

ЦНИИПромзданий
Госстроя СССР

Рекомендации

для оценки
изменения стоимости,
трудоемкости
и материалоемкости
строительства
в проектах
промышленных зданий
и сооружений



Москва 1989

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
(ЦНИИПРОМЗДАНИЙ) ГОССТРОЯ СССР

РЕКОМЕНДАЦИИ

ДЛЯ ОЦЕНКИ
ИЗМЕНЕНИЯ СТОИМОСТИ,
ТРУДОЕМКОСТИ
И МАТЕРИАЛОЕМКОСТИ
СТРОИТЕЛЬСТВА
В ПРОЕКТАХ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ
И СООРУЖЕНИЙ



МОСКВА СТРОИЗДАТ 1989

Рекомендованы к изданию секцией экономики Научно-технического совета ЦНИИПромзданий Госстроя СССР.

Рекомендации для оценки изменения стоимости, трудоемкости и материалоемкости строительства в проектах промышленных зданий и сооружений / ЦНИИПромзданий.— М.: Стройиздат, 1989.— 607 с.

Приведена методика оценки изменения сметной стоимости, трудоемкости и материалоемкости строительства за счет внедрения прогрессивных решений в проекты зданий и сооружений промышленных предприятий, а также укрупненные показатели для широкой номенклатуры конструктивных элементов и видов работ по общестроительным работам, внутренним санитарно-техническим работам, сетям и сооружениям водоснабжения и канализации и промышленному транспорту.

Для инженерно-технических работников проектных и научно-исследовательских организаций.

Ответственные исполнители — канд. экон. наук Л. Ф. Гольденгерш и инж. Л. В. Черныш.

В разработке Рекомендаций принимали участие: разд. 2 — инженеры Ю. С. Иванов (Промстройпроект), А. Г. Асеева, Ю. Б. Бобович (Госхимпроект), А. С. Вах, М. А. Левшун, Л. Д. Торшина (Проектный институт № 2 Госстроя СССР), А. В. Прилепский, Г. С. Сидорина (ЦНИИПромзданий), Р. Н. Звягина, Е. С. Сивитский, Д. Н. Стрелецкий, Л. В. Тимошенко (ЦНИИПроектстальконструкция), В. Т. Павлов (Проектный институт № 1 Госстроя СССР); разд. 3 — инженеры А. П. Довбиз, С. Я. Луканипина, А. А. Портягина, К. С. Смирнова (Сантехпроект), Д. М. Дятлова, А. П. Коваленко (Проектпромвентиляция); разд. 4 — инженеры С. Л. Возовой, Г. А. Кондратенко (Ленинградский Водоканалпроект), И. П. Величко (Ростовский Водоканалпроект), В. А. Тышко (Харьковский Водоканалпроект), Э. В. Мель (Казахский Водоканалпроект), М. В. Щелокова (Союзводоканалпроект), М. П. Городецкий (Украинский Водоканалпроект); разд. 5 — инженеры И. Ф. Крейк, Н. Н. Прасолов (Казахский Промстройпроект).

1. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ИЗМЕНЕНИЯ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ, ТРУДОЕМКОСТИ И МАТЕРИАЛОЕМКОСТИ

1.1. Методика предназначена для технико-экономической оценки изменения сметной стоимости, трудоемкости и материалоемкости строительства в результате внедрения в проекты предприятий, зданий и сооружений прогрессивных решений, направленных на повышение эффективности капитальных вложений.

1.2. К прогрессивным относятся такие проектные решения, которые для данного объекта обеспечивают снижение сметной стоимости, трудоемкости и материалоемкости строительства или одного из названных показателей. Целесообразность таких решений должна быть обоснована расчетами сравнительной экономической эффективности в соответствии с Инструкцией по определению экономической эффективности капитальных вложений в строительстве. СН 423-71.

1.3. В расчетах учитываются следующие статьи затрат:

сметная стоимость — прямые затраты, накладные расходы и плановые накопления в действующих сметных нормах и ценах;

трудоемкость — затраты труда строительных рабочих, учтенные нормами СНиП IV-5-84, а также затраты труда рабочих, обслуживающих строительные машины и механизмы (п. 2.9. разд. 2);

материалоемкость — сталь (включая арматуру сборных и монолитных железобетонных конструкций), трубы стальные и чугунные, бетон, цемент; расход этих материалов определяется с учетом потерь и отходов, учтенных нормами СНиП IV-2-84.

1.4. Реализуемые в проектах мероприятия, вызывающие изменение сметной стоимости, трудоемкости и материалоемкости строительства, подразделяются на две группы:

I — мероприятия, которые не связаны с изменением физических объемов работ (m^2 стен, покрытий, зданий; км трассы и т. п.) и непосредственно сказываются на эффективности строительного производства;

II — мероприятия, вызывающие изменение физических объемов работ, что сказывается на эффективности всего общественного производства.

1.5. Изменение сметной стоимости, трудоемкости и материалоемкости строительства определяется пофакторной оценкой отдельных мероприятий, решаемых при проектировании, по направлениям, указанным в табл. 1.

Направление	Примеры проектных решений
<i>Мероприятия, не вызывающие изменения физических объемов работ</i>	
Повышение уровня сборности зданий и сооружений и применение изделий повышенной заводской готовности	Замена конструкций стен и перегородок из мелкоштучных материалов (например, кирпича) сборными, крупноразмерными
	Замена сборных железобетонных плит покрытий полутораметровой ширины трехметровыми. Применение новых типовых облегченных покрытий, стен и перегородок из стальных профилированных листов
Применение эффективных материалов и конструкций	Применение комплексных плит покрытий взамен отдельной поставки и выполнение на стройплощадке работ по монтажу плит, тепло- и пароизоляции и нижних слоев кровли
	Применение в котельных блоках теплотехнического оборудования повышенной заводской готовности
	Применение конструкций из высокомарочных бетонов
	Применение эффективных профилей проката для стальных строительных конструкций
	Замена традиционных утеплителей из легких и ячеистых бетонов, а также из засыпных материалов (керамзита и др.) пенопластовыми, минераловатными и другими плитными материалами
	Замена традиционных фонарных надстроек зенитными фонарями из различных материалов
	Применение центрифугированных колонн взамен колонн прямоугольного сечения
	Применение калориферов типа КСК взамен калориферов КВС и КВБ

Направление	Примеры проектных решений
Мероприятия, вызывающие изменение физических объемов работ	
Повышение единичной мощности машин и оборудования и совершенствование технологии производства	—
Уменьшение физических объемов работ по инженерному оборудованию территорий предприятий	Объединение предприятий в промышленные узлы, повышение плотности застройки, блокирование зданий и сооружений. В результате уменьшаются территории предприятий и сокращается протяженность дорог и коммуникаций, а также уменьшаются объемы работ по благоустройству
Совершенствование объемно-планировочных решений зданий и сооружений	Укрупнение сеток колонн с целью лучшего размещения оборудования и уменьшения площади зданий
	Раскрытие оборудования и размещение его не в зданиях, а на открытых этажах и площадках
	Использование межферменного пространства, например для размещения вентиляционного оборудования (взамен его напольной установки) с целью уменьшения площади зданий и протяженности воздуховодов
	Повышение этажности зданий, позволяющее сократить территории предприятий и уменьшить физические объемы работ по их инженерному оборудованию

1.6. Увеличение сметной стоимости, трудоемкости и материалоёмкости строительства вследствие выполнения мероприятий по охране окружающей среды, улучшению условий труда, градостроительных и других требований, экономическая эффективность которых в настоящее время не может быть определена, в расчетах по изменению названных показателей не учитывается.

1.7. Оценка изменения сметной стоимости, трудоемкости и материалоемкости строительства выполняется:

на стадии проекта и утверждаемой части рабочего проекта — по мероприятиям I и II группы;

на стадии рабочей документации — по мероприятиям I группы.

1.8. В целях упрощения и сокращения количества идентичных формул при дальнейшем изложении (кроме особо оговоренных случаев) вместо терминов «сметная стоимость», «трудоемкость» и «материалоемкость» применяется обобщающий термин «показатели», обозначаемый индексом «Q».

1.9. Общее изменение показателей за счет совершенствования проектных решений определяется выражением

$$\pm \Delta Q = \Sigma \pm \Delta Q_i, \quad (1)$$

где ΔQ — общее изменение показателей; ΔQ_i — изменение показателей по i -му мероприятию.

1.10. Показатель ΔQ_i по отдельному мероприятию I группы определяется

$$\pm \Delta Q_i = (q_n - q_a) V, \quad (2)$$

где q_n , q_a — удельные показатели, соответственно по проекту и по аналогу; V — объем внедрения.

1.11. Показатели ΔQ_i по отдельному мероприятию II группы определяются:

при изменении только объема работ (например, уменьшается протяженность трубопровода без изменения его диаметра)

$$\pm \Delta Q_i = (V_n - V_a) q, \quad (3)$$

где V_n и V_a — объем работ, соответственно по проекту и по аналогу; при изменении объема работ и удельного показателя (например, изменяется не только протяженность трубопровода, но и его диаметр)

$$\pm \Delta Q_i = V_n q_n - V_a q_a. \quad (4)$$

1.12. При сравнении вариантов проектных решений должны быть обеспечены условия их сопоставимости, т. е. они должны иметь одинаковые назначение и мощность объекта, рассчитаны на одинаковые полезные, ветровые, снеговые и другие нагрузки и запроектированы в соответствии с действующими СНиП и техническими условиями для одних и тех же районов строительства, климатических и гидрогеологических условий, а также условий эксплуатации. Сравнение вариантов должно производиться при равной степени их законченности и при равном соответствии техническим нормам.

1.13. Удельные показатели q для различных вариантов проектных решений должны приниматься по разд. 3. Укрупненные показатели сметной стоимости, трудоемкости и материалоемкости строительно-монтажных работ по конструктивным элементам зданий и сооружений (УПКЭ).

При отсутствии показателей, соответствующих рассматриваемым вариантам проектных решений, они должны разрабатываться дополнительно в соответствии с указаниями по разработке УПКЭ.

1.14. Уровень изменения показателей проекта I , % за счет внедрения прогрессивных решений определяется по формуле

$$\pm I = (\pm I_1) + (\pm I_2), \quad (5)$$

где I_1 и I_2 — уровни изменения показателей, соответственно по мероприятиям I и II группы, определяемые по формулам:

$$\pm I_1 = \frac{\pm \Delta Q'}{Q_{\text{п}} \pm \Delta Q'} 100 \% ; \quad (6)$$

$$\pm I_2 = \frac{\pm \Delta Q''}{Q_{\text{п}} \pm \Delta Q''} 100 \% , \quad (7)$$

где $\Delta Q'$ и $\Delta Q''$ — достигнутое изменение показателей, соответственно по мероприятиям I и II группы; $Q_{\text{п}}$ — полная сметная стоимость, трудоемкость и материалоемкость строительства объекта.

1.15. Полная сметная стоимость, трудоемкость и материалоемкость строительства объекта определяется по формуле

$$Q_{\text{п}} = \Sigma V_j q_j, \quad (8)$$

где V_j — объем строительства j -го конструктивного элемента в физических единицах измерения (м^2 стен, полов, оконных проемов, м трубопроводов, шт. сантехнических устройств и т. д.); q_j — удельный показатель, принимаемый в соответствии с указаниями п. 1.13.

1.16. Данные расчетов рекомендуется сформлировать по формам табл. 2—4.

Сводка объемов, стоимости, трудоемкости и материалоемкости работ по смете на строительство _____

Конструктивные элементы и виды работ	Единица измерения	Количество	Сметная стоимость, руб.		Трудоемкость строительства, чел.-дн.		Материалоемкость строительства							
			на единицу измерения	всего	на единицу измерения	всего	Сталь, т		Трубы, т		Бетон, м ³		Цемент, т	
							на единицу измерения	всего	на единицу измерения	всего	на единицу измерения	всего	на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Примечания: 1. Номенклатура работ и их единицы измерения должны соответствовать принятым в УПКЭ. 2. Сметная стоимость (гр. 5) принимается по проекту. 3. Удельные показатели трудоемкости и материалоемкости принимаются по УПКЭ. 4. В случае, если конструктивный элемент выполнен из различных материалов, показатели по ним приводятся раздельно, например: стены наружные — всего, в том числе: кирпичные, панельные.

Таблица 3

Уровни изменения сметной стоимости, трудоемкости и материалоемкости строительства за счет внедрения прогрессивных решений в проект _____

(наименование объекта)

Показатели	Шифр показателя	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, тыс. чел.-дн.	Материалоемкость строительства			
				Сталь, тыс. т	Трубы, тыс. т	Бетон, тыс. м ³	Цемент, тыс. т
1	2	3	4	5	6	7	8
Фактические показатели по проекту	$Q_{п}$						
Изменение показателей	ΔQ_i						
В том числе:							
I группа мероприятий	$\Delta Q'_i$						
II группа мероприятий	$\Delta Q''_i$						
Уровень изменения показателей, %	И						
В том числе:							
I группа мероприятий	I_1						
II группа мероприятий	I_2						

**Изменение сметной стоимости, трудоемкости и материалоемкости строительства
по проекту _____**

(наименование объекта)

Направление	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, тыс. чел.-дн.	Материалоемкость							Цемент, тыс. т
			Сталь, тыс. т			Трубы, тыс. т	Бетон, м ³			
			арматура	стальные конструкции	всего		сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>I группа мероприятий</i>										
Повышение уровня сборности зданий и сооружений и применение изделий повышенной заводской готовности, всего										
В том числе:										
.....										
Применение эффективных материалов и конструкций, всего										
В том числе:										
.....										
Другие направления, всего										
В том числе:										
.....										
Итого по I группе										
<i>II группа мероприятий</i>										
Повышение единичной мощности машин и оборудования и совершенствование технологии производства, всего										
В том числе:										
.....										
Уменьшение физических объемов работ по инженерному оборудованию территорий предприятий, всего										
В том числе:										
.....										
Совершенствование объемно-планировочных решений зданий и сооружений, всего										
В том числе:										
.....										
Другие направления, всего										
В том числе:										
.....										
Итого по II группе										
Всего по I и II группам										

2. УКАЗАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ УКРУПНЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ, ТРУДОЕМКОСТИ И МАТЕРИАЛОЕМКОСТИ

2.1. Укрупненные показатели предназначены для оценки изменения сметной стоимости, трудоемкости и материалоемкости строительно-монтажных работ за счет применения в проектах прогрессивных решений, направленных на повышение эффективности капитальных вложений.

2.2. Реализуемые в проектах мероприятия, вызывающие изменение названных показателей, подразделяются на две группы:

I — мероприятия, которые не связаны с изменением физических объемов работ и непосредственно сказываются на эффективности строительного производства;

II — мероприятия, вызывающие изменение физических объемов работ, что сказывается на эффективности всего общественного производства.

2.3. I группа мероприятий относится только к отдельным конструктивным элементам зданий и сооружений. Она связана с применением в проектах эффективных материалов и изделий повышенной заводской готовности. Показатели для этой группы мероприятий должны быть разработаны по отдельным конструктивным элементам зданий и сооружений, исходя из условий применения для них взаимозаменяемых материалов. Так, для наружных стен должны быть созданы показатели по следующим их видам: из кирпича, панелей из легких и ячеистых бетонов, профилированных стальных и алюминиевых листов, асбестоцемента и т. д.

2.4. Выполнение мероприятий II группы позволяет уменьшить физические объемы работ. В результате блокирования зданий и сооружений, укрупнения сеток колонн, повышения плотности застройки, выбора наикратчайших трасс для прокладки инженерных сетей и коммуникаций уменьшаются площади зданий и сокращаются территории предприятий, т. е. уменьшается общая стоимость, трудоемкость и материалоемкость строительства объекта заданной мощности.

Показатели для этой группы мероприятий должны быть комплексными — на 1 м² площади зданий, на 1 га территории, на 1 км трассы и т. д. Они должны учитывать показатели всех конструктивных элементов, входящих в комплексный показатель. Так, показатели на 1 га территории должны учитывать работы по освоению и благоустройству территории, прокладке коммуникаций и дорог. Показатели по возведению 1 м² здания должны учитывать не

только все конструктивные элементы (каркас, покрытия, стены, перегородки, полы и т. д.), но и отделочные работы, сантехнику и освещение.

2.5. Показатели по отдельным конструктивным элементам (мероприятия I группы) должны учитывать весь комплекс работ, необходимых для полной готовности данного конструктивного элемента. Например, показатели на оконные проемы зданий должны учитывать не только их установку, но также остекление и окраску. Показатели на устройство наружных трубопроводов, кроме укладки **труб**, должны учитывать земляные работы, изоляцию трубопроводов и т. д.

2.6. Комплексные показатели (мероприятия II группы) должны учитывать весь комплекс конструктивных элементов и видов работ. Так, в показателях на 1 км железных дорог должны быть учтены земляные работы, верхнее строение пути, крепление откосов земляного полотна, устройство кюветов или водоотводящих лотков и т. д. В показателях на 1 км трубопровода должно быть учтено устройство колодцев, установка задвижек, испытание трубопроводов и т. д.

2.7. По каждому конструктивному элементу показатели для конструкций из взаимозаменяемых материалов должны быть приведены к единой физической единице измерения, характеризующей потребительные свойства данного конструктивного элемента (m^2 площади стен, проемов; км протяженности трассы и т. д.).

При этом должны быть обеспечены условия сопоставимости вариантов решений строительных конструкций, т. е. чтобы они имели одинаковое назначение, были рассчитаны на одинаковые полезные, ветровые и снеговые нагрузки и запроектированы в соответствии с действующими СНиП и техническими условиями для одного и того же района строительства, грунтовых и климатических условий, а также условий эксплуатации при равной степени их законченности и при равном соответствии техническим нормам.

2.8. Показатели сметной стоимости определяются с учетом накладных расходов и плановых накоплений в действующих сметных нормах и ценах для II пояса Московской обл.

2.9. Показатели трудоемкости строительно-монтажных работ определяются по формуле, чел.-дн.

$$t = (\Sigma t_c + t_m) / 8, 2, \quad (9)$$

где t — удельный показатель трудоемкости строительно-монтажных работ, чел.-дн.; t_c — затраты труда строительных работ по каждому виду работ, учитываемых в составе удельной трудоемкости, чел.-ч (принимаются по СНиП IV-5-84); t_m — затраты труда рабочих, обслуживающих строительные машины и механизмы, чел.-ч (опреде-

ляются в соответствии с указаниями п. 2.10 настоящего раздела); 8,2 — количество часов в одном рабочем дне.

2.10. Затраты труда рабочих, обслуживающих строительные машины и механизмы, определяются по формуле

$$t_m = \Sigma Z_m / 0,56, \quad (10)$$

где Z_m — заработная плата рабочих, обслуживающих машины по каждому виду работ, учитываемых в составе удельной трудоемкости, руб. (принимается по гр. 7 соответствующей таблицы СНиП IV-5-84); 0,56 — средняя часовая ставка 1 рабочего, руб.

2.11. Показатели материалоемкости определяются на основании IV части СНиП IV-2-84 и учитывают следующие виды материальных ресурсов: сталь (включая арматуру сборных и монолитных железобетонных конструкций), трубы стальные и чугунные, бетон, цемент. При этом расход стали приводится дробью: над чертой — расход натуральной стали, под чертой — приведенной к классу Ст. 3 (арматура к классу А-1), в тех случаях, когда применена только Ст. 3, расход стали дан одним числом (без дроби). Расход цемента приводится к марке 400.

Коэффициенты приведения натуральной стали к классам А-1 и Ст. 3 принимаются по табл. 5 и 6.

Расход цемента и приведение его к марке 400 принимаются по прил. 4 и 5 к СН 514-79.

При определении показателей материалоемкости стальные трубы, лист и прокатные профили, используемые для изготовления закладных деталей железобетонных конструкций, учитываются как арматура.

Таблица 5

Эффективные виды проката и проволока для армирования железобетонных конструкций	Коэффициенты приведения к стали класса А-1
Класс А-1	1
Класс А-II, Ас-II	1,21
Класс А-III, Ас-III (для диаметров арматуры 6 и 8 мм)	1,43
Класс А-III (для диаметров арматуры 10—40 мм)	1,48
Класс А-IV, Ат-IV, Ат-IVс	1,95
Класс А-V, Ат-V	2,2
Класс Ат-VI	2,4
Проволока низколегированная, гладкая В-1	1,39
Проволока низколегированная, профилированная Вр-II	1,47
Напрягаемая арматура из высокопрочной проволоки классов В-II и Вр-II и в виде прядей и канатов К-7 и К-19	2,8

Таблица 6

Эффективные виды проката и экономичные профили для изготовления металлоконструкций	Коэффициенты приведения к стали Ст.3
Сталь Ст.3	1
Термоупрочненная углеродистая сталь, с пределом текучести 300 МПа (30 кгс/мм ²)	1,13
Сталь низколегированная повышенной прочности для основных несущих конструкций зданий и сооружений, с пределом текучести 330—400 МПа (33—40 кгс/мм ²)	1,25
Сталь низколегированная высокопрочная для основных несущих конструкций зданий и сооружений, с пределом текучести 450—500 МПа (45—50 кгс/мм ²)	1,28
Сталь низколегированная высокопрочная, с пределом текучести 600 МПа (60 кгс/мм ²)	1,55
Широкополочные двутавры	1,04
Трубчатые профили в конструкциях зданий	1,15
Гнутые открытые профили	1,14
Гнутые закрытые профили	1,17
Трубчатые профили в антенных сооружениях	2,18
Канаты	2,2

3. УКРУПНЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ, ТРУДОЕМКОСТИ И МАТЕРИАЛОЕМКОСТИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ ПО КОНСТРУКТИВНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ (УПКЭ)

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

3.1. УПКЭ включают следующие разделы: конструктивные элементы зданий и сооружений; внутренние санитарно-технические работы; сети и сооружения водоснабжения и канализации; сооружения промышленного транспорта.

3.2. Показатели сметной стоимости определены в ценах 1984 г. для базисного района (I территориальный район, I подрайон по СНиП IV-5-84) с учетом накладных расходов в размере 8,3% для металлических конструкций и 16,5% для всех других видов работ и плановых накоплений в размере 6%.

3.3. Показатели трудоемкости определены в чел.-дн. исходя из продолжительности рабочего дня 8,2 ч при пятидневной рабочей неделе.

№ п. п.	Группа конструктивных элементов	Территориальные районы																
		базисный район	I	II	IIA	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIIIA	IX	X	XI	XII	XIIA	XIIB
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Сборные железобетонные фундаментные и стропильные балки, фермы стропильные сегментные пролетом 18 м, плиты покрытий и перекрытий, ригели многоэтажных зданий со связевым каркасом, стены из легковесных бетонных блоков, фундаменты и стены подвалов.	1	1,11	1,37	1,67	0,99	1,08	1,15	1,11	1,18	1,27	1,61	1,33	1,61	1,26	1,16	1,59	1,2
2	Стальные балки и арки покрытий, стропильные фермы, связи, прогоны, колонны основные и фахверковые, рельсы крановые, спаренные оконные переплеты из трубчатых профилей.	1	1	1,03	1,05	1	0,99	1,01	1,02	1,01	1,01	1,03	1,05	1,15	1,01	1,02	1,03	1,02
3	Фермы железобетонные стропильные сегментные пролетом 24 м и подстропильные пролетом 12 м,	1	1,15	1,37	1,75	0,99	1,1	1,19	1,12	1,2	1,3	1,72	1,4	1,69	1,3	1,19	1,59	1,22

4	лестницы железобетонные многоэтажных зданий	1	1,15	1,45	1,79	1,01	1,1	1,2	1,16	1,2	1,37	1,79	1,45	1,75	1,35	1,2	1,72	1,25
5	Стены панельные горизонтальной разрезки для многоэтажных зданий и крупнопанельные	1	1	1,09	1,16	1,02	1,02	1,02	1,05	1,95	1,09	1,25	1,12	1,27	1,09	1,09	1,1	1,15
6	Кровля рулонная трехслойная и четырехслойная с защитным слоем из гравия	1	1	1,02	1,03	1,01	1	1,01	1,01	1	1,02	1,03	1,05	1,08	1,02	1,02	1,02	1,03
7	Покрытие из монопанелей с утеплителем, переплеты оконные алюминиевые	1	1	1,05	1,09	1,01	0,98	1,02	1,05	1,01	1,03	1,05	1,11	1,35	1,01	1,03	1,06	1,02
8	Фонари светоаэрационные стальные и прочие стальные конструкции	1	1,02	1,25	1,33	0,97	1	1,02	1,03	1	1,18	1,67	1,14	1,25	1,1	0,99	1,04	1,28
9	Фундаменты монолитные железобетонные	1	1,08	1,3	1,6	0,99	1,05	1,12	1,09	1,14	1,25	1,54	1,28	1,51	1,23	1,11	1,47	1,22
10	Колонны железобетонные одноэтажных производственных зданий	1	1,06	1,25	1,45	0,99	1,04	1,1	1,06	1,11	1,2	1,45	1,23	1,43	1,2	1,1	1,4	1,14
11	То же, для многоэтажных зданий	1	1,08	1,28	1,54	0,99	1,05	1,12	1,09	1,14	1,25	1,51	1,27	1,49	1,23	1,01	1,45	1,16
12	Стойки фахверка железобетонные	1	1,09	1,3	1,54	0,99	1,06	1,14	1,1	1,15	1,22	1,51	1,3	1,49	1,22	1,12	1,47	1,16
13	Ригели железобетонные для зданий с жестким каркасом	1	1,09	1,3	1,54	0,99	1,06	1,14	1,1	1,15	1,22	1,51	1,3	1,49	1,22	1,12	1,47	1,16
13	Балки стропильные и подстропильные железобетонные	1	1,19	1,45	1,82	1,04	1,14	1,23	1,19	1,25	1,37	1,75	1,45	1,75	1,35	1,23	1,72	1,28

№ п. п.	Группа конструктивных элементов	Территориальные районы																
		базисный район	I	II	IIA	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIIIA	IX	X	XI	XII	XIIA	XIIB
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
14	Фермы стальные подстропильные	1	1	1,04	1,06	1,01	0,98	1,01	1,04	1,01	1,02	1,04	1,1	1,3	1	1,02	1,05	1,03
15	Оболочки стальные	1	1	1,02	1,03	0,93	0,99	1,01	1,02	1,01	1,01	1,03	1,05	1,15	1,01	1,01	1,03	1,02
16	То же, железобетонные	1	1,11	1,37	1,47	0,98	1,08	1,15	1,11	1,18	1,27	1,43	1,37	1,4	1,25	1,14	1,35	1,22
17	Плиты на пролет железобетонные	1	1,12	1,37	1,47	0,99	1,08	1,16	1,18	1,19	1,19	1,45	1,37	1,43	1,27	1,15	1,37	1,2
18	Покрытие из профилированного листа	1	1	1,02	1,04	1	1	1	1	1	1,02	1,02	1	1	1	1	1	1,02
19	Кровля мастичная четырехслойная с защитным слоем из гравия	1	1	1,08	1,15	1,01	1,01	1,01	1,03	1,04	1,05	1,14	1,08	1,2	1,06	1,06	1,08	1,11
20	То же, из волнистых асбестоцементных листов	1	1	1,09	1,18	1,04	0,99	1,01	1,03	1,03	1,11	1,85	1,23	1,3	1,11	1,09	1,06	1,2
21	Утепление покрытий плитами минераловатными, пенополистирольными, легкобетонными	1	1,05	1,18	1,3	1	1,05	1,1	1,06	1,08	1,12	1,35	1,19	1,33	1,15	1,15	1,23	1,11
22	Перекрытия светоаэрационных фонарей	1	1	1,04	1,06	1,02	1	1,01	1,01	1,02	1,01	1,09	1,05	1,11	1,03	1,02	1,05	1,05
23	Стены кирпичные	1	1,08	1,43	1,2	0,99	0,98	1,03	1,12	1,14	1,19	1,6	1,16	1,23	1,2	1,03	1,2	1,12
24	То же, из легкобетонных панелей	1	1,11	1,35	1,64	1	1,09	1,16	1,12	1,18	1,27	1,6	1,35	1,6	1,27	1,16	1,59	1,27
25	То же, из панелей типа «Сэндвич» с металлическими обшивками и утеп-	1	1,02	1,08	1,14	1	1,01	1,03	1,03	1,03	1,05	1,11	1,09	1,14	1,04	1,04	1,11	1,05

26	лителем из пенополиуретана Перекрытия оконные из электросварных прямоугольных труб	1	1	1,04	1,08	1,01	0,97	1,02	1,05	0,9	1	1,09	1,08	1,19	1,01	1,01	1,03	1,03
27	Блоки оконные деревянные для жилых зданий	1	1,02	1,06	1,33	1,08	1,02	1,14	1,15	1,02	1,14	1,96	1,23	1,33	1,28	1,11	1,18	1,28
28	То же, для общественных зданий	1	1,01	1,08	1,33	1,23	0,9	1,14	1,15	1,02	1,12	1,96	1,23	1,33	1,25	1,06	0,9	1,28
29	То же, для производственных зданий	1	1,02	1,06	1,47	1,16	1,06	1,11	1,18	1,02	1,11	1,82	1,18	1,27	1,33	1,25	1,35	1,3
30	Перегородки кирпичные, железобетонные, легкобетонные и гипсобетонные	1	1,06	1,27	1,51	1,04	1,03	1,06	1,09	1,12	1,18	1,35	1,18	1,35	1,14	1,08	1,23	1,12
31	Блоки дверные деревянные	1	1,01	1,06	1,56	1,08	1,05	1,2	1,2	1,04	1,14	2	1,22	1,33	1,33	1,2	1,06	1,39
32	Двери металлические	1	1	1,02	1,04	1	0,99	1,01	1,02	1,01	1,02	1,02	1,03	1,09	1,01	1,01	1,02	1,01
33	Ворота металлические	1	1	1,02	1,03	1,01	0,99	1,01	1,03	1	1,01	1,02	1,06	1,19	1	1,01	1,03	1,01
34	Потолки подвесные	1	1	1,04	1,09	1	1	1	1,01	1,03	1,06	1,06	1,06	1,09	1,04	1,04	1,05	1,05
35	Полы по грунту (с подготовкой)	1	0,99	1,16	1,22	0,96	0,99	0,98	1,02	1	1,09	1,35	1,09	1,16	1,1	0,98	1,02	1,14
36	То же, по перекрытию	1	1	1,06	1,08	1	1,04	1	1,06	1,02	1,06	1,15	1,04	1,08	1,12	1,08	1,09	1,09
37	Балки подкрановые железобетонные	1	1,11	1,35	1,7	0,99	1,08	1,16	1,11	1,18	1,28	1,37	1,37	1,61	1,27	1,16	1,61	1,2
38	То же, стальные	1	1	1,03	1,05	1	0,99	1,01	1,02	1,01	1,02	1,03	1,05	1,12	1,01	1,02	1,02	1,02
39	Пути подвешенного транспорта	1	1	1,04	1,08	1	0,99	1	1,02	1,02	1,22	1,04	1,06	1,14	1,02	1,03	1,04	1,04
40	Прочие монолитные железобетонные конструкции	1	1,09	1,3	1,59	0,99	1,11	1,14	1,09	1,09	1,25	1,59	1,28	1,56	1,25	1,14	1,54	1,15

3.4. Показатели расхода стали приведены дробью: над чертой — расход натуральной стали, под чертой — приведенный к классу Ст. 3 (арматура к классу А-1), в тех случаях, когда применена только Ст. 3, расход стали дан одним числом (без дроби).

