м <sup>2</sup>	30	18
Облицовка поверхностей:			
глазурованной плиткой	м <sup>2</sup>	12	7,7
керамической плиткой	м <sup>2</sup>	8	5,3
мраморной плиткой	м <sup>2</sup>	2	1,5
пластиком	м <sup>2</sup>	1	0,6
дубовым паркетом	м <sup>2</sup>	0,4	0,3
сосновой рейкой	м <sup>2</sup>	7	4,4
древесностружечной плитой	м <sup>2</sup>	15	9,3
стемалитом	м <sup>2</sup>	1	0,6
естественным известняком	м <sup>2</sup>	13	3
оклейка потолков бязью	м <sup>2</sup>	40	26
гранитным околom	м <sup>2</sup>	0,4	0,3
Устройство наружных стальных лесов	м <sup>2</sup>	68	43



Сантехнические работы	тыс. руб.	4,3	2,73
Укладка внутренних трубопроводов:			
канализации	м	9,6	6
водопровода	м	21	13,3
отопления	м	60	35,5
горячего водоснабжения	м	10	6,3
Внутренние работы:			
электротехнические	тыс. руб.	3,2	2
слаботочные	тыс. руб.	0,6	0,4
Устройство КИП и автоматики	тыс. руб.	0,5	0,3
Монтаж оборудования	тыс. руб.	1,6	1,1
<b><i>Б. Конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы</i></b>			
Сборные конструкции:			
железобетонные	м <sup>3</sup>	38	24,1





бетонные	м <sup>3</sup>	31	19,6
Стальные конструкции	т	36	22,9
Столярные изделия:			
окна с двойными переплетами	м <sup>2</sup>	7,2	4,6
двери	м <sup>2</sup>	14	8,6
ворота	м <sup>2</sup>	0,5	0,3
Бетон товарный	м <sup>3</sup>	40	25
Раствор строительный	м <sup>3</sup>	50	30
Шлакобетон	м <sup>3</sup>	4,6	2,9
Мастика	т	2,2	1,4
Керамзитобетон	м <sup>3</sup>	13	8,5
Опалубка	м <sup>2</sup>	66	42
Арматурные каркасы и сетки	т	<u>4,4</u>	<u>3,4</u>
		3,8	2,4
Щебень, гравий	м <sup>3</sup>	<u>57</u>	<u>36</u>



		23,4	15
Песок	м <sup>3</sup>	<u>90,4</u>	<u>57</u>
		195	12,4
Цемент	т	<u>43,4</u>	<u>27,6</u>
		11,7	7,4
Известь	т	102	6,5
Лес:			
пиленный	м <sup>3</sup>	9,2	6
круглый	м <sup>3</sup>	13	8,5
Паркет	м <sup>2</sup>	400	25,3
Стекло	м <sup>2</sup>	38	24,1
Клей	кг	4	2,5
Лак	кг	0,6	0,4
Сталь:			
арматурная	т	<u>5,4</u>	<u>3,4</u>
		2,6	1,6



сортовая	т	7,4	4,7
кровельная	т	0,6	0,4
Рулонные материалы	м <sup>2</sup>	600	382
Стеклоткань	м <sup>2</sup>	20	12,7
Кирпич строительный	тыс. шт.	130	84,3
Битум	т	0,5	0,3
Плитка:			
бетонная	м <sup>2</sup>	23	14,3
керамическая	м <sup>2</sup>	51	32,4
глазурованная	м <sup>2</sup>	12	7,9
мраморная	м <sup>2</sup>	2,4	1,5
«акмигран»	м <sup>2</sup>	200	12,7
Камень-известняк	м <sup>3</sup>	13	8,2
Изоляционные материалы:			
асбестоцементные полуцилиндры	м <sup>2</sup>	17	10,6



минераловатные плиты	м <sup>3</sup>	1,4	0,9
шлакобетонные плиты	м <sup>3</sup>	15	10
древесностружечные плиты	м <sup>3</sup>	12	7,5
асбестоцементные листы	м <sup>2</sup>	1,6	1,1
Краски:			
масляные	кг	37	24
перхлорвиниловые	кг	13	8,2
тертые	кг	27	17
сухие	кг	17	11
Белила	кг	35	22
Олифа	кг	68	43,1
Трубы:			
чугунные	м	13	8,3
стальные	м	480	302,3
пластмассовые	м	500	317



Кабель:			
силовой	м	48	30,4
слаботочный	м	136	86,2
Провод:			
электроснабжения	м	2840	1800
слаботочный	м	1480	940
Шнур осветительный	м	260	12,3
<b><i>В. Затраты труда</i></b>	чел.-дн	1040	670
Примечание. В числителе приведена общая потребность; в знаменателе - потребность за исключением ресурсов, потребляемых предприятиями стройиндустрии.			

**3. Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов на 1 млн. руб. сметной стоимости строительномонтажных работ, 1000 м<sup>2</sup> площади застройки и на 1000 м<sup>2</sup> полезной площади по строительству отдельных объектов предприятий автомобильной промышленности**

#### Техническая часть



3.1. Показатели (табл. 10) разработаны на основе проектно-сметной документации, составленной для отдельных объектов Камского автомобильного завода (КамАЗа):

штамповочного корпуса кузнечного производства;

молотового корпуса кузнечного производства;

термогальванического корпуса;

административно-бытового корпуса;

здания столовой на 1100 посадочных мест.

3.2. Показатели объемов работ и расхода материальных ресурсов определены на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ и на 1000 м<sup>2</sup> площади застройки для производственных зданий, на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ и на 1000 м<sup>2</sup> полезной площади для административно-бытового корпуса и здания столовой.

3.3. Элементы и конструкции зданий характеризуются следующими данными:

а) штамповочный корпус:

стены - легковесные панели;

колонны - стальные;

фермы - стальные;

покрытия - сборные железобетонные плиты;

б) молотовый корпус:

стены - легковесные панели;

колонны - стальные;

фермы - стальные;

покрытия - сборные железобетонные плиты, стальной профилированный настил;

в) термогальванический корпус:



стены - легковесные панели;  
 колонны - стальные;  
 фермы - стальные;  
 покрытия - сборные железобетонные плиты;  
 г) административно-бытовой корпус:  
 стены - легковесные панели;  
 колонны - железобетонные;  
 перекрытия - сборные железобетонные;  
 покрытия - сборные железобетонные плиты;  
 д) здание столовой:  
 стены - легковесные панели;  
 колонны - железобетонные;  
 покрытия - сборные железобетонные плиты.

Таблица 10

**Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов по объектам предприятия автомобильной промышленности**

Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Штамповочный корпус		Молотовый корпус	
		на 1 млн. руб. стоимости строительно-	на 1000 м <sup>2</sup> площади застройки	на 1 млн. руб. стоимости строительно-	на 1000 м <sup>2</sup> площади застройки



		МОНТАЖНЫХ работ		МОНТАЖНЫХ работ	
<b>А. Объем р</b>					
Земляные работы:					
выемка грунта	м <sup>3</sup>	15044	4899	10957	3026
обратная засыпка	м <sup>3</sup>	5434	1769	7351	2030
Бетонная подготовка под фундаменты	м <sup>3</sup>	192	62	276	76
Фундаменты монолитные:					
бетонные	м <sup>3</sup>	27	9	-	-
железобетонные	м <sup>3</sup>	996	324	1528	457
Фундаменты сборные:					
бетонные	м <sup>3</sup>	-	-	-	-
железобетонные	м <sup>3</sup>	3	0,8	-	-
Фундаменты под оборудование монолитные:					





бетонные	м <sup>3</sup>	38	12	42	13
железобетонные	м <sup>3</sup>	1453	473	386	107
Конструкции тоннелей, подвалов, каналов, приямков:					
монолитные бетонные	м <sup>3</sup>	81	27	212	58
монолитные железобетонные	м <sup>3</sup>	478	156	111	31
сборные бетонные	м <sup>3</sup>	9	3	3	1
сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	744	242	1130	312
Каркас зданий и сооружений:					
монолитные железобетонные конструкции	м <sup>3</sup>	84	27	154	43
монолитные бетонные конструкции	м <sup>3</sup>	24	8	75	21
сборные бетонные конструкции	м <sup>3</sup>	-	-	3,6	1



сборные железобетонные конструкции	м <sup>3</sup>	678	221	449	124
Стальные конструкции, всего	т	540	175,8	730	202
В том числе профилированный оцинкованный стальной настил для кровли	т	-	-	6,7	1,8
Кровля рулонная:		3055	995	3590	991
по железобетонным плитам	м <sup>2</sup>	3055	995	3162	873
по профилированному стальному настилу	м <sup>2</sup>	-	-	428	118
Стены наружные:					
из армокерамзитобетонных облицованных панелей	м <sup>2</sup>	835	272	1080	298
из армокерамзитобетонных панелей, облицованных плиткой типа «кабанчик»	м <sup>2</sup>	93	30	99	27



из армокерамзитобетонных офактуренных панелей	м <sup>2</sup>	135	44	-	-
кирпичные участки	м <sup>3</sup>	-	-	-	-
Бортовые панели фонарей	м <sup>2</sup>	113,6	37	108,2	30
Оконные переплеты стальные	т	5,7	1,8	8	2,2
Двери:					
деревянные	м <sup>2</sup>	34,4	11	50,7	13,6
из закаленного стекла	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
стальные	м <sup>2</sup>	7,2	2	-	-
Ворота:					
распашные	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
подъемно-поворотные	м <sup>2</sup>	12,7	4	12	3
откатные	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
Светопрозрачные плафоны	шт.	1	0,3	1,2	0,3



Остекление фонарей стеклом толщиной 4 мм	м <sup>2</sup>	629	205	605	167
Остекление оконных переплетов:					
стеклом толщиной 4 мм	м <sup>2</sup>	91	30	219	61
то же, 5 мм	м <sup>2</sup>	130	42	100,5	28
армированным стеклом	м <sup>2</sup>	13	4	-	-
стеклопакетами	м <sup>2</sup>	106	34	116	32
стеклопрофилитом	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
Щебеночное основание	м <sup>3</sup>	125	41	197	54
Подстилающий слой под полами:					
из бетона	м <sup>3</sup>	812	264	1151	318
из керамзитобетона	м <sup>3</sup>	338	110	231	64
Полы:					
из торцевой шашки	м <sup>2</sup>	-	-	96	27