3.5. Показатели расхода цемента приведены к марке 400.

3.6. Указания по применению показателей приведены в технической части каждого раздела. При этом состав работ указан применительно к их номенклатуре, принятой в СНиП IV-5-84.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

3.7. Показатели сметной стоимости определены для базисного района. При строительстве в других районах ее следует определять с учетом приведенных в табл. 7 территориальных коэффициентов к прямым затратам по конструктивным элементам и видам работ.

1) Земляные работы

Техническая часть

1. Показатели составлены для грунтов II группы с усредненной массой 1750 кг/м³.

2. Показателями табл. 8 учтены сопутствующие работы: ремонт и содержание землевозных дорог и работа на отвале.

3. Показатели на подсыпку под полы (табл. 8, п. 7) учитывают: разработку и погрузку грунта экскаватором с транспортированием его автосамосвалами; засыпку 20% грунта вручную и 80% бульдозером с перемещением до 20 м; уплотнение грунта.

Таблица 8

Земляные работы

Измеритель — 1000 м³

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
1	2	3	4
1	Срезка растительного слоя грунта бульдозером с перемещением грунта на 30 м, с погрузкой грунта на автосамосвалы и транспортированием грунта на расстояние, км:		
	1	788	18,3
	2	924	18,9

Продолжение табл. 8

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4
	4	1196	20
2	Разработка грунта самоходным скрепером с ковшом вместимостью 8—10 м ³ с перемещением грунта на расстояние, км:		
	0,5	451	11
	1	618	14,7
3	Разработка грунта экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м ³ с погрузкой на автосамосвалы и транспортированием грунта на расстояние, км:		
	1	809	12,2
	2	976	12,8
	4	1310	13,9
4	Разработка котлованов и траншей экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м ³ с погрузкой грунта на автосамосвалы, транспортирование грунта на расстояние 1 км, со срезкой недобора. Обратная засыпка грунта с его подвозкой в объеме 70% выемки и уплотнением	1455	52,1
5	То же, на расстояние 2 км	1715	53,1
6	То же, на расстояние 4 км	2235	55
7	Подсыпка под полы с подвозкой грунта на расстояние, км:		
	2	989	41,8
	4	1255	43

2) Фундаменты

Таблица 9

Монолитные железобетонные фундаменты из бетона В20 на бетонной подготовке под несущие колонны одноэтажных зданий с железобетонным каркасом. Ветровой район — I грузоподъемность крана 20 т, расчетное давление на основание 0,25 МПа (2,5 кгс/см²)

Измеритель — 100 м ряда колонн

№ п. п.	Характеристики зданий					Отметка заложения фундамента, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
	пролет, м	высота до низа стропильных конструкций, м	шаг колонн, м						арматура, т	бетон монолитный, м ³	цемент, т
			однопролетных зданий	многопролетных зданий							
				крайние ряды	средние ряды						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	18	9,6	—	—	12	-3,15	7650	45,9	3,38	133	32,6
									4,03		
2	18	9,6	6	6	—		8395	68	3,23	149	36,5
									3,88		
3	18	14,4	—	—	12		8395	51,9	3,23	149	36,5
									3,88		
4	24	9,6	—	—	12		8395	51,9	3,23	149	36,5
									3,88		
5	18	14,4	6	6	—	8848	70,6	3,62	156	38,2	
								4,33			
6	24	9,6	6	6	—	9198	73,1	4,11	161	39,4	
								4,91			
7	24	14,4	6	6	—	9198	73,1	4,11	161	39,4	
								4,91			
8	24	14,4	—	—	12	9738	60,35	3,69	175	42,9	
								4,32			

Продолжение табл. 9

№ п. п.	Характеристики зданий					Отметка заложения фундамента, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
	пролет, м	высота до низа стропильных конструкций, м	шаг колонн, м						арматура, т	бетон монолитный, м ³	цемент, т					
			однопролетных зданий	многопролетных зданий												
				крайние ряды	средние ряды											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
9	18	9,6	—	—	12	4,35	10278	62,9	3,84	182	44,6					
														4,59		
10	18	14,4	—	—	12									3,97	201	49,2
														4,74		
11	18	14,4	—	6	—									4,38	211	51,7
														5,24		
12	18	9,6	6	—	—									5,6	215	52,7
														6,66		
13	24	9,6	—	6	12									5,6	215	52,7
														6,66		
14	18	14,4	6	—	—									5,6	215	52,7
														6,66		
15	24	14,4	—	—	12									5,6	215	52,7
														6,66		
16	24	14,4	6	6	—									4,84	234	57,3
														5,78		
17	18	9,6	—	6	—									5,3	245	60
									6,29							

Таблица 10

Монолитные железобетонные фундаменты из бетона В20 на бетонной подготовке под несущие колонны одноэтажных зданий со смешанным каркасом и легкими стальными покрытиями. Ветровой район I, грузоподъемность крана 20 т, расчетное давление на основании 0,25 МПа (2,5 кгс/см²)

Измеритель — 100 м ряда колонн

№ п. п.	Характеристики зданий					Отметка заложения фундаментов, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
	пролет, м	высота до низа стропильных конструкций, м	шаг колонн, м						арматура, т	бетон монолитный, м ³	цемент, т
			однопролетных зданий	многопролетных зданий							
				крайние ряды	средние ряды						
1	18	9,6	—	6	—	—3,15	6906	55,3	$\frac{3,14}{3,78}$	121	29,6
2	24	9,6	—	6	—		6906	55,3	$\frac{3,14}{3,78}$	121	29,6
3	18	14,4	—	—	12		6906	41,7	$\frac{3,14}{3,78}$	121	29,6
4	18	9,6	6	—	—		7242	59,5	$\frac{2,73}{3,25}$	130	31,9
5	18	9,6	—	—	12		7242	45,1	$\frac{2,73}{3,25}$	130	31,9
6	24	9,6	6	—	—		7621	60,4	$\frac{3,38}{4,03}$	133	32,6
7	24	9,6	—	—	12		7621	45,9	$\frac{3,38}{4,03}$	133	32,6
8	24	14,4	—	—	12		7621	45,9	$\frac{3,38}{4,03}$	133	32,6
9	24	14,4	—	6	—		8001	65,5	$\frac{3,23}{3,85}$	143	35
10	18	14,4	—	6	—		8395	68	$\frac{3,23}{3,88}$	149	36,5
11	18	14,4	6	—	—		8818	70,6	$\frac{3,62}{4,33}$	156	38,2

Продолжение табл. 10

№ п. п.	Характеристики зданий					Отметка заложения фунда- ментов, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость			
	пролет, м	высота до низа стро- пильных констру- кций, м	шаг колонн, м		многoproлет- ных зданий				арматура, т	бетон монолитный, м ³	цемент, т	
			однопролетных зда- ний	многoproлет- ных зданий								
				крайние ряды								средние ряды
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
12	24	14,4	6	—	—	—3,15	8818	70,6	$\frac{3,62}{4,33}$	156	38,2	
13	18	9,6	—	6	—	—4,35	8818	70,6	$\frac{3,62}{4,33}$	156	38,2	
14	18	9,6	—	—	12		8818	53,6	$\frac{3,62}{4,33}$	156	38,2	
15	18	14,4	—	—	12		8818	53,6	$\frac{3,62}{4,33}$	156	38,2	
16	24	9,6	—	6	—		9198	73,1	$\frac{4,11}{4,91}$	161	39,4	
17	18	9,6	6	—	—		9738	79,9	$\frac{3,59}{4,32}$	175	42,9	
18	24	9,6	—	—	12		9738	60,3	$\frac{3,59}{4,32}$	175	42,9	
19	24	14,4	—	—	12		10278	62,9	$\frac{3,84}{4,59}$	182	44,6	
20	18	14,4	—	6	—		10643	66,3	$\frac{3,91}{4,67}$	192	47	
21	24	9,6	6	—	—		10643	66,3	$\frac{3,91}{4,67}$	192	47	
22	18	14,4	6	—	—		11184	69,7	$\frac{3,97}{4,74}$	201	49,2	
23	24	14,4	—	6	—		11184	69,7	$\frac{3,97}{4,74}$	201	49,2	
24	24	14,4	6	—	—		11899	73,1	$\frac{4,38}{5,24}$	211	51,7	

Таблица 11

Фундаменты под оборудование

Измеритель — 100 м³ бетона или железобетона

№ п. п.	Конструкция	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
				арматура, т	бетон монолитный, м ³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7
1	Монолитные бетонные марки 100 объемом, м ³ :					
	до 5	4490	61	—	102	16,5
	до 25	4150	44	—	102	16,5
	св. 25	3890	33	—	102	16,5
2	То же, железобетонные марки 200 объемом, м ³ :					
	до 5	5030	62	1	101,5	24,9
	до 25	4880	46	1,5	101,5	24,9
	св. 25	4850	37	2,2	101,5	24,9

Таблица 12

Изоляция фундаментов

Измеритель — 100 м² изолируемой поверхности

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
1	Боковая оклеечная рубероидом в 2 слоя	260	6,1
2	То же, гидроизолом в 2 слоя	323	6,1
3	Боковая обмазочная битумной мастикой в 2 слоя	113	4,2
4	Боковая оклеечная стеклотканью на резино-битумной мастике в 1 слой	257	7,1
5	То же, последующий слой	210	5,1
6	Боковая оклеечная полиизобутиленовыми пластинами толщиной 2,5 мм на битуме в 1 слой	856	34,3
7	То же, в 2 слоя	1673	40,9

3) Колонны

Таблица 13

Железобетонные монолитные из бетона В20

Измеритель — 100 м³ железобетона

№ п. п.	Конструкция	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Арматура, т
1	2	3	4	5
1	Высотой до 3 м, периметром, м: до 2	9930	184	<u>8</u> 11,8
	до 3	8940	130	<u>8</u> 11,8
	св. 3	8210	92	<u>8</u> 11,8
2	Высотой до 6 м, периметром, м: до 2	12310	259	<u>12,6</u> 18,6
	до 3	11050	172	<u>12,6</u> 18,6
	до 4	10520	120	<u>12,8</u> 18,9
	св. 4	10300	97	<u>13,1</u> 19,4
3	Высотой св. 6 м, периметром, м: до 2	15090	345	<u>18</u> 26,6
	до 3	12220	185	<u>15</u> 22,2
	до 4	11350	131	<u>14,6</u> 21,61
	св. 4	11140	116	<u>14,8</u> 21,9
4	Со стальными сердечниками или жесткой арматурой периметром до 2 м, при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн, %: до 10	10480	186	<u>10,4</u> 15,4

Продолжение табл. 13

№ п. п.	Конструкции	Сметная	Трудоём-	Арматура,
		стоимость, руб.	кость, чел.-дн.	т
1	2	3	4	5
	до 25	11330	203	11,9 17,6
	до 40	13220	230	14,7 21,8
	св. 40	12600	369	7,9 11,7
5	То же, периметром более 2 м, при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн, %:			
	до 10	8980	136	8,4 12,4
	до 25	9680	152	9,3 13,8
	до 40	11300	184	11,9 17,6
	св. 40	12360	302	9 13,3

Примечания: 1. Измеритель в п. 4 и 5 — 100 м³ железобетона за вычетом объемов сердечника и жесткой арматуры.
2. Расход монолитного бетона принимать в размере 101,5 м³, цемента — 27,4 т.

Таблица 14

Железобетонные сборные
Измеритель — 1 шт.

№ п. п.	Конструкции	Высота здания, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					арматура, т	бетон сборный, м ³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Прямоугольного сечения крайние для одноэтажных производственных зданий, оборудованных кранами. Бетон: В 20	8,4	245	1,63	0,16 0,22	2	0,57

Продолжение табл. 14

№ п. п.	Конструкция	Высота здания, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					арматура, т	бетон сборный, м ³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8
2	В30	8,4	326	2,13	$\frac{0,2}{0,3}$	2,7	0,77
		9,6	282	1,63	$\frac{0,17}{0,26}$	2,3	1,11
		9,6	387	2,13	$\frac{0,3}{0,43}$	3	1,11
		10,8	357	2,13	$\frac{0,2}{0,29}$	3	1,11
		10,8	440	2,52	$\frac{0,28}{0,41}$	3,6	1,33
3	То же, средние. Бетон: В20	8,4	334	2,13	$\frac{0,2}{0,3}$	2,8	0,8
4	В30	8,4	380	2,13	$\frac{0,3}{0,44}$	2,9	1,07
		8,4	376	2,13	$\frac{0,26}{0,38}$	3	1,11
		9,6	362	2,13	$\frac{0,19}{0,27}$	3,1	1,15
		10,8	445	2,52	$\frac{0,27}{0,39}$	3,7	1,37
5	В40	9,6	411	2,13	$\frac{0,28}{0,4}$	3,2	1,41
		9,6	419	2,13	$\frac{0,24}{0,35}$	3,4	1,5
		10,8	495	2,52	$\frac{0,35}{0,51}$	3,8	1,67
		10,8	536	2,52	$\frac{0,42}{0,61}$	4	1,76

Продолжение табл. 14

№ п. п.	Конструкции	Высота здания, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					арматура, т	бетон сборный, м ³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8
6	Прямоугольного сечения для одноэтажных однопролетных промышленных зданий, оборудованных ручными мостовыми кранами. Бетон: В20	6	159	1,2	$\frac{0,16}{0,2}$	0,96	0,27
		6,6	160	1,2	$\frac{0,18}{0,22}$	1,04	0,3
		7,2	167	1,2	$\frac{0,19}{0,23}$	1,09	0,31
		7,8	177	1,2	$\frac{0,19}{0,24}$	1,18	0,34
		8,4	196	1,42	$\frac{0,22}{0,28}$	1,27	0,36
		9	207	1,42	$\frac{0,23}{0,3}$	1,36	0,39
		9,6	221	1,42	$\frac{0,26}{0,35}$	1,45	0,41
7	Прямоугольного сечения крайние для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов. Бетон: В20	3	57	0,79	$\frac{0,04}{0,05}$	0,34	0,1
		3,6	64	0,79	$\frac{0,04}{0,06}$	0,4	0,11
		4,2	73	0,94	$\frac{0,05}{0,06}$	0,45	0,13

Продолжение табл. 14

№ п. п.	Конструкции	Высота зда- ния, м	Сметная стои- мость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					арматура, т	бетон сбор- ный, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8
8	В30	4,8	82	0,94	$\frac{0,06}{0,08}$	0,5	0,14
		5,4	90	0,94	$\frac{0,07}{0,09}$	0,56	0,16
		6	114	0,94	$\frac{0,06}{0,08}$	0,82	0,23
		7,2	162	1,42	$\frac{0,09}{0,12}$	1,3	0,48
		8,4	182	1,42	$\frac{0,1}{0,14}$	1,49	0,55
		9,6	207	1,63	$\frac{0,11}{0,15}$	1,68	0,62
9	То же, средние. Бетон: В20	3	59	0,79	$\frac{0,05}{0,06}$	0,37	0,11
		3,6	71	0,94	$\frac{0,05}{0,07}$	0,42	0,12
		4,2	78	0,94	$\frac{0,06}{0,07}$	0,48	0,14
		4,8	84	0,94	$\frac{0,06}{0,08}$	0,52	0,15
		5,4	91	0,94	$\frac{0,06}{0,08}$	0,58	0,17
		6	122	1,2	$\frac{0,08}{0,1}$	0,82	0,29

Продолжение табл. 14

№ п. п.	Конструкции	Высота здания, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					арматура, т	бетон сборный, м ³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8
10	В30	7,2	169	1,42	<u>0,11</u> 0,14	1,33	0,49
		8,4	231	1,63	<u>0,14</u> 0,18	1,88	0,7
		9,6	280	2,13	<u>0,17</u> 0,23	2,65	0,98
11	Прямоугольного сечения крайние для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов. Бетон В20	10,8	264	1,63	<u>0,12</u> 0,16	2,34	0,67
		12	300	2,13	<u>0,13</u> 0,18	2,58	0,74
		13,2	429	2,52	<u>0,29</u> 0,41	3,39	0,97
		14,4	519	2,52	<u>0,49</u> 0,71	3,67	1,05
12	То же, средние. Бетон: В20	10,8	379	2,52	<u>0,2</u> 0,28	3,32	0,95
		12	484	2,52	<u>0,44</u> 0,63	3,49	0,99
		13,2	711	3,11	<u>0,92</u> 1,33	4,37	1,25
		14,4	789	3,11	<u>1,01</u> 1,46	4,75	1,35
13	Центрифугированные кольцевого сечения для одноэтажных зданий без мостовых кранов. Бетон: В30	3	60	0,79	<u>0,05</u> 0,1	0,18	0,07

Продолжение табл. 14

№ п. п.	Конструкции	Высота здания, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					арматура, т	бетон сборный, м ³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8
14	В40	3	49	0,79	<u>0,08</u> 0,11	0,15	0,07
		4,8	60	0,79	<u>0,11</u> 0,22		
		6	96	0,94	<u>0,06</u> 0,09	0,46	0,2
		6,6	121	0,94	<u>0,07</u> 0,1		
		7,2	128	0,94	<u>0,08</u> 0,11	0,73	0,32
		9,6	172	1,2	<u>0,09</u> 0,12		
15	В50	4,2	63	0,79	<u>0,09</u> 0,13	0,2	0,12
		5,4	76	0,79	<u>0,14</u> 0,19		
16	Крайние многоэтажных производственных зданий, установленные в стаканы фундаментов. Бетон В40	3,6	313	1,42	<u>0,5</u> 0,68	1,5	0,66
		3,6	410	1,63	<u>0,57</u> 0,75		
		4,8	378	1,63	<u>0,58</u> 0,75	1,92	0,84
		6	435	1,63	<u>0,62</u> 0,79		
17	То же, средние. Бетон: В40	3,6	290	1,42	<u>0,4</u> <u>0,55</u>	1,58	0,70

Продолжение табл. 14

№ п. п.	Конструкции	Высота здания, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
					арматура, т	бетон сборный, м ³	цемент, т		
1	2	3	4	5	6	7	8		
18	Крайние многоэтажных производственных зданий, устанавливаемые на нижестоящие колонны, со сваркой стержней арматуры в стыке ванным способом. Бетон В30	3,6	448	1,63	$\frac{0,63}{0,99}$	2,39	1,05		
		4,8	389	1,63	$\frac{0,54}{0,76}$	2,05	0,9		
		6	457	2,13	$\frac{0,62}{0,88}$	2,45	1,08		
		3,6	221	1,19	$\frac{0,36}{0,46}$	1,11	0,41		
		3,6	260	1,19	$\frac{0,45}{0,6}$	1,2	0,44		
		4,8	268	1,35	$\frac{0,4}{0,52}$	1,48	0,55		
		6	210	1,19	$\frac{0,34}{0,46}$	1,02	0,38		
		6	308	1,35	$\frac{0,53}{0,7}$	1,88	0,7		
		19	То же, средние. Бетон: В40	3,6	209	1,35	$\frac{0,28}{0,37}$	1,24	0,55
				3,6	234	1,35	$\frac{0,32}{0,68}$	1,3	0,57
4,8	288			1,35	$\frac{0,39}{0,52}$	1,61	0,71		

Продолжение табл. 14

№ п. п.	Конструкции	Высота здания, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					арматура, т	бетон сборный, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8
		6	220	1,19	0,34 0,48	1,08	0,48
		6	379	1,35	0,51 0,8	2	0,88

4) Подкрановые конструкции

Таблица 15

Подкрановые балки железобетонные монолитные

Измеритель — 100 м³ железобетона

№ п. п.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Арматура, т
1	2	3	4	5
1	Устанавливаемые на высоте до 6 м при высоте сечения балки, мм:			
	до 500	12360	187	<u>16,7</u> 24,7
	до 800	11700	156	<u>15,4</u> 22,8
	св. 800	11860	137	<u>16,8</u> 24,9
2	То же, на высоте св. 6 м при высоте сечения балки, мм:			
	до 800	12340	217	<u>16,1</u> 23,8
	св. 800	12110	176	<u>16,8</u> 24,9

Примечания: 1. Показатели определены для конструкций с бетоном В20. 2. Расход монолитного бетона принимать в размере 101,5 м³, цемента — 27,4 т.

Таблица 16

Подкрановые балки железобетонные сборные
Измеритель — 1 шт.

№ п. п.	Конструкция	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
				арматура, т	бетон сборный, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7
1	Предварительно напряженные под краны грузоподъемностью 10 и 12,5 т при длине балки, м:	304	1,89	0,17	1,4	0,74
				0,3		
2	То же, под краны грузоподъемностью 20 т при длине балки, м:	850	2,9	0,61	4,1	2,16
				1,00		
2	То же, под краны грузоподъемностью 20 т при длине балки, м:	316	1,89	0,26	1,4	0,93
				0,44		
2	То же, под краны грузоподъемностью 20 т при длине балки, м:	969	2,9	0,78	4,1	2,73
				1,31		

Примечания: 1. Показатели стоимости и расхода стали приведены для подкрановых балок с напрягаемой арматурой класса А IV. 2. Приняты марки бетона: при кранах грузоподъемностью 10 и 12,5 т — В40, 20 т — В50.

Таблица 17

Крановые пути
Измеритель — 10 м рельса в одну нитку

№ п. п.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Стальные конструкции, т			
1	2	3	4	5			
1 2 3	По железобетонным подкрановым балкам для кранов грузоподъемностью: до 10 т св. 10 т	328	11,7	0,53			
					339	11,4	0,53
3	По металлическим подкрановым балкам						

Примечание. Расход стали определен при рельсах КР-70.

Пути подвешенного транспорта

Измеритель — 100 м пути крана

№ п. п.	Грузоподъемность, т	Число кранов на колесе, шт.	Схема крана	Сечение балок пути (номер двутавра)	Количество двутавров на 1 путь, шт.	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Стальные конструкции, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9

При креплении к стальным конструкциям

1	1	1	I	24М	2	3120	72	<u>7,9</u>
		2	I	24М	2	3151	72	<u>8,2</u>
		1	II	24М	3	4687	108	<u>8</u>
		2	II	24М	3	4728	108	<u>8,3</u>
		1	II	24М	3	4687	108	<u>1,19</u>
2	2	1	I	24М	2	3151	72	<u>12,3</u>
		2	I	30М	2	3890	84	<u>12</u>
		1	II	24М	3	4728	108	<u>12,5</u>
		2	II	30М	3	5836	126	<u>8</u>
		1	III	24М	4	6303	144	<u>8,3</u>
		2	III	30М	4	7782	168	<u>10,5</u>
		1	III	24М	4	6303	144	<u>10,9</u>
3	3,2	1	I	30М	2	3863	84	<u>12</u>
		2	I	36М	2	4486	84	<u>12,4</u>
		1	II	30М	3	5795	126	<u>15,7</u>
								<u>16,3</u>
								<u>16</u>
								<u>16,6</u>
								<u>21</u>
								<u>21,8</u>
								<u>10,4</u>
								<u>10,8</u>
								<u>12,1</u>
								<u>12,5</u>
								<u>15,6</u>
								<u>16,2</u>

№ п. п.	Грузоподъемность, т	Число кранов на колесе, шт.	Схема крана	Сечение балок пути (номер двутавра)	Количество двутавров на 1 путь, шт.	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Стальные конструкции, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	5	2	II	36М	3	6729	126	<u>18,1</u> 18,8
		1	III	30М	4	7727	168	<u>20,1</u> 21,6
		2	III	36М	4	8972	168	<u>24,2</u> 25,1
		1	I	36М	2	4459	84	<u>12</u> 12,4
		2	I	45М	2	6895	186	<u>16,1</u> 16,7
		1	II	36М	3	6688	126	<u>18</u> 18,6
		2	II	45М	3	10342	279	<u>24,2</u> 25,1
		1	III	36М	4	8917	168	<u>24</u> 24,9
		2	III	45М	4	13788	372	<u>32,3</u> 33,5

При креплении к железобетонным конструкциям

5	1	1	I	24М	2	4343	126	<u>9,6</u> 10
		2	I	24М	2	4478	126	<u>10,1</u> 10,5
		1	II	24М	3	6475	189	<u>14,3</u> 14,8
		2	II	24М	3	6664	189	<u>15</u> 15,5
6	2	1	I	24М	2	4478	126	<u>10,1</u> 10,5

№ П. П.	Грузоподъемность, т	Число кранов на колее, шт.	Схема крана	Сечение балок пути (номер двуглава)	Количество двуглазов на 1 путь, шт.	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Стальные конструкции, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	3,2	2	I	30М	2	5168	132	13,3
		1	II	24М	3	6664	189	13,7
		2	II	30М	3	7678	198	15
		1	III	24М	4	8870	252	15,5
		2	III	30М	4	10184	264	19,6
		1	I	30М	2	4942	132	20,4
		2	I	36М	2	5855	132	19,8
		1	I	30М	3	7362	198	20,6
		2	I	36М	3	8702	198	26
		1	III	30М	4	9780	264	26,9
		2	III	36М	4	11555	264	12,5
		8	5	1	I	36М	2	5673
2	I			45М	2	8796	252	14,9
1	II			36М	3	8609	198	15,5
2	II			45М	3	13098	378	18,5
1	I			36М	2	5673	132	19,2
2	I			45М	2	8796	252	22,1
1	II			36М	3	8609	198	22,9
2	II			45М	3	13098	378	24,6
								25,5
								29,3
								30,4
								14,7
								15,2
								19,5
								20,2
								21,8
								22,6
								28,9
								30

№ п. п.	Грузоподъемность, т	Число кранов на колесе, шт.	Схема крана	Сечение балок пути (номер двуглава)	Количество двуглазов на 1 путь, шт.	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Стальные конструкции, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		1	III	36М	4	11429	264	28,9 29,9
		2	III	45М	4	17398	504	38,4 39,8

Примечания: 1. Показатели даны при длине пролета пути 6 м, при пролете 3 м показатели принимаются с коэффициентом 0,8, а при пролете 4 м — с коэффициентом 0,85. 2. Условные обозначения схем крана: I — однопролетная, II — двухпролетная, III — трехпролетная.

Таблица 19

Монорельсы пролетом до 6 м под тали и кошки

Измеритель — 100 м пути монорельса

№ п. п.	Грузоподъемность, т	Сечение балки (номер двуглава)	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Стальные конструкции, т
1	2	3	4	5	6

При креплении к стальным конструкциям

1	0,25	14	631	36	1,7
2	0,5	16	721	36	1,9
3	1	16	730	36	2
4	2	24М	1634	36	4,4
5	3,2	30М	1932	42	5,4
6	5	30М	2029	42	5,7

При креплении к железобетонным конструкциям

7	0,25	16	987	63	2,4
8	0,5	18	1125	63	2,7
9	1	24М	2132	63	4,9
10	2	30М	2418	66	6,3
11	3,2	36М	2742	66	7,1
12	5	36М	2820	66	7,4

5) Перекрытия

Ригели железобетонные сборные Таблица 20
Измеритель — 100 м² площади пола

№ п. п.	Конструкция	Длина плит, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					арматура, т	бетон сборный, м ³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Пролетом 6 м с полками для опирания плит	5	795	4,5	$\frac{1,03}{1,42}$	4,44	1,82
		5,3	812	4,5	$\frac{1,01}{1,39}$	4,72	1,94
		5,5	820	4,5	$\frac{1,01}{1,4}$	4,89	2
2	То же, прямоугольного сечения	5	689	4,3	$\frac{0,95}{1,3}$	3,22	1,32
		5,3	698	4,3	$\frac{0,96}{1,31}$	3,42	1,4
		5,5	692	4,3	$\frac{0,93}{1,29}$	3,56	1,46

Примечания: 1. Показатели определены для конструкций с бетоном В30. 2. Показатели для монолитных балок перекрытий и обвязочных балок принимаются по табл. 15.