из штампованных стальных плит 300´300 мм	м <sup>2</sup>	520	169	685	180
из чугунных дырчатых плит 300´300 мм	м <sup>2</sup>	1873	610	1981	547
алюминиевые на домкратах	м <sup>2</sup>	8	3	10,9	3
из керамической плитки	м <sup>2</sup>	644	210	1455	301
из прессованной мозаичной плитки 400´400´30 мм	м <sup>2</sup>	45	15	27	7
из высокопрочных прессованных бетонных плит 400´400´40 мм	м <sup>2</sup>	251	82	297	82
из поливинилхлоридной плитки 300´300´1,3 мм	м <sup>2</sup>	23,9	8	59,4	16
из гранитных плит	м <sup>2</sup>	2,4	1	2,9	1
бетонные с пропиткой флюатами	м <sup>2</sup>	678	221	5	1,4
из тафтинговых ковров	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
бетонные	м <sup>2</sup>	-	-	277	77



Перегородки и внутренние стены в стальном каркасе с заполнением:					
асбестоцементными листами толщиной 20 мм	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
асбестоцементными двойными листами толщиной 10 мм	м <sup>2</sup>	22,7	7	28	8
минераловатными плитами	м <sup>2</sup>	15,9	5	-	-
щитами декоративным пластиком и стеклом	м <sup>2</sup>	15,9	5	19,8	5
Перегородки и внутренние стены из стальных профилированных листов с заполнением минераловатными плитами	м <sup>2</sup>	4,8	2	63,7	18
из стального профилированного листа	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
из утепленных панелей с применением гладкого стального листа и минераловатных плит	м <sup>2</sup>	49,5	16	-	-



из стекора	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
из керамзитобетонных панелей	м <sup>2</sup>	7,2	2	24,4	6,8
из гипсовых плит толщиной 80 мм	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
кирпичные	м <sup>2</sup>	69	22	14,9	4
Внутренние стены из кирпича	м <sup>3</sup>	44,7	14,8	1,4	0,28
Подвесные потолки:					
из гипсовых перфорированных плит	м <sup>2</sup>	39,8	13	20,6	5,7
из асбестоцементных листов	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
из плит типа «акмигран»	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
из стальных перфорированных плит	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
из древесностружечных плит	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
из органического стекла	м <sup>2</sup>	-	-	-	-



Теплоизоляционные работы:					
плитами крупнопористого керамзитобетона	м <sup>3</sup>	-	-	-	-
плитами пенопласта полистирольного	м <sup>2</sup>	55,7	18	428	118
минераловатными плитами	м <sup>3</sup>	-	-	-	-
Гидроизоляционные работы:					
нанесение битума	м <sup>2</sup>	3469	1130	5231	1445
наклейка рубероида	м <sup>2</sup>	103	33,6	89	24,6
покрытие изолом	м <sup>2</sup>	970	316	1033	285
покрытие цементным раствором	м <sup>2</sup>	16,8	5,5	20,7	5,7
Штукатурка	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
Окраска:					
эмaliaми	м <sup>2</sup>	15407	5017	20236	5341,5





красками водоэмульсионными	м <sup>2</sup>	344	112	132	50
красками цементными	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
красками масляными	м <sup>2</sup>	427	139	701	19
лаком	м <sup>2</sup>	1131	368	191,7	53
Облицовка поверхностей:					
плитами травертина	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
плитами известняка	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
древесностружечными плитами, офактуренными дубовым шпоном	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
профильным стеклом	м <sup>2</sup>				
глазурованной плиткой 150´150 мм	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
плиткой «березка» 100´25 мм	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
плиткой «кабанчик» типа	м <sup>2</sup>	-	-	-	-



стальными оцинкованными профилированными листами	м <sup>2</sup>	23	7,5	26	7,3
плитами мраморными	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
плитами гранитными	м <sup>2</sup>	5,8	1,9	12,5	3,5
Оклейка поверхностей поливинилхлоридной пленкой изоплен	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
Песчаное основание под дороги и площадки	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
Цементобетонное покрытие дорог	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
Асфальтобетонная отсыпка	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
Теплоизоляция поверхностей:					
плитами минераловатными полужесткими	м <sup>3</sup>	20,6	6,71	13,1	3,6
плитами пенопласта полистирольного из	м <sup>3</sup>	4,8	1,55	7,4	2,04



матрацами (плитами минераловатными мягкими в стеклоткани)	м <sup>3</sup>	0,1	0,05	0,2	0,05
цилиндрами и полуцилиндрами минераловатными	м <sup>3</sup>	-	-	-	-
плитами минераловатными мягкими	м <sup>3</sup>	-	-	-	-
Теплоизоляция:					
рубероидом с промазкой швов битумом	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
алюминиевым листом толщиной 0,8 мм	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
то же, 1 мм	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
лакостеклотканью	м <sup>3</sup>	-	-	-	-
полиэтиленовой пленкой	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
Отопление и вентиляция	тыс. руб.	78,9	25,7	83,06	22,94
Сети водопровода и канализации	тыс. руб.	33,79	11	30,8	8,5



<b>Б. Конструкции, изделия, полуфабрикаты</b>					
Арматура	т	341	115,7	415,3	106,4
Асфальтобетон	т	-	-	-	-
Бетон товарный	м <sup>3</sup>	4689,9	1495,8	4502,4	1319,6
Ворота:					
откатные	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
подъемно-поворотные	м <sup>2</sup>	12,7	4	12	3
Двери:					
деревянные	м <sup>2</sup>	7,4	2	5,7	1,6
деревянные облицованные бумажно-слоистым пластиком	м <sup>2</sup>	27	9	45	12
из закаленного стекла	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
стальные	м <sup>2</sup>	7,2	2	-	-
Керамзитобетон	м <sup>3</sup>	342,1	111,6	234,5	65
Конструкции:					



сборные бетонные	м <sup>3</sup>	9	3	6,6	2
сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	1416,1	190,8	1562	117
стальные строительные	т	540	176,2	730	202,1
каркаса перегородок стальные	т	1,13	0,36	0,5	0,1
Мастика битумная горячая	т	45	14,6	52,4	15
Опалубка деревянная	м <sup>2</sup>	2590,6	838,9	1000,1	259,9
Панели стеновые армокерамзитобетонные, облицованные стеклянкой плиткой и окрашенные с внутренней стороны на заводе-изготовителе . .	м <sup>2</sup>	835	272	1080	298
Панели стеновые армокерамзитобетонные, облицованные плиткой типа «кабанчик» и окрашенные с внутренней стороны на заводе-изготовителе	м <sup>2</sup>	93	30	99	27
Панели:					



стенные армокерамзитобетонные офактуренные	м <sup>2</sup>	135	44	-	-
для перегородок, керамзитобетонные	м <sup>2</sup>	7,2	2,0	24,4	6,8
из стального каркаса с заполнением стальным профилированным листом и стеклом	м <sup>2</sup>	15,9	5	19,8	5
фонарей бортовые трехслойные утепленные из стального листа	м <sup>2</sup>	113,6	37	108,2	30
Переплеты стальные оконные	т	5,7	1,8	8	2,2
Плиты высокопрочные прессованные бетонные для полов 400'400'40 мм	м <sup>2</sup>	256,02	83,6	302,9	83,6
Плиты прессованные мозаичные для полов 400'400'40 мм	м <sup>2</sup>	45,9	15,3	27,5	7,1
Раствор (цементно- песчаный)	м <sup>3</sup>	94,9	29,8	99,9	390,7
Сухая смесь (цемент+песок)	м <sup>3</sup>	8,4	2,8	33,2	4,6
Алюминий:					



листовой	т	0,03	0,01	0,02	0,01
профильный	т	0,004	0,002	0,01	0,002
Асбест волокнистый VI и VII сортов	т	4,6	1,5	5,7	2,2
Белила	т	0,06	0,02	0,1	0,03
Битум нефтяной	т	84,2	27,4	101,8	29,5
Болты:					
самоанкеривающиеся	шт.	20,3	4,7	14,3	3,9
самонарезающие	шт.	25,3	8,3	28	8
Гравий керамзитовый	м <sup>3</sup>	925,5	301,2	817,6	226,3
Гравий карьерный	м <sup>3</sup>	31,9	10,4	37,3	10,3
Грунт ГФ-020	т	0,13	0,04	0,12	0,03
Грунт ФЛ-03К	т	1,3	0,4	1,54	0,43
Дибутилфталат	т	0,09	0,03	0,05	0,01
Изол	м <sup>2</sup>	2134	695	2272,6	627



Кирпич красный	ТЫС. ШТ.	21,5	7,2	1,4	0,3
Клей 88-Н	КГ	55	17,5	42	11,6
Краска ВА-27	Т	0,13	0,04	0,08	0,02
Крошка мраморная	Т	1,1	0,4	0,6	0,15
Ксилол	Т	0,9	0,3	1,1	0,3
Лес:					
круглый	м <sup>3</sup>	86,9	26,8	66,9	18,9
пиленный	м <sup>3</sup>	5,4	175,9	361,7	100,4
Линолеум поливинилхлоридный	м <sup>2</sup>	74,2	24,7	12,3	3,4
Листы асбестоцементные толщиной 8-20 мм	м <sup>2</sup>	109,6	33,9	85,8	23,9
Масло каменноугольное	КГ	-	-	5,76	1,6
Мастика:					
бутафольная	КГ	-	-	-	-
КН-3	Т	0,09	0,03	0,09	0,02





УМС-50 или МПС	т	1,07	0,38	1,1	0,34
УТ-32	кг	6,04	1,9	7	1,9
Олифа	т	0,05	0,016	0,08	0,02
Пек каменноугольный средний	т	-	-	0,58	0,16
Песок керамзитовый	м <sup>3</sup>	369,4	120,2	341,9	159,5
Песок карьерный	м <sup>3</sup>	3339,2	1115,9	3182,9	896,3
Пластик бумажный слоистый толщиной 1,3 мм	м <sup>2</sup>	56,7	18,9	94,5	25,2
Пластификатор ЦНИИПС-1 (омыленный древесный пок)	кг	-	-	-	-
Плитка:					
типа «кабанчик»	м <sup>2</sup>	93	30	99	27
керамическая 150´150´13 мм	м <sup>2</sup>	389,3	126,7	538,6	148,3
керамическая 170´170´15 мм	м <sup>2</sup>	-	-	561,4	154,5