Таблица 21
Плиты перекрытий железобетонные сборные
Измеритель — 100 м² площади пола

№ п. п.	Конструкция	Размеры плит, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					арматура, т	бетон сборный, м ³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Многopустотные с предварительно напрягаемой арматурой из бетона марок: В20	1,2×5,65	1400	5,4	$\frac{0,57}{0,97}$	11,0	3,14

Продолжение табл. 21

№ п. п.	Конструкция	Размеры плит, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					арматура, т	бетон сборный, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8
2	В30	1,5×5,65	1370	4,3	0,51 0,88	11,7	3,33
		2,4×5,65	1360	4,0	0,55 0,95	11,1	3,16
		3×5,65	1340	3,2	0,52 0,88	11,1	3,16
		3×5,55	1320	3,2	0,9 1,5	10,5	4,41
		3×5,05	1210	3,2	0,77 1,27	9,7	4,07
		3	В35	1,5×5,55	1340	4,3	1,14 1,91
		1,5×5,05	1240	4,3	0,96 1,56	9,2	4,1

Таблица 22

Перекрытия железобетонные монолитные

Измеритель — 100 м³ железобетона

№ п. п.	Конструкция	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Арматура, т
1	2	3	4	5
1	Плоские по стальным балкам и монолитные участки при сборном железобетонном перекрытии площадью до 5 м² с приведенной толщиной, мм, до:			
	100	12240	195	11,9 17,6

Продолжение табл. 22

№ п. п.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Арматура, т
1	2	3	4	5
	150	10230	155	<u>8,9</u> 13,2
	200	8010	113	<u>5,9</u> 8,7
2	То же, площадью св. 5 м ² с приведенной толщиной, мм, до:			
	100	11230	138	<u>10,9</u> 16,1
	150	9520	112	<u>8,2</u> 12,1
	200	7590	87	<u>5,4</u> 8
3	Безбалочные толщиной до 200 мм на высоте, м:			
	до 6	8560	108	<u>7,8</u> 11,5
	св. 6	9130	193	<u>7,8</u> 11,5
4	То же, толщиной св. 200 мм на высоте, м:			
	до 6	7540	77	<u>6,6</u> 9,8
	св. 6	7840	129	<u>6,6</u> 9,8
5	То же, ребристые на высоте, м:			
	до 6	11850	178	<u>12,7</u> 18,8
	св. 6	12290	246	<u>12,7</u> 18,8

Примечания: 1. Показатели определены для конструкций с бетоном В20. 2. Расход бетона принимается в размере 101,5 м³. 3. Расход цемента по п. 1—3,5 принимается в размере 29,9 т., а по п. 4—27,4 т.

6) Стропильные конструкции

Таблица 23

Железобетонные сборные
Измеритель — 100 м² площади пола

№ п. п.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
				арматура, т	бетон сборный, м ³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7
	<i>Фермы</i>					
1	Стропильные для покрытий зданий с уклоном асбестоцементной кровли 1:4 пролетом 6 м при шаге ферм 6 м из бетона В30	328	3,6	$\frac{0,32}{0,46}$	1,11	0,46
2	То же, предварительно напряженные пролетом 9 м из бетона В35	391	3	$\frac{0,32}{0,52}$	1,33	0,63
3	То же, из бетона В30 пролетом, м:					
	12	414	2,6	$\frac{0,37}{0,61}$	1,53	0,64
	18	518	2,8	$\frac{0,47}{0,78}$	2,03	0,85
4	То же, из бетона В40	596	2,8	$\frac{0,56}{0,93}$	2,31	1,22
5	Подстропильные предварительно напряженные для покрытий зданий со скатной кровлей пролетом 12 м, при пролете стропильных ферм 18 м из бетона В45	394	0,95	$\frac{0,39}{0,62}$	2,08	1,3
6	То же, для покрытий зданий с малоуклонной кровлей из бетона В40	349	0,95	$\frac{0,35}{0,48}$	1,74	0,92
7	Предварительно напряженные с параллельными поясами пролетом 18 м при шаге ферм 12 м из бетона В40	519	1,8	$\frac{0,6}{0,98}$	2,13	1,12
8	То же, из бетона В50	513	1,8	$\frac{0,43}{0,79}$	2,13	1,42

Продолжение табл. 23

№ п. п.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
				арматура, т	бетон сборный, м ³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7
9	Предварительно напряженные сегментные пролетом 18 м из бетона В35 при шаге ферм 6 м	374	2,84	$\frac{0,26}{0,42}$	1,67	0,85
		499	2,84	$\frac{0,29}{0,48}$	2,24	1,14
		668	2,84	$\frac{0,44}{0,73}$	2,88	1,47
10	То же, из бетона В40	829	2,84	$\frac{0,59}{0,99}$	3,47	1,98
11	То же, пролетом 24 м при шаге ферм 6 м из бетона марок: В40 В30 В35 В45	538	2,38	$\frac{0,44}{0,72}$	2,56	1,35
		609	2,44	$\frac{0,42}{0,7}$	3,1	1,3
		809	2,44	$\frac{0,57}{0,98}$	4,13	1,95
		1058	3,38	$\frac{0,84}{1,44}$	5,15	3,2
		526	2,78	$\frac{0,34}{0,61}$	2,41	1,28
12	То же, безраскосные для покрытий зданий со скатной кровлей пролетом 18 м при шаге ферм 6 м из бетона В40	626	2,78	$\frac{0,42}{0,76}$	2,87	1,52
		760	2,78	$\frac{0,54}{0,98}$	3,43	1,81
		840	2,93	$\frac{0,60}{1,12}$	3,89	2,06
13	То же, пролетом 24 м при шаге ферм 6 м	521	2,38	$\frac{0,43}{0,81}$	2,57	1,36
		607	2,43	$\frac{0,50}{0,95}$	2,92	1,54

Продолжение табл. 23

№ п. п.	Конструкция	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
				арматура, т	бетон сборный, м ³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7
		671	2,43	$\frac{0,50}{0,95}$	3,26	1,72
		822	2,43	$\frac{0,67}{1,29}$	3,96	2,09
		1033	2,97	$\frac{0,75}{1,56}$	5,07	2,68
	<i>Балки</i>					
14	Предварительно напряженные двускатные решетчатые для покрытий одноэтажных зданий, пролетом 12 м при шаге балок 6 м из бетона марок: В30	375	2,24	$\frac{0,23}{0,38}$	2,58	1,08
	В40	405	2,24	$\frac{0,29}{0,5}$	2,58	1,36
15	То же, пролетом 18 м	724	2,73	$\frac{0,52}{0,99}$	4,48	2,36

7) Стальные конструкции

Таблица 24

Стальные конструкции
Измеритель — 1 т конструкций

№ п. п.	Конструкция	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4
1	Колонны: одноветвевые, массой до 3 т	328	1,2
2	двухветвевые	366	1,2
3	фахверковые из профилей: прокатных	316	1,2
	гнутых	356	1,2

Продолжение табл. 24

№ п.п.	Конструкции	Сметная	Трудоёмкость,
		стоимость, руб.	чел.-дн.
1	2	3	4
4	Балки покрытий	329	2,7
5	То же, подкрановые	371	4,2
6	Фермы стропильные:		
	из прокатных профилей	362	3
	из круглых труб	411	3
7	Фермы подстропильные:		
	из прокатных профилей	329	3
	из круглых труб	390	3
8	Фонари светоаэрационные	436	5,1
9	Связи из профилей:		
	прокатных	311	3,9
	гнутоварных и труб	374	3,9
10	Прогоны длиной 6 м из профилей:		
	прокатных	290	2,7
	гнутых	307	2,7
11	То же, длиной 12 м из профилей:		
	прокатных	324	2,7
	гнутых	366	2,7

Примечания: 1. Показатели по стальным конструкциям рассчитаны на 1 т натурального расхода стали. 2. Показатели даны без учета окраски.

8) Каркасы производственных зданий

Техническая часть

1. Показатели настоящего раздела разработаны для одноэтажных и многоэтажных зданий и включают в себя элементы каркасов, покрытий и перекрытий.

2. Для одноэтажных зданий рассмотрены следующие сочетания каркасов и покрытий (табл. 25).

Материал каркаса	Материал покрытия	
	сборные железобетонные плиты	стальной профилированный настил
Сборный железобетон	+	—
Сталь	—	+

3. Показателями одноэтажных зданий учтены следующие конструктивные элементы и виды работ: колонны основные и фахверковые; фермы стропильные и подстропильные; связи вертикальные и горизонтальные; сборные железобетонные плиты покрытий или стальной профилированный настил; прогоны (при покрытии из стального профилированного настила); окраска стальных конструкций эмалью ПФ-115.

4. Показатели по многоэтажным зданиям предусматривают возведение их в сборном железобетоне и учитывают следующие конструктивные элементы: колонны, ригели, балки покрытий, плиты перекрытий и покрытий, стальные связи (с окраской).

5. Отделочные работы и антикоррозионная защита сборных железобетонных конструкций одноэтажных и многоэтажных зданий показателями не учтены и должны определяться дополнительно по показателям разд. 14.

6. Устройство пароизоляции, утеплителя и кровли следует учитывать дополнительно по показателям разд. 9.

7. Показателями настоящего раздела учтены сборные железобетонные плиты покрытий шириной 3 м.

В случае применения плит другой ширины или комплексных плит покрытий показатели должны быть скорректированы по формуле

$$\Delta q = (q_1 - q_2) / n, \quad (11)$$

где Δq — поправка к показателям настоящего параграфа; q_1 — величины показателей, учтенных нормами настоящего параграфа; q_2 — величины показателей, фактически принятых в проекте; n — количество этажей.

Показатели q_1 и q_2 принимаются по табл. 22 и 37.

8. В табл. 31—36 показатели рассчитаны для следующих нагрузок на междуэтажные перекрытия, кН/м² (кгс/см²): А — 50(0,5); Б — 75(0,75); В — 100(1); Г — 150(1,5); Д — 200(2); Е — 250(2,5).

Таблица 26

Одноэтажные однопролетные здания без мостовых и подвесных кранов с каркасом и покрытием из сборного железобетона

Измеритель — 100 м² площади пола в осях колонн

№ п. п.	Характеристика зданий				Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	пролет, м	шаг, м		высота здания до низа ферм, м			сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
		колонн	ферм				арматура	сталь	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	12; 18	6	6	4,8—5,4	1,74	6	$\frac{1,68}{2,33}$	$\frac{0,11}{0,12}$	$\frac{1,79}{3,06}$	10	0,7	10,7	4,4
				6	1,8	6	$\frac{1,79}{2,48}$	$\frac{0,12}{0,14}$	$\frac{1,91}{2,64}$	10,3	0,7	11	4,5
				7,2	1,96	7	$\frac{1,92}{2,66}$	$\frac{0,14}{0,16}$	$\frac{2,06}{2,84}$	11,4	0,8	12,2	4,9
				8,4	2,1	7	$\frac{2,15}{2,98}$	$\frac{0,16}{0,18}$	$\frac{2,31}{3,19}$	12	0,8	12,8	5,1
				9,6	2,25	9	$\frac{2,21}{3,06}$	$\frac{0,19}{0,22}$	$\frac{2,4}{3,31}$	13,3	0,8	14,1	5,6
				10,8	2,62	10	$\frac{2,31}{3,21}$	$\frac{0,22}{0,25}$	$\frac{2,53}{3,46}$	16,5	0,9	17,4	6,8
				12	2,74	10	$\frac{2,57}{3,57}$	$\frac{0,26}{0,3}$	$\frac{2,83}{3,87}$	16,5	0,9	17,4	6,8

№ п. п.	Характеристика зданий				Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	пролет, м	шаг, м		высота здания до низа ферм, м			сталь, т			бетон, м³			цемент, т
		колонн	ферм				арматура	сталь	всего	сборный	монолитный	всего	
2	24	6	6	4,8—5,4	1,89	8	1,84 2,55	0,09 0,1	1,93 2,65	10,7	0,7	11,4	4,8
				6	1,93	8	1,92 2,67	0,11 0,12	2,03 2,79	10,9	0,7	11,6	4,9
				7,2	2,05	9	2,01 2,77	0,12 0,14	2,13 2,91	11,8	0,7	12,5	5,1
				8,4	2,16	9	2,19 3,04	0,14 0,16	2,33 3,2	12,2	0,7	12,9	5,3
				9,6	2,28	9	2,23 3,1	0,16 0,18	2,39 3,28	13,2	0,7	13,9	5,7
				10,8	2,63	12	2,48 3,4	0,19 0,22	2,67 3,62	15,9	0,8	16,7	6,7
				12	2,76	12	2,55 3,5	0,21 0,24	2,76 3,74	16,8	0,8	17,6	6,9
				13,2	2,97	13	2,65 3,69	0,25 0,28	2,9 3,97	18,1	0,9	19	7,5
				14,4	3,09	13	2,99 4,12	0,29 0,33	3,28 4,45	18,4	0,9	19,3	7,5

Одноэтажные многопролетные здания без мостовых и подвесных кранов с каркасом и покрытием из сборного железобетона

Измеритель — 100 м² площади пола в осях колонн

№ п. п.	Характеристика зданий					Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	пролет, м	шаг колонн, м		шаг ферм, м	высота здания до низа ферм, м			сталь, т			бетон, м ³			цемента, т
		крайних	средних					арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	12; 18	6	6	6	4,8	1,7	8	<u>1,63</u>	<u>0,1</u>	<u>1,73</u>	9,6	0,7	10,3	4,2
								<u>2,22</u>	<u>0,11</u>	<u>2,33</u>				
					6	1,76	8	<u>1,67</u>	<u>0,12</u>	<u>1,79</u>				
								<u>2,28</u>	<u>0,14</u>	<u>2,42</u>				
					7,2	1,87	9	<u>1,75</u>	<u>0,14</u>	<u>1,89</u>				
								<u>2,39</u>	<u>0,16</u>	<u>2,55</u>				
1	12; 18	6	6	6	8,4	1,95	9	<u>1,78</u>	<u>0,16</u>	<u>1,94</u>	11,4	0,7	12,1	4,9
								<u>2,43</u>	<u>0,18</u>	<u>2,61</u>				
					9,6	2,07	10	<u>1,88</u>	<u>0,19</u>	<u>2,07</u>				
								<u>2,57</u>	<u>0,22</u>	<u>2,22</u>				
					10,8	2,23	11	<u>1,89</u>	<u>0,22</u>	<u>2,11</u>				
								<u>2,59</u>	<u>0,25</u>	<u>2,84</u>				
2	24 18	6 6	6; 12 12	6 6	4,8	1,94	8	<u>1,99</u>	<u>0,15</u>	<u>2,14</u>	11,2	0,6	11,8	6
								<u>2,77</u>	<u>0,17</u>	<u>2,94</u>				

№ п. п.	Характеристика зданий					Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	пролет, м	шаг колонн, м		шаг ферм, м	высота здания до низа ферм, м			сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
		крайних	средних					арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					6	1,96	8	$\frac{2,01}{2,8}$	$\frac{0,17}{0,19}$	$\frac{2,18}{2,99}$	11,3	0,6	11,9	5,1
					7,2	2,05	9	$\frac{2,08}{2,9}$	$\frac{0,19}{0,22}$	$\frac{2,27}{3,11}$	11,9	0,7	12,6	5,3
					8,4	2,12	9	$\frac{2,13}{2,97}$	$\frac{0,22}{0,25}$	$\frac{2,35}{3,22}$	12,3	0,7	13	5,4
					9,6	2,23	9	$\frac{2,25}{3,14}$	$\frac{0,25}{0,28}$	$\frac{2,5}{3,42}$	13	0,7	13,7	5,7
					10,8	2,32	10	$\frac{2,3}{3,2}$	$\frac{0,29}{0,33}$	$\frac{2,59}{3,53}$	13,6	0,7	14,3	5,9
					12	2,47	10	$\frac{2,43}{3,39}$	$\frac{0,35}{0,4}$	$\frac{2,78}{3,79}$	14,2	0,7	14,9	6,1
					13,2	2,65	11	$\frac{2,68}{3,74}$	$\frac{0,39}{0,44}$	$\frac{3,07}{4,18}$	15,1	0,7	15,8	6,5
					14,4	2,78	11	$\frac{2,91}{4,06}$	$\frac{0,42}{0,47}$	$\frac{3,33}{4,53}$	15,5	0,7	16,2	6,6

Одноэтажные однопролетные крановые здания пролетом 18 и 24 м
с каркасом и покрытием из сборного железобетона

Измеритель — 100 м² площади пола в осях колонн

№ п. п.	Характеристика зданий						Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость					
	шаг, м			грузоподъемность мостового кра- на, т	высота здания до низа ферм, м	сталь, т			бетон, м ³			цемент, т		
	колонн		ферм			арматура			стальные конструкции	всего	сборный		монолитный	всего
	крайних	средних												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

С колоннами прямоугольного сечения

1	6; 12	6; 12	6	10	8,4	2,37	11	2,17	0,34	2,51	13,4	0,8	14,2	5,4				
								2,99	0,39	3,38								
				10—20	9,6	2,53	11	2,26	0,39	2,65								
2	12	12	12	10	8,4	2,08	9	3,12	0,44	3,56	12,5	0,8	13,3	5,9				
								10—20	10,8	2,62					12	2,24	0,45	2,69
																3,08	0,51	3,59
																1,09	0,34	1,43
								1,47	0,39	1,86								

№ п. п.	Характеристика зданий						Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалосмкость					
	шаг, м			грузоподъёмность мостового крана, т	высота здания до низа ферм, м	сталь, т			бетон, м ³			цемент, т		
	колонны		ферм			арматура			стальные конструкции	всего	сборный		монолитный	всего
	крайних	средних												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
				10—20	9,6	2,18	10	<u>1,2</u> 1,62	<u>0,39</u> 0,44	<u>1,59</u> 2,06	13	0,8	13,8	6,1
				10—20	10,8	2,27	10	<u>1,24</u> 1,68	<u>0,45</u> 0,51	<u>1,69</u> 2,19	13,6	0,8	14,4	6,2

С двухветвевыми колоннами

3	6; 12	6; 12	6	10—20	10,8	2,73	13	<u>2,48</u> 3,42	<u>0,45</u> 0,51	<u>2,93</u> 3,93	15,2	1,1	16,3	6,2
				10—30	12,6	3,12	14	<u>3,5</u> 4,77	<u>0,59</u> 0,67	<u>4,09</u> 5,44	16	1,1	17,1	6,9
				10—30	14,4	3,46	14	<u>3,42</u> 4,71	<u>0,6</u> 0,68	<u>4,02</u> 5,39	16,8	1,1	17,9	7,3

				30—50	16,2	3,85	15	<u>3,71</u> 5,1	<u>0,62</u> 0,7	<u>4,33</u> 5,8	20,8	1,5	22,3	8,9
				30—50	18	4,17	19	<u>3,96</u> 5,45	<u>0,65</u> 0,74	<u>4,61</u> 6,19	22	1,9	23,9	9,5
4	12	12	12	10—20	10,8	2,35	10	<u>1,54</u> 2,11	<u>0,45</u> 0,51	<u>1,99</u> 2,62	12,7	1,1	13,8	6,7
				10—20	12,6	2,6	11	<u>1,85</u> 2,54	<u>0,59</u> 0,67	<u>2,44</u> 3,21	13,4	1,1	14,5	7,1
				10—30	14,4	2,87	12	<u>2,15</u> 2,96	<u>0,6</u> 0,68	<u>2,75</u> 3,64	14,7	1,1	15,8	7,6
				30—50	16,2	3,18	13	<u>2,52</u> 3,47	<u>0,62</u> 0,7	<u>3,14</u> 4,17	17,1	1,4	18,5	8,8
				30—50	18	3,52	14	<u>2,85</u> 3,47	<u>0,65</u> 0,74	<u>3,5</u> 4,21	19	1,4	20,4	9,6

55 Примечание. При шаге основных колонн крайних рядов 12 м (п. 1,3) приняты сборные железобетонные фахверковые колонны с шагом 6 м.

Одноэтажные многопролетные крановые здания с каркасом и покрытием из сборного железобетона и стальным фахверком

Измеритель — 100 м² площади пола в осях колонн

№ п. п.	Характеристика зданий						Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	шаг, м			количество пролетов, шт.	грузоподъемность мостового крана, т	высота здания до низа ферм, м			сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
	колонн		ферм						арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
	крайних	средних													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Пролет 18 м

1	12	12	12	3	10—30	14,4	3,03	13	<u>1,98</u>	<u>1,35</u>	<u>3,33</u>	14,5	1,2	15,7	6,9
									2,3	1,5	3,8				
				2	10—30	14,4	3,22	13	<u>2,19</u>	<u>1,35</u>	<u>3,54</u>	15,5	1,3	16,8	7,2
									2,51	1,5	4,01				
2	12	12	12	3	10—30	14,4	2,82	12	<u>2,07</u>	<u>1,35</u>	<u>3,42</u>	13,3	1,1	14,4	6,5
									2,87	1,5	4,37				
				2	10—30	14,4	2,91	12	<u>2,05</u>	<u>1,35</u>	<u>3,4</u>	13,7	1,2	14,9	6,7
									2,79	1,5	4,29				

Пролет 24 м

3	12	12	12	3	10—30	14,4	2,87	12	<u>1,8</u>	<u>1,4</u>	<u>3,2</u>	13,4	1,3	14,7	6,4
									2,5	1,56	4,06				
					30—50	16,2	3,1	13	<u>2,07</u>	<u>1,5</u>	<u>3,57</u>	15,2	1,3	16,5	7,1
									2,87	1,67	4,54				
					30—50	18	3,29	14	<u>2,07</u>	<u>1,61</u>	<u>3,68</u>	15,9	1,3	17,2	7,4
									2,87	1,8	4,67				
				2	10—30	14,4	3	12	<u>1,95</u>	<u>1,4</u>	<u>3,35</u>	14,2	1,3	15,5	6,7
									2,71	1,56	4,27				
					30—50	16,2	3,27	13	<u>2,24</u>	<u>1,5</u>	<u>3,74</u>	16,3	1,3	17,6	7,5
									3,1	1,67	4,77				
					30—50	18	3,48	14	<u>2,49</u>	<u>1,61</u>	<u>4,1</u>	17,1	1,3	18,4	7,9
									3,46	1,8	5,26				
4	12	12	12	3; 2	10—30	14,4	2,56	11	<u>1,56</u>	<u>1,2</u>	<u>1,76</u>	12,4	1,2	13,6	6,5
									2,15	1,34	3,49				
					30—50	16,2	2,75	12	<u>1,74</u>	<u>1,28</u>	<u>3,02</u>	13,8	1,2	15	7
									2,4	1,43	3,83				
					30—50	18	2,94	12	<u>1,92</u>	<u>1,51</u>	<u>3,43</u>	14,4	1,2	15,6	7,3
									2,65	1,69	4,34				

Примечание. При шаге основных колонн крайних рядов 12 м (п. 1,3) приняты стальные фахверковые колонны с шагом 6 м.

Таблица 30

Одноэтажные здания со стальным каркасом и покрытием из стального профилированного настила
Измеритель — 100 м² площади пола в осях колонн

№ п. п.	Характеристика здания, м					Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сталь, т
	пролет	шаг колонн		шаг ферм	высота			
		крайних	средних					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	24	6	6	6	9,6	2,27	17,6	<u>5,59</u>
					10,8	2,35	17,9	<u>5,69</u>
					13,2	2,44	18,7	<u>5,79</u>
					13,2	2,44	18,7	<u>5,91</u>
2	24	12	12	12	9,6	2,14	15,9	<u>6,08</u>
					10,8	2,21	16,2	<u>6,16</u>
					13,2	2,36	16,8	<u>5,04</u>
					13,2	2,36	16,8	<u>5,39</u>
3	24	6	12	6	9,6	2,37	18,5	<u>5,24</u>
					10,8	2,45	19	<u>5,61</u>
					13,2	2,61	19,9	<u>5,62</u>
					13,2	2,61	19,9	<u>5,82</u>
4	30	6	6	6	10,8	2,37	18,7	<u>5,90</u>
					13,2	2,46	19	<u>6,06</u>
					14,4	2,55	19,4	<u>6,17</u>
					14,4	2,55	19,4	<u>6,3</u>
5	30	12	12	12	10,8	2,22	16,3	<u>6,44</u>
					13,2	2,33	16,8	<u>5,14</u>
					14,4	2,41	17,2	<u>5,69</u>
					14,4	2,41	17,2	<u>5,44</u>
6	30	6	12	6	10,8	2,48	19,6	<u>6,01</u>
					13,2	2,61	20,2	<u>6,07</u>
					14,4	2,69	20,7	<u>6,23</u>
					14,4	2,69	20,7	<u>6,41</u>
								<u>6,61</u>
								<u>6,62</u>
								<u>6,83</u>

Примечание. Расход стальных конструкций дан с учетом стального профилированного настила толщиной 0,8 мм в количестве 1,09 т на 100 м².

Многоэтажные здания с сеткой колонн 6×6 во всех этажах и перекрытиями из плит, опирающихся на полки ригелей

Измеритель — 100 м² общей площади этажей

№ п. п.	Характеристика зданий				Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость								Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
	длина здания, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м			сталь, т				бетон, м ³						сталь, т				бетон, м ³			
							арматура	стальные конструкции	всего	цемент, т	сборный	монолитный	всего	арматура			стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т		
																							Крайний пролет	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
<i>Трехэтажное здание</i>																								
1	24	В, Г, Д	3,6	3,6	3,79	23	3,4	2,3	5,7	17	3	20	7,6	3,5	21	2,6	2,3	4,9	13,5	2,4	15,9	6,1		
		Е	3,6	3,6	4	23	4,4	2,6	7	17		20	8,6	3,67	21	3,5	2,6	6,1	13,5		15,9	6,1		
		В, Г	4,8	4,8	4,08	25	3,7	2,3	6	17		21,2	8,1	3,72	21	2,8	2,3	5,1	14,3		16,8	6		
		Д, Е	4,8	4,8	3,39	25	4,9	2,6	7,5	19,3		22,4	8,5	4,07	23	3,8	2,6	6,4	15,1		17,6	6,7		
		В, Г	6	4,8	4,48	28	3,6	2,7	6,3	18,1		22,9	8,6	4,08	25	2,8	2,7	5,5	15,4		17,9	6,9		
							4,7	3,05	7,75						3,6	3,05	6,65							
							3,8	2,7	6,5						4,1	3,05	7,15							
							4,9	3,05	7,95						2,9	3,23	6,13							
							4,9	3,65	8,55						3,8	3,65	7,45							
							3,9	3,23	7,13	19,8	3,1	22,9	8,7	4,32	26	3,2	3,23	6,43	15,4	2,5	17,9	7		
		Д, Е	6	4,8	4,69	28	5,2	3,65	8,85	20,7	23,8	8,9	4,25	26	4,2	3,65	7,85	16	18,5		7			
		В, Г	6	6	4,7	29	3,9	3,4	7,3	20,7	23,8	8,9	4,42	26	3,1	3,4	6,5	16	18,5		7			
		Д, Е	6	6	4,85	29	5,1	3,84	8,94	20,7	23,8	8,9	4,25	26	4	3,84	7,84	16	18,5		7			
							4	3,4	7,4						3,1	3,4	6,5							
							5,2	3,84	9,04						4,1	3,84	7,94							
		В, Г, Д	7,2	6	5,37	34	4,1	4,65	8,75	21,2	24,3	9,1	4,78	31	3,1	4,65	7,75	16,4	18,9	7,1				
							5,3	5,26	10,56	21,2	24,3	9,1	4,93	31	4,1	5,26	9,36	16,4	18,9	7,1				
		Е	7,2	6	5,37	34	4,1	4,65	8,75	21,2	24,3	9,1	4,93	31	3,3	4,65	7,95	16,4	18,9	7,1				
							5,3	5,26	10,56						4,3	5,26	9,56							
							3,1	3,1	6,2	16,5	19,5	7,3	3,59	23	2,4	3,1	5,5	13	15,4	5,9				
		В, Г	3,6	3,6	3,86	25	4	3,5	7,5	16,5	19,5	7,3	3,69	23	3,1	3,5	6,6	13	15,4	5,9				
							3,2	3,1	6,3	16,5	19,5	7,3	3,69	23	2,5	3,1	5,6	13	15,4	5,9				
		Д	3,6	3,6	3,95	25	4,2	3,5	7,7	16,5	19,5	7,3	3,69	23	3,3	3,5	6,8	13	15,4	5,9				
							3,5	3,1	6,6	16,5	19,5	7,3	3,85	23	2,7	3,1	5,8	13	15,4	5,9				
		Е	3,6	3,6	4,14	25	4,6	3,5	8,1	16,5	19,5	7,3	3,85	23	3,6	3,5	7,1	13	15,4	5,9				
							3,4	3,58	6,98	17,5	20,5	7,9	3,92	26	2,6	3,58	6,18	13,8	16,2	6,2				
		В, Г	4,8	4,8	4,25	28	4,4	4,05	8,45	17,5	20,5	7,9	3,92	26	3,4	4,05	7,45	13,8	16,2	6,2				
							3,6	3,58	7,18	18,6	21,6	8,2	4,1	26	2,8	3,58	6,38	14,5	16,9	6,5				
		Д	4,8	4,8	4,46	29	4,7	4,05	8,75	18,6	21,6	8,2	4,1	26	3,7	4,05	7,75	14,5	16,9	6,5				

№ п. п.	Характеристика зданий				Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость								
	длина здания, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м			сталь, т			бетон, м³						сталь, т			бетон, м³					
							арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т			арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т		
																							Крайний пролет	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
3	Е	4,8	4,8	4,59	29	3,7	3,58	7,28	18,6	3	21,6	8,2	4,26	26	2,9	3,58	6,48	14,5	2,4	16,9	6,5	4,8	4,05	8,85
						4,8	4,05	8,85																
	В	6	4,8	4,5	31	3,3	4,28	7,58	17,7	3	20,7	8	4,17	29	2,5	4,28	6,78	14	2,4	16,4	6,3	4,4	4,84	9,24
						4,4	4,84	9,24																
	Г, Д	6	4,8	4,78	32	3,7	4,28	7,98	19,1	3	22,1	8,3	4,41	29	2,8	4,28	7,08	14,8	2,4	17,2	6,7	4,8	4,84	9,64
						4,8	4,84	9,64																
	Е	6	4,8	4,91	32	3,7	4,28	7,98	19,1	3	22,1	8,3	4,56	29	3	4,28	7,28	14,8	2,4	17,2	6,7	4,9	4,84	9,74
						4,9	4,84	9,74																
	В	6	6	4,8	32	3,5	4,5	8	19,5	3	22,5	8,2	4,32	29	2,6	4,5	7,1	14,4	2,4	16,8	6,3	4,6	5,09	9,69
						4,6	5,09	9,69																
	Г, Д	6	6	4,98	33	3,8	4,5	8,3	20	3	23,1	8,6	4,57	30	3	4,5	7,5	15,4	2,4	17,9	6,7	4,9	5,09	2,99
						4,9	5,09	2,99																

3	Е	6	6	5,08	33	3,8	4,5	8,3	20	3,1	23,1	8,6	4,7	30	3	4,5	7,5	15,4	2,5	17,9	6,7	4,9	5,09	2,99
						4,9	5,09	2,99																
	В	7,2	6	5,53	40	3,6	6,17	9,77	20,4	3,1	23,5	8,7	5,08	37	2,7	6,17	8,87	15,7	2,5	18,2	6,8	4,8	6,99	11,79
						4,8	6,99	11,79																
	Г, Д	7,2	6	5,62	40	3,8	6,17	9,97	20,4	3,1	23,5	8,7	5,19	37	2,9	6,17	9,07	15,7	2,5	18,2	6,8	4,9	6,99	11,89
						4,9	6,99	11,89																
	Е	7,2	6	5,75	40	3,9	6,17	10,07	20,4	3,1	23,5	8,7	5,34	37	3,1	6,17	9,27	16,4	2,5	18,9	7,1	5,1	6,99	12,09
						5,1	6,99	12,09																
	В, Г	3,6	3,6	4,07	27	3,1	3,7	6,8	16,5	3	19,5	7,3	3,8	25	2,4	3,7	6,1	13	2,4	15,4	5,9	4	4,18	8,18
						4	4,18	8,18																
	Д	3,6	3,6	4,16	27	3,2	3,7	6,9	16,5	3	19,5	7,3	3,9	25	2,5	3,7	6,2	13	2,4	15,4	5,9	4,2	4,18	8,38
						4,2	4,18	8,38																
Е	3,6	3,6	4,35	27	3,5	3,7	7,2	16,5	3	19,5	7,3	4,06	25	2,7	3,7	6,4	13	2,4	15,4	5,9	4,6	4,18	8,78	
					4,6	4,18	8,78																	
В, Г	4,8	4,8	4,56	31	3,4	4,46	7,86	17,5	3	20,5	7,9	4,23	29	2,6	4,46	7,06	13,8	2,4	16,2	6,2	4,4	5,04	9,44	
					4,4	5,04	9,44																	
Д	4,8	4,8	4,77	32	3,6	4,46	8,06	18,6	3	21,6	8,2	4,41	29	2,8	4,46	7,26	14,5	2,4	16,9	6,5	4,7	5,04	9,74	
					4,7	5,04	9,74																	
Е	4,8	4,8	4,9	32	3,7	4,46	8,16	18,6	3	21,6	8,2	4,57	29	2,9	4,46	7,36	14,5	2,4	16,9	6,5	4,8	5,04	9,84	
					4,8	5,04	9,84																	

№ п.п.	Характеристика зданий					Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость								
	длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Крайний пролет			сталь, т			бетон, м³						цемент, т	сталь, т			бетон, м³				цемент, т
								арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	арматура				стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего			
																							Средний пролет		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
		В	6	4,8	4,87	35	3,3	5,33	8,63	17,7		20,7	8	4,54	33	2,5	5,33	7,83	14		16,4	6,3			
		Г, Д	6	4,8	5,15	36	4,4	6,02	10,42	19,1	3	22,1	8,3	4,78	33	3,3	6,02	9,32	14,8	2,4	17,2	6,7			
							4,8	6,02	10,82							3,7	5,33	8,13							
		Е	6	4,8	5,28	36	3,7	5,33	9,03	19,1	3	22,1	8,3	4,93	33	3	5,33	8,33	14,8	2,4	17,2	6,7			
							4,9	6,02	10,92							4	6,02	10,02							
		В	6	6	5,19	36	3,5	5,61	9,11	19,5	3	22,5	8,2	4,71	34	2,6	5,61	8,21	14,4	2,4	16,8	6,3			
							4,6	6,34	10,94							3,4	6,34	9,74							
		Г, Д	6	6	5,37	38	3,8	5,61	9,41	20	3	23,1	8,6	4,96	35	3	5,61	8,61	15,4	2,4	17,9	6,7			
							4,9	6,34	11,24							3,9	6,34	10,24							
		Е	6	6	5,47	38	3,8	5,61	9,41	20	3	23,1	8,6	5,09	35	3	5,61	8,61	15,4	2,4	17,9	6,7			
							4,9	6,34	11,24							3,9	6,34	10,24							

4	60	В	7,2	6	6,06	46	3,6	7,67	11,27	20,4	3,1	23,5	8,7	5,61	43	2,7	7,67	10,37	15,7	2,5	18,2	6,8
							4,8	8,67	13,47							3,6	8,67	12,27				
		Г, Д	7,2	6	6,15	46	3,8	7,67	11,47	20,4	3,1	23,5	8,7	5,72	43	2,9	7,67	10,57	15,7	2,5	18,2	6,8
							4,9	8,67	13,57							3,9	8,67	12,57				
		Е	7,2	6	6,28	46	3,9	7,67	11,57	20,4	3,1	23,5	8,7	5,87	43	3,1	7,67	10,77	16,4	2,5	18,9	7,1
							5,1	8,67	13,77							4,1	8,67	12,77				
		В, Г	3,6	3,6	4,36	30	3,1	4,5	7,6	16,5	3	19,5	7,3	4,09	28	2,4	4,5	6,9	13	2,4	15,4	5,9
							4	5,08	9,08							3,1	5,08	8,18				
		Д	3,6	3,6	4,45	30	3,2	4,5	7,7	16,5	3	19,5	7,3	4,19	28	2,5	4,5	7	13	2,4	15,4	5,9
							4,2	5,08	9,28							3,3	5,08	8,38				
		Е	3,6	3,6	4,64	30	3,5	4,5	8	16,5	3	19,5	7,3	4,35	28	2,7	4,5	7,2	13	2,4	15,4	5,9
							4,6	5,08	9,68							3,6	5,08	8,68				
		В, Г	4,8	4,8	4,87	35	3,4	5,33	8,73	17,5	3	20,5	7,9	4,54	33	2,6	5,33	7,93	13,8	2,4	16,2	6,2
							4,4	6,02	10,42							3,4	6,02	9,42				
		Д	4,8	4,8	5,08	36	3,6	5,33	8,93	18,6	3	21,6	8,2	4,72	33	2,8	5,33	8,13	14,5	2,4	16,9	6,5
							4,7	6,02	10,72							3,7	6,02	9,72				
		Е	4,8	4,8	5,21	36	3,7	5,33	9,03	18,6	3	21,6	8,2	4,88	33	2,9	5,33	8,23	14,5	2,4	16,9	6,5
							4,8	6,02	10,82							3,9	6,02	9,92				
		В	6	4,8	5,24	39	3,3	6,37	9,67	17,7	3	20,7	8	4,91	37	2,5	6,37	8,87	14	2,4	16,4	6,3
							4,4	7,2	11,6							3,3	7,2	10,5				

№ п. л.	Характеристика зданий				Материалоемкость										Материалоемкость									
	длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Крайний пролет			Средний пролет			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Крайний пролет			Средний пролет						
							сталь, т			бетон, м³					сталь, т			бетон, м³						
	арматура	стальные конструкции	всево	сборный	монолитный	всево	цемент, т	арматура	стальные конструкции	всево	сборный	монолитный	всево	цемент, т										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
	Г, Д	6	4,8	5,52	40	3,7	6,37	10,07	19,1			22,1	8,3	5,15	37	2,8	6,37	9,17	14,8			17,2	6,7	
	Е	6	4,8	5,65	40	3,7	6,37	10,07	19,1		3	22,1	8,3	5,3	37	3	6,37	9,37	14,8	2,4	17,2	6,7		
	В	6	6	5,6	40	3,5	6,77	10,27	19,5			22,5	8,2	5,12	38	2,6	6,77	9,37	14,4			16,8	6,3	
	Г, Д	6	6	5,78	42	3,8	6,77	10,57	20			23,1	8,6	5,37	39	3	6,77	9,77	15,4			17,9	6,7	
	Е	6	6	5,88	42	3,8	6,77	10,57	20			23,1	8,6	5,5	39	3	6,77	9,77	15,4			17,9	6,7	
	В	7,2	6	6,63	52	3,6	9,27	12,87	20,4	3,1		23,5	8,7	6,18	49	2,7	9,27	11,97	15,7	2,5		18,2	6,8	
						4,8	10,5	15,3								3,6	10,5	14,1						

	Г, Д	7,2	6	6,72	52	3,8	9,27	13,07	20,4			23,5	8,7	6,29	49	2,9	9,27	12,17	15,7			18,2	6,8
	Е	7,2	6	6,85	52	3,9	9,27	13,17	20,4			23,5	8,7	6,44	49	3,1	9,27	12,37	16,4			18,9	7,1
						5,1	10,5	15,6								4,1	10,5	14,6					

Четырёхэтажное здание

5	24	В, Г, Д	3,6	3,6	4,15	27	3,5	3,4	6,8	17		20	7,6	3,44	25	3,5	3,4	6,9					
		Е	3,6	3,6	4,52	27	3,7	3,4	7,1	18		21	8	3,56	25	3,5	3,4	6,9					
		В, Г, Д	4,8	4,8	4,78	30	3,9	4,02	7,92	19		22	8,4	3,66	28	3,5	4,02	7,52					
		Е	4,8	4,8	4,99	30	4,2	4,02	8,22	19	3	22	8,4	3,78	28	3,5	4,02	7,52					
		В, Г, Д	6	4,8	5,51	46	3,9	4,54	8,44	19,4		22,4	8,6	3,59	30	3,5	4,54	8,04	16	2,4	18,4	7,2	
		Е	6	4,8	5,84	46	4,3	4,54	8,84	19,4		22,4	8,6	3,78	30	3,5	4,54	8,04					
		В, Г, Д	6	6	5,42	35	4,1	5,24	9,34	20,3		23,4	8,7	4,09	32	3,5	5,24	8,74					
		Е	6	6	5,55	35	4,2	5,24	9,44	20,3	3,1	23,4	8,9	4,21	32	3,5	5,24	8,74					
							4,5	5,92	10,42							4,6	5,92	10,52					

№ п. п.	Характеристика зданий					Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость								
	длина здания, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие, т/м²	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Крайний пролет			сталь, т			бетон, м³						Крайний пролет	сталь, т			бетон, м³				Средний пролет
								арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
6	36	В, Г, Д	7,2	6	5,89	40	4,2	6,39	10,59	20,7	3,1	23,8	9	4,5	37	3,5	6,39	9,89	16	2,4	18,4	7,2			
							5,5	7,22	12,72							4,6	7,22	11,82							
		Е	7,2	6	6,03	40	4,3	6,39	10,69	20,7		23,8	9	4,62	37	3,5	6,39	9,89							
							5,7	7,22	12,92							4,6	7,22	11,82							
		В, Г	3,6	3,6	4,41	30	3,2	4,5	7,7	16,5		19,5	7,4	3,69	29	3,1	4,5	7,6							
							4,2	5,08	9,28							4,2	5,08	9,28							
		Д	3,6	3,6	4,64	30	3,4	4,5	7,9	17,4		20,4	7,8	3,76	29	3,3	4,5	7,8							
							4,6	5,08	9,68							4,4	5,08	9,48							
		Е	3,6	3,6	4,77	30	3,5	4,5	8	17,4		20,4	7,8	3,88	29	3,3	4,5	7,8							
							4,6	5,08	9,68							4,4	5,08	9,48							
		В, Г	4,8	4,8	5,02	35	3,6	5,33	8,93	18,4		21,4	8,1	3,98	33	3,1	5,33	8,43							
							4,7	6,02	10,72							4,2	6,02	10,22							

Д	4,8	4,8	5,1	35	3,7	5,33	9,03	18,4	21,4	8,1	4,05	33	3,3	5,33	8,63
					4,8	6,02	10,82						4,4	6,02	10,42
Е	4,8	4,8	5,3	35	3,9	5,33	9,23	18,4	21,4	8,2	4,17	33	3,3	5,33	8,63
					5,2	6,02	11,22						4,4	6,02	10,42
В, Г	6	4,8	5,31	37	3,6	6,03	9,63	18,7	21,7	8,2	4,23	35	3,1	6,03	9,13
					4,7	6,81	11,51						4,2	6,81	11,01
Д	6	4,8	5,41	37	3,7	6,03	9,73	18,7	21,7	8,3	4,3	35	3,3	6,03	9,33
					4,9	6,81	11,71						4,4	6,81	11,21
Е	6	4,8	5,61	37	4	6,03	10,03	18,7	21,7	8,3	4,42	35	3,3	6,03	9,33
					5,4	6,81	12,21						4,4	6,81	11,21
В, Г	6	6	5,76	40	3,7	6,97	10,67	19,6	22,6	8,4	4,56	39	3,1	6,97	10,07
					4,9	7,88	12,78						4,2	7,88	12,08
Д	6	6	5,89	40	3,9	6,97	10,87	19,6	22,6	8,4	4,63	39	3,3	6,97	10,27
					5,2	7,88	13,08						4,4	7,88	12,28
Е	6	6	6	40	3,9	6,97	10,87	19,6	22,6	8,4	4,75	39	3,3	6,97	10,27
					5,2	7,88	13,08						4,4	7,88	12,28
В, Г	7,2	6	6,47	47	3,8	8,67	12,47	19,9	22,9	8,5	5,17	46	3,1	8,67	11,77
					5	9,8	14,8						4,2	9,8	14
Д	7,2	6	6,54	47	4	8,67	12,67	19,9	22,9	8,6	5,24	46	3,3	8,67	11,97
					5,2	9,8	15						4,4	9,8	14,2

№ п. п.	Характеристика зданий					Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость									
	длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Крайний пролет				Средний пролет				Крайний пролет				Средний пролет									
					сталь, т			цемент, т	бетон, м³			сталь, т					цемент, т	бетон, м³			сталь, т			цемент, т		
					арматура				стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	арматура				стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	арматура		стальные конструкции	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		В, Г	6	6	6,98	54	3,7 4,9	10,4 11,7	14,1 16,6	19,6		22,6	8,4	5,78	52	3,1 4,2	10,4 11,7	13,5 15,9								
		Д	6	6	7,11	54	3,9 5,2	10,4 11,7	14,3 16,9	19,6		22,6	8,4	5,85	52	3,3 4,4	10,4 11,7	13,7 16,1								
		Е	6	6	7,22	54	3,9 5,2	10,4 11,7	14,3 16,9	19,6		22,6	8,4	5,97	52	3,3 4,4	10,4 11,7	13,7 16,1								
		В, Г	7,2	6	7,97	64	3,8 5	12,9 14,5	16,7 19,5	19,9	3	22,9	8,5	6,67	62	3,1 4,2	12,9 14,5	16 18,7	15,4	2,4	17,8	6,7				

		Д	7,2	6	8,04	64	4 5,2	12,9 14,5	16,9 19,7	19,9		22,9	8,6	6,74	62	3,3 4,4	12,9 14,5	16,2 18,9					
		Е	7,2	6	8,18	64	4,1 5,4	12,9 14,5	17 19,9	19,9		22,9	8,6	6,86	62	3,3 4,4	12,9 14,5	16,2 18,9					

Пятиэтажное здание

9	24	В, Г, Д	3,6	3,6	4,59	29	3,7 4,9	3,9 4,41	7,6 9,31	17,7		20,7	7,8	3,78	27	2,9 3,8	3,9 4,41	6,8 8,21	14,1			16,5	6,4
		Е	3,6	3,6	4,72	29	3,7 4,9	3,9 4,41	7,6 9,31	17,7		20,7	7,8	3,85	27	2,9 3,8	3,9 4,41	6,8 8,21	14,1			16,5	6,4
		В, Г, Д	4,8	4,8	5,07	33	4 5,3	4,7 5,31	8,7 10,61	18,9	3	21,9	8,4	4,28	30	3,3 4,4	4,7 5,31	8 9,71	14,7	2,4	17,1	6,6	
		В, Г, Д	6	4,8	5,47	35	4,1 5,4	5,2 5,88	9,3 11,28	20,4		23,4	9,1	4,52	32	3,4 4,5	5,2 5,88	8,6 10,38	15			17,4	6,8
		В, Г, Д	6	6	5,76	38	4,3 5,6	5,97 6,75	10,27 12,35	20		23	8,7	4,86	36	3,5 4,7	5,97 6,75	9,47 11,45	15,5			17,9	7,1

№ п. п.	Характеристика зданий					Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость									
	длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	этажа, м	высота первого	высота последующих этажей, м			Крайний пролет				Средний пролет					сталь, т				бетон, м³			цемент, т		
								арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т			арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т			
																									8	9
10	36	В, Г, Д	7,2	6	6,28	43	4,5	7,13	11,63	20,3	23,3	9	5,34	41	3,6	7,13	10,73	15,7	18,1	17,1						
							6	8,06	14,06						4,9	8,06	12,96									
		В, Г	3,6	3,6	5,04	36	3,3	5,9	9,2	17,1					20,1	7,6	4,31	34			2,6	5,9	8,5	13,6	16	6,2
							4,3	6,67	10,97												3,4	6,67	10,07			
		Д	3,6	3,6	5,17	36	3,5	5,9	9,4	17,1					20,1	7,6	4,38	34			2,7	5,9	8,6	13,6	16	6,2
							4,7	6,67	11,37												3,6	6,67	10,27			
	Е	3,6	3,6	5,31	36	3,6	5,9	9,5	17,1	20,1	7,7	4,46	34	2,8	5,9	8,7	13,6	16	6,2							
						4,7	6,67	11,37						3,7	6,67	10,37										
	В	4,8	4,8	5,63	41	3,5	7,07	10,57	18,1	21,1	8	4,84	38	2,7	7,07	9,77	14,2	16,6	6,4							
						4,5	7,99	12,49						3,6	7,99	11,59										
	Г	4,8	4,8	5,72	41	3,7	7,07	10,77	18,1	21,1	8	4,91	38	2,9	7,07	9,97	14,2	16,6	6,4							
						4,9	7,99	12,89						3,9	7,99	11,89										

11	48	Д	4,8	4,8	5,8	41	3,8	7,07	10,87	17,8	21,8	8	5	38	3,1	7,07	10,17	14,2	16,6	6,4										
							5,1	7,99	13,09						4,2	7,99	12,19													
		В	6	4,8	6,01	44	3,8	7,78	11,58	18,5					21,5	8,2	5,14	42			2,8	7,78	10,58	14,4	16,8	6,5				
							5	8,79	13,79												3,7	8,79	12,49							
		Г	6	4,8	6,01	44	3,8	7,78	11,58	18,5					21,5	8,2	5,2	42			3	7,78	10,78	14,4	16,8	6,5				
							5	8,79	13,79												4	8,79	12,79							
		Д	6	4,8	6,11	44	3,9	7,78	11,68	18,5					21,5	8,2	5,3	42			3,2	7,78	10,98	14,5	16,9	6,6				
							5,2	8,79	13,99												4,3	8,79	13,09							
		В, Г	6	6	6,57	49	3,9	8,98	12,88	19,3					22,3	8,4	5,75	47			3,2	8,98	12,18	14,9	17,3	6,8				
							5,1	10,2	15,3												4,3	10,2	14,5							
		Д	6	6	6,67	49	4	8,98	12,98	19,9					22,9	8,7	5,81	47			3,3	8,98	12,28	14,9	17,3	6,8				
							5,3	10,2	15,5												4,4	10,2	14,6							
	В, Г	7,2	6	7,27	56	4,1	10,7	14,8	19,6	22,6	8,6	6,38	54	3,2	10,7	13,9	15,1	17,5	6,8											
						5,4	12,1	17,5						4	12,1	16,1														
	Д	7,2	6	7,38	56	4,3	10,7	15	19,6	22,6	8,8	6,48	54	3,4	10,7	14,1	15,1	17,5	6,8											
						5,6	12,7	17,7						4,6	12,1	16,7														
	В, Г	3,6	3,6	5,65	42	3,3	7,6	10,9	17,1	20,1	7,6	4,92	40	2,6	7,6	10,2	13,6	16	6,2											
						4,3	8,59	12,89						3,4	8,59	11,99														
						Д	3,6	3,6	5,78					42	3,5	7,6	11,1			17,1	20,1	7,6	4,99	40	2,7	7,6	10,3	13,6	16	6,2
															4,7	8,59	13,29								3,6	8,59	12,19			

№ п. п.	Характеристика зданий					Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость									
	длина здания, м, до	нагрузка на межэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.			Трудоёмкость, чел.-дн.	сталь, т			бетон, м³					Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	сталь, т			бетон, м³				
									арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего					цемент, т	арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		Е	3,6	3,6	5,92	42	3,6	7,6	11,2	17,1		20,1	7,7	5,07	40	2,8	7,6	10,4	13,6		16	6,2				
							4,7	8,59	13,29							3,7	8,59	12,29								
		В	4,8	4,8	6,27	48	3,5	8,88	12,38	18,1		21,1	8	5,48	45	2,7	8,88	11,58	14,2		16,6	6,4				
							4,5	10	14,5							3,6	10	13,6								
		Г	4,8	4,8	6,36	48	3,7	8,88	12,58	18,1		21,1	8	5,55	45	2,9	8,88	11,78	14,2		16,6	6,4				
							4,9	10	14,9							3,9	10	13,9								
		Д	4,8	4,8	6,44	48	3,8	8,88	12,68	17,8	3	21,8	8	5,64	45	3,1	8,88	11,98	14,2	2,4	16,6	6,4				
							5,1	10	15,1							4,2	10	14,2								
		В	6	4,8	6,72	52	3,8	9,78	13,58	18,5		21,5	8,2	5,85	50	2,8	9,78	12,58	14,4		16,8	6,5				
							5	11	16							3,7	11	14,7								
		Г	6	4,8	6,72	52	3,8	9,78	13,58	18,5		21,5	8,2	5,91	50	3	9,78	12,78	1,44		16,8	6,5				
							5	11	16							4	11	15								

		Д	6	4,8	6,82	52	3,9	9,78	13,68	18,5		21,5	8,2	6,01	50	3,2	9,78	12,98	14,5		16,9	6,6
							5,2	11	16,2							4,3	11	15,3				
		В Г	6	6	7,36	57	3,9	11,2	15,1	19,3		22,3	8,4	6,54	55	3,2	11,2	14,4	14,9		17,3	6,8
							5,1	12,6	17,7							4,3	12,6	16,9				
		Д	6	6	7,46	57	4	11,2	15,2	19,9		22,9	8,7	6,6	55	3,3	11,2	14,5	14,9		17,3	6,8
							5,3	12,6	17,9							4,4	12,6	17				
		В, Г	7,2	6	8,19	66	4,1	13,3	17,4	19,6		22,6	8,6	7,3	64	3,2	13,3	16,5	15,1		17,5	6,8
							5,4	15	20,4							4	15	19				
		Д	7,2	6	8,3	66	4,3	13,3	17,6	19,6		22,6	8,8	7,4	64	3,4	13,3	16,7	15,1		17,5	6,8
							5,6	15	20,6							4,6	15	19,6				
12	60	В, Г	3,6	3,6	6,11	48	3,3	8,9	12,2	17,1	3	20,1	7,6	5,38	46	2,6	8,9	11,5	13,6	2,4	16	6,2
							4,3	10,1	14,4							3,4	10,1	13,5				
		Д	3,6	3,6	6,24	48	3,5	8,9	12,4	17,1		20,1	7,6	5,45	46	2,7	8,9	11,6	13,6		16	6,2
							4,7	10,1	14,8							3,6	10,1	13,7				
		Е	3,6	3,6	6,38	48	3,6	8,9	12,5	17,1		20,1	7,7	5,53	46	2,8	8,9	11,7	13,6		16	6,2
							4,7	10,1	14,8							3,7	10,1	13,8				
		В	4,8	4,8	6,88	55	3,5	10,6	14,1	18,1		21,1	8	6,09	52	2,7	10,6	13,3	14,2		16,6	6,4
							4,5	12	16,5							3,6	12	15,6				
		Г	4,8	4,8	6,97	55	3,7	10,6	14,3	18,1		21,1	8	6,16	52	2,9	10,6	13,5	14,2		16,6	6,4
							4,9	12	16,9							3,9	12	15,9				
		Д	4,8	4,8	7,05	55	3,8	10,6	14,4	17,8		21,8	8	6,25	52	3,1	10,6	13,7	14,2		16,6	6,4
							5,1	12	17,1							4,2	12	16,2				

№ п. п.	Характеристика зданий					Материалоемкость									Сметная стоимость, тыс. руб.		Материалоемкость								
	длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Трудоёмкость, чел.-дн.	сталь, т			бетон, м³			цемент, т	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	сталь, т			бетон, м³			цемент, т				
						арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего					
																						Крайний пролет			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
		В	6	4,8	7,4	59	<u>3,8</u> 5	<u>11,7</u> 13,2	<u>15,5</u> 18,2	18,5		21,5	8,2	6,53	57	<u>2,8</u> 3,7	<u>11,7</u> 13,2	<u>14,5</u> 16,9	14,4		16,8	6,5			
		Г	6	4,8	7,4	59	<u>3,8</u> 5	<u>11,7</u> 13,2	<u>15,5</u> 18,2	18,5		21,5	8,2	6,59	57	<u>3</u> 4	<u>11,7</u> 13,2	<u>14,7</u> 17,2	14,4		16,8	6,5			
		Д	6	4,8	7,5	59	<u>3,9</u> 5,2	<u>11,7</u> 13,2	<u>15,6</u> 18,4	18,5		21,5	8,2	6,69	57	<u>3,2</u> 4,3	<u>11,7</u> 13,2	<u>14,9</u> 17,5	14,5		16,9	6,6			
		В,Г	6	6	8,14	66	<u>3,9</u> 5,1	<u>13,4</u> 15,1	<u>17,3</u> 20,2	19,3	3	22,3	8,4	7,32	64	<u>3,2</u> 4,3	<u>13,4</u> 15,1	<u>16,6</u> 19,4	14,9	2,4	17,3	6,8			
		Д	6	6	8,24	66	<u>4</u> 5,3	<u>13,4</u> 15,1	<u>17,4</u> 20,4	19,9		22,9	8,7	7,38	64	<u>3,3</u> 4,4	<u>13,4</u> 15,1	<u>16,7</u> 19,5	14,9		17,3	6,8			
		В,Г	7,2	6	9,11	76	<u>4,1</u> 5,4	<u>15,9</u> 17,9	<u>20</u> 23,3	19,6		22,6	8,6	8,22	74	<u>3,2</u> 4	<u>18,9</u> 17,9	<u>19,1</u> 21,9	15,1		17,5	6,8			
		Д	7,2	6	9,22	76	<u>4,3</u> 5,6	<u>15,9</u> 17,9	<u>20,2</u> 23,5	19,6		22,6	8,8	8,32	74	<u>3,4</u> 4,6	<u>18,9</u> 17,9	<u>19,3</u> 22,5	15,1		17,5	6,8			

Таблица 32

Многоэтажные здания с сеткой колонн 6×6 м во всех этажах и перекрытиями из плит, опирающихся на ригели прямоугольного сечения

Измеритель — 100 м² общей площади этажей

№ п. п.	Характеристика зданий				Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость								
	длина здания, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м			сталь, т			бетон, м ³						цемент, т	сталь, т			бетон, м ³				цемент, т
							арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	арматура				стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего			
	Крайний пролет							Средний пролет																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		

Трехэтажное здание

1	24	В, Г	4,8	4,8	3,67	26	<u>3,9</u>	<u>2,7</u>	<u>6,6</u>	18,7	3	21,7	8,4	3,59	24	<u>3,5</u>	<u>2,7</u>	<u>6,2</u>	17,5	20,4	7,9
			5,1	3,05			8,15	4,7	3,05							7,75					
	Д, Е	4,8	4,8	4,24	26	<u>4,2</u>	<u>2,7</u>	<u>6,9</u>	20	23		8,8	3,93	25	<u>3,8</u>	<u>2,7</u>	<u>6,5</u>	18,3	21,2	8,3	
		5,5	3,05			8,55	5,1	3,05							8,15						
	В, Г	6	4,8	4,3	29	<u>4,1</u>	<u>3,23</u>	<u>7,33</u>	20,6	23,6		9	3,94	28	<u>3,6</u>	<u>3,23</u>	<u>6,83</u>	18,6	21,5	8,4	
		5,4	3,65			9,05	4,8	3,65							8,45						
	Д, Е	6	4,8	4,49	29	<u>4,2</u>	<u>3,23</u>	<u>7,43</u>	20,6	23,6		8,3	4,17	28	<u>3,9</u>	<u>3,23</u>	<u>7,13</u>	18,6	21,5	8,4	
		5,6	3,65			9,25	5,2	3,65							8,85						