керамическая глазурованная 150'150 мм	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
стальная штампованная перфорированная для полов 300'300 мм	м <sup>2</sup>	530,4	172,4	698,7	192,8
стеклянная фасадная 22'22 мм	м <sup>2</sup>	835	272	1080	298
типа «акмигран» 300'300'20 мм	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
Плиты гипсовые акустические перфорированные 500'500'10 мм	м <sup>2</sup>	41,8	13,6	21,6	6
Плиты гранитные	м <sup>2</sup>	5,85	1,92	13,5	-
Плиты:					
из пенопласта полистирольного	м <sup>2</sup>	70,5	22,5	456,6	125,5
минераловатные полужесткие	м <sup>3</sup>	29,8	9,5	8,4	2,3
мраморные	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
стальные перфорированные для	м <sup>2</sup>	-	-	-	-



подвесных 300´300 мм	ПОТОЛКОВ					
чугунные 300´300 мм	дырчатые	м <sup>2</sup>	1873	610	1981	547
Растворитель		т	1,7	0,6	2,4	0,7
Резина:						
губчатая		кг	52	16,4	72,8	20
профильная		кг	1297,2	416,4	1468,7	405,1
Рубероид		м <sup>2</sup>	18919,2	6160,4	22169,7	6118,4
Сиккатив		т	0,17	0,06	0,21	0,06
Стимазин		кг	36,7	11,9	43,1	11,8
Сталь:						
арматурная		т	400,1	122,1	423	117
листовая		т	223,6	72,6	300	83,2
сортовая		т	350,2	114,1	460,3	127,2
Стекло:						



витринное неполированное толщиной 8 мм для плафонов	м <sup>2</sup>	18,2	5,45	21,8	5,45
толщиной 4 мм	м <sup>2</sup>	756	246,8	865,2	239
толщиной 5 мм	м <sup>2</sup>	367,8	118,2	259	99,3
Стекор	м <sup>2</sup>	-	-	-	-
Трубы тонкостенные прямоугольные электросварные	т	5,04	1,6	7,05	1,9
Цемент	т	2243,9	762,1	2295,6	627,3
Шашка торцовая	м <sup>2</sup>	-	-	98,9	27,8
Шпатлевка ХВ-00-5	т	-	-	0,44	0,12
Щебень	м <sup>3</sup>	5171,5	1665,3	5280,9	1405,6
Эмаль:					
КО-298	т	0,02	0,006	0,027	0,007
ПФ-115	т	0,27	0,09	0,22	0,06
ХВ-124	т	5,7	1,9	6,85	1,9



ХВ-1100	т	-	-	0,57	0,16
---------	---	---	---	------	------

**4. Нормативные показатели потребности в площадях складов, открытых площадок и производственных предприятиях монтажно-складских баз гидромеханического оборудования строительства гидроэлектростанций**

**Техническая часть**

4.1. Раздел содержит нормативные показатели (табл. 11, 12) для определения потребности в площадях складов, открытых площадок и производственных предприятиях монтажно-складских баз гидромеханического оборудования, организуемых на строительстве гидроэлектростанций, для ревизии оборудования, укрупнительной сборки гидромеханического оборудования и других работ.

Нормативные показатели предназначены для применения их при разработке проектной документации на стадии технико-экономического обоснования (ТЭО) и технического (техно-рабочего) проекта.

4.2. Нормативные показатели разработаны на основе данных проектно-сметной документации монтажно-складских баз, построенных и строящихся следующих 11 гидроэлектростанций: Усть-Илимской, Богучанской, Чебоксарской, Волжской имени В. И. Ленина, Волжской им. XXII съезда КПСС, Загорской ГАЭС<sup>1</sup>, Аксаутской, Зеленчугской, Вазузской ГТС<sup>2</sup>, Саратовской и «Табка».

<sup>1</sup> ГАЭС - гидроаккумуляторная электростанция.

<sup>2</sup> ГТС - гидротехническая система.

4.3 Учитывая, что русловые ГЭС (индекс «Р») характеризуются отсутствием напорных трубопроводов и то, что для приплотинных ГЭС (индекс «П») объем работ по трубопроводам составляет около 50 % всего объема гидромонтажного оборудования, показатели разработаны для двух типов ГЭС и двух объемов работ. В качестве



граничного укрупненного измерителя объема монтажных работ принят весовой показатель, равный 50 тыс. т.

В связи с этим объекты-представители разбиты на следующие типы:

1-П - приплотинные ГЭС с объемом работ по гидромеханическому оборудованию более 50 тыс. т;

2-П - то же, менее 50 тыс. т;

1-Р - русловые ГЭС с объемом работ по гидромеханическому оборудованию более 50 тыс. т;

2-Р - то же, менее 50 тыс. т.

4.4. Нормативные показатели для определения потребности в площадях складирования и технологической обработки гидромеханического оборудования разработаны с учетом максимального квартального объема монтажных работ, имеющего место в течение всего периода строительства гидроэлектростанций, на укрупненный весовой измеритель - 100 т оборудования. Причем показатели потребности в площадях открытых площадок учитывают полную потребность, включая размещение стеллажей и стендов для обработки оборудования и конструкций.

Показатели потребности в площадях складов и навесов учитывают все потребности монтажного участка, т. е. как для хранения деталей основного технологического оборудования, электрооборудования к нему, приборов, уплотнительной резины и т. п., так и для хранения монтажных материалов, инструмента, спецодежды и др.

4.5. Показатели потребности в производственных предприятиях (механических мастерских и цехах сварки) определены с учетом общего объема и номенклатуры монтажных работ и не привязаны к их квартальным объемам.

4.6. Расчет потребных площадей складов и площадок осуществляется в следующей последовательности. Устанавливается максимальный квартальный объем работ отдельно по гидромеханическому оборудованию и трубопроводам. Затем объем работ в весовом измерителе делится на 100 и



умножается на соответствующий нормативный показатель, приведенный в табл. 11.

Расчет потребности в производственных предприятиях (механических мастерских и цехах сварки) производится по табл. 12 путем подбора нормативного показателя, соответствующего типу ГЭС.

4.7. Нормативные показатели табл. 12 для ГЭС типов 2-П и 2-Р применяются при объемах монтажных работ не менее 5 тыс. т.

Таблица 11

**Нормативные показатели потребности в площадях  
монтажно-складских баз для складирования и  
технологической обработки гидромеханического  
оборудования гидроэлектростанций**

Тип гидроэлектростанции	Единица измерения	Открытые площадки		Склад гидромеханического оборудования
		гидромеханического оборудования	трубопроводов	теплые
1-П	$\text{м}^3$ 100 т	320	315	12
2-П	то же	300	380	30
1-Р	то же	180	-	14
2-Р	то же	220	-	20

Примечание. Нормативные показатели потребности в площадях холодных учитывают потребность в площадях навесов.



Таблица 12

Нормативные показатели потребности в площадях, затратах труда и производительности монтажно-складских баз гидромеханического оборудования гидроэлектростанций

Тип гидроэлектростанции	Механические мастерские		Цех сварки трубопроводов	
	площадь, м <sup>2</sup>	программа, чел.-ч год	площадь, м <sup>2</sup>	производительность, тыс. т год
1-П	720	60000	1970	9,5
2-П	450	40000	675	4,5
1-Р	600	50000	-	-
2-Р	360	20000	-	-

Примечание. Нормативные показатели потребности баз гидромеханического оборудования гидроэлектростанций типов 2-П и 2-Р действительны при общем объеме гидромеханического оборудования не менее 6000 т.

**5. Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов на 1 млн. руб. сметной стоимости строительномонтажных работ и на 1000 м<sup>3</sup> строительного объема по**





## **строительству основных зданий предприятий строительной индустрии**

### **Техническая часть**

5.1. Показатели (табл. 13, 14) 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.

Для их разработки были приняты следующие проекты:

объединенного производственного предприятия строительной индустрии треста КМАрудстрой<sup>1</sup> (завод товарного бетона и раствора), разработанный проектным институтом № 2 Госстроя СССР;

завода профилированного стального настила в Челябинске, разработанный Гипрометом, Челябинским Промстройпроектом и проектным институтом № 2 Госстроя СССР.

<sup>1</sup> Трест КМАрудстрой Главцентротяжстроя Минтяжстроя СССР.

Показатели определены для условий строительства в районах с поясным территориальным коэффициентом, равным 1. Для условий строительства в других территориальных поясах к расчетным нормативам необходимо применять территориальные коэффициенты.

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

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

а) для завода товарного бетона и раствора в составе:



бетонорастворной установки, склада заполнителей, галереи подачи заполнителей, склада цемента, эстакады и подачи цемента, известегасильной установки, отделения для приготовления противоморозных и пластифицирующих добавок, автомобильных весов, компрессорной станции, градирни, блока вспомогательных служб и наружной сети подземных коммуникаций;

б) для завода профилированного стального настила в составе:

производственного корпуса, административно-бытового корпуса, складов полимерных материалов, реагентов, материалов для отделения панелей и баллонов; блока химических установок, инженерного корпуса, пожарного дело, паровой котельной, водогрейной котельной, мазутохранилища, канализационной насосной станции главной понизительной подстанции (ГПП 110/10 кВ), цеха жидкой углекислоты, транспортного цеха и наружной сети подземных коммуникаций.

Объемно-планировочная и конструктивная характеристика основных зданий, входящих в состав предприятия, приведена в табл. 13.

5.3. Показатели определены на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ по предприятию в целом и на 1000 м<sup>3</sup> строительного объема зданий основного производственного назначения, включенных в [главу 2](#) судной сметы на промышленное строительство, и приведены в табл. 14.

5.4. При исчислении показателей стоимость строительно-монтажных работ по предприятию принята в объеме затрат, предусмотренных главами 1-7 сводной сметы на промышленное строительство, т.е. без включения в нее затрат на инвентарные здания и временные сооружения, удорожание работ в зимнее время, непредвиденные расходы, долевое участие в строительстве энергетических, инженерных и других сооружений.