№ п. л.	Характеристика зданий				Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
	длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м			сталь, т			бетон, м³						сталь, т			бетон, м³				цемент, т
							арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т			арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
		В	6	6	4,3	29	4	3,4	7,4	19,9		22,9	8,4	4,12	28	3,8	3,4	7,2	19,3		22,2	8,8	
		Г	6	6	4,68	30	5,3	3,84	9,14			24,5	9,2	4,12	28	5	3,84	8,84			22,2	8,8	
		Д, Е	6	6	4,68	30	4,3	3,4	7,7	21,5						3,8	3,4	7,2	19,3				
		В, Г, Д	7,2	6	4,8	32	5,6	3,84	9,44		3	24,5	9,2	4,3	28	5	3,84	8,84		2,9	22,2	8,8	
		Е	7,2	6	4,92	32	4,3	4,65	8,95	22		25	9,4	4,39	30	3,9	3,4	7,3	19,3				
		В, Г	4,8	4,8	4,09	29	5,6	3,84	9,44							5,1	3,84	8,94					
							4,3	4,65	8,95	22		25	9,4	4,52	30	3,9	4,65	8,55	19,6			22,5	8,9
							5,7	5,26	10,96							5,1	5,26	10,36					
							4,3	4,65	8,95	22		25	9,4	4,52	30	3,9	4,65	8,55	19,6			22,5	8,9
							5,7	5,26	10,96							5,3	5,26	10,56					
2	36	В, Г	4,8	4,8	4,09	29	3,7	3,58	7,28	18,4		21,3	8	3,81	28	3,2	3,58	6,78	17,2		20	7,9	
							4,9	4,05	8,95							4,4	4,05	8,45					

		Д	4,8	4,8	4,3	30	3,9	3,58	7,48	19,5		22,4	8,3	3,99	28	3,5	3,58	7,08	18		20,8	8,2	
		Е	4,8	4,8	4,44	30	5,2	4,05	9,25							4,7	4,05	8,75					
		В	6	4,8	4,34	32	4	3,58	7,58	19,5		22,4	8,3	4,14	28	3,7	3,58	7,28	18		20,8	8,2	
		Г, Д	6	4,8	4,63	33	5,3	4,05	9,35							4,9	4,05	8,95					
		Е	6	4,8	4,75	33	3,6	4,28	7,88	18,6		21,5	8,4	4,06	31	3,3	4,28	7,58	17,4		20,2	8	
		В	6	6	4,54	33	4,8	4,84	9,64		2,9					4,4	4,84	9,24		2,8			
		Г, Д	6	4,8	4,63	33	4	4,28	8,28	20		22,9	8,9	4,29	31	3,6	4,28	7,88	18,3		21,1	8,3	
		Е	6	4,8	4,75	33	5,1	4,84	9,94							4,8	4,84	9,64					
		В	6	6	4,54	33	4,1	4,28	8,38	20		22,9	8,9	4,45	31	3,7	4,28	7,98	18,3		21,1	8,3	
		Г, Д	6	6	4,83	34	5,4	4,84	10,24							5	4,84	9,84					
		Е	6	6	4,93	34	3,8	4,5	8,3	19,3		22,2	8,3	4,24	31	3,4	4,5	7,9	18,1		20,9	8,3	
		В	6	6	4,54	33	5	5,09	10,09							4,5	5,09	9,59					
		Г, Д	6	6	4,83	34	4,1	4,5	8,6	20,8		23,8	9,1	4,47	32	3,7	4,5	8,2	18,9		21,8	8,7	
		Е	6	6	4,93	34	5,4	5,09	10,49							4,9	5,09	9,99					
		В, Г	7,2	6	5,47	41	4,1	4,5	8,6	20,8		23,8	9,1	4,59	32	3,7	4,5	8,2	18,9		21,8	8,7	
		Д	7,2	6	5,47	41	4,1	6,17	10,27	21,3		24,3	9,2	5,02	39	4,9	6,17	11,87					
		Е	7,2	6	5,59	41	5,4	6,97	12,37							3,6	6,17	9,77	19,2		2,9	22,1	8,8
							4,1	6,17	10,27	21,3		24,3	9,2	5,09	39	4,7	6,97	11,67					
							5,4	6,97	12,37							3,7	6,17	9,87	19,2			22,1	8,8
							4,1	6,17	10,27	21,3		24,3	9,2	5,09	39	4,9	6,97	11,87					
							5,4	6,97	12,37							3,8	6,17	9,97	19,2			22,1	8,8
							5,5	6,97	12,47							5	6,97	11,97					

№ п. п.	Характеристика зданий				Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м			Крайний пролет			Средний пролет						Крайний пролет			Средний пролет			
							арматура	стальные конструкции	всего	арматура	стальные конструкции	всего	цемент, т			арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т
3	48	В, Г	4,8	4,8	4,4	32	3,7	4,46	8,16	18,4	21,3	8	4,12	31	3,2	4,46	7,66	17,2	20	7,9		
		Д	4,8	4,8	4,61	33	3,9	4,46	8,36	19,5	22,4	8,3	4,3	31	3,5	4,46	7,96	18	20,8	8,2		
		Е	4,8	4,8	4,75	33	4	4,46	8,46	19,5	22,4	8,3	4,45	31	3,7	4,46	8,16	18	20,8	8,2		
		В	6	4,8	4,71	36	3,6	5,33	8,93	18,6	21,5	8,4	4,43	35	3,3	5,33	8,63	17,4	20,2	8		
		Г, Д	6	4,8	5	37	4	5,33	9,33	20	22,9	8,9	4,66	35	3,6	5,33	8,93	18,3	21,1	8,3		
		Е	6	4,8	5,12	38	4,1	5,33	9,43	20	22,9	8,9	4,82	35	3,7	5,33	9,03	18,3	21,1	8,3		
							5,4	6,02	11,42						5	6,02	11,02					

		В	6	6	4,93	38	3,8	5,61	9,41	19,3	22,2	8,3	4,63	36	3,4	5,61	9,01	18,1	20,9	8,3
		Г, Д	6	6	5,22	39	4,1	5,61	9,71	20,8	23,8	9,1	4,86	37	3,7	5,61	9,31	18,9	21,8	8,7
		Е	6	6	5,32	39	4,1	5,61	9,71	20,8	23,8	9,1	4,98	37	3,7	5,61	9,31	18,9	21,8	8,7
		В, Г	7,2	6	6	47	4,1	7,67	11,77	21,3	24,3	9,2	5,55	45	3,6	7,67	11,27	19,2	22,1	8,8
		Д	7,2	6	6	47	4,1	7,67	11,77	21,3	24,3	9,2	5,62	45	3,7	7,67	11,37	19,2	22,1	8,8
		Е	7,2	6	6,12	47	4,1	7,67	11,77	21,3	24,3	9,2	5,75	45	3,8	7,67	11,47	19,2	22,1	8,8
							5,5	8,67	14,11						5	8,67	13,67			
4	60	В, Г	4,8	4,8	4,71	36	3,7	5,33	9,03	18,4	21,3	8	4,43	35	3,2	5,33	8,53	17,2	20	7,9
		Д	4,8	4,8	4,92	37	3,9	5,33	9,23	19,5	22,4	8,3	4,61	35	3,5	5,33	8,83	18	20,8	8,2
		Е	4,8	4,8	5,06	37	4	5,33	9,33	19,5	22,4	8,3	4,76	35	3,7	5,33	9,03	18	20,8	8,2
		В	6	4,8	5,08	40	3,6	6,37	9,97	18,6	21,5	8,4	4,8	39	3,3	6,37	9,67	17,4	20,2	8
							4,8	7,2	12						4,4	7,2	11,6			

№ п. п.	Характеристика зданий				Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м			Крайний пролет			Средний пролет						Крайний пролет			Средний пролет			
							сталь, т	бетон, м³	цемент, т	сталь, т	бетон, м³	цемент, т	сталь, т			бетон, м³	цемент, т	сталь, т	бетон, м³	цемент, т		
																					арматура	стальные конструкции
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		Г, Д	6	4,8	5,37	41	4	6,37	10,37	20		22,9	8,9	5,03	39	3,6	6,37	9,97	18,3		21,1	8,3
		Е	6	4,8	5,49	42	4,1	6,37	10,47	20	2,9	22,9	8,9	5,19	39	3,7	6,37	10,07	18,3	2,8	21,1	8,3
		В	6	6	5,34	42	3,8	6,77	10,57	19,3		22,2	8,3	5,04	40	3,4	6,77	10,17	18,1		20,9	8,3
		Г, Д	6	6	5,63	43	4,1	6,77	10,87	20,8		23,8	9,1	5,17	41	3,7	6,77	10,47	18,9		21,8	8,7
		Е	6	6	5,73	43	4,1	6,77	10,87	20,8		23,8	9,1	5,39	41	3,7	6,77	10,47	18,9		21,8	8,7
		В, Г	7,2	6	6,57	53	4,1	9,27	13,37	21,3	3	24,3	9,2	6,12	51	3,6	9,27	12,87	19,2	2,9	22,1	8,8
							5,1	7,2	12,3							4,8	7,2	12				
							5,4	7,2	12,6							5	7,2	12,2				
							5	7,65	12,65							4,5	7,65	12,15				
							5,4	7,65	13,05							4,9	7,65	12,55				
							5,4	7,65	13,05							4,9	7,65	12,55				
							5,4	10,5	15,9							4,7	10,5	15,2				

		Д	7,2	6	6,57	53	4,1	9,27	13,37	21,3		24,3	9,2	6,19	51	3,7	9,27	12,97	19,2		22,1	8,8
		Е	7,2	6	6,69	53	4,1	9,27	13,37	21,3		24,3	9,2	6,32	51	3,8	9,27	13,07	19,2		22,1	8,8
							5,4	10,5	15,9							4,9	10,5	15,4				
							5,5	10,5	16							5	10,5	15,5				

Четырёхэтажное здание

5	24	В, Г	4,8	4,8	4,6	31	4,4	4,02	8,42	19,6		22,5	8,4	4,21	30	3,7	4,02	7,72	18,1		20,9	7,9
		Д	4,8	4,8	4,6	31	5,7	4,54	10,24	19,6		22,5	8,4	4,5	30	5	4,54	9,54	18,1		20,9	7,9
		Е	4,8	4,8	4,8	31	4,4	4,02	8,42	19,6		22,5	8,5	4,5	30	4,1	4,02	8,12	18,1		20,9	7,9
		В, Г	6	4,8	4,83	33	5,7	4,54	10,24	19,6		22,5	8,5	4,5	30	5,6	4,54	10,14	18,1		20,9	7,9
		Д	6	4,8	4,83	33	4,6	4,02	8,62	19,6		22,5	8,5	4,5	30	4,1	4,02	8,12	18,1		20,9	7,9
		Е	6	4,8	5,06	33	6,1	4,54	10,64	19,6		22,5	8,5	4,5	30	5,6	4,54	10,14	18,1		20,9	7,9
		В, Г, Д	6	6	5,23	36	4,4	4,54	8,94	20	2,9	22,9	8,6	4,39	32	3,7	4,54	8,24	18,3	2,8	21,1	8
							5,8	5,13	10,93	20		22,9	8,6	4,57	32	4,9	5,13	10,03	18,3		21,1	8
							4,4	4,54	8,94	20		22,9	8,6	4,57	32	4,2	4,54	8,74	18,3		21,1	8
							5,8	5,13	10,93	20		22,9	8,8	4,57	32	5,7	5,13	10,83	18,3		21,1	8
							4,7	4,57	9,24	20		22,9	8,8	4,57	32	4,2	4,54	8,74	18,3		21,1	8
							6,2	5,13	11,33	20		22,9	8,8	4,57	32	5,7	5,13	10,83	18,3		21,1	8
							4,6	5,24	9,84	20,9		23,8	8,8	4,88	34	4	5,24	9,24	19		21,8	8,3
							6	5,92	11,92							5,4	5,92	11,32				

№ п. п.	Характеристика зданий				Материалоемкость										Материалоемкость													
	длина здания, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Крайний пролет					Средний пролет					Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Крайний пролет					Средний пролет				
							сталь, т			бетон, м³		цемент, т	сталь, т			бетон, м³			цемент, т	сталь, т			бетон, м³		цемент, т			
							арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный		всего	арматура	стальные конструкции	всего				сборный	монолитный	всего	арматура	стальные конструкции		всего	сборный	монолитный
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23						
6	36	Е	6	6	5,36	36	4,6	5,24	9,84	20,9					5,02	34	4,1	5,24	9,34	19				21,8	8,3			
							6,1	5,92	12,02								5,5	5,92	11,42									
		В, Г, Д	7,2	6	5,7	41	4,6	6,39	10,99	21,3						5,37	39	4,2	6,39	10,59	19,2				22	8,4		
							6,1	7,22	13,32									5,6	7,22	12,82								
		Е	7,2	6	5,84	41	4,7	6,39	11,09	21,3						5,49	39	4,2	6,39	10,59	19,2				22	8,4		
							6,2	7,22	13,42									5,7	7,22	12,92								
		В, Г	4,8	4,8	2,98	36	3,9	5,33	9,23	19,2						2,69	34	3,6	5,33	8,93	17,8				20,6	7,7		
																		5,1	6,02	11,12							4,8	6,02
		Д	4,8	4,8	3,06	36	4	5,33	9,33	19,2						2,79	34	3,7	5,33	9,03	17,8				20,6	7,7		
																		5,3	6,02	11,32							5	6,02
		Е	4,8	4,8	3,23	36	4,3	5,33	9,63	19,2						2,97	34	4	5,33	9,33	17,8				20,6	7,7		
																		5,6	6,02	11,62							5,3	6,02

7	48	В, Г	6	4,8	3,01	38	3,9	6,03	9,93	19,6					2,69	36	3,5	6,03	9,53	18				20,8	7,8	
							5,1	6,87	11,97								4,7	6,87	11,57							
		Д	6	4,8	3,11	38	4	6,03	10,03	19,6	2,9					2,83	36	3,8	6,03	9,83	18	2,8			20,8	7,8
							5,4	6,87	12,27									5,1	6,87	11,97						
		Е	6	4,8	3,32	38	4,3	6,03	10,33	19,6						3,02	36	4	6,03	10,03	18				20,8	7,8
							5,8	6,87	12,67									5,4	6,87	12,27						
		В, Г	6	6	3,13	42	4	6,97	10,97	20,4						2,81	41	3,7	6,97	10,67	18,6				21,4	8,1
							5,3	7,88	13,18									4,9	7,88	12,78						
		Д	6	6	3,24	42	4,2	6,97	11,17	20,4						2,92	41	3,8	6,97	10,77	18,6				21,4	8,1
							5,5	7,88	13,38									5,2	7,88	13,08						
		Е	6	6	3,36	42	4,2	6,97	11,17	20,4						3,05	41	3,9	6,97	10,87	18,6				21,4	8,1
							5,6	7,88	13,48									5,3	7,88	13,18						
В, Г	7,2	6	3,19	49	4,3	8,67	12,97	20,8						2,89	48	3,8	8,67	12,47	18,8				21,6	8,2		
					5,7	9,8	15,5									5,2	9,8	15								
Д	7,2	6	3,39	49	4,4	8,67	13,07	20,8						2,99	48	4	8,67	12,67	18,6				21,6	8,2		
					5,8	9,8	15,6									5,4	9,8	15,2								
Е	7,2	6	3,39	49	4,4	8,67	13,07	20,8						3,11	48	4	8,67	12,67	18,6				21,6	8,2		
					5,8	9,8	15,6									5,4	9,8	15,2								
В, Г	4,8	4,8	5,35	41	3,9	6,67	10,57	19,2						5,06	39	3,6	6,67	10,27	17,8				20,6	7,7		
					5,1	7,54	12,64									4,8	7,54	12,34								

№ п. п.	Характеристика зданий				Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость								
	длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м			Крайний пролет				Средний пролет					сталь, т				бетон, м³			цемент, т	
							арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т			арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т		
																								сталь, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
		Д	4,8	4,8	5,43	41	4	6,67	10,67	19,2		22,1	8,2	5,16	39	3,7	6,67	10,37	17,8		20,6	7,7		
							5,3	7,54	12,84							5	7,54	12,54						
		Е	4,8	4,8	5,6	41	4,3	6,67	10,97	19,2		22,1	8,2	5,34	39	4	6,67	10,67	17,8		20,6	7,7		
							5,6	7,54	13,14							5,3	7,54	12,84						
		В, Г	6	4,8	5,7	44	3,9	7,57	11,47	19,6		22,5	8,3	5,38	42	3,5	7,57	11,07	18		20,8	7,8		
							5,1	8,55	13,65							4,7	8,55	13,25						
		Д	6	4,8	5,8	44	4	7,57	11,57	19,6		22,5	8,3	5,52	42	3,8	7,57	11,37	18		20,8	7,8		
							5,4	8,55	13,95							5,1	8,55	13,65						
		Е	6	4,8	6,01	44	4,3	7,57	11,87	19,6		22,5	8,5	5,71	42	4	7,57	11,57	18		20,8	7,8		
							5,8	8,55	14,35							5,4	8,55	13,95						
		В, Г	6	6	6,21	49	4	8,67	12,67	20,4		23,3	8,5	5,89	48	3,7	8,67	12,37	18,6		21,4	8,1		
							5,3	9,8	15,1							4,9	9,8	14,7						
		Д	6	6	6,32	49	4,2	8,67	12,87	20,4		23,3	8,5	6	48	3,8	8,67	12,47	18,6		21,4	8,1		
							5,5	9,8	15,3							5,2	9,8	15						
		Е	6	6	6,44	49	4,2	8,67	12,87	20,4		23,3	8,5	6,13	48	3,9	8,67	12,57	18,6		21,4	8,1		
							5,6	9,8	15,4							5,3	9,8	15,1						
		В, Г	7,2	6	7,02	57	4,3	10,8	15,1	20,8	2,9	23,7	8,8	6,72	56	3,8	10,8	14,6	18,8	2,8	21,6	8,2		
							5,7	12,2	17,9							5,2	12,2	17,4						
		Д	7,2	6	7,22	57	4,4	10,8	15,2	20,8		23,7	8,8	6,82	56	4	10,8	14,8	18,8		21,6	8,2		
							5,8	12,2	18							5,4	12,2	17,6						
		Е	7,2	6	7,22	57	4,4	10,8	15,2	20,8		23,7	8,8	6,94	56	4	10,8	14,8	18,8		21,6	8,2		
							5,8	12,2	18							5,4	12,2	17,6						
8	60	В, Г	4,8	4,8	5,81	46	3,9	7,97	11,87	19,2		22,1	8,2	5,52	44	3,6	7,97	11,57	17,8		20,6	7,7		
							5,1	9,01	14,11							4,8	9,01	13,81						
		Д	4,8	4,8	5,89	46	4	7,97	11,97	19,2		22,1	8,2	5,62	44	3,7	7,97	11,67	17,8		20,6	7,7		
							5,3	9,01	14,31							5	9,01	14,01						
		Е	4,8	4,8	6,06	46	4,3	7,97	12,27	19,2		22,1	8,2	5,8	44	4	7,97	11,97	17,8		20,6	7,7		
							5,6	9,01	14,61							5,3	9,01	14,31						
		В, Г	6	4,8	6,19	50	3,9	8,98	12,87	19,6		22,5	8,3	5,87	48	3,5	8,97	12,47	18		20,8	7,8		
							5,1	10,1	15,2							4,7	10,1	14,8						
		Д	6	4,8	6,29	50	4	8,97	12,97	19,6		22,5	8,3	6,01	48	3,8	8,97	12,77	18		20,8	7,8		
							5,4	10,1	15,5							5,1	10,1	15,2						
		Е	6	4,8	6,5	50	4,3	8,97	13,27	19,6		22,5	8,5	6,2	48	4	8,97	12,97	18		20,8	7,8		
							5,8	10,1	15,9							5,4	10,1	15,5						

№ п. п.	Характеристика зданий				Материалоемкость										Материалоемкость									
	длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	сталь, т				бетон, м³			цемент, т	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	сталь, т				бетон, м³			цемент, т
							арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	арматура				стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего			
																						Крайний пролет		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
		В, Г	6	6	6,82	55	4	10,4	14,8	20,4		23,3	8,5	6,5	54	3,7	10,4	14,1	18,6		21,4	8,1		
							5,3	11,7	17							4,9	11,7	16,6						
		Д	6	6	6,93	55	4,2	10,4	14,6	20,4		23,3	8,5	6,61	54	3,8	10,4	14,2	18,6		21,4	8,1		
							5,5	11,7	17,2							5,2	11,7	16,9						
		Е	6	6	7,05	55	4,2	10,4	14,6	20,4		23,3	8,5	6,74	54	3,9	10,4	14,3	18,6		21,4	8,1		
							5,6	11,7	17,3							5,3	11,7	17						
		В, Г	7,2	6	7,77	75	4,3	12,9	17,2	20,8	2,9	23,7	8,8	7,47	64	3,8	12,9	16,7	18,8	2,8	21,6	8,2		
							5,7	14,5	20,2							5,2	14,5	19,7						
		Д	7,2	6	7,97	75	4,4	12,9	17,3	20,8		23,7	8,8	7,57	64	4	12,9	16,9	18,8		21,6	8,2		
							5,8	14,5	20,3							5,4	14,5	19,9						
		Е	7,2	6	7,97	75	4,4	12,9	17,3	20,8		23,7	8,8	7,69	64	4	12,9	16,9	18,8		21,6	8,2		
							5,8	14,5	20,3							5,4	14,5	19,9						

Пятиэтажное здание

9	24	В, Г, Д	4,8	4,8	4,89	34	4,5	4,7	9,2	19,3		22,2	8,4	4,65	32	4	4,7	8,7	18,2		21	10
							5,7	5,31	11,01							5,4	5,31	10,71				
		В, Г, Д	6	4,8	5,17	38	4,4	5,2	9,6	19,8		22,7	8,6	4,86	34	4,1	5,2	9,3	18,3		21,1	10
							5,9	5,88	11,78							5,5	5,88	11,38				
		В, Г, Д	6	6	5,59	41	4,6	5,97	10,57	20,7		23,6	8,8	5,23	37	4,4	5,97	10,37	18,8		21,6	8,2
							6,1	6,75	12,85							5,7	6,75	12,45				
		В, Г, Д	7,2	6	6,08	46	4,8	7,13	11,93	21		23,9	9,1	5,7	42	4,3	7,13	11,43	16,5		19,3	7,2
							6,3	8,06	14,36							5,9	8,06	13,96				
10	36	В, Г	4,8	4,8	5,53	42	4	7,08	11,08	19		21,9	8,1	5,26	41	3,6	7,08	10,68	17,7		20,5	7,7
							5,3	8	13,3							4,9	8	12,9				
		Д	4,8	4,8	5,65	42	4,1	7,08	11,18	19	2,9	21,9	8,3	5,39	41	3,9	7,08	10,98	17,8	2,8	20,6	7,8
							5,5	8	13,5							5,2	8	13,2				
		В, Г	6	4,8	5,83	45	4	7,78	11,78	19,3		22,2	8,2	5,54	44	3,7	7,78	11,48	17,8		20,6	7,8
							5,4	8,79	14,19							5	8,79	13,79				
		Д	6	4,8	5,94	45	4,2	7,78	11,98	19,4		22,3	8,4	5,69	44	3,9	7,78	11,68	18,1		20,9	7,9
							5,6	8,79	14,39							5,3	8,79	14,09				
		В, Г	6	6	6,41	50	4,2	8,98	13,18	20,2		23,1	8,5	6,1	49	3,9	8,98	12,88	18,4		21,2	8
							5,6	10,2	15,8							5,2	10,2	15,4				
		Д	6	6	6,51	50	4,4	8,98	13,38	20,2		23,1	8,5	6,19	49	4	8,98	12,98	18,4		21,2	8
							5,8	10,2	15							5,4	10,2	15,6				

№ п. п.	Характеристика зданий					Материалоемкость									Материалоемкость																			
	длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Крайний пролет				Средний пролет					Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Крайний пролет				Средний пролет												
							сталь, т		бетон, м³		сталь, т		бетон, м³					сталь, т		бетон, м³														
							арматура	стальные конструкции	арматура	стальные конструкции	арматура	стальные конструкции	арматура	стальные конструкции	арматура			стальные конструкции	арматура	стальные конструкции	арматура	стальные конструкции	арматура	стальные конструкции	арматура	стальные конструкции								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23												
11	48	В, Г	7,2	6	7,08	56	4,4	10,68	15,08	20,4	23,3	8,8	6,73	55	3,9	10,68	14,58	18,6	21,4	8,1														
		Д	7,2	6	7,19	56	5,8	12,1	17,9	20,4					5,3	12,1	17,4				18,6	21,4	8,1											
		В, Г	4,8	4,8	6,17	49	4,5	10,68	15,18	20,4					4,2	10,68	14,88				18,6	21,4	8,1											
		Д	4,8	4,8	6,29	49	5,3	12,1	18,1	20,4					5,6	12,1	17,7				18,6	21,4	8,1											
		В, Г	6	4,8	6,54	53	4	8,88	12,88	19					3,6	8,88	12,48				17,7	20,5	7,7											
		Д	6	4,8	6,65	53	5,3	10	15,3	19					4,9	10	14,9				17,7	20,5	7,7											
12	60	В, Г	6	4,8	6,54	53	4,1	8,88	12,98	19	22,2	8,2	6,25	52	3,9	8,88	12,78	17,8	20,6	7,8														
		Д	6	4,8	6,65	53	5,5	10	15,5	19					5,2	10	15,2				17,8	20,6	7,8											
		В, Г	6	4,8	6,54	53	4	9,78	13,78	19,3					3,7	9,78	13,48				17,8	20,6	7,8											
		Д	6	4,8	6,65	53	5,4	11	16,4	19,3					5	11	16				17,8	20,6	7,8											
		В, Г	6	4,8	6,65	53	4,2	9,78	13,98	19,4					3,9	9,78	13,68				18,1	20,9	7,9											
		Д	6	4,8	6,65	53	5,6	11	16,6	19,4					5,3	11	16,3				18,1	20,9	7,9											
12	60	В, Г	6	6	7,2	58	4,2	11,2	15,4	20,2	23,1	8,5	6,89	57	3,9	11,2	15,1	18,4	21,2	8														
		Д	6	6	7,3	58	5,6	12,6	18,2	20,2					5,2	12,6	17,8				18,4	21,2	8											
		В, Г	7,2	6	8,01	67	4,4	13,3	17,7	20,4					23,3	8,8	7,66				66	3,9	13,3	17,2	18,6	21,4	8,1							
		Д	7,2	6	8,12	67	5,8	15	20,8	20,4												5,3	15	20,3				18,6	21,4	8,1				
		В, Г	4,8	4,8	6,78	56	4,5	13,3	17,8	20,4												23,3	8,8	7,77				66	4,2	13,3	17,5	18,6	21,4	8,1
		Д	4,8	4,8	6,9	56	6	15	21	20,4																			5,6	15	20,6			
В, Г	6	4,8	7,22	60	4	10,6	14,6	19	21,9	8,1	6,51	55	3,6	10,6				14,2	17,7	20,5									7,7					
Д	6	4,8	7,33	60	5,3	12	17,3	19					4,9	12				16,9												17,7	20,5			
В, Г	6	4,8	7,22	60	4,1	10,6	14,7	19					21,9	8,3	6,64	55	3,9	10,6			14,5				17,8	20,6	7,8							
Д	6	4,8	7,33	60	5,5	12	17,5	19									5,2	12			17,2									17,8	20,6			
В, Г	6	4,8	7,22	60	4	11,7	15,7	19,3									22,2	8,2			6,93	59	3,7	11,7				15,4		17,8	20,6	7,8		
Д	6	4,8	7,33	60	5,4	13,2	18,6	19,3															5	13,2				18,2					17,8	20,6
В, Г	6	6	7,98	67	4,2	13,4	17,6	20,2	23,1	8,5	7,67	66							3,9	13,4			17,3	18,4				21,2	8					
Д	6	6	8,08	67	5,6	15,1	20,7	20,2											5,2	15,1			20,3										18,4	21,2
В, Г	7,2	6	8,93	77	4,4	15,9	20,3	20,4					23,3	8,8	8,58	76			3,9	15,9			19,8		18,6	21,4	8,1							
Д	7,2	6	9,04	77	5,8	17,9	23,7	20,4											5,3	17,9			23,2										18,6	21,4
В, Г	7,2	6	8,93	77	4,4	15,9	20,4	20,4									23,3	8,8	8,69	76	4,2	15,9	20,1							18,6	21,4	8,1		
Д	7,2	6	9,04	77	6	17,9	23,9	20,4													5,6	17,9	23,5										18,6	21,4

Многоэтажные здания с сеткой колонн 9×6 и перекрытиями из плит, опирающихся на полки ригелей
Измеритель — 100 м² общей площади этажей

№ п. п.	Характеристика зданий					Материалоемкость									Материалоемкость											
	длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	сталь, т			бетон, м ³			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	сталь, т			бетон, м ³			цемент, т					
							арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего			цемент, т	арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный		всего				
																							Крайний пролет			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
Трехэтажное здание																										
1	24	А, В	3,6	3,6	3,64	20	3,3	2,3	5,6	15,3	18,2	7,4	3,43	19	2,9	2,3	5,2	14,8	17,7	7,2						
							4,3	2,6	6,9						3,7	2,6	6,3									
		Г	3,6	3,6	3,8	21	3,5	2,3	5,8	16,2	19,1	7,8	3,57	19	3,1	2,3	5,4	15,5	18,4	7,5						
							4,6	2,6	7,2						4	2,6	6,6									
		А	4,8	4,8	3,86	22	3,3	2,7	6	16	18,9	7,8	3,62	20	2,9	2,7	5,6	15,3	18,2	7,4						
							4,3	3,05	7,35						3,7	3,05	5,75									
		В, Г	4,8	4,8	4,12	22	3,8	2,7	6,5	16,9	19,8	8,2	3,83	21	3,3	2,7	6	15,8	18,7	7,7						
							5,1	3,05	8,15						4,3	3,05	7,35									
		А	6	4,8	4,09	25	3,3	3,23	6,53	16,2	19,1	7,9	3,85	23	2,9	3,23	6,13	15,4	18,3	7,5						
							4,4	3,65	8,05						3,8	3,65	7,45									
		2	36	В, Г	6	4,8	4,37	25	3,9	3,23	7,13	17,2	20,1	8,3	4,06	24	3,4	3,23	6,63	16	2,9	18,9	7,8			
									5,2	3,65	8,85						4,4	3,65	8,05							
А, В, Г	6			6	4,5	26	3,9	3,4	7,3	17,8	20,7	8,3	4,19	24	3,5	3,4	6,9	16,4	19,3	7,8						
							5,2	3,84	9,04						4,5	3,84	8,34									
А, В	7,2			6	4,99	31	4	4,65	8,65	18,1	21,1	8,4	4,6	26	3,3	4,65	7,95	16,7	19,6	8,1						
							5,2	5,26	10,46						4,3	5,26	9,56									
Г	7,2			6	4,99	31	4	4,65	8,65	18,1	21,1	8,4	4,7	26	3,6	4,65	8,25	16,7	19,6	8,1						
							5,2	5,26	10,46						4,7	5,26	9,96									
А	3,6			3,6	3,72	23	2,8	3,1	5,9	14,8	17,7	7,2	3,61	22	2,7	3,1	5,8	14,3	17,1	7						
							3,7	3,5	7,2						3,5	3,5	7									
В	3,6			3,6	3,81	23	3,1	3,1	6,2	14,8	17,7	7,2	3,61	22	2,7	3,1	5,8	14,3	17,1	7						
							4,1	3,5	7,6						3,5	3,5	7									
Г	3,6	3,6	3,95	23	3,3	3,1	6,4	15,7	18,6	7,5	3,75	22	2,9	3,1	6	15	17,8	7,3								
					4,4	3,5	7,9						3,8	3,5	7,3											
А	4,8	4,8	4,04	25	3,1	3,58	6,68	15,7	18,6	7,6	3,82	24	2,7	3,58	6,28	14,8	2,8	17,6	7,2							
					4,1	4,06	8,16						3,5	4,06	7,56											
В	4,8	4,8	4,27	25	3,5	3,58	7,08	16,2	19,1	7,9	4,03	24	3,2	3,58	6,78	15,3	18,1	7,4								
					4,7	4,06	8,76						4,1	4,06	8,16											
Г	4,8	4,8	4,3	25	3,6	3,58	7,18	16,2	19,1	7,9	4,03	24	3,2	3,58	6,78	15,3	18,1	7,4								
					4,8	4,06	8,86						4,1	4,06	8,16											
А	6	4,8	4,33	28	3,1	4,28	7,38	15,7	18,6	7,6	4,11	27	2,8	4,28	7,08	14,9	17,7	7,3								
					4,2	4,84	9,04						3,6	4,84	8,44											

№ п.п.	Характеристика зданий					Материалоемкость									Материалоемкость								
	длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	сталь, т			бетон, м³			цемент, т	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	сталь, т			бетон, м³			цемент, т	
							арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего		
																							Крайний пролет
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
3	48	В, Г	6	4,8	4,61	28	3,7	4,28	7,98	16,6		19,5	8,1	4,33	27	3,3	4,28	7,58	15,5		18,3	7,5	
							4,9	4,84	9,74							4,2	4,84	9,04					
		А	6	6	4,59	29	3,2	4,5	7,7	17,1		20	8	4,33	28	2,9	4,5	7,4	15,9		18,8	7,5	
							4,2	5,09	9,29							3,7	5,09	8,79					
		В, Г	6	6	4,72	29	3,6	4,5	8,1	17,1		20	8	4,46	28	3,3	4,5	7,8	15,9		18,8	7,5	
							4,8	5,09	9,89							4,3	5,09	9,39					
		А	7,2	6	5,2	36	3,2	6,17	9,37	17,4		20,3	8,1	4,93	35	2,8	6,17	8,97	16,1	2,9	19	7,8	
							4,2	6,97	11,17							3,7	6,97	10,67					
		В, Г	7,2	6	5,38	36	3,7	6,17	9,57	17,4		20,3	8,2	5,11	35	3,4	6,17	9,57	16,1		19	7,8	
							5	6,97	11,57							4,4	6,97	11,37					
		А	3,6	3,6	3,93	25	2,8	3,7	6,5	14,8		17,7	7,2	3,82	24	2,7	3,7	6,8	14,3		17,1	7	
							3,7	4,13	7,88							3,5	4,18	7,68					

66	47	В	3,6	3,6	4,02	25	3,1	3,7	6,8	14,8		17,7	7,2	3,82	24	2,7	3,7	6,8	14,3		17,1	7
							4,1	4,13	8,28							3,5	4,18	7,68				
		Г	3,6	3,6	4,16	25	3,3	3,7	7	15,7		18,6	7,5	3,96	24	2,9	3,7	6,6	15		17,8	7,3
							4,4	4,13	8,58							3,8	4,18	7,98				
		А	4,8	4,8	4,35	28	3,1	4,46	7,56	15,7		18,6	7,6	4,13	27	2,7	4,46	7,16	14,8		17,6	7,2
							4,1	5,04	9,14							3,5	5,04	8,45				
		В	4,8	4,8	4,58	28	3,5	4,46	7,96	16,2		19,1	7,9	4,34	27	3,2	4,46	7,66	15,3		18,1	7,4
							4,7	5,04	9,74							4,1	5,04	9,14				
		Г	4,8	4,8	4,61	28	3,6	4,46	8,06	16,2		19,1	7,9	4,34	27	3,2	4,46	7,66	15,3	2,8	18,1	7,4
							4,8	5,04	9,84							4,1	5,04	9,14				
		А	6	4,8	4,7	32	3,1	5,33	8,43	15,7		18,6	7,6	4,48	31	2,8	5,33	8,13	14,9		17,7	7,3
							4,2	6,02	10,22							3,6	6,02	9,62				
В, Г	6	4,8	4,98	32	3,7	5,33	9,03	16,6		19,5	8,1	4,7	31	3,3	5,33	8,63	15,5		18,3	7,5		
					4,9	6,02	10,92							4,2	6,02	10,22						
А	6	6	4,98	34	3,2	5,61	8,81	17,1		20	8	4,72	33	2,9	5,61	8,51	15,9		18,8	7,5		
					4,2	6,34	10,54							3,7	6,34	10,04						
В, Г	6	6	5,11	34	3,6	5,61	9,21	17,1		20	8	4,85	33	3,3	5,61	8,91	15,9		18,8	7,5		
					4,8	6,34	11,14							4,3	6,34	10,64						
А	7,2	6	5,73	42	3,2	7,67	10,87	17,4		20,3	8,1	5,46	41	2,8	7,67	10,47	16,1	2,9	19	7,8		
					4,2	8,67	12,87							3,7	8,67	12,37						
В, Г	7,2	6	5,91	42	3,7	7,67	11,07	17,4		20,3	8,2	5,64	41	3,4	7,67	11,07	16,1		19	7,8		
					5,0	8,67	13,27							4,4	8,67	13,07						

№ п. п.	Характеристика зданий					Материалоемкость									Материалоемкость								
	длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	сталь, т			бетон, м³			цемент, т	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	сталь, т			бетон, м³			цемент, т	
							арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего		
																							Крайний пролет
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
4	60	А	3,6	3,6	4,22	28	2,8	4,5	7,3	14,8	2,9	17,7	7,2	4,11	27	2,7	4,5	7,6	14,3	17,1	7		
							3,7	5,08	8,78							3,5	5,08	8,58					
							3,1	4,5	7,6							2,7	4,5	7,6					
		В	3,6	3,6	4,31	28	4,1	5,08	9,18	14,8	17,7	7,2	4,11	27	3,5	5,08	8,58	14,3	17,1	7			
							4,1	5,08	9,18						3,5	5,08	8,58						
							3,3	4,5	7,8						2,9	4,5	7,4						
	Г	3,6	3,6	4,45	28	4,4	5,08	9,48	15,7	18,6	7,5	4,25	27	3,8	5,08	8,88	15	17,8	7,3				
						4,4	5,08	9,48						3,8	5,08	8,88							
						3,1	5,33	8,43						2,7	5,33	8,03							
	А	4,8	4,8	4,66	32	4,1	6,02	10,12	15,7	18,6	7,6	4,44	31	3,5	6,02	9,52	14,8	2,8	17,6	7,2			
						4,1	6,02	10,12						3,5	6,02	9,52							
						3,5	5,33	8,83						3,2	5,33	8,53							
В	4,8	4,8	4,89	32	4,7	6,02	10,72	16,2	19,1	7,9	4,65	31	4,1	6,02	10,12	15,3	18,1	7,4					
					4,7	6,02	10,72						4,1	6,02	10,12								
					3,6	5,33	8,93						3,2	5,33	8,53								
Г	4,8	4,8	4,92	32	4,8	6,02	10,82	16,2	19,1	7,9	4,65	31	4,1	6,02	10,12	15,3	18,1	7,4					
					4,8	6,02	10,82						4,1	6,02	10,12								
					3,6	5,33	8,93						3,2	5,33	8,53								

	А	6	4,8	5,07	36	3,1	6,37	9,47	15,7	18,6	7,6	4,85	35	2,8	6,37	9,17	14,9	17,7	7,3	
						4,2	7,2	11,4						3,6	7,2	10,8				
						3,7	6,37	10,07						3,3	6,37	9,67				
		В, Г	6	4,8	5,35	36	4,9	7,2	12,1	16,6	19,5	8,1	5,07	35	4,2	7,2	11,4	15,5	18,3	7,5
							4,9	7,2	12,1						4,2	7,2	11,4			
							3,2	6,77	9,97						2,9	6,77	9,67			
	А	6	6	5,39	38	4,2	7,65	11,85	17,1	20	8	5,13	37	3,7	7,65	11,35	15,9	2,9	18,8	7,5
						4,2	7,65	11,85						3,7	7,65	11,35				
						3,6	6,77	10,37						3,3	6,77	10,07				
	В, Г	6	6	5,52	38	4,8	7,65	12,45	17,1	20	8	5,26	37	4,3	7,65	11,95	15,9	18,8	7,5	
						4,8	7,65	12,45						4,3	7,65	11,95				
						3,2	9,27	12,47						2,8	9,27	12,07				
А	7,2	6	6,3	48	4,2	10,5	14,7	17,4	20,3	8,1	6,03	47	3,7	10,5	14,2	16,1	19	7,8		
					4,2	10,5	14,7						3,7	10,5	14,2					
					3,7	9,27	12,67						3,4	9,27	12,67					
В, Г	7,2	6	6,48	48	5,0	10,5	15,1	17,4	20,3	8,2	6,21	47	4,4	10,5	14,9	16,1	19	7,8		
					5,0	10,5	15,1						4,4	10,5	14,9					
					3,7	9,27	12,67						3,4	9,27	12,67					

Четырёхэтажное здание

5	24	А	3,6	3,6	3,98	23	3,1	3,4	6,5	15,3	18,2	7,5	3,94	23	3,0	3,4	6,4	15,3	18,2	7,5
							4,1	3,84	7,94						3,9	3,84	7,74			
							3,5	3,4	6,9						3,0	3,4	6,4			
		В	3,6	3,6	4,21	24	4,7	3,84	8,54	16	18,9	7,7	3,94	23	3,9	3,84	7,74	15,3	18,2	7,5
							4,7	3,84	8,54						3,9	3,84	7,74			
							3,5	3,4	6,9						3,2	3,4	6,6			
	Г	3,6	3,6	4,21	24	4,7	3,84	8,54	16	18,9	7,7	4,1	23	4,1	3,84	7,94	15,3	18,2	7,5	
						4,7	3,84	8,54						4,1	3,84	7,94				
						3,8	4,02	7,82						3,5	4,02	7,52				
	А, В, Г	4,8	4,8	4,61	27	5,1	4,54	9,64	16,7	19,6	8,1	4,37	26	4,5	4,54	9,04	15,7	2,9	18,6	8
						5,1	4,54	9,64						4,5	4,54	9,04				
						3,8	4,02	7,82						3,5	4,02	7,52				

№ п. п.	Характеристика зданий				Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость								Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
	длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м			Крайний пролет				Средний пролет						Крайний пролет				Средний пролет			
							сталь, т		бетон, м³		сталь, т		бетон, м³				сталь, т		бетон, м³		сталь, т		бетон, м³	
							арматура	стальные конструкции	всего	цемент, т	сборный	монолитный	всего	цемент, т			арматура	стальные конструкции	всего	цемент, т	сборный	монолитный	всего	цемент, т
6	36	А, В, Г	6	4,8	4,86	29	4	4,54	8,54	17	19,9	8,3	4,59	28	3,6	4,54	8,14	15,8	18,7	8,1				
							5,3	5,13	10,43						4,6	5,13	9,73							
		А, В, Г	6	6	5,21	31	4,1	5,24	9,34	17,5	20,4	8,3	4,88	31	3,6	5,24	8,84	16,2	2,9	19,1	7,9			
							5,5	5,92	11,42						4,6	5,92	10,52							
		А, В, Г	7,2	6	5,67	36	4,2	6,47	10,67	17,7	20,6	8,5	5,33	36	3,7	6,47	10,17	16,4	19,3	8				
							5,6	7,31	12,91						4,8	7,31	12,11							
		А	3,6	3,6	4,43	28	3,2	4,5	7,7	15,5	18,4	7,4	4,12	27	2,7	4,5	7,2	14,3	17,1	7,1				
							4,2	5,08	9,28						3,4	5,08	8,48							
		В	3,6	3,6	4,43	28	3,2	4,5	7,7	15,5	18,4	7,4	4,3	27	3,1	4,5	7,6	14,8	2,8	17,5	7,3			
							4,2	5,08	9,28						4	5,08	9,08							
		Г	3,6	3,6	4,48	28	3,3	4,5	7,8	15,5	18,4	7,4	4,3	27	3,1	4,5	7,6	14,8	17,6	7,3				
							4,4	5,08	9,48						4	5,08	9,08							
		А	4,8	4,8	4,82	32	3,3	5,33	8,63	16,1	19	7,7	4,64	31	3,1	5,33	8,43	15,2	18,1	7,4				
							4,4	6,02	10,42						4	6,02	10,02							

		В	4,8	4,8	4,94	32	3,6	5,33	8,93	16,1	19	7,9	4,64	31	3,1	5,33	8,43	15,2	18,1	7,4	
							4,8	6,02	10,82						4	6,02	10,02				
		Г	4,8	4,8	4,94	32	3,6	5,33	8,93	16,1	19	7,9	4,72	31	3,3	5,33	8,63	15,2	18,1	7,7	
							4,8	6,02	10,82						4,3	6,02	10,32				
		А	6	4,8	5,08	34	3,2	6,03	9,23	16,3	2,9	19,2	7,8	4,95	33	3,2	6,03	9,23	15,3	18,2	7,5
							4,3	6,81	11,11						4,2	6,81	11,01				
		В	6	4,8	5,15	34	3,5	6,03	9,53	16,3	19,2	7,9	4,95	33	3,2	6,03	9,23	15,3	18,2	7,5	
							4,6	6,81	11,41						4,2	6,81	11,01				
		Г	6	4,8	5,26	34	3,8	6,03	9,83	16,4	19,3	8	5,01	33	3,4	6,03	9,43	15,3	18,2	7,8	
							5,1	6,81	11,91						4,4	6,81	11,21				
		А	6	6	6,12	38	3,4	6,97	10,37	16,9	19,8	7,9	5,83	37	2,9	6,97	9,87	15,7	18,6	7,7	
							4,5	7,88	12,38						3,8	7,88	11,68				
		В, Г	6	6	6,29	38	3,9	6,97	10,87	16,9	19,8	8	5,97	37	3,4	6,97	10,37	15,7	18,6	7,7	
							5,2	7,88	13,08						4,4	7,88	12,28				
		А	7,2	6	6,17	45	3,4	8,67	12,07	17,1	20	8	5,84	44	2,9	8,67	11,57	15,9	18,8	7,5	
							4,6	9,8	14,4						3,6	9,8	13,4				
		В, Г	7,2	6	6,34	45	4	8,67	12,67	17,1	20	8,2	6,02	44	3,5	8,67	2,17	15,9	18,8	7,5	
							5,3	9,8	15,1						4,6	9,8	14,4				
7	48	А	3,6	3,6	4,82	33	3,2	5,6	8,8	15,5	18,4	7,4	4,51	32	2,7	5,6	8,3	14,3	17,1	7,1	
							4,2	6,33	10,53						3,4	6,33	9,73				
		В	3,6	3,6	4,82	33	3,2	5,6	8,8	15,5	18,4	7,4	4,69	32	3,1	5,6	8,7	14,8	2,8	17,6	7,3
							4,2	6,33	10,53						4	6,33	10,33				

№ п. п.	Характеристика зданий					Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость									
	длина здания, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Крайний пролет			сталь, т			бетон, м³						цемент, т	Средний пролет	сталь, т			бетон, м³				цемент, т
								арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	арматура					стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего			
																								8	9	
		Г	3,6	3,6	4,87	33	3,3 4,4	5,6 6,33	8,9 10,73	15,5		18,4	7,4	4,69	32	3,1 4	5,6 6,33	8,7 10,33	14,8	2,8	17,6	7,3				
		А	4,8	4,8	5,3	37	3,3 4,4	6,65 7,54	9,95 11,92	16,1		19	7,7	5,12	36	3,1 4	6,65 7,52	9,75 11,52	15,2		18,1	7,4				
		В	4,8	4,8	5,42	37	3,6 4,8	6,65 7,52	10,25 12,32	16,1		19	7,9	5,12	36	3,1 4	6,65 7,52	9,75 11,52	15,2		18,1	7,4				
		Г	4,8	4,8	5,42	37	3,6 4,8	6,65 7,52	10,25 12,32	16,1		19	7,9	5,2	36	3,3 4,3	6,65 7,52	9,95 11,82	15,2		18,1	7,7				
		А	6	4,8	5,63	40	3,2 4,3	7,57 8,56	10,77 12,86	16,3		19,2	7,8	5,5	39	3,2 4,2	7,57 8,56	10,77 12,76	15,3		18,2	7,5				
		В	6	4,8	5,7	40	3,5 4,6	7,57 8,56	11,07 13,16	16,3		19,2	7,9	5,5	39	3,2 4,2	7,57 8,56	10,77 12,76	15,3	2,9	18,2	7,5				
		Г	6	4,8	5,81	40	3,8 5,1	7,57 8,56	11,37 13,66	16,4		19,3	8	5,56	39	3,4 4,4	7,57 8,56	10,97 12,96	15,3		18,2	7,8				

8	60	А	6	6	6,12	45	3,4 4,5	8,67 9,8	12,07 14,3	16,9		19,8	7,9	5,83	44	2,9 3,8	8,67 9,8	11,57 13,6	15,7		18,6	7,7
		В, Г	6	6	6,29	45	3,9 5,2	8,67 9,8	12,57 15	16,9	2,9	19,8	8	5,97	44	3,4 4,4	8,67 9,8	12,07 14,2	15,7		18,6	7,7
		А	7,2	6	6,92	53	3,4 4,6	10,8 12,2	14,2 16,8	17,1		20	8	6,59	52	2,9 3,6	10,8 12,2	13,7 15,8	15,9		18,8	7,5
		В, Г	7,2	6	7,09	53	4 5,3	10,8 12,2	14,8 17,5	17,1		20	8,2	6,77	52	3,5 4,6	10,8 12,2	14,3 16,8	15,9		18,8	7,7
		А	3,6	3,6	5,2	37	3,2 4,2	6,69 7,56	9,89 11,76	15,5		18,4	7,4	4,89	36	2,7 3,4	6,69 7,56	9,39 10,96	14,3		17,1	7,1
		В	3,6	3,6	5,2	37	3,2 4,2	6,69 7,56	9,89 11,76	15,5		18,4	7,4	5,07	36	3,1 4	6,69 7,56	9,79 11,56	14,8	2,8	17,6	7,3
		Г	3,6	3,6	5,25	37	3,3 4,4	6,69 7,56	9,99 11,96	15,5		18,4	7,4	5,07	36	3,1 4	6,69 7,56	9,79 11,56	14,8		17,6	7,3
		А	4,8	4,8	5,76	42	3,3 4,4	7,97 9,01	11,27 13,41	16,1		19	7,7	5,58	41	3,1 4	7,97 9,01	11,07 13,01	15,2		18,1	7,4
		В	4,8	4,8	5,88	42	3,6 4,8	7,97 9,01	11,57 13,81	16,1		19	7,9	5,58	41	3,1 4	7,97 9,01	11,07 13,01	15,2		18,1	7,4
		Г	4,8	4,8	5,88	42	3,6 4,8	7,97 9,01	11,57 13,81	16,1		19	7,9	5,66	41	3,3 4,3	7,97 9,01	11,27 13,31	15,2	2,9	18,1	7,7
		А	6	4,8	6,12	46	3,2 4,3	8,97 10,1	12,17 14,4	16,3		19,2	7,8	5,99	45	3,2 4,2	8,97 10,1	12,17 14,3	15,3		18,2	7,5

№ п. п.	Характеристика зданий				Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последних этажей, м			сталь, т			бетон, м ³						сталь, т			бетон, м ³			
							арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т			арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т
	Крайний пролет															Средний пролет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		В	6	4,8	6,19	46	$\frac{3,5}{4,6}$	$\frac{8,97}{10,1}$	$\frac{12,47}{14,7}$	16,3		19,2	7,9	5,99	45	$\frac{3,2}{4,2}$	$\frac{8,97}{10,1}$	$\frac{12,17}{14,3}$	15,3		18,2	7,5
		Г	6	4,8	6,3	46	$\frac{3,8}{5,1}$	$\frac{8,97}{10,1}$	$\frac{12,77}{15,2}$	16,4		19,3	8	6,05	45	$\frac{3,4}{4,4}$	$\frac{8,97}{10,1}$	$\frac{12,37}{14,5}$	15,3		18,2	7,8
		А	6	6	6,73	51	$\frac{3,4}{4,5}$	$\frac{10,4}{11,7}$	$\frac{13,8}{16,2}$	16,9		19,8	7,9	6,44	50	$\frac{2,9}{3,8}$	$\frac{10,4}{11,7}$	$\frac{13,3}{15,5}$	15,7		18,6	7,7
		В, Г	6	6	6,9	51	$\frac{3,9}{5,2}$	$\frac{10,4}{11,7}$	$\frac{14,3}{16,9}$	16,9	2,9	19,8	8	6,58	50	$\frac{3,4}{4,4}$	$\frac{10,4}{11,7}$	$\frac{13,8}{16,1}$	15,7	2,9	18,6	7,7
		А	7,2	6	7,67	61	$\frac{3,4}{4,6}$	$\frac{13}{14,7}$	$\frac{16,4}{19,3}$	17,1		20	8	7,34	60	$\frac{2,9}{3,6}$	$\frac{13}{14,7}$	$\frac{15,9}{18,3}$	15,9		18,8	7,5
		В, Г	7,2	6	7,84	61	$\frac{4}{5,3}$	$\frac{13}{14,7}$	$\frac{17}{20}$	17,1		20	8,2	7,52	60	$\frac{3,5}{4,6}$	$\frac{13}{14,7}$	$\frac{16,5}{19,3}$	15,9		18,8	7,7

Таблица 34

Многоэтажные здания с сеткой колонн 12×6 м во всех этажах и перекрытиями из плит, опирающихся на полки ригелей

Измеритель — 100 м² общей площади этажей

№ п. п.	Характеристика зданий					Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
	длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	арматура			сталь, т			бетон, м ³			цемент, т			арматура	сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
								Крайний пролет	Средний пролет	Средний пролет	Средний пролет	Средний пролет	Средний пролет					Средний пролет	Средний пролет	Средний пролет				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
<i>Трёхэтажное здание</i>																								
1	24	А, Б, В	4,8	4,8	4,55	24	4,1	4,13	8,23	15,6				18,2	7,1	4,28	23	3,6	4,13	7,73	14,7	17,3	6,7	
		А, Б, В	6	4,8	4,81	26	5,4	4,67	10,07	15,9	2,6	18,5	7,2	4,52	25	3,6	4,7	8,3	4,8	4,67	9,47	14,9	17,5	6,8
		А, Б	6	6	5,13	31	4	5,83	9,83	15,5		18,1	7	4,85	30	3,5	5,83	9,33	4,9	5,83	10,21	14,7	17,3	6,7
		В	6	6	5,29	32	5,3	6,59	11,89	16,3		19	7,4	4,97	30	4,7	6,59	11,29	3,7	5,83	9,53	15,2	17,8	6,9
							5,6	6,59	12,19							4,9	6,59	11,49						

№ п. п.	Характеристика зданий					Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	длина здания, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Крайний пролет							Средний пролет											
					сталь, т			бетон, м³				сталь, т					бетон, м³						
					арматура			стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т	арматура			стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
2	36	А, Б, В	7,2	6	5,41	33	4,3 5,7	6,07 6,85	10,37 12,55	16,6	2,7	19,3	7,5	5,08	32	3,7 5	6,07 6,85	9,77 11,85	15,4		18	7	
		А, Б	4,8	4,8	4,81	29	3,7 4,9	5,48 6,19	9,18 11,09	14,5		17,1	6,6	4,57	28	3,3 4,4	5,48 6,19	8,78 10,59	13,8	2,6	16,4	6,3	
		В	4,8	4,8	4,91	29	3,9 5,2	5,48 6,19	9,38 11,39	15,1		17,7	6,9	4,66	28	3,4 4,6	5,48 6,19	8,88 10,79	14,2		16,8	6,5	
		А, Б	6	4,8	5,12	32	3,8 5,1	6,27 7,09	10,07 12,19	14,6	2,6	17,2	6,7	4,87	31	3,3 4,5	6,27 7,09	9,57 11,59	13,9		16,5	6,4	
		В	6	4,8	5,24	32	3,9 5,3	6,27 7,09	10,17 12,39	15,3		17,9	7	4,96	31	3,4 4,6	5,27 7,09	9,67 11,69	14,4		17	6,5	
		А, Б	6	6	5,69	38	3,8 5,0	7,77 8,78	11,57 13,78	15		17,6	6,8	5,43	37	3,3 4,4	7,77 8,78	11,07 13,18	14,1		16,7	6,4	

		В	6	6	5,85	38	4 5,4	7,77 8,78	11,77 14,18	15,7		18,3	7,1	5,55	37	3,5 4,7	7,77 8,78	11,27 13,48	14,6		17,2	6,7
		А, Б	7,2	6	6,1	41	3,8 5,1	8,57 9,69	12,37 14,79	15,9	2,6	18,5	7,1	5,82	40	3,4 4,6	8,57 9,69	11,97 14,29	14,8	2,6	17,4	6,7
		В	7,2	6	6,17	41	4,1 5,4	8,57 9,69	12,67 15,09	15,9		18,5	7,2	5,87	40	3,6 4,8	8,57 9,69	12,17 14,49	14,8		17,4	6,7
		А, Б	4,8	4,8	5,3	35	3,7 4,9	6,87 7,76	10,57 12,66	14,5		17,1	6,6	5,06	34	3,3 4,4	6,87 7,76	10,17 12,16	13,8		16,4	6,3
		В	4,8	4,8	5,4	35	3,9 5,2	6,87 7,76	10,77 12,96	15,1		17,1	6,9	5,15	34	3,4 4,6	6,87 7,76	10,27 12,36	14,2		16,8	6,5
		А, Б	6	4,8	5,66	38	3,8 5,1	7,77 8,78	11,57 13,88	14,6		17,2	6,7	5,41	37	3,3 4,5	7,77 8,78	11,07 13,28	13,9		16,5	6,4
		В	6	4,8	5,78	38	3,9 5,3	7,77 8,78	11,67 14,08	15,3		17,9	7	5,5	37	3,4 4,6	7,77 8,78	11,17 13,38	14,4		17	6,5
		А, Б	6	6	6,36	46	3,8 5	9,67 10,9	13,47 15,9	15		17,6	6,8	6,1	45	3,3 4,4	9,67 10,9	12,97 15,3	14,1		16,7	6,4
		В	6	6	6,52	46	4 5,4	9,67 10,9	13,67 16,3	15,7		18,3	7,1	6,22	45	3,5 4,7	9,67 10,9	13,17 15,6	14,6		17,2	6,7
		А, Б	7,2	6	6,79	49	3,8 5,1	10,5 11,8	14,3 16,9	15,9		18,5	7,1	6,51	48	3,4 4,6	10,5 11,8	13,9 16,4	14,8		17,4	6,7