5.5. Дополнительный расход основных строительных материалов на возведение инвентарных зданий и временных сооружений, на работы, выполняемые за счет накладных расходов, на обустройство, учитываемые в стоимости машино-смен строймеханизмов и оборудования, и на поделки при производстве санитарно-технических и электромонтажных работ и монтаже железобетонных и стальных конструкций и оборудования может быть определен по показателям, приведенным в табл. 43



[«Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства», ч. I](#) (М., Стройиздат, 1973).

5.6. Дополнительный расход основных материалов, вызываемый условиями работ в зимнее время, определяется в соответствии с указаниями пп. 5 и 6 Общей части указанного сборника расчетных нормативов.

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

5.8. При разработке проектов организации строительства для объектов стройиндустрии и стройматериалов с конструктивной схемой или технической характеристикой, отличающимися от проектов, принятых при определении нормативов, необходимо вносить соответствующие коррективы.

При разработке проектов организации строительства объектов, отличающихся по своему назначению от объектов, приведенных в настоящем сборнике, допускается устанавливать ориентировочно объемы работ и потребные материалы, изделия, полуфабрикаты и конструкции по имеющимся в сборнике нормативам на предприятия с аналогичной конструктивной схемой или технической характеристикой.

5.9. Нормативная потребность в цементе приведена к марке 400, а расход стали к стали класса А-I.

Таблица 13

**Объемно-планировочная и конструктивная характеристика основных зданий, входящих в комплекс предприятия**

Здание	Объемно-планировочная характеристика	Конструктивная ха			
		фундаменты	стены	фермы, балки	междуэтажные перекрытия



Завод товарного бетона и раствора: бетоносмесительная установка	Размер в плане 18'12 м. Высота до низа покрытия 24,8 м	Монолитные железобетонные	Керамзитобетонные панели	Сборные железобетонные	Сборные железобетонные
Завод профилированного стального настила: производственный корпус	Размер в плане 72'492 и 18'294 м: три пролета по 24 м и один пролет 18 м. Шаг несущих конструкций 12 м. Высота до низа несущих конструкций 14,5 м	Свайные с монолитными железобетонными ростверками	Алюминиевый профилированный лист с утеплителем	Стальные	Сборные железобетонные монолитные

Таблица 14

**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> строительного объема основных зданий**

Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Завод			
		товарного бетона и раствора		профилированного стального настила	
		на 1 млн. руб.	на 1000 м <sup>3</sup>	на 1 млн. руб.	на 1000 м <sup>3</sup>



<b>А. Объем работ</b>					
Земляные работы:					
разработка грунта	м <sup>3</sup>	36853	1157	191222	3928
обратная засыпка, насыпь	м <sup>3</sup>	27216	854	23463	482
Монтаж сборных конструкций:					
бетонных, железобетонных и керамзитобетонных, всего	м <sup>3</sup>	1500	47	1099,2	24,38
В том числе:					
свай	м <sup>3</sup>	-	-	151	3,1
фундаментов, башмаков	м <sup>3</sup>	218	6,83	96,7	2
колонн	м <sup>3</sup>	171	5,37	49,8	1,02
балок, ферм, ригелей	м <sup>3</sup>	40	1,27	58,5	1,2
плит покрытий и перекрытий	м <sup>3</sup>	264,36	8,3	352,2	7,2



панелей железобетонных	м <sup>3</sup>	171,71	5,39	80,4	1,65
панелей стеновых керамзитобетонных	м <sup>3</sup>	<u>196,49</u>	<u>6,17</u>	100	2,08
	м <sup>2</sup>	320	25,75		
панелей бетонных	м <sup>3</sup>	-	-	54,7	1,13
прочих конструкций	м <sup>3</sup>	437,75	13,74	248,6	5,05
Панели, облицованные стальным профилированным листом <sup>1</sup>	м <sup>2</sup>	-	-	<u>344</u>	<u>17,3</u>
	м <sup>3</sup>			203	4,13
<sup>1</sup> В знаменателе - керамзитобетонные панели, принимаемые взамен указанных в числителе.					
Монтаж стальных конструкций, всего	т	489,54	15,37	382,5	7,9
В том числе:					
колонн, опор	т	22,06	0,69	86	1,8
балок, ригелей, прогонов	т	45,98	1,44	65,9	1,35



ферм стропильных и подстропильных, фонарей и связей	т	55,94	1,76	91,8	1,9
стальных профилированных листов	т	-	-	38,3	0,8
эстакад, бункеров, стальных пролетных строений	т	248,18	7,8	1,7	0,03
покрытия, настила	т	6,27	0,2	8	0,16
ограждающих конструкций	т	32,2	1,02	10,8	0,23
оконных и фонарных переплетов	т	<u>1,79</u>	<u>0,05</u>	<u>12,5</u>	<u>0,26</u>
	м <sup>2</sup>	54,4	1,71	-	-
крановых путей	т	<u>8,03</u>	<u>0,25</u>	21	0,43
	м	535	16,8		
каркаса, фахверков	т	53,23	1,67	20	0,41
прочих металлоконструкций	т	15,56	0,49	26,5	0,54
Возведение монолитных железобетонных конструкций, всего	м <sup>3</sup>	784,85	24,64	1160	23,8



В том числе:					
балок, прогонов и ригелей	м <sup>3</sup>	9,85	0,32	2,1	0,04
фундаментов	м <sup>3</sup>	276	8,66	741,3	15,2
каналов, колодцев, труб и колец	м <sup>3</sup>	-	-	232,6	4,8
перекрытий, покрытий	м <sup>3</sup>	221,84	6,96	89,8	1,8
стен	м <sup>3</sup>	142,17	4,46	57,3	1,2
вентиляционных камер	м <sup>3</sup>	6,26	0,2	30	0,6
бункеров и резервуаров	м <sup>3</sup>	84,84	2,66	0,6	0,01
прочих конструкций	м <sup>3</sup>	43,86	1,38	6,5	0,13
Возведение монолитных бетонных конструкций, всего	м <sup>3</sup>	1115	35	249,4	5,09
В том числе:					
фундаментов бетонных	м <sup>3</sup>	704,29	22,11	162,6	3,3





стен	м <sup>3</sup>	244,66	7,68	3,5	0,07
прочих конструкций	м <sup>3</sup>	165,95	5,21	83,3	1,72
Кладка:					
кирпичная	м <sup>3</sup>	663,59	20,83	369	7,6
из шлакобетонных блоков	м <sup>3</sup>	-	-	9,4	0,19
Возведение деревянных конструкций	м <sup>3</sup>	84,46	2,65	4,1	0,08
Устройство стен из асбоцементных листов:					
волнистых	м <sup>2</sup>	2505	73,63	-	-
плоских	м <sup>2</sup>	151,19	4,75	-	-
Заполнение проемов блоками:					
оконными	м <sup>2</sup>	320,72	10,07	74,7	1,5
дверными	м <sup>2</sup>	169,49	5,32	106,3	2,2
воротными	м <sup>2</sup>	23,89	0,75	57,2	1,2
Остекление	м <sup>2</sup>	376,52	11,82	585	12



Устройство оснований, всего	м <sup>2</sup>	682,19	21,41	1755	36
В том числе:					
шлакобетонных	м <sup>2</sup>	14,65	0,46	187	4
из керамзита	м <sup>3</sup>	1,09	0,03	-	-
щебеночных	м <sup>3</sup>	67,33	2,11	727	15
песчаных	м <sup>3</sup>	296,56	9,31	124,9	2,6
из кирпичного щебня	м <sup>3</sup>	-	-	2,8	0,06
бетонных	м <sup>3</sup>	302,56	9,5	735,6	15
Уплотнение грунта щебнем	м <sup>2</sup>	1085	34,07	2087,6	42,9
Устройство оснований под автомобильные дороги, всего	м <sup>3</sup>	2298	72,15	502,6	18,4
В том числе:					
песчаных	м <sup>3</sup>	340	10,68	422,7	8,8
щебеночных	м <sup>3</sup>	1958	61,47	467,6	9,6



Устройство гидроизоляции:					
обмазочной за два раза	м <sup>2</sup>	2930	92	6354	131
оклеечной:					
однослойной	м <sup>2</sup>	590	18,53	2578	53
двухслойной	м <sup>2</sup>	463	14,54	1028	21
трехслойной	м <sup>2</sup>	-	-	48,3	1
стеклотканью в три слоя	м <sup>2</sup>	-	-	404,7	8,3
цементной	м <sup>2</sup>	355	11,17	24,2	0,5
перлитовой	м <sup>2</sup>	-	-	120	2,5
Устройство стяжек, всего	м <sup>2</sup>	1578	49,55	1714	35,3
В том числе:					
цементных	м <sup>2</sup>	1009	31,67	1017	21
бетонных	м <sup>2</sup>	236	7,42	204	4,2
асфальтовых	м <sup>2</sup>	333	10,46	332	6,8



асфальтобетонных	м <sup>2</sup>	-	-	161	3,3
Устройство перегородок, всего	м <sup>2</sup>	439	13,79	-	-
В том числе:					
крупнопанельных железобетонных	м <sup>2</sup>	3	0,09	109	2,23
деревянных каркасно-филенчатых	м <sup>2</sup>		-	3,1	0,06
каркасных металлических	м <sup>2</sup>	-	-	14,3	0,3
из гипсобетонных плит	м <sup>2</sup>	-	-	157	3,2
кирпичных	м <sup>2</sup>	296	9,3	582	12
из гипсобетонных плит	м <sup>2</sup>	140	4,4	-	-
из шлакобетонных плит, блоков	м <sup>2</sup>	-	-	233	4,8
стальных сетчатых	м <sup>2</sup>	-	-	12	0,2
из керамзитобетонных плит	м <sup>3</sup>	-	-	32,3	0,66



Устройство кровли, всего	м <sup>2</sup>	4899	153,79	2991	61,3
В том числе:					
из стальных профилированных оцинкованных листов	м <sup>2</sup>	-	-	137,9	2,8
из волнистых асбестоцементных листов	м <sup>2</sup>	2023	63,48	46,4	0,9
из плоских асбестоцементных листов	м <sup>2</sup>	778	24,42	22	0,5
из рулонных материалов:					
двухслойной	м <sup>2</sup>	382	12	-	-
трехслойной	м <sup>2</sup>	1148	36,04	325,9	6,7
четырёхслойной	м <sup>2</sup>	462	14,5	2458,8	50,4
пятислойной	м <sup>2</sup>	106	3,35	-	-
Асфальтовая отмостка	м <sup>2</sup>	623	19,56	6,3	0,1
Устройство полов, всего	м <sup>2</sup>	1886	59,21	3077	63