№ п. п.	Характеристика зданий				Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
	длина здания, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м			сталь, т			бетон, м³						сталь, т			бетон, м³				цемент, т
							арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т			арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т	
1	2	3	4	5	6	7	Крайний пролет							15	16	Средний пролет							23
							8	9	10	11	12	13	14			17	18	19	20	21	22	23	
4	60	В	7,2	6	6,86	49	4,1	10,5	14,6	15,9	2,6	18,5	7,2	6,56	48	3,6	10,5	14,1	14,8	2,6	17,4	6,7	
		А, Б	4,8	4,8	5,76	40	3,7	8,17	11,87	14,5		17,1	6,6	5,52	39	3,3	8,17	11,47	13,8		16,4	6,3	
							4,9	9,23	14,13			4,4	9,23	13,63									
		В	4,8	4,8	5,86	40	3,9	8,17	12,07	15,1		17,7	6,9	5,61	39	3,4	8,17	11,57	14,2		16,8	6,5	
							5,2	9,23	14,43			4,6	9,23	13,83									
		А, Б	6	4,8	6,23	44	3,8	9,37	13,17	14,6		17,2	6,7	5,98	43	3,3	9,37	12,67	13,9		16,5	6,4	
							5,1	10,6	15,7			4,5	10,6	15,1									
		В	6	4,8	6,35	44	3,9	9,37	13,27	15,3		17,9	7	6,07	43	3,4	9,37	12,77	14,4		17	6,5	
							5,3	10,6	15,9			4,6	10,6	15,2									
		А, Б	6	6	7,08	53	3,8	11,7	15,5	15		17,6	6,8	6,82	52	3,3	11,7	15	14,1		16,7	6,4	
5	13,2						18,2		4,4	13,2	17,6												

		В	6	6	7,24	53	4	11,7	15,7	15,7		18,3	7,1	6,94	52	3,5	11,7	15,2	14,6		17,2	6,7
							5,4	13,2	18,6							4,7	13,2	17,9				
							3,8	12,4	16,2	15,9						18,5	7,1	7,18	55			
		А, Б	7,2	6	7,46	56	5,1	14	19,1		18,5	7,2	7,23	55	3,6	12,4	16	14,8		17,4	6,7	
							4,1	12,4	16,5						15,9	4,8	14	18,8				
		В	7,2	6	7,53	56	5,4	14	19,4													

Четырехэтажное здание

5	24	А, Б	4,8	4,8	5,02	29	3,9	5,48	9,38	15,4	2,6	18	7,1	5,22	28	3,7	5,48	9,18	14,6	2,6	17,2	6,7
							5,2	6,19	11,39							5	6,19	11,19				
		В	4,8	4,8	5,12	29	4,2	5,48	9,68	15,5		18,1	7,1	5,22	28	3,7	5,48	9,18	14,6		17,2	6,7
							5,6	6,19	11,79			5	6,19	11,19								
		А, Б	6	4,8	5,26	32	4	6,07	10,07	15,6		18,2	7,1	5,52	31	3,7	6,07	9,77	14,9		17,5	6,8
							5,3	6,85	12,15			5	6,85	11,85								
		В	6	4,8	5,34	32	4,2	6,07	10,27	15,7		18,3	7,2	5,52	31	3,7	6,07	9,77	14,9		17,5	6,8
							5,7	6,85	12,55			5	6,85	11,85								
		А, Б	6	6	6,06	39	4,4	7,77	12,17	16,2		18,8	7,4	6,13	37	3,8	7,77	11,57	15,2		17,8	7
							5,9	8,78	14,68			5,2	8,78	13,98								
В	7,2	6	6,35	41	4,4	8,57	12,97	16,3	18,9	7,4	6,41	40	3,8	8,57	12,37	15,3	17,9	7				
					5,8	9,68	15,48		5,2	9,68	14,88											

№ п.п.	Характеристика зданий					Материалоемкость									Материалоемкость								
	длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие,	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	сталь, т			бетон, м³			цемент, т	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	сталь, т			бетон, м³			цемент, т	
							арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего		
																							Крайний пролет
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
6	36	А	4,8	4,8	5,43	35	4,1	7,27	11,37	14,5		17,1	6,6	5,66	35	3,3	7,27	10,57	14,1		16,7	6,4	
							5,5	8,22	13,72							4,4	8,22	12,62					
		Б	4,8	4,8	5,52	36	3,7	7,27	10,97	14,9		17,5	6,8	5,66	35	3,3	7,27	10,57	14,1		16,7	6,4	
							4,9	8,22	13,12							4,4	8,22	12,62					
		В	4,8	4,8	5,62	36	4	7,27	11,27	15		17,6	6,8	5,74	35	3,5	7,27	10,77	14,2		16,8	6,5	
							5,3	8,22	13,52							4,8	8,22	13,02					
А	6	4,8	5,74	38	3,6	8,07	11,67	15		17,6	6,7	5,97	38	3,3	8,07	11,37	14,2		16,8	6,5			
					4,9	9,12	14,02							4,5	9,12	13,62							
Б	6	4,8	5,85	39	3,8	8,07	11,87	15,1		17,7	6,9	5,97	38	3,3	8,07	11,37	14,2		16,8	6,5			
					5,1	9,12	14,22							4,5	9,12	13,62							
В	6	4,8	5,93	39	4	8,07	12,07	15,1		17,7	6,9	6,05	38	3,5	8,07	11,57	14,4		17	6,6			
					5,4	9,12	14,52							4,8	9,12	13,92							

7	48	А	6	6	6,71	48	3,8	10,4	14,2	15,5		18,1	7,1	6,86	47	3,4	10,4	13,8	14,5		17,1	6,6
							5	11,7	16,7							4,6	11,7	16,3				
		Б	6	6	6,76	48	3,9	10,4	14,3	15,5		18,1	7,1	6,86	47	3,4	10,4	13,8	14,5		17,1	6,6
							5,2	11,7	16,9							4,6	11,7	16,3				
		В	6	6	6,85	48	4,2	10,4	14,6	15,6	2,6	18,2	7,1	6,95	47	3,7	10,4	14,1	14,6	2,6	17,2	6,7
							5,6	11,7	17,3							5	11,7	16,7				
		А, Б	7,2	6	7,07	51	3,9	11,2	15,1	15,7		18,3	7,1	7,15	50	3,4	11,2	14,6	14,6		17,2	6,7
							5,3	12,6	17,9							4,6	12,6	17,2				
		В	7,2	6	7,17	51	4,2	11,2	15,4	15,7		18,3	7,2	7,24	50	3,7	11,2	14,9	14,6		17,2	6,7
							5,7	12,6	18,3							5	12,6	17,6				
		А	4,8	4,8	6,07	42	4,1	9,07	13,17	14,5		17,1	6,6	6,3	42	3,3	9,07	12,37	14,1		16,7	6,4
							5,5	10,2	15,7							4,4	10,2	14,6				
Б	4,8	4,8	6,16	43	3,7	9,07	12,77	14,9		17,5	6,8	6,3	42	3,3	9,07	12,37	14,1		16,7	6,4		
					4,9	10,2	15,1							4,4	10,2	14,6						
В	4,8	4,8	6,26	43	4	9,07	13,07	15		17,6	6,8	6,38	42	3,5	9,07	12,57	14,2		16,8	6,5		
					5,3	10,2	15,5							4,8	10,2	15						
А	6	4,8	6,47	46	3,6	10,1	13,7	15		17,6	6,7	6,7	46	3,3	10,1	13,4	14,2		16,8	6,5		
					4,9	11,4	16,3							4,5	11,4	15,9						
Б	6	4,8	6,58	47	3,8	10,1	13,9	15,1		17,7	6,9	6,7	46	3,3	10,1	13,4	14,2		16,8	6,5		
					5,1	11,4	16,5							4,5	11,4	15,9						

№ п. п.	Характеристика зданий					Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость									
	длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие,	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Крайний пролет				Средний пролет				Крайний пролет				Средний пролет									
					сталь, т			цемент, т	бетон, м³			сталь, т					цемент, т	бетон, м³			сталь, т			цемент, т		
					арматура				стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	арматура				стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
		В	6	4,8	6,66	47	4	10,1	14,1	15,1		17,7	6,9	6,78	46	3,5	10,1	13,6	14,4		17	6,6				
		А	6	6	7,6	58	5,4	11,4	16,8	15,5	18,1	7,1	7,75	57	4,8	11,4	16,2	14,5	17,1	6,6						
							3,8	12,9	16,7						4,6	14,5	19,1									
		Б	6	6	7,65	58	3,9	12,9	16,8	15,5	18,1	7,1	7,75	57	3,4	12,9	16,3	14,5	17,1	6,6						
							5,2	14,5	19,7						4,6	14,5	19,1									
		В	6	6	7,74	58	4,2	12,9	17,1	15,6	18,2	7,1	7,84	57	3,7	12,9	16,6	14,6	17,2	6,7						
							5,6	14,5	20,1						5	14,5	19,5									
		А, Б	7,2	6	7,95	61	3,9	13,7	17,6	15,7	18,3	7,1	8,03	60	3,4	13,7	17,1	14,6	17,2	6,7						
							5,3	15,4	20,7						4,6	15,4	20									
		В	7,2	6	8,05	61	4,2	13,7	17,9	15,7	18,3	7,2	8,12	60	3,7	13,7	17,4	14,6	17,2	6,7						
							5,7	15,4	21,1						3	15,4	20,4									

8	60	А	4,8	4,8	6,72	49	4,1	10,9	15	14,5		17,1	6,6	6,95	49	3,3	10,9	14,2	14,1		16,7	6,4
		Б	4,8	4,8	6,81	50	5,5	12,3	17,8	14,9	17,5	6,8	6,95	49	4,4	12,3	16,7	14,1	16,7	6,4		
							3,7	10,9	14,6						4,4	12,3	16,7					
		В	4,8	4,8	6,91	50	4	10,9	14,9	15	17,6	6,8	7,03	49	3,5	10,9	14,4	14,2	16,8	6,5		
							5,3	12,3	17,6						4,8	12,3	17,1					
		А	6	4,8	7,18	54	3,6	12,1	15,7	15	17,6	6,7	7,41	54	3,3	12,1	15,4	14,2	16,8	6,5		
							4,9	13,6	18,5						4,5	13,6	18,1					
		Б	6	4,8	7,29	58	3,8	12,1	15,9	15,1	17,7	6,9	7,41	54	3,3	12,1	15,4	14,2	16,8	6,5		
							5,1	13,6	18,7						4,5	13,6	18,1					
		В	6	4,8	7,37	58	4	12,1	16,1	15,1	17,7	6,9	7,49	54	3,5	12,1	15,6	14,4	17	6,6		
							5,4	13,6	19						4,8	13,6	18,4					
		А	6	6	8,52	68	3,8	15,5	19,3	15,5	18,1	7,1	8,67	67	3,4	15,5	18,9	14,5	17,1	6,6		
							5	17,5	22,5						4,6	17,5	22,1					
		Б	6	6	8,57	68	3,9	15,5	19,4	15,5	18,1	7,1	8,67	67	3,4	15,5	18,9	14,5	17,1	6,6		
							5,2	17,5	22,7						4,6	17,5	22,1					
		В	6	6	8,66	68	4,2	15,5	19,7	15,6	18,2	7,1	8,76	67	3,7	15,5	19,2	14,6	17,2	6,7		
							5,6	17,5	23,1						5	17,5	22,5					
		А, Б	7,2	6	8,88	71	3,9	16,3	20,2	15,7	18,3	7,1	8,96	70	3,4	16,3	19,7	14,6	17,2	6,7		
							5,3	18,4	23,7						4,6	18,4	23					

№ п. п.	Характеристика зданий					Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	длина здания, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	сталь, т			бетон, м³				сталь, т					бетон, м³						
					арматура			стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т	арматура			стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т	
																							Крайний пролет
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
		В	7,2	6	8,98	71	4,2 5,7	16,3 18,4	20,5 24,1	15,7	2,6	18,3	7,2	9,05	70	3,7 5	16,3 18,4	20 23,4	14,6	2,6	17,2	6,7	
<i>Пятиэтажное здание</i>																							
9	24	А	4,8	4,8	5,71	36	4 5,3	7,29 8,24	11,29 13,54	15,5	18,1	7	5,54	35	3,6 4,9	7,29 8,24	10,89 13,14	15,1		17,7	6,9		
		Б	4,8	4,8	5,71	36	4 5,3	7,29 8,24	11,29 13,54	15,5	18,1	7	5,61	35	3,8 5,1	7,29 8,24	11,09 13,34	15,1		17,7	6,9		
		А	6	4,8	5,93	38	4 5,4	7,83 8,85	11,83 14,25	15,6	18,2	7,1	5,73	37	3,6 4,9	7,83 8,85	11,43 13,75	15,1		17,7	6,9		
		Б	6	4,8	5,93	38	4 5,4	7,83 8,85	11,83 14,25	15,6	18,2	7,1	5,8	37	3,8 5,1	7,83 8,85	11,63 13,95	15,1		17,7	6,9		
		А	6	6	6,96	48	4,2 5,6	10,33 11,67	14,53 17,27	16,2	18,8	7,4	6,62	47	3,6 4,9	10,33 11,67	13,93 16,57	15,1		17,7	6,9		
10	36	Б	6	6	6,96	48	4,2 5,6	10,33 11,67	14,53 17,27	16,2	18,8	7,4	6,69	47	3,8 5,1	10,33 11,67	14,13 16,77	15,1		17,7	6,9		
		А	4,8	4,8	6,42	45	3,8 5	9,67 10,93	13,47 15,93	14,8	17,4	6,8	6,16	44	3,3 4,4	9,67 10,93	12,97 15,33	14,2		16,8	6,5		
		Б	4,8	4,8	6,42	45	3,8 5	9,67 10,93	13,47 15,93	14,8	2,6	17,4	6,8	6,24	44	3,5 4,7	9,67 10,93	13,17 15,63	14,2	2,6	16,8	6,5	
		А	6	4,8	6,72	48	3,8 5,1	10,41 11,76	14,21 16,86	15	17,6	6,9	6,43	47	3,3 4,4	10,41 11,76	13,71 16,16	14,2		16,8	6,5		
		Б	6	4,8	6,72	48	3,8 5,1	10,41 11,76	14,21 16,86	15	17,6	6,9	6,51	47	3,5 4,7	10,41 11,76	13,91 16,46	14,2		16,8	6,5		
		А, Б	6	6	8,09	62	4 5,3	13,94 15,75	17,94 21,05	15,6	18,2	7,1	7,84	61	3,6 4,8	13,94 15,75	17,54 20,55	14,6		17,2	6,7		
11	48	А	4,8	4,8	7,24	54	3,8 5	11,97 13,53	15,77 18,53	14,8	17,4	6,8	6,98	53	3,3 4,4	11,97 13,53	15,27 17,93	14,2		16,8	6,5		
		Б	4,8	4,8	7,24	54	3,8 5	11,97 13,53	15,77 18,53	14,8	17,4	6,8	7,06	53	3,5 4,7	11,97 13,53	15,47 18,23	14,2		16,8	6,5		
		А	6	4,8	7,68	59	3,8 5,1	13,13 14,84	16,93 19,94	15	17,6	6,9	7,39	58	3,3 4,4	13,13 14,84	16,43 19,24	14,2		16,8	6,5		
		Б	6	4,8	7,68	59	3,8 5,1	13,13 14,84	16,93 19,94	15	17,6	6,9	7,47	58	3,5 4,7	13,13 14,84	16,63 19,54	14,2		16,8	6,5		

№ п. п.	Характеристика зданий				Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость								
	длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м			сталь, т			бетон, м³						цемент, т	сталь, т			бетон, м³				цемент, т
							арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	арматура				стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего			
	Крайний пролет							Средний пролет																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
12	60	А, Б	6	6	9,23	75	4	17,16	21,16	15,6	2,6	18,2	7,1	8,98	74	3,6	17,16	20,76	14,6	2,6	17,2	6,7		
							5,3	19,39	24,66							4,8	19,39	24,19						
		А	4,8	4,8	8,14	64	3,8	14,5	18,3	14,8		17,4	6,8	7,88	63	3,3	14,5	17,8	14,2		16,8	6,5		
							5	16,38	21,38							4,4	20,38	20,78						
		Б	4,8	4,8	8,14	64	3,8	14,5	18,3	14,8		17,4	6,8	7,96	63	3,5	14,5	18	14,2		16,8	6,5		
							5	16,38	21,38							4,7	16,38	21,08						
		А	6	4,8	8,56	68	3,8	15,61	19,41	15		17,6	6,9	8,27	67	3,3	15,61	18,91	14,2		16,8	6,5		
							5,1	17,64	22,74							4,4	17,64	22,04						
		Б	6	4,8	8,56	68	3,8	15,61	19,41	15		17,6	6,9	8,35	67	3,5	15,61	19,11	14,2		16,8	6,5		
							5,1	17,64	22,74							4,7	17,64	22,34						
		А, Б	6	6	10,4	87	4	20,46	24,46	15,6		18,2	7,1	10,15	86	3,6	20,46	24,06	14,6		17,2	6,7		
							5,3	23,12	28,42							4,8	23,12	27,92						

Таблица 35

Многоэтажные здания с укрупненным пролетом 18 м в верхнем этаже, с сеткой колонн 6×6 м в нижележащих этажах и перекрытиями из плит, опирающихся на ригели прямоугольного сечения

Измеритель — 100 м² общей площади этажей

№ п. п.	Характеристика зданий			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота верхнего этажа, м	высота нижележащих этажей, м			сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
						арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Трехэтажное здание</i>												
1	В, Г, Д	7,2	4,8	5,7	46	<u>3,4</u>	<u>8,77</u>	<u>12,17</u>	16,3	1,8	18,1	7,2
						4,5	9,91	14,41				
2	Е	7,2	4,8	5,88	46	<u>3,4</u>	<u>8,77</u>	<u>12,17</u>	17	1,8	18,8	7,6
						4,6	9,91	14,51				
3	В, Г, Д	10,8	4,8	7,03	56	<u>4,2</u>	<u>11,4</u>	<u>15,6</u>	17,7	1,8	19,5	7,8
						5,5	12,9	16,7				
4	Е	10,8	4,8	7,16	56	<u>4,2</u>	<u>11,4</u>	<u>15,6</u>	17,8	1,8	19,6	7,9
						5,6	12,9	18,5				
5	В, Г, Д	7,2	6	6,46	52	<u>4</u>	<u>10,2</u>	<u>14,2</u>	16,8	1,8	18,6	7,4
						5,3	11,5	16,8				

№ п. п.	Характеристика зданий			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота верхнего этажа, м	высота нижележащих этажей, м			сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
						арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	Е	7,2	6	6,65	53	$\frac{4,1}{5,5}$	$\frac{10,2}{11,5}$	$\frac{11,3}{17}$	18,1	1,9	20	7,9
7	В, Г, Д	10,8	6	7,78	64	$\frac{4,3}{5,8}$	$\frac{13,3}{15}$	$\frac{17,6}{20,8}$	18,1	1,8	19,9	7,8
8	Е	10,8	6	7,97	66	$\frac{4,4}{5,9}$	$\frac{13,3}{15}$	$\frac{17,7}{20,9}$	18,7	1,9	20,6	8
<i>Четырёхэтажное здание</i>												
9	В, Г, Д	7,2	4,8	6,57	53	$\frac{3,8}{5,1}$	$\frac{10,4}{11,9}$	$\frac{14,2}{17}$	17,5	2	19,5	7,8
10	Е	7,2	4,8	6,74	53	$\frac{4}{5,4}$	$\frac{10,4}{11,9}$	$\frac{14,4}{17,3}$	17,5	2	19,5	7,8
11	В, Г, Д	10,8	4,8	7,83	65	$\frac{4,1}{5,4}$	$\frac{13,5}{15,3}$	$\frac{17,6}{20,7}$	18,4	2	20,4	8
12	Е	10,8	4,8	7,95	65	$\frac{4,1}{5,4}$	$\frac{13,5}{15,3}$	$\frac{17,6}{20,7}$	18,4	2	20,4	8
13	В	7,2	6	6,87	58	$\frac{3,6}{4,8}$	$\frac{11,7}{13,2}$	$\frac{15,3}{18}$	17,5	2	19,5	7,7
14	Г, Д, Е	7,2	6	7,1	58	$\frac{4,1}{5,5}$	$\frac{11,7}{13,2}$	$\frac{15,8}{18,7}$	18,4	2	20,4	8,2
15	В, Г, Д	10,8	6	8,6	72	$\frac{4,3}{5,8}$	$\frac{15,2}{17,2}$	$\frac{19,5}{23}$	19,3	2	21,3	8,3
16	Е	10,8	6	8,76	72	$\frac{4,5}{6}$	$\frac{15,2}{17,2}$	$\frac{19,7}{23,2}$	19,3	2	21,3	8,3
<i>Пятиэтажное здание</i>												
17	В, Г, Д	7,2	4,8	7,3	60	$\frac{4}{5,3}$	$\frac{12,3}{13,9}$	$\frac{16,3}{19,2}$	17,8	2	19,8	7,8
18	В, Г	10,8	4,8	8,67	74	$\frac{4,1}{5,4}$	$\frac{16}{18,1}$	$\frac{20,1}{23,5}$	18,5	2	20,5	8,3
19	Д	10,8	4,8	8,81	74	$\frac{4,3}{5,7}$	$\frac{16}{18,1}$	$\frac{20,3}{23,8}$	18,8	2	20,8	8,4
20	В, Г, Д	7,2	6	8,15	67	$\frac{4,3}{9,7}$	$\frac{14,1}{15,9}$	$\frac{18,4}{21,6}$	19,2	2	21,2	8,5
21	В, Г, Д	10,8	6	9,71	84	$\frac{4,5}{6}$	$\frac{18,3}{20,1}$	$\frac{22,8}{26,1}$	19,4	2	21,4	8,4

Многоэтажные здания с укрупненным пролетом 18 м в верхнем этаже, с перекрытиями из плит, опирающихся на полки ригелей

Измеритель — 100 м² общей площади этажей

№ п. п.	Характеристика зданий			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота верхнего этажа, м	высота нижележащих этажей, м			сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
						арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

1. Сетка колонн нижележащих этажей 6×6 м
Трёхэтажное здание

1	В, Г, Д	7,2	4,8	5,85	45	3,1	8,77	11,87	13,8	2,1	15,9	6,2
						4,1	9,93	14,03				
2	Е	7,2	4,8	5,99	45	3,3	8,77	12,07	14,5	2,1	16,6	6,6
						4,4	9,93	14,33				
3	В, Г, Д	7,2	6	6,51	52	3,3	10,2	13,5	14,4	2,1	16,5	6,4
						4,4	11,5	15,9				
4	Е	7,2	6	6,79	52	3,6	10,2	13,8	15,6	2,1	17,7	6,9
						4,8	11,5	16,3				

Четырёхэтажное здание

5	В, Г, Д	7,2	4,8	6,66	52	3,3	10,4	13,7	14,7	2,2	16,9	6,6
						4,4	11,9	16,3				
6	Е	7,2	4,8	6,83	52	3,5	10,4	13,9	14,7	2,2	16,9	6,6
						4,6	11,9	16,5				
7	В	7,2	6	7,01	57	3,1	11,7	14,8	14,6	2,2	16,8	6,6
						4,1	13,2	17,3				
8	Г, Д	7,2	6	7,31	57	3,6	11,7	15,3	15,5	2,2	17,7	7
						4,8	13,2	18				
9	Е	7,2	6	7,43	57	3,6	11,7	15,3	15,5	2,2	17,7	7
						4,8	13,2	18				

Пятиэтажное здание

10	В, Г	7,2	4,8	7,25	59	3,2	12,3	15,5	14,7	2,3	17	6,6
						4,2	13,9	18,1				
11	Д	7,2	4,8	7,37	59	3,4	12,3	15,7	14,7	2,3	17	6,7
						4,5	13,9	18,4				
12	В, Г, Д	7,2	6	8,17	67	3,7	14,1	17,8	15,5	2,3	17,8	7,1
						4,9	15,9	20,8				

2. Сетка колонн нижележащих этажей 9×6 м
Трёхэтажное здание

1	А	7,2	4,8	4,65	32	2,4	6,57	8,97	11,5	2	13,5	5,2
						3,1	7,42	10,52				

№ п. п.	Характеристика зданий			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота верхнего этажа, м	высота нижележащих этажей, м			сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
						арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	В, Г	7,2	4,8	4,83	32	<u>2,8</u>	<u>6,57</u>	<u>9,37</u>	12,6	2	14,6	6
						3,6	7,42	11,02				
3	А, В	7,2	6	5,22	37	<u>2,8</u>	<u>7,67</u>	<u>10,47</u>	12,4	2	14,4	5,9
						3,7	8,67	12,37				
4	Г	7,2	6	5,37	37	<u>3</u>	<u>7,67</u>	<u>10,67</u>	13,3	2	15,3	6,3
						3,9	8,67	12,57				

Четырехэтажное здание

5	А, В	7,2	4,8	5,43	38	<u>2,9</u>	<u>7,87</u>	<u>10,77</u>	13,1	2	15,1	6,2
						3,8	8,89	12,69				
6	А, В	7,2	6	6,06	44	<u>3</u>	<u>9,47</u>	<u>12,47</u>	13,1	2	15,1	6,2
						3,9	10,7	14,6				

9) Покрытия и кровли

Таблица 37

Покрытия
Измеритель — 100 м² покрытия

№ п. п.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
				сталь, т	бетон сборный, м ³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7
1	Сборные железобетонные ребристые предварительно напряженные размером, м: 1,5×6	970	4,4	<u>0,88</u>	6,83	2,87
				1,24		
	3×6	825	3,2	<u>0,6</u>	5,94	2,49
2	То же, комплексные размером 3×6 м с утеплителем из легкого бетона объемной массой 500 кг/м ³ , толщиной 150 мм и пароизоляцией	1587	5,4	<u>0,89</u>	5,94	4,42
				1,52		
				0,84		
3×12	1043	3,1	<u>0,6</u>	8,22	4,07	
3	То же, с утеплителем из ячеистого бетона объемной массой 400 кг/м ³	1632	5,4	<u>0,84</u>	5,94	4,27
4	Из двухслойных кровельных панелей при пролете панелей, м:					
	3	2287	12	1,14	—	—
	4	2337	12	1,37	—	—
5	Из стального профилированного настила толщиной 0,8 мм по готовым стальным прогонам	545	4,9	1,09	—	—

Примечания: 1. Для сборных железобетонных плит длиной 6 м бетон В30, 2 м — В40. 2. Показатели расхода стали по п. 1—3 включают арматуру, по п. 4 — стальные конструкции на связи в размере 0,15 т, профилированный настил соответственно 0,99 и 1,22 т.

Таблица 38

Утепление, стяжки и паронзоляция покрытий

№ п. п.	Работы	Единица измерения	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5
1	Утепление легким бетоном марки 100	1 м ³	44	0,1
2	То же, гравием керамзитовым	»	23	0,4
3	То же, гравием шунгитовым	»	28	0,4
4	То же, минераловатными плитами повышенной жесткости на синтетическом связующем марки 200 на битуме	»	109	1,5
5	То же, плитами из пенопласта полистирольного марки ПСБС-40 на битуме	»	69	1,3
6	Выравнивающие стяжки цементные толщиной 15 мм	100 м ²	65	1,8
7	То же, асфальтовые	»	66	1,1
8	Оклеечная паронзоляция в один слой из рубероида РМ-350 на битумной мастике	»	63	2,4
9	Обмазочная паронзоляция в два слоя из битумной мастике	»	33	2,2

Таблица 39

Кровли

Измеритель — 100 м² кровли

№ п. п.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
1	2	3	4
	<i>Рулонные</i>		
1	Плоские четырехслойные из рубероида РМ-350 на битумной антисептированной мастике с защитным слоем из гравия на битумной антисептированной мастике для зданий без фонарей шириной, м:		
	св. 24	380	11,5
	от 12 до 24 и зданий с фонарями	401	12

Продолжение табл. 39

№ п. п.	Конструкция	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4
2	до 12 То же, из гидроизола для здания без фонарей шириной, м:	425	12,6
	св. 24	477	11,5
	от 12 до 24 и зданий с фонарями	505	12,5
3	до 12 Скатные трехслойные из рубероида РМ-350 на битумной мастике с защитным слоем из гравия на битумной мастике для зданий без фонарей шириной, м:	533	12,6
	св. 24	302	9,6
	от 12 до 24 и зданий с фонарями	317	10
4	до 12 То же, из наплавляемого рубероида с применением пламенных горелок (слой РК-500-2 по двум слоям РМ-500-2) для зданий без фонарей шириной, м:	336	10,5
	св. 24	288	3,8
	от 12 до 24 и зданий с фонарями	302	4
	до 12	322	4,2
	<i>Мастичные</i>		
5	Плоские из трех слоев битумной мастики с защитным слоем из гравия на битумной мастике с тремя армирующими прокладками из стеклохолста для зданий без фонарей шириной, м:		
	св. 24	233	9,3
	от 12 до 24 и зданий с фонарями	247	9,7
6	до 12 То же, из двух слоев битумной мастики с защитным слоем из стекло-рубероида С-РК на битумной мастике с двумя армирующими прокладками из стеклохолста для зданий без фонарей шириной, м:	259	10,2
	св. 24	245	6,4

Продолжение табл. 39

№ п. п.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.
		3	4
	от 12 до 24 и зданий с фонарями	259	6,8
	до 12	273	7,1
	<i>Асбестоцементные</i>		
7	Из волнистых асбестоцементных листов обыкновенного профиля по деревянной обрешетке с ее устройством	268	5,6
8	Из волнистых асбестоцементных листов унифицированного профиля толщиной 7,5 мм по готовым прогонам	265	5,4
9	То же, из листов усиленного профиля толщиной 8 мм	260	5,4

10) Стены и перегородки

Таблица 40

Стены

Измеритель — 100 м² за вычетом проемов

№ п. п.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
				сталь, т			бетон, м ³			цемент, т	
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	моноплитный	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Из кирпича глиняного обыкновенного, толщиной, мм:										
	250	1440	22,3	0,009	—	0,009	—	—	—	—	1,24
	380	1760	26,5	0,008	—	0,008	—	—	—	—	0,85
	510	2330	33,2	0,008	—	0,008	—	—	—	—	1,11

Продолжение табл. 40

№ п. п.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
				сталь, т			бетон, м³			цемент, т
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Из однослойных керамзитобетонных панелей при длине панели, м:	2226	17,35	0,3	0,02	0,32	20,7	—	20,7	5,9
				0,42	0,03	0,45				
				12	2111	11,01				
				0,75	0,01	0,76				
3	Из металлических трехслойных панелей при шаге колонн, м:	2542	26,3	—	1,74	1,74	—	—	—	—
					1,77	1,77				
					12	2837				
					2,49	2,49				
4	Из асбестоцементных экструзионных многопустотных панелей размером 6×0,6 м, заполненных минераловатными плитами массой 100 кг/м³	1860	19,6	0,016	—	0,016	—	—	—	4,19
				0,02		0,02				
5	Из волнистых асбестоцементных листов УВ с установкой стальных ригелей из прокатного швеллера	510	10,6	—	0,91	0,91	—	—	—	1,16
					0,98	0,98				

Примечания: 1. Устройство цоколя для конструкций из стального профилированного листа и асбестоцемента (п. 3—5) следует учитывать дополнительно по показателям п. 1 и 2. 2. Показатели расхода стальных конструкций по п. 3 включают расход профилированного листа в количестве 1,33 т.