В том числе:					
дощатых	м <sup>2</sup>	46,9	1,47	-	-
паркетных	м <sup>2</sup>	-	-	103,7	2,1
линолеумных	м <sup>2</sup>	5,85	0,18	527,6	10,8
цементных	м <sup>2</sup>	215	6,75	313,8	6,4
асфальтовых	м <sup>2</sup>	34,9	1,1	12,7	0,3
из ворсовых дорожек	м <sup>2</sup>	-	-	33,5	0,7
асфальтобетонных	м <sup>2</sup>	450	14,13	12,8	0,3
из керамических плиток	м <sup>2</sup>	200	6,3	265	5,4
мозаичных	м <sup>2</sup>	5,8	0,18	339	7
бетонных	м <sup>2</sup>	653	20,5	60,2	1,2
полимерцементных пластичных	м <sup>2</sup>	-	-	176,7	3,6
из мраморных плит	м <sup>2</sup>	-	-	25	0,5
из бетонных плит	м <sup>2</sup>	24,4	0,77	10,8	0,2



из плит стальных штампованных	м <sup>2</sup>	-	-	26	0,5
термокислотоупорных	м <sup>2</sup>	-	-	0,9	0,02
кислостойких	м <sup>2</sup>	11,7	0,37	-	-
из поливинилхлоридной плитки	м <sup>2</sup>	237	7,46	-	-
полимерцементно-бетонных	м <sup>2</sup>	-	-	1153	23,7
Теплоизоляция:					
войлоком	м <sup>2</sup>	-	-	3,7	0,1
керамзитобетоном	м <sup>3</sup>	3,63	0,11	18	0,4
пенопластом	м <sup>2</sup>	-	-	19,8	0,4
пенополистиролом	м <sup>3</sup>	-	-	104	2,1
пробковыми плитами	м <sup>2</sup>	-	-	0,6	0,01
фибrolитовыми плитами	м <sup>2</sup>	802	25,2	81,9	1,7
пенобетонными плитами	м <sup>2</sup>	761	23,9	6,9	0,1



минераловатными плитами	м <sup>3</sup>	54	1,7	42,9	0,9
шлаком	м <sup>3</sup>	-	-	36,6	0,8
полистиролом	м <sup>3</sup>	-	-	9	0,2
перлитоцементными плитами	м <sup>3</sup>	-	-	60,8	1,2
древесностружечными плитами	м <sup>2</sup>	-	-	14,3	0,3
пеногазосиликатом	м <sup>3</sup>	12,7	0,4	-	-
Облицовка поверхностей, всего	м <sup>2</sup>	342	10,77	-	-
В том числе:					
древесностружечными плитами	м <sup>2</sup>	-	-	94,9	2
керамическими облицовочными плитами	м <sup>2</sup>	186	5,86	848,8	17,4
стеклянной плиткой	м <sup>2</sup>	-	-	62	1,3
фибrolитом	м <sup>2</sup>	-	-	9,2	0,2





плоскими асбестоцементными листами	м <sup>2</sup>	-	-	238,2	4,86
пластиком	м <sup>2</sup>	-	-	34,3	0,7
шпоном по древесностружечным плитам	м <sup>2</sup>	-	-	32,6	0,7
гранитными плитами	м <sup>2</sup>	-	-	29,3	0,7
травертином	м <sup>2</sup>	-	-	132,3	2,7
гипсовыми плитами	м <sup>2</sup>	-	-	147,7	3
ценными породами древесины	м <sup>2</sup>	156	4,91	-	-
Штукатурка поверхности, всего	м <sup>2</sup>	3107	97,64	3789	77,8
Выравнивание бетонных поверхностей	м <sup>2</sup>	1699	53,36	1594	32,8
Окраска:					
водоэмульсионная	м <sup>2</sup>	-	-	1840	37,8
известковая	м <sup>2</sup>	5771	181,17	2216,5	45,5
клеевая	м <sup>2</sup>	184	5,78	614,5	12,6



масляная:					
поверхностей	м <sup>2</sup>	1958	61,46	680	14
металлоконструкций	т	438,18	13,75	371,6	7,6
прочая	т	1421	44,61	88,7	1,8
Внутриплощадочные сети:					
водопровод:					
хозяйственно-питьевой	м	460	14	199	4,1
производственный	м	400	13	183,9	3,8
канализация:					
производственно-бытовая	м	270	8	65,2	1,3
ливневая	м	310	10	79,9	1,1
тепловые сети	м	650	20	77	1,6
Устройство автодорог и площадок с покрытием:					
цементно-бетонным	м <sup>2</sup>	943	29,61	1103	22,6



асфальтобетонным	м <sup>2</sup>	448	14,07	2208	45,4
железобетонными плитами	м <sup>3</sup>	-	-	168,3	3,5
асфальтовым	м <sup>2</sup>	-	-	468,5	9,6
Установка бортового камня	м	1364	42,84	464,8	9,5
Прокладка железнодорожных путей	км	1,36	0,043	0,3	0,01
Балластировка пути:					
щебеночным балластом	м <sup>3</sup>	2114	66,36	598,4	12,3
песчаным балластом	м <sup>3</sup>	-	-	68,5	1,4
Монтаж технологического оборудования	тыс. руб.	30,03	2,51	44,27	0,91
Электромонтажные работы	то же	20,08	0,63	72,89	1,5
Сантехнические работы	то же	37,65	1,13	56,33	1,16
<b><i>Б. Конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы</i></b>					



Арматура (приведенная к весу стали класса А-I), всего	т	176,45	5,54	190	3,9
В том числе на изготовление сборных конструкций	т	111,79	3,51	99,7	2
Асбестоцементные листы:					
волнистые	м <sup>2</sup>	6163	193,45	92,3	1,9
плоские	м <sup>2</sup>	1258	39,48	249	5,1
Битум	т	88	2,75	31,5	0,6
Балласт щебеночный	м <sup>3</sup>	2643	82,95	44,4	0,9
Бортовой камень	м <sup>3</sup>	-	-	46,9	1
Болты строительные и прочие	кг	221	6,94	258	5,5
Войлок	кг	-	-	3,8	0,1
Гвозди	кг	398	12,49	441	9,1
Шлак	м <sup>3</sup>	-	-	277,6	5,7
Гипс, алебастр	т	0,26	0,01	1,2	0,02



Гравий, щебень, всего	м <sup>3</sup>	10578	332	5300	109
В том числе:					
на приготовление монолитных бетонов	м <sup>3</sup>	6351	199	2605	53,5
на изготовление сборных конструкций	м <sup>3</sup>	1629	51,14	1058	21,7
на прочие работы	м <sup>3</sup>	2598	81,56	1637	33,6
Закладные металлические детали	т	27,55	0,86	31,5	0,65
Замазка:					
железосуриковая	кг	83,3	2,61	2576	52,9
битумная, меловая	кг	385	12,08	47,8	1
Известь	т	47,5	1,49	0,4	0,01
Краски:					
тертые	кг	3343	104,95	1440	29,6
сухие	кг	7,02	0,22	1314	27
Кирпич строительный обыкновенный	тыс.	277,2	8,7	175,6	3,6



	шт.				
Лес:					
круглый	м <sup>3</sup>	21	0,66	18,5	0,4
пиленный	м <sup>3</sup>	273,8	8,59	100,5	2,1
Линолеум	м <sup>2</sup>	6,69	0,02	543	11,2
Мел	кг	671	21,06	451	9,3
Мастика битумная	т	48,4	1,52	63,2	1,3
Пенопласт	м <sup>3</sup>	-	-	20,4	0,4
Олифа	кг	1435	45,06	529	10,9
Плитный утеплитель	м <sup>2</sup>	1680	52,73	-	-
Панели перегородок	м <sup>2</sup>	-	-	107,5	2,2
Плиты:					
гипсовые	м <sup>2</sup>	-	-	430	8,8
шлакобетонные	м <sup>2</sup>	-	-	19,6	0,4
минераловатные	м <sup>3</sup>	55,9	1,75	49,3	1



фибролитовые	м <sup>2</sup>	827	25,96	9,4	0,2
пенобетонные	м <sup>2</sup>	784	24,61	-	-
древесностружечные	м <sup>2</sup>	-	-	97,8	2
перлитцементные	м <sup>2</sup>	-	-	1112	22,4
пеногазосиликатные	м <sup>2</sup>	13,05	0,41	-	-
Плитки:					
стальные штампованные	м <sup>2</sup>	-	-	26,1	0,5
бетонные	м <sup>2</sup>	25	0,79	11,1	0,2
керамические	м <sup>2</sup>	206	6,48	272	5,6
облицовочные	м <sup>2</sup>	187	5,86	849	17,4
гранитные	м <sup>2</sup>	-	-	21,3	0,5
поливинилхлоридные	м <sup>2</sup>	245	7,68	-	-
мраморные	м <sup>2</sup>	-	-	33,9	0,7
стеклянные	м <sup>2</sup>	-	-	62	1,3
чугунные	м <sup>2</sup>	-	-	15,4	0,3



Пакля	кг	560	17,56	241	5
Песок, всего	м <sup>3</sup>	5013	157,35	3584	73,6
В том числе:					
на приготовление товарного бетона и раствора	м <sup>3</sup>	3500	109,9	1865	38,3
на изготовление сборных конструкций	м <sup>3</sup>	776	24,36	504	10,3
на прочие работы	м <sup>3</sup>	737	23,12	1215	25
Пластик	м <sup>2</sup>	-	-	20	0,4
Полистирол	м <sup>3</sup>	-	-	9	0,2
Пенополистирол	м <sup>3</sup>	-	-	104	2,1
Перлит	м <sup>2</sup>	-	-	123,7	2,5
Травертин	м <sup>2</sup>	-	-	132	2,7
Пенопласт	м <sup>3</sup>	-	-	20,4	0,4
Паркет	м <sup>2</sup>	-	-	106	2,2
Рулонные кровельные материалы, всего	м <sup>2</sup>	10384	326	18658	383





В том числе:					
рубероид	м <sup>2</sup>	8345	261,93	18658	383
толь	м <sup>2</sup>	597	18,72	-	-
гидроизол	м <sup>2</sup>	1442	45,28	-	-
Стеклоткань	м <sup>2</sup>	-	-	425	8,7
Сухая штукатурка	м <sup>2</sup>	24,2	0,76	-	-
Стекло	м <sup>2</sup>	556	17,46	1230	25,3
Стеклопакеты	м <sup>2</sup>	-	-	62	1,3
Сталь:					
прокатная	т	3,74	0,12	3	0,1
листовая	т	0,58	0,02	-	-
Оцинкованный гофрированный лист	т	-	-	0,2	0,01
Стальной профилированный настил	т	-	-	40,4	0,8
Рельсы с креплениями	т	143,97	4,51	26,6	0,55



Фибрит, керамзит	м <sup>3</sup>	1,11	0,04	-	-
Цемент, всего	т	2416	75,84	1705	35
В том числе:					
на приготовление бетона и раствора	т	1901	59,67	1193	24,5
на изготовление сборных железобетонных и бетонные конструкций	т	514,8	16,16	499	10,2
на прочие работы	т	0,2	0,01	12,8	0,3
Шпалы нормальной колеи	шт.	2580	81	371	7,6
Доски подоконные	м	205	6,44	47,8	1
Каркасы деревянные	м <sup>3</sup>	-	-	4,1	0,1
Блоки:					
оконные деревянные	м <sup>2</sup>	322	10,07	74,7	1,5
дверные и воротные	м <sup>2</sup>	193	6,07	106,3	2,2
Наличники, плинтусы	м	1443	45,31	1004	20,6



Полотна воротные, деревянные	м <sup>2</sup>	-	-	57,2	1,2
Щиты опалубки	м <sup>2</sup>	134	4,21	261	5,4
Бетон на изготовление конструкций, всего	м <sup>3</sup>	7623	239,3	3504	72
В том числе сборных конструкций	м <sup>3</sup>	1575	49,43	1023	21
Раствор, всего	м <sup>3</sup>	454	14,24	554	11,4
В том числе:					
известковый	м <sup>3</sup>	5,6	0,18	11,5	0,2
цементно-известковый	м <sup>3</sup>	301	9,44	211	4,3
цементный	м <sup>3</sup>	147,4	4,62	331,5	6,8
Керамзитобетонные конструкции	м <sup>3</sup>	151	4,63	109	2,2
Асфальтобетон	т	100	3,15	444	9,1
Пенобетон, шлакобетон, керамзитобетон	м <sup>3</sup>	14,9	0,47	26,4	0,5



Сборные, бетонные, железобетонные конструкции	м <sup>3</sup>	1551	48,7	1180	24,2
Металл на изготовление металлоконструкций	т	515	16	401	8,3
Трубы:					
бесшовные стальные	т	-	-	3,5	0,1
чугунные	т	33,05	1,04	12,3	0,3
асбестоцементные	м	-	-	419	8,3
керамические	м	800	25	30,3	0,6
стальные электросварные	т	10,4	0,33	1973	40,5
железобетонные	м	-	-	157	0,3
Провод голый и шины	т	0,4	0,01	12,9	0,3
Провод установочный и шнур	м	736	23,1	91	1,9
Кабель телефонный	м	500	15,7	844	17,3
Электрокабель	м	750	23,5	946	19,4



**6. Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий и основных строительных материалов и нормативы потребности в строительных машинах и механизмах по строительству компрессорных станций с центробежными нагнетателями и газотурбинным приводом типа ГТК-25 на три машины, устанавливаемые на открытой площадке**

**Техническая часть**

6.1. Настоящие показатели объема работ, расхода конструкций, изделий и основных строительных материалов (табл. 15) и нормативные показатели потребности в строительных машинах и механизмах (табл. 16) разработаны на основе проектно-сметной документации к компрессорной станции на три машины типа ГТК-25 (установленные на открытой площадке), построенной в Акчаловке на линии газопровода Средняя Азия-Центр (четвертая нитка диаметром 1420 мм).

6.2. Надобность в настоящих расчетных нормативах возникла в связи с выпуском и применением на строительстве магистральных газопроводов новых агрегатов мощностью 25 тыс. кВт, устанавливаемых на открытых площадках.

6.3. Настоящие показатели расхода конструкций, материалов и нормативы потребности в технических ресурсах являются дополнением к табл. 24 и 32 [части II сборника «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства»](#) и к табл. 26 и 29 части VII того же сборника.

Таблица 15

Показатели объемов работ и расхода основных строительных конструкций, изделий и материалов по компрессорной станции на магистральных газопроводах

(Дополнение к табл. 32 ч. II)



Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	В целом по объекту	На 1000 м <sup>3</sup> строительного объема зданий	На 1 млн. стоимости строительно-монтажных работ
<b>А. Объем работ</b>				
Земляные работы:	тыс. м <sup>3</sup>			
выемка	тыс. м <sup>3</sup>	53	2,16	25,8
засыпка	тыс. м <sup>3</sup>	33	1,35	16,1
Монтаж:				
сборных бетонных конструкций	м <sup>3</sup>	610	25	296,8
сборных железобетонных конструкций	м <sup>3</sup>	2500	102,2	1217
стальных конструкций	т	411	16,8	200
Устройство монолитных конструкций:				
бетонных	м <sup>3</sup>	960	39,2	467,2
железобетонных	м <sup>3</sup>	1480	60,5	720,2



Кирпичная кладка	м <sup>3</sup>	1050	42,9	511
Заполнение проемов:				
оконных	м <sup>2</sup>	190	7,8	92,5
дверных и воротных	м <sup>2</sup>	140	5,7	68,1
Устройство полов:				
цементных	м <sup>2</sup>	270	11	131,4
из линолеума	м <sup>2</sup>	460	18,8	223,8
из керамических плиток	м <sup>3</sup>	520	21,3	253
Утепление пенобетоном	м <sup>3</sup>	100	4,1	48,7
Устройство цементных стяжек	м <sup>2</sup>	1520	62,1	739,7
Устройство кровель из рулонных материалов	м <sup>2</sup>	730	29,8	355,2
Штукатурка:				
наружная	м <sup>2</sup>	80	3,3	38,9



внутренняя	м <sup>2</sup>	4560	186,4	2219
Масляная окраска:				
по штукатурке	м <sup>2</sup>	1510	61,7	734,8
по дереву	м <sup>2</sup>	940	38,4	457,4
Масляная окраска:				
металлоконструкций	т	354	14,5	172,3
труб и оборудования	м <sup>2</sup>	1030	42	501,2
Клеевая окраска и побелка	м <sup>2</sup>	4040	165	1966
Остекление	м <sup>2</sup>	220	9	107
Устройство покрытий, площадок и дорог	м <sup>2</sup>	8580	350,7	4175,2
Укладка наружных сетей:				
водопровода	м	2350	96	1143,6
канализации	м	560	22,9	272,5





теплофикации	м	1250	51	608,8
газопровода	м	780	31,9	379,5
Монтаж:				
технологического оборудования	т	660	26,9	321,2
запорной арматуры	т	389	15,9	199,3
технологических трубопроводов	т	1872	76,5	911
<b><i>Б. Конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы</i></b>				
Арматура	т	<u>254</u>	<u>10,4</u>	<u>123,6</u>
		192	7,9	83,4
Асфальтобетон	т	12	0,5	5,8
Бетон товарный	м <sup>3</sup>	<u>5640</u>	<u>230,5</u>	<u>2744,5</u>
		3160	129,2	1537,7
Блоки оконные и двойные спаренные	м <sup>2</sup>	190	7,8	92,5



Блоки дверные и ворота	м <sup>2</sup>	140	5,7	68,1
Раствор	м <sup>3</sup>	380	15,5	185
Сборные конструкции:				
бетонные	м <sup>3</sup>	610	25	296,8
железобетонные	м <sup>3</sup>	2500	102,2	1217
Стальные конструкции	т	411	16,8	200
Асбестоцементные листы	м <sup>2</sup>	190	7,8	92,5
Известь	т	5	0,2	2,4
Кабель	км	83	3,4	40,4
Керамические плитки	м <sup>2</sup>	830	33,9	403,9
Кирпич строительный	тыс. шт.	631	25,8	307,1
Краски тертые и белила	кг	3340	136,5	1625,3



Листы АД-1 для кожуха	м <sup>2</sup>	1580	64,6	768,9
Лес:				
круглый	м <sup>3</sup>	<u>51</u>	<u>2,1</u>	<u>24,8</u>
		8	0,33	3,9
пиленный	м <sup>3</sup>	<u>291</u>	<u>11,9</u>	<u>141,6</u>
		66	2,7	32,1
Линолеум	м <sup>2</sup>	480	19,6	233,6
Минеральная вата	м <sup>2</sup>	230	9,4	112
Нефтебитум	т	40	1,64	19,5
Олифа	кг	1460	59,7	710,5
Песок	м <sup>3</sup>	<u>3570</u>	<u>145,9</u>	<u>1737,2</u>
		1400	57,2	681,3
Провод	км	7	0,3	3,4
Рулонные кровельные материалы	м <sup>2</sup>	3420	139,8	1664,2
Сталь разная	т	41	1,68	20



Стекло оконное	м <sup>2</sup>	320	13,1	155,7
Трубы:				
асбестоцементные	м	500	20,4	243,3
керамические	м	480	19,6	233,6
чугунные водопроводные	т	32	1,3	15,6
чугунные канализационные	т	12	0,5	5,84
стальные водогазопроводные	т	27	1,1	13
стальные горячекатаные	т	36	1,47	17,5
стальные сварные	т	132	5,4	64,2
Цемент	т	<u>2300</u>	<u>94</u>	<u>1119,2</u>
		1190	48,6	579
Щебень каменный (гравий)	м <sup>3</sup>	<u>4940</u>	<u>202</u>	<u>2403,9</u>
		2520	103	1226,3
Карбид кальция	кг	905	37	440,4



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

Таблица 16

**Нормативы для определения потребности в строительных машинах и механизмах (в шт.) по площадочным объектам**

(Дополнение к табл. 24 ч. II)

Наименование работ и ресурсов	В целом по объекту	На 1000 м <sup>3</sup> строительного объема зданий	На 1 млн. руб. стоимости строительного-монтажных работ
<b>Земляные работы</b>			
Экскаватор одноковшовый с ковшом емкостью:			
до 0,35 м <sup>3</sup>	1	0,408	0,487
свыше 0,35 м <sup>3</sup>	1	0,408	0,487
Бульдозер	1	0,408	0,487
Автогрейдер	1	0,408	0,487
Трамбовки пневматические	2	0,816	0,974



<b>Дорожно-строительные работы</b>			
Катки самоходные и прицепные	1	0,408	0,487
Бетонораспределители	1	0,408	0,487
Асфальтосмесители передвижные	1	0,408	0,487
Котлы битумные	2	0,816	0,974
<b>Приготовление бетонной смеси, раствора и производство бетонных работ</b>			
Бетоносмесительные установки	1	0,408	0,487
Растворосмесительные установки	1	0,408	0,487
Растворонасосы	1	0,408	0,487
Вибраторы глубинные и поверхностные	3	1,224	1,461
Бадьи для подачи бетона	2	0,816	0,974



<b>Вертикальный транспорт, монтаж и погрузочно- разгрузочные работы</b>			
Краны:			
гусеничные	1	0,408	0,487
пневмоколесные	1	0,408	0,487
автомобильные	2	0,816	0,974
Лебедки монтажные	2	0,816	0,974
Компрессоры передвижные	1	0,408	0,487
Трайлеры (прицепы- тяжеловозы)	1	0,408	0,487
Автопогрузчики	1	0,408	0,487
Транспортеры передвижные	1	0,408	0,487
Домкраты винтовые	4	1,632	1,948
Трубоукладчики	3	1,224	1,461
Тракторы	2	0,816	0,974



<b>Сварочные работы и энергетическое оборудование</b>			
Электросварочные агрегаты	5	2,04	2,435
Генераторы ацетиленовые с комплектом газорезающей аппаратуры	2	0,816	0,974
Электростанции передвижные	2	0,816	0,974
Компрессоры передвижные	2	0,816	0,974
<b>Отделочные и изоляционные работы</b>			
Краскотерки	1	0,408	0,487
Вибросито	1	0,408	0,187
Машины для приготовления красок	1	0,408	0,487
Краскораспылители	2	0,816	0,974

**7. Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов на 1 млн. руб. сметной стоимости строительномонтажных работ по строительству объектов**





**сельскохозяйственных производственных комплексов,  
фруктохранилища и цехов сброженно-спиртованных и  
спиртованных соков**

**Техническая часть**

7.1. Показатели объемов работ и расхода материальных ресурсов (табл. 17-19) разработаны на основе проектно-сметной документации к зданиям и сооружениям, входящим в состав сельскохозяйственных производственных комплексов, имеющих наибольшее применение в сельскохозяйственном строительстве.

Для расчета показателей были приняты следующие объекты-представители:

фруктохранилище емкостью 3000 т, два цеха сброженно-спиртованных и спиртованных соков, свиноводческая контрольно-испытательная станция на 1600 голов, свиноводческая ферма и свиноводческие комплексы.

7.2. Стоимость строительно-монтажных работ принята в ценах, введенных в строительстве с 1 января 1969 г., и отнесена к условиям строительства в I территориальном поясе. Для строительства в других территориальных поясах сметная стоимость строительно-монтажных работ должна быть приведена к стоимости строительства в условиях I территориального пояса.

Приведение осуществляется согласно указаниям Общей части [«Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства», ч. 1.](#)

7.3. Потребность в конструкциях, изделиях, полуфабрикатах и основных строительных материалах на возведение нетитульных временных зданий и сооружений и на дополнительные работы, вызываемые условиями зимнего времени, не учитывалась при разработке настоящих показателей. Потребность в ресурсах на вышеуказанные цели необходимо учитывать при разработке проектов организации строительства на конкретные здания и сооружения.



7.4. Потребность в полуфабрикатах и основных строительных материалах для изготовления конструкций не учитывалась и должна определяться дополнительно.

7.5. Потребность в энергетических (электроэнергии, топливе, паре, воде, сжатом воздухе и кислороде) ресурсах и транспортных средствах определяется по нормативным показателям, приведенным в «Расчетных нормативах для составления проектов организации строительства», ч. V и VI

Таблица 17

**Показатели объемов работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ по фруктохранилищу вместимостью 3000 т**

Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Фруктохранилище вместимостью 3000 т с цехом товарной обработки производительностью 5000 т плодов в сезон, типовой проект 813-106, сметная стоимость 705,96 тыс. руб.
<b>А. Объем работ</b>		
Земляные работы	м <sup>3</sup>	11452
Кладка:		
из бутового камня	м <sup>3</sup>	20
из мелких блоков и кирпича	м <sup>3</sup>	3428



Устройство конструкций:	МОНОЛИТНЫХ		
железобетонных		м <sup>3</sup>	36
бетонных		м <sup>3</sup>	2078
Монтаж железобетонных всего	сборных конструкций,	м <sup>3</sup>	2087
В том числе:			
фундаментов		м <sup>3</sup>	827
колонн		м <sup>3</sup>	178
балок, прогонов		м <sup>3</sup>	112
панелей, плит		м <sup>3</sup>	774
прочих конструкций		м <sup>3</sup>	196
Монтаж конструкций:			
бетонных		м <sup>3</sup>	160
стальных		т	119
Заполнение проемов:			



оконных	м <sup>2</sup>	333
дверных	м <sup>2</sup>	481
воротных	м <sup>2</sup>	48
Устройство полов	м <sup>2</sup>	12365
Кровля из рулонных и прочих материалов	м <sup>2</sup>	13797
Внутренние сантехнические работы	тыс. руб.	40
Укладка трубопроводов:		
водопровода	м	921
канализация	м	306
отопления и теплофикации	м	1577
технологических	м	12202
Отделочные работы		
малярные	м <sup>2</sup>	23366
штукатурные	м <sup>2</sup>	8668



облицовочные	м <sup>2</sup>	624
Электромонтажные работы	тыс. руб.	36
Монтаж внутренних проводок:		
из кабеля	км	16
из провода	км	10
Монтаж технологического оборудования (без стоимости оборудования)	тыс. руб.	113
КИП и автоматика	тыс. руб.	10
<b><i>Б. Конструкции изделия, полуфабрикаты и основные материалы</i></b>		
Сборные железобетонные конструкции, всего	м <sup>3</sup>	2087
В том числе:		
фундаменты	м <sup>3</sup>	827
колонны	м <sup>3</sup>	178
балки, прогоны	м <sup>3</sup>	112



панели, плиты	м <sup>3</sup>	774
прочие	м <sup>3</sup>	196
Бетонные конструкции	м <sup>3</sup>	160
Стальные конструкции	т	119
Столярные изделия:		
окна	м <sup>2</sup>	333
двери	м <sup>2</sup>	481
ворота	м <sup>2</sup>	48
Товарный бетон для монолитных конструкций	м <sup>3</sup>	3978
Строительный раствор	м <sup>3</sup>	1553
Асфальтобетон	т	50
Кирпич	тыс. шт.	1372
Камень	м <sup>3</sup>	20
Щебень, гравий	м <sup>3</sup>	2675
Песок-балласт	м <sup>3</sup>	2116



Утеплитель (шлак, фибролит, керамзит)	м <sup>3</sup>	1361
Краски	кг	279
Олифа	кг	507
Цемент	т	30
Битум	т	314
Лес пиленный	м <sup>3</sup>	20
Сталь:		
сортовая	т	76
арматурная (включая катанку и проволоку)	т	3
Трубы для внутренних коммуникаций:		
чугунные	м	<u>1120</u>
	кг	29369
стальные	м	<u>16606</u>
	кг	39876



асбестоцементные и керамические	м	34
	кг	241
Электрокабель для внутренних проводок	км	16
Электропровод для внутренних проводок	км	10
Оборудование технологическое	тыс. руб.	306
Рулонные материалы (рубероид, пергамин, толь)	м <sup>2</sup>	76990
Стекло	м <sup>2</sup>	367
Асбестоцементные листы	м <sup>2</sup>	686

Таблица 18

**Показатели объема работ, расхода конструкций, изделий, полуфабрикатов и основных строительных материалов на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ по цехам сброженно-спиртованных соков**

Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Цех сброженно-спиртованных соков производительностью	
		100 тыс. дал в год (типовой проект 814-81),	50 тыс. дал в год (типовой проект 814-80),





		сметная стоимость 227,8 тыс. руб.	сметная стоимость 192,57 тыс. руб.
<b>А. Объем работ</b>			
Земляные работы	м <sup>3</sup>	4392,4	5716,3
Кладка:			
из мелких блоков и кирпича	м <sup>3</sup>	2823	2904
Устройство монолитных конструкций:			
железобетонных	м <sup>3</sup>	406	386
бетонных	м <sup>3</sup>	179	139
Монтаж железобетонных конструкций, всего	м <sup>3</sup>	2841	2581
В том числе:			
фундаментов	м <sup>3</sup>	748	509
колонн	м <sup>3</sup>	21	184
балок, прогонов	м <sup>3</sup>	232	223



панелей, плит	м <sup>3</sup>	1769	1582
прочих	м <sup>3</sup>	71	83
Монтаж конструкций:			
бетонных	м <sup>3</sup>	561	561
стальных	т	306	231
асбестоцементных стеновых	м <sup>2</sup>	46,5	55
Заполнение проемов:			
оконных	м <sup>2</sup>	172	203
дверных	м <sup>2</sup>	609	720
Устройство полов	м <sup>2</sup>	5836	6737
Кровель из рулонных и прочих материалов	м <sup>2</sup>	8138	7177
Внутренние сантехнические работы	тыс. руб.	138	131
Укладка трубопроводов:			
водопровода	м	4220	4614



канализации	м	1711	1501
отопления и теплофикации	м	6161	6142
технологических	м	15298	14011
Отделочные работы:			
малярные	м <sup>2</sup>	33131	37356
штукатурные	м <sup>2</sup>	7369	8717
облицовочные	м <sup>3</sup>	4556	4597
Электромонтажные работы	тыс. руб.	57	72
Монтаж внутренних проводок:			
из кабеля	км	13	12
из провода	км	39	45
Монтаж технологического оборудования (без стоимости оборудования)	тыс. руб.	80	72
КИП и автоматика	тыс. руб.	21	19
<b><i>Б. Конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы</i></b>			



Сборные железобетонные конструкции, всего	м <sup>3</sup>	2841	2581
В том числе:			
фундаменты	м <sup>3</sup>	748	509
колонны	м <sup>3</sup>	21	184
балки, прогоны	м <sup>3</sup>	232	223
панели, плиты	м <sup>2</sup>	1769	1582
прочие конструкции	м <sup>2</sup>	71	83
Бетонные конструкции	м <sup>3</sup>	561	561
Стальные конструкции	т	306	231
Столярные изделия:			
окна	м <sup>2</sup>	172	203
двери	м <sup>2</sup>	609	720
Товарный бетон для монолитных конструкций	м <sup>3</sup>	1960	1694
Строительный раствор	м <sup>3</sup>	1389	1589



Асфальтобетон	м <sup>3</sup>	280	256
Кирпич	тыс. шт.	1133	1265
Щебень, гравий	м <sup>3</sup>	443	290
Песок, балласт	м <sup>3</sup>	88	103
Краски	кг	6744	5950
Олифа	кг	1478	1599
Цемент	т	0,3	0,3
Битум, мастика	т	434	507
Лес:			
круглый	м <sup>3</sup>	52	53
пиленный	м <sup>3</sup>	60	57
Сталь:			
сортовая	т	18	18
листовая	т	9	9
арматурная катанку) (включая	т	21	22



Трубы коммуникаций:	внутренних			
чугунные	м	<u>1932</u>	<u>1555</u>	
	кг	21488	17294	
стальные	м	<u>20026</u>	<u>20537</u>	
	кг	48063	49289	
асбестовые и керамические	м	<u>45</u>	<u>53</u>	
	кг	317	375	
прочие	м	5386	4123	
Электрокабель для внутренних проводок	км	13	12	
Электропровод для внутренних проводок	км	39034	45427	
Оборудование технологическое	тыс. руб.	894	682	
Рулонные материалы (толь, пергамин, рубероид)	м <sup>2</sup>	32209	28880	
Стекло	м <sup>2</sup>	671	794	
Асбестоцементные листы	м <sup>2</sup>	1004	1242	

Таблица 19



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

Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Свиноводческие фермы			Контрольно-испытательная свиноводческая станция на 1600 голов (типовой проект 802-154), сметная стоимость 526,37 тыс. руб.
		репродукторные		на 24 тыс. порослят в год с племенным сектором (типовой проект 802-193), сметная стоимость 2859-95 тыс. руб.	
		племенные фермы для комплекса по выращиванию и откорму			
		на 108 тыс. голов в год (типовой проект 802-180), сметная стоимость 1923,36 тыс. руб.	на 54 тыс. голов в год (типовой проект 802-179), сметная стоимость 1496,2 тыс. руб.		
<b>А. Объем работ</b>					
Земляные работы	м <sup>3</sup>	20394	19656	18575	17833
Кладка:					
из бутового камня	м <sup>3</sup>	321,3	232,8	241,5	269,4



из мелких блоков и кирпича	м <sup>3</sup>	1689	1859	1928	1643
Устройство монолитных конструкций:					
железобетонных	м <sup>3</sup>	157,8	334,6	1314,97	417,2
бетонных	м <sup>3</sup>	3247	3189	2167,3	3117,4
Монтаж сборных железобетонных конструкций, всего	м <sup>3</sup>	2120	2075	757,8	2766
В том числе:					
фундаментов	м <sup>3</sup>	186	157	127,6	104
колонн	м <sup>3</sup>	53	52	35,5	76
балок, прогонов	м <sup>3</sup>	64,4	68	61,5	148
панелей, плит	м <sup>3</sup>	1326,4	1349	234,3	1983
прочих конструкций	м <sup>3</sup>	489,7	449	298,9	457,2
Монтаж конструкций:					
бетонных	м <sup>3</sup>	4	15,7	3,1	5,7





стальных	т	281,5	257,6	269,4	132
деревянных	м <sup>3</sup>	29,1	38,2	24,9	250,7
Монтаж асбоцементных плит покрытия	м <sup>2</sup>	7077,1	6450,7	8082,8	-
Заполнение проемов:					
оконных	м <sup>2</sup>	1023	968	1128	926
дверных	м <sup>2</sup>	476	479	379,4	480,6
воротных	м <sup>2</sup>	32	27	42,7	83,6
Устройство:					
полов	м <sup>2</sup>	8054	7897	8683	10690
кровель из рулонных и прочих материалов	м <sup>2</sup>	9754	9288	10395,6	12625,3
Внутренние сантехнические работы	тыс. руб.	74	76	86	83
Укладка трубопроводов:					



водопровода	м	5436	5494	5848	4396
канализации	м	455,7	680,66	1174,7	628,8
отопления теплофикации	и м	5873	5845	5424	4634
Отделочные работы:					
малярные	м <sup>2</sup>	33937,7	34235	27897,5	18823,8
штукатурные	м <sup>2</sup>	5153,3	6147,3	4353,9	1914
облицовочные	м <sup>2</sup>	596,1	640,3	568,5	279,3
Монтаж внутренних проводок:					
из кабеля	м	12300	12200	11109	8900
из провода	м	17600	14900	26400	3900
Монтаж технологического оборудования (без стоимости оборудования)	тыс. руб.	756,3	111,1	74,14	180,7
КИП и автоматика	тыс. руб.	12	12	11,1	1,14



Электромонтажные работы	тыс. руб.	29,4	17,9	20,3	54,1
Монтаж технологических трубопроводов	м	3469	3554	3664	-
Монтаж панелей из легких бетонов	м <sup>2</sup>	2243	2156,7	1754,2	925
<b><i>Б. Конструкции, изделия, полуфабрикаты и основные материалы</i></b>					
Сборные железобетонные конструкции, всего	м <sup>3</sup>	2120	2075	757,8	2766
В том числе:					
фундаменты	м <sup>3</sup>	186	157	127,6	104
колонны	м <sup>3</sup>	53	52	35,5	76,4
балки, прогоны	м <sup>3</sup>	1164	68	61,5	1353
панели, плиты	м <sup>3</sup>	305	1349	234,3	867,6
прочие конструкции	м <sup>3</sup>	412	449	298,9	365



Конструкции:					
бетонные	м <sup>3</sup>	4	15,7	3,1	5,7
стальные	т	281,5	257,6	269,4	132
деревянные	м <sup>2</sup>	29,1	38,2	24,9	29,8
Столярные изделия:					
окна	м <sup>2</sup>	1023	968	1128	926
двери	м <sup>2</sup>	476	478	379,4	480,6
ворота	м <sup>2</sup>	32	27	42,7	83,6
Товарный бетон для монолитных конструкций	м <sup>3</sup>	3492	3513	3771,1	4336,1
Строительный раствор	м <sup>3</sup>	756,6	809,2	694,2	780,8
Асфальтобетон	т	779	811	275,3	685,5
Кирпич	ТЫС. ШТ.	638,2	764,6	778,1	718,7
Камень	м <sup>3</sup>	322,6	442,5	212,3	390,8



Щебень, гравий	м <sup>3</sup>	2474	2420	2424	2070
Песок-балласт	м <sup>3</sup>	1678	1705,9	1169	170
Утеплитель (шлак, фибролит, керамзит)	м <sup>3</sup>	284,5	438	336,1	2528,8
Краски	кг	982	1594,9	2218,8	1867,8
Олифа	кг	1239,7	1302,3	1309,1	1081,8
Цемент	т	67,1	34,9	70,3	2,4
Битум	т	95	96	121,1	147,3
Лес:					
круглый	м <sup>3</sup>	35,2	49,3	47,6	47,3
пиленный	м <sup>3</sup>	141,5	153,8	190,6	253,2
Сталь:					
сортовая	т	3,5	4,3	2,9	2,7
листовая	т	19	22,7	23,1	15,1
арматурная (включая катанку и проволоку)	т	6,5	26,1	18,3	92,3



Трубы для внутренних коммуникаций:					
чугунные	м	<u>1290</u>	<u>1355</u>	<u>2085</u>	<u>1324</u>
	кг	35158	16250	28826	14816
стальные	м	<u>17398,5</u>	<u>17418,7</u>	<u>16937</u>	<u>16935</u>
	кг	49452,5	47853,6	51751	40652
асбестоцементные и керамические	м	<u>524</u>	<u>303</u>	<u>314</u>	<u>1871</u>
	кг	3724	2158	2249	13340
Электрокабель для внутренних проводок	м	12300	12200	11109	8900
Электропровод для внутренних проводок	м	17600	14900	26400	3900
Оборудование технологическое	тыс. руб.	104	114	258,4	144,76
Рулонные материалы (рубероид, пергамин, толь)	м <sup>2</sup>	9837,7	9974,5	947	25300,2
Стекло	м <sup>2</sup>	1725	1675	1778	1045,27



Асбестоцементные листы	м <sup>2</sup>	10641	10308	10986	11499,5
Плиты асбестоцементные	м <sup>2</sup>	8460,3	7646,2	8353,1	-
Панели из легких бетонов	м <sup>2</sup>	2243	2082,1	1754,2	925

**УТОЧНЕНИЯ К «РАСЧЕТНЫМ НОРМАТИВАМ ДЛЯ  
СОСТАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИИ  
СТРОИТЕЛЬСТВА», ЧАСТЬ VII, ИЗДАНИЕ 1976 Г.**

Страница	Таблица, графа, строка	Напечатано	Следует читать
13	Продолжение табл. 3, 2-я графа, 5-я строка снизу	т	кг
13	Продолжение табл. 3, 2-я графа, 4-я строка снизу	кг	т
54	Продолжение табл. 11, 1-я графа, 5-я строка сверху	3 – — слойная 4 –	3 – <u>слойная двухскатная</u> 4 – <u>слойная плоская</u>
65	Продолжение табл. 11, 2-я графа, 3-я строка снизу		



75	Пункт 5.13, 1-я строка снизу	м <sup>2</sup> МРТУ 26-00-02-66	кг МРТУ 26-07-02-66
77	Продолжение табл. 14, 2-я графа, 6-я строка снизу	м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>
77	Продолжение табл. 14, 2-я графа, 4-я строка снизу	м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>
98	Пункт 7.2, 16-я строка снизу	СТД-400	СТД-4000
116	Таблица 31, 3-я графа	62,6	62,2