Перегородки

Измеритель — 100 м² за вычетом проемов

№ п. п.	Конструкция	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
				сталь, т			бетон, м ³			цемент, т	
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	<i>Для одноэтажных зданий</i>										
1	Из кирпича глиняного обыкновенного толщиной 120 мм с армопоясами из швеллеров и фахверковыми колоннами:										
	железобетонными	1190	29,2	0,47	0,37	0,84	0,97	0,098	1,068	0,73	
	стальными	1300	28,5	<u>0,39</u> 0,42	<u>0,89</u> 0,96	<u>1,28</u> 1,38	—	—	—	0,41	
2	То же, толщиной 250 мм с армированием сетками и фахверковыми колоннами:										
	железобетонными	1590	24,9	<u>0,46</u> 0,49	<u>0,37</u> 0,4	<u>0,83</u> 0,89	0,97	0,098	1,068	1,40	
	стальными	1700	24,2	<u>0,38</u> 0,38	<u>0,89</u> 0,96	<u>1,27</u> 1,34	—	—	—	1,08	
3	Из сборных железобетонных панелей с верхней частью из асбестоцементных листов с фахверковыми колоннами:										
	стальными	1380	8,4	<u>0,17</u> 0,18	<u>1,13</u> 1,22	<u>1,30</u> 1,40	7	0,036	7,036	2,13	
	железобетонными	1270	9,4	<u>0,25</u> 0,29	<u>0,62</u> 0,67	<u>0,87</u> 0,96	7,97	0,134	8,104	2,45	

№ п. п.	Конструкция	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
				сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Из гипсобетонных панелей с фахверковыми колоннами: стальными	1200	8,2	0,079	1,011	1,09	—	—	—	0,56
				0,09	1,09	1,17				
5	железобетонными Консольные сетчатые щитовые высотой, м:	1140	10,0	0,14	0,80	0,94	0,63	0,129	0,759	0,8
				0,17	0,86	1,03				
5	1,8	510	5,8	0,11	0,74	0,85	—	—	—	—
				0,12	0,8	0,92				
5	2,4	460	5,8	0,11	0,65	0,76	—	—	—	—
				0,12	0,7	0,82				
6	Из профильного стекла со стальным фахверком Для многоэтажных зданий	1440	16,9	—	0,65	0,65	—	—	—	0,59
				0,7	0,7					
7	Из кирпича обыкновенного с армированием сетками толщиной, мм:	760	22,1	0,2	—	0,2	—	—	—	0,41
				0,06	—	0,06				
7	250	1110	19,09	0,06	—	0,06	—	—	—	1,08
8	Из сборных железобетонных панелей при сетке колонн 6×6 м	790	5,1	0,218	0,012	0,23	8	0,05	8,05	2,17
				0,234	0,013	0,247				

Продолжение табл. 41

№ п. п.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
				сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9	То же, при сетке колонн 12×6 со стальной фахверковой стойкой	860	5,6	0,218	0,162	0,38	8	0,05	8,05	2,17
0,234				0,174	0,408					
10	Из гипсобетонных панелей при сетке колонн 6×6	450	4,0	0,099	0,011	0,11	—	—	—	0,07
0,107				0,012	0,119					
11	То же, при сетке колонн 12×6 со стальной фахверковой стойкой	530	4,5	0,099	0,161	0,26	—	—	—	0,07
0,107				0,173	0,28					
12	Каркасно-обшивные неутепленные из гипсовых листов со стальным каркасом при высоте этажа, м:	640	7,7	—	0,66	0,66	—	—	—	—
0,71					0,71					
0,478					0,478					
4,2	550	6,8	—	0,514	0,514	—	—	—	—	
13	То же, с деревянным каркасом при высоте этажа, м:	580	11,7	—	0,044	0,044	—	—	—	—
0,047					0,047					
0,06					0,06					
4,2	490	9,1	—	0,07	0,07	—	—	—	—	
14	Из профильного стекла со стальным фахверком	1750	24,8	—	0,45	0,45	—	—	—	0,29
0,48					0,48					

11) Полы

Таблица 42

Покрытия полов
Измеритель — 100 м² пола

№ п. п.	Покрытие	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
1	2	3	4
1	Бетонное толщиной 30 мм	155	5
2	Цементное толщиной 20 мм	107	3,5
3	Мозаичное (террацо) толщиной 20 мм:		
	без рисунка	790	20,4
	с рисунком	821	26
4	Металлоцементное толщиной 15 мм	469	15,8
5	Из кислотоупорного бетона толщиной 40 мм	601	13,7
6	Асфальтобетонное толщиной 25 мм:		
	литое	152	3,9
	жесткое	176	2,9
7	Ксилолитовое толщиной 15 мм	237	10,6
8	Поливинилацетатное толщиной 3 мм	403	7,5
9	Полимерцементное однослойное пластичное толщиной 4 мм	863	11,8
10	То же, наливное:		
	однослойное толщиной 4 мм	405	8,6
	двухслойное толщиной 12 мм	691	15,9
11	Плитки бетонные и цементные на цементном растворе марки 300 толщиной, мм:		
	40	619	10,2
	20	535	10,2
12	Плитки керамические:		
	многоцветные	614	13,5
	одноцветные с красителем	525	13,5
	для мозаичных полов (ковровых) толщиной 6 мм	455	12,2
13	Плитки кислотоупорные:		
	на мастике битуминоль	717	27,1
	на силикатном кислотоупорном растворе	794	22,7
	на полимерсиликатном кислотоупорном растворе	868	22,7
	на цементном растворе	542	9,6
14	Плиты чугуныи массой, кг/м ² :		
	52, на прослойке из бетона	1660	10,7
	108, на прослойке из песка	3070	10,4

№ п. п.	Покрытие	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4
15	Плитки каменного литья на кислотоупорной силикатной замазке	1090	25,5
16	Плитки шлакосталловые на кислотоупорной силикатной замазке толщиной, мм:		
	9	941	23
	15—20	1270	25
17	Линолеум поливинилхлоридный на клее КН-2: однослойный маслобензостойкий АСН	460	9,3
	многослойный и однослойный без подосновы марки М	517	9,3
18	То же, на клее бустилат на подоснове: тканевой марки А	653	9,3
	теплозвукоизолирующей толщиной не менее 3,6 мм	570	9,3
19	Кирпич кислотоупорный на прослойке из замазки силикатной кислотоупорной:		
	плашмя	1900	25,4
	на ребро	3220	44,5
20	То же, на прослойке из раствора силикатного кислотоупорного: плашмя	2040	26,6
	на ребро	2250	45,5
21	То же, на прослойке из цементного раствора марки 100: плашмя	1800	18,1
	на ребро	3020	30,5
22	Брусчатка на прослойке и с заполнением швов цементным раствором марки 150	1470	15,6

Основания, стяжки, гидроизоляция и отделка поверхностей покрытий

Измеритель — 100 м² пола

№ п. п.	Конструкции, и работы	Сметная стоимост, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Поправки на изменение толщины		
				величина изменения	сметная стоимост, руб.	трудоёмкост, чел.-дн.
1	2	3	4	5	6	7
1	Уплотнение грунта щебнем	54	0,9	—	—	—
2	Подстилающий слой из бетона В10 толщиной 100 мм	369	3,5	10 мм	36,9	0,35
3	Стяжки, толщиной 20 мм:					
	цементные	88	2,4	—	—	—
	бетонные	103	3,7	—	—	—
	керамзитобетонные	104	3,7	—	—	—
4	Гидроизоляция оклеечная на мастике битумоль:					
	из изола в 2 слоя	263	9,5	1 слой	105	3,3
	из стеклоткани в 2 слоя	340	9,8	1 слой	147	3,6
	из полиизобутилена толщиной 2,5 мм в один слой	683	10,1	—	—	—
5	То же, из стеклоткани в 2 слоя на полиизобутиленовом клее	765	13,4	1 слой	318	5,4
6	То же, из полиэтиленовой пленки в 2 слоя на бутилкаучуковом клее	352	31,7	»	138	13,8
7	Гидроизоляция обмазочная битумной мастикой в 2 слоя толщиной 3 мм	75	5,1	»	18	1,2
8	Железнение цементных покрытий	12	1,5	—	—	—
9	Шлифовка бетонных и металлоцементных покрытий	115	10	—	—	—

12) Фонари

Таблица 44

Фонари

Измеритель — 100 м² горизонтальной проекции

№ п. п.	Конструкции	Шаг ферм фонаря, м	Ширина фонаря, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Стальные конструкции, т.
1	2	3	4	5	6	7
1	Светоаэрационные с одним ярусом переплетов, с высотой светового проема 1,74 м, с покрытием из стального профилированного настила	6	6	2330	33	4,45
						4,99
		12	6	2400	32	<u>4,53</u>
						5,08
		6	12	1350	19	<u>2,61</u>
2	То же, с двумя ярусами переплетов, с высотой светового проема 1,14 м					2,93
		12	12	1360	18	<u>2,59</u>
						2,91
		6	12	1740	29	<u>3,32</u>
						3,71
3	Светоаэрационные с одним ярусом переплетов, с высотой светового проема 1,74 м, с покрытием из железобетонных плит	12	12	1830	27	<u>3,25</u>
						3,64
		6	6	2020	30	<u>3,67</u>
						4,11
		12	6	2000	28	<u>3,56</u>
4	То же, с двумя ярусами переплетов, с высотой светового проема в 1,14 м					3,99
		6	12	1300	18	<u>2,45</u>
						2,74
		12	12	1190	16	<u>2,15</u>
						2,41
				<u>2,83</u>		
				3,17		
				<u>2,72</u>		
				3,05		

Примечание. Устройство покрытий над фонарями, механизмов открывания створок и окраска показателями не учтены.

13) Заполнение проемов

Таблица 45

Окна

Измеритель — 100 м² проемов

№ п. п.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Стальные конструкции, т
1	2	3	4	5
1	Заполнение оконных проемов в каменных стенах промышленных зданий деревянными блоками со спаренными переплетами, с приборами открывания, остеклением 3-мм стеклом и окраской площадью, м ² : до 5	2500	27	—
	до 10	2340	21	—
	св. 10	2290	20	—
2	То же, блоками с одинарными переплетами площадью, м ² : до 5	1780	24	—
	до 10	1620	18	—
	св. 10	1570	17	—
3	Заполнение оконных проемов стальными переплетами из электросварных прямоугольных труб с остеклением 5-мм стеклом на резиновых прокладках и окраской на стройплощадке: глухими	3159	36,1	2,94
	открывающимися	3978	36,6	3,95
4	То же, переплетами спаренными из трубчатых профилей: глухими	2410	35,3	0,87
	открывающимися	2972	35,3	1,55
5	То же, алюминиевыми переплетами: глухими	5031	52,9	—
	открывающимися	5745	52,9	—
6	Заполнение оконных проемов светоаэрационных фонарей стальными переплетами из профилей: прокатных открытых	1305	29,3	0,98
	трубчатых	1603	29,3	0,57

Двери и ворота
Измеритель — 100 м² проемов

№ п. п.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Стальные конструкции, т
1	2	3	4	5
1	Заполнение наружных дверных проемов в каменных стенах блоками однопольными глухими площадью до 3 м ² щитовой конструкции со сплошным заполнением щита, с обкладками, оклеенными твердыми или сверхтвердыми древесноволокнистыми плитами и защитными полосами из декоративного бумажно-слоистого пластика, пороги коробок укреплены стальной полосой, с приборами и окраской	3140	13	—
2	То же, блоками двупольными площадью св. 3 м ²	3240	12	—
3	Заполнение внутренних дверных проемов в перегородках блоками однопольными глухими площадью до 3 м ² щитовой конструкции со сплошным заполнением щита, с обкладками, оклеенными фанерой, твердыми или сверхтвердыми древесноволокнистыми плитами, с приборами и окраской	2490	15	—
4	То же, блоками двупольными площадью св. 3 м ²	2340	13	—
5	Двери противопожарные площадью до 3 м ²	2662	58,1	<u>5,42</u>
6	То же, площадью св. 3 м ²	1882	41,6	<u>5,62</u>
7	Ворота распашные складчатые	2075	37,4	<u>3,79</u>
8	То же, с ручными приборами открывания	2685	37,4	<u>3,93</u>
9	Ворота раздвижные складчатые с электроприводом	2350	37,4	<u>3,89</u>
10	Ворота откатные с применением гнутых профилей, из тонкой листовой стали с ручным открыванием	2916	37,4	<u>4,46</u>
				<u>5,32</u>
				<u>6,12</u>
				<u>4,52</u>
				<u>5,20</u>
				<u>5,86</u>
				<u>6,74</u>

14) Отделочные работы и антикоррозионная защита конструкций

Таблица 47

Облицовка Измеритель — 100 м² облицовки

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
1	2	3	4
1	Облицовка стен керамическими глазурованными плитками:		
	белыми	531	21
	цветными	566	21
2	Футеровка стен керамическими плитками толщиной 10 мм на:		
	силикатной кислотоупорной замазке	798	28
	силикатном кислотоупорном растворе	653	21
3	То же, кислотоупорными керамическими толщиной 35 мм на силикатном кислотоупорном растворе	966	23
4	Футеровка стен кирпичом кислотоупорным на силикатном кислотоупорном растворе:		
	плашмя	1890	23
	на ребро	3170	38
5	Футеровка стен кирпичом кислотоупорным на мастике битуминоль:		
	плашмя	1800	27
	на ребро	3070	44

Таблица 48

Штукатурка

Измеритель — 100 м² оштукатуриваемой поверхности

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
1	2	3	4
1	Штукатурка стен и потолков цементно-известковым раствором:		
	простая	107	8,8
	улучшенная	140	10

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
1	2	3	4
2	Штукатурка стен и потолков цементным раствором:		
	простая	104	8,8
	улучшенная	136	10
3	Сплошное выравнивание бетонных поверхностей (однослойная штукатурка):		
	стен	45	4,6
	потолков	53	5,6
4	Отделка поверхностей стен и перегородок под окраску:		
	из панелей	10	1,2
	из блоков и плит	39	3,6
5	То же, потолков из железобетонных панелей:		
	панелей	7	0,7
	плит	26	3,6

Таблица 49

Малярные работы

Измеритель — 100 м² поверхности окраски или оштукатурки

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
1	2	3	4
1	Масляная окраска стен по штукатурке:		
	простая	55	2,5
	улучшенная	96	6,1
	высококачественная	130	9,4
2	То же, потолков:		
	простая	63	2,7
	улучшенная	113	7,4
	высококачественная	155	11,8
3	Водоэмульсионная поливинилацетатная окраска стен по штукатурке:		
	простая	56	1,8
	улучшенная	96	5,1
	высококачественная	124	8,1
4	То же, потолков:		
	простая	58	2
	улучшенная	103	6,4
	высококачественная	142	10,5

Продолжение табл. 49

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4
5	Огрунтовка бетонных и оштукатуренных поверхностей грунт-шпатлевкой ЭП-0010, первый слой	51	0,3
6	То же, последующий слой	35	0,3
7	Окраска огрунтованных бетонных и оштукатуренных поверхностей грунт-шпатлевкой ЭП-0010	34	0,2
8	То же, эмалью:		
	ПФ-133	14	0,2
	КЧ-728	22	0,2
	ХС-710	20	0,3
	ХВ-785	18	0,2
	ЭП-51	29	0,3
9	Огрунтовка металлических поверхностей грунт-шпатлевкой ЭП-0010	35	0,3
10	То же, грунтовкой:		
	ФЛ-03К	15	0,4
	ГФ-021	10	0,4
11	Окраска металлических огрунтованных поверхностей грунт-шпатлевкой ЭП-0010	34	0,2
12	То же, эмалью:		
	ПФ-133	13	0,3
	КЧ-728	22	0,3
	ХС-710	20	0,3
	ХВ-785	19	0,2
	ХВ-124	13	0,2
	ЭП-51	31	0,3

Таблица 50

Обойные работы и защита стен оклейкой
Измеритель — 100 м² оклеиваемой поверхности

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4
1	Оклейка моющимися пленочными обоями оштукатуренных и бетонных поверхностей стен при обоях на основе:		
	бумажной	135	5,8
	тканевой	376	7,9

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
1	2	3	4
2	То же, гипсобетонных и гипсолистовых поверхностей при обоях на основе:		
	бумажной	109	4
	тканевой	348	6,5
3	То же, стен из листовых материалов при обоях на основе:		
	бумажной	105	3,4
	тканевой	340	5
4	Оклейка стеклотканью на эпоксидной шпатлевке по бетонной поверхности в 2 слоя	764	12
5	То же, по металлической поверхности	783	12

15) Теплоизоляционные работы

Таблица 51

Теплоизоляционные работы
Измеритель — 1 м³ изоляции

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
1	2	3	4
1	Изоляция стен и прямоугольных колонн плитами жесткими минераловатными на битумном связующем марки 250 на битуме	98	2,7
2	То же, покрытий и перекрытий:		
	сверху на битуме	70	1,5
	насухо	66	1,4
	снизу на битуме	109	3,3
3	Изоляция стен и прямоугольных колонн плитами из пенопласта ПХВ-1-115 на битуме	267	2,4
4	То же, покрытий и перекрытий:		
	сверху на битуме	231	1,4
	насухо	235	1,3
	снизу на битуме	270	3

16) Подвалы

Таблица 52

Подвалы

Измеритель — 100 м³ строительного объема

№ п. п.	Сооружение и способы производства земляных работ	Характеристика грунта	Группа грунта	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Материалоемкость							
						бетон, м ³			сталь, т			цемент, т	
						монолитный	сборный	всего	арматура	стальные конструкции	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	Со стенами и дном из монолитного железобетона и перекрытием из сборных железобетонных плит строительным объемом до 5 тыс. м ³ глубиной до 5 м и толщине стен 400 мм: без крепления котлована	с	I и II	26	2200	16,2	1,8	18	$\frac{2,75}{3,75}$	$\frac{0,09}{0,09}$	$\frac{2,84}{3,85}$	7,74	
			III	29	2380								
			м	I и II	40								2280
		III	46	2470									
		с креплением котлована шпунтом	с	I и II	66								3130
			III	69	3280								
м	I и II		86	3170									
III	88	3310											

№ п. п.	Сооружение и способы производства земляных работ	Характеристика грунта	Группа грунта	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Материалоемкость						цемент, т													
						бетон, м ³			сталь, т																
						монолитный	сборный	всего	арматура	стальные конструкции	всего														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13													
2	Со стенами и дном из монолитного железобетона и перекрытием из сборных железобетонных плит строительным объемом до 10 тыс. м ³ , глубиной до 8 м и толщине стен 400 мм:																								
														без крепления котлована	с	I и II	31	2330	21,2	0,8	22	3,23	0,37	3,6	7,1
																III	35	2450							
															м	I и II	41	2390							
																III	45	2500							
	с креплением котлована шпунтом	с	I и II	63	3380	28,4	0,6	29	2,54	1,16	3,16	8,1													
			III	65	3530																				
		м	I и II	73	3420																				
			III	77	3550																				
3	То же, строительным объемом до 35 тыс. м ³ , глубиной 8 м и толщиной стен 800 мм:																								
														без крепления котлована	с	I и II	36	3060	28,4	0,6	29	2	1,16	3,16	8,1
																III	39	3170							
															м	I и II	47	3110							
																III	49	3220							
	с креплением котлована шпунтом	с	I и II	48	4060	28,4	0,6	29	2,54	1,16	3,7	8,1													
			III	52	4190																				
		м	I и II	62	4080																				
			III	63	4220																				

Примечания: 1. Условные обозначения характеристик грунта: с — сухие, м — мокрые. 2. Расход стали дан без учета металлического шпунта, потребность в котором должна определяться по проекту. 3. Устройство полов и отделочные работы определяются дополнительно по показателям разделов 11 и 14.

17) Тоннели и каналы

Техническая часть

Показатели составлены для тоннелей и каналов с расчетной вертикальной нагрузкой 80 кН/м² (8 тс/м²) (табл. 53—57) и учитывают следующий состав работ: устройство бетонной (табл. 53 п. 1—8) и песчаной (табл. 53 п. 9, 10 и табл. 55) подготовки под днище, монтаж сборных железобетонных конструкций и бето-

нирование монолитных участков (табл. 53 и 55), бетонирование монолитных железобетонных конструкций днища, стен и перекрытия с установкой опалубки и арматуры (табл. 57), гидроизоляция тоннелей и каналов в сухих грунтах (табл. 53 и 55). Стоимость и трудоёмкость земляных и отделочных работ определяется дополнительно по показателям разд. 1 и 14.

Тоннели сборные железобетонные
Измеритель — 100 м³ сборных конструкций

№ п. п.	Конструкции	Объем сборного и монолитного железобетона и бетонной подготовки на 100 м тоннеля, м³, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
					арматура, т	бетон, м³			цемент, т
						сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Односекционные с применением угловых стеновых элементов при отношении высоты тоннеля к ширине до 1 (включительно):	200	11640	125	$\frac{13,6}{18,6}$	100	32	132	45,8
		250	11890	118	$\frac{16,9}{23,3}$	100	30	130	44,9
		300	12260	105	$\frac{19,8}{27,2}$	100	28	128	44,2
		350	12480	89	$\frac{21,8}{29,8}$	100	25	125	43,4
2	То же, при отношении высоты тоннеля к ширине св. 1	150	12310	142	$\frac{13,1}{18}$	100	32	132	46,6
		200	12000	112	$\frac{15,5}{21,2}$	100	27	127	44,6
3	Двухсекционные с применением угловых стеновых элементов и колонн при отношении высоты одной секции тоннеля к ширине до 1 (включительно)	350	15510	135	$\frac{15,9}{21,2}$	100	39	139	48,1
		400	14380	123	$\frac{16,8}{22,4}$	100	38	138	47,5
		450	15180	127	$\frac{20,3}{27,6}$	100	36	136	46,9
		500	16620	122	$\frac{20,8}{28,2}$	100	34	134	46,4
		550	15650	107	$\frac{23,3}{31,7}$	100	32	132	45,4
		650	14230	98	$\frac{23}{31,4}$	100	31	131	44,9
4	То же, при отношении высоты одной секции тоннеля к ширине св. 1	400	15640	127	$\frac{16,8}{22,5}$	100	36	136	44,6
5	Односекционные с применением объемных элементов при отношении высоты тоннеля к ширине до 1 (включительно)	150	17800	149	$\frac{12,8}{18,3}$	100	26	126	42,6
		200	16010	136	$\frac{10,6}{15,1}$	100	22	122	42
		250	17090	127	$\frac{12,5}{17,4}$	100	19	119	41,5

№ п. п.	Конструкция	Объем сборного и монолитного железобетона и бетонной подготовки на 100 м тоннеля, м ³ , до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
					арматура	бетон, м ³			цемент, т
						сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	То же, при отношении высоты тоннеля к ширине св. 1	100	17760	170	$\frac{11,9}{17}$	100	25	125	42,6
		150	16970	150	$\frac{11}{15,7}$	100	22	122	42,2
		200	17550	123	$\frac{11,3}{16}$	100	18	118	41,4
7	Двухсекционные с применением объемных элементов при отношении высоты одной секции тоннеля к ширине до 1 (включительно)	250	17380	115	$\frac{12,8}{18,3}$	100	25	125	42,5
		300	16760	118	$\frac{11,4}{16,2}$	100	23	123	42,3
		350	15670	108	$\frac{10,6}{15,1}$	100	21	121	41,9
		400	16960	115	$\frac{11,7}{16,5}$	100	21	121	41,9
8	То же, при отношении высоты одной секции тоннеля к ширине св. 1	450	16810	102	$\frac{12,5}{17,4}$	100	18	118	41,5
		200	17240	134	$\frac{11,9}{17}$	100	24	124	42,4
		250	17250	124	$\frac{12,2}{17,3}$	100	24	124	42,5
		300	16600	120	$\frac{11}{15,7}$	100	22	122	42
		400	17530	120	$\frac{11,3}{16}$	100	18	118	41,4
9	Односекционные из лотковых элементов при отношении высоты тоннеля к ширине до 1 (включительно)	150	13540	61	$\frac{12,6}{16,9}$	100	—	100	38,5
		200	13700	60	$\frac{13,7}{18,7}$	100	—	100	38,5
		250	13730	60	$\frac{13,8}{18,8}$	100	—	100	38,5
10	То же, при отношении высоты тоннеля к ширине св. 1	100	13160	62	$\frac{11,8}{15,9}$	100	—	100	29,5
		150	12980	61	$\frac{10,7}{14,4}$	100	—	100	38,5
		200	13310	59	$\frac{12,6}{17,1}$	100	—	100	38,5

Примечание. Расход сборных и монолитных железобетонных конструкций и бетонной подготовки на 100 м тоннеля принимать по табл. 54.

Таблица 54

Тоннели сборные железобетонные

№ позиции по табл. 53	Размеры одной секции тоннеля в чистоте, мм		Объем на 100 м тоннеля, м ³			
	высота	ширина	сборного железобетона	моновитного железобетона и бетонной подготовки	всего	
1	2	3	4	5	6	
1 и 2	2100	1500	103	33	136	
		1800	111	41	152	
		2100	129	38	167	
		2400	132	41	173	
		3000	151	47	198	
		3600	172	53	225	
	2400	4200	192	58	250	
		2100	135	38	173	
		2400	138	41	179	
		3000	157	47	204	
		3600	179	53	232	
		4200	199	58	257	
	3000	2400	154	41	195	
		3000	173	47	220	
		3600	195	53	248	
		4200	215	58	273	
		3600	3600	223	54	277
			4200	243	60	303
3 и 4	2400	4800	273	66	339	
		2400	244	93	337	
		3000	282	104	386	
		3600	325	116	441	
	3000	4200	366	128	494	
		2400	263	92	355	
		3000	301	104	405	
		3600	344	116	460	
		4200	385	128	513	

Продолжение табл. 54

№ позиции по табл. 53	Размеры одной сек- ции тоннеля в чисто- те, мм		Объем на 100 м тоннеля, м ³			
	высота	ширина	сборного же- лезобетона	монолитного железобетона и бетонной подготовки	всего	
1	2	3	4	5	6	
5 и 6	3600	3600	374	118	492	
		4200	415	130	545	
		4800	474	142	616	
	2100	1500	77	19	96	
		1800	88	22	110	
		2100	99	25	124	
		2400	121	28	149	
		3000	165	35	200	
		2400	2100	116	25	141
		2400	2400	133	28	161
7 и 8	3000	3000	173	35	208	
		2400	160	29	189	
		3000	190	35	225	
	2100	1500	154	36	190	
		1800	175	42	217	
		2100	198	48	246	
		2400	242	55	297	
		3000	330	68	398	
		2400	2100	231	49	280
		2400	2400	266	55	321
9 и 10	3000	3000	346	68	414	
		2400	319	56	375	
		3000	379	68	447	
	1800	1500	84	—	84	
		1800	101	—	101	
		2100	108	—	108	
		2400	132	—	132	

№ позиции по табл. 53	Размеры одной секции тоннеля в чистоте, мм		Объем на 100 м тоннеля, м ³		
	высота	ширина	сборного железобетона	монолитного железобетона и бетонной подготовки	всего
1	2	3	4	5	6
	2100	3000	164	—	164
		3600	206	—	206
		1500	95	—	95
		1800	111	—	111
		2100	120	—	120
		2400	145	—	145
	2400	3000	178	—	178
		3600	221	—	221
		2100	126	—	126
		2400	152	—	152
	3000	3000	184	—	184
		3600	228	—	228
		2400	172	—	172
		3000	206	—	206
		3600	250	—	250

Таблица 55

Каналы сборные железобетонные
Измеритель — 100 м³ сборных конструкций

№ п. п.	Конструкции	Объем сборного железобетона на 100 м канала, м ³ , до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					арматура, т	бетон сборный, м ³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Односекционные из лотковых элементов, перекрываемых плоскими съемными плитами или опирающихся на плиты при отношении высоты канала к ширине до 1 (включительно)	50	13360	97	8,8	100	32,1
		100	12380	86	12,2		
		150	12260	85	10,2		
2	То же, при отношении высоты канала к ширине св. 1	50	12710	99	13,8	100	38,5
					9,5		
					12,9		
					6,3	100	29,5
					8,8		

№ п. п.	Конструкции	Объем сборного железобетона на 100 м канала, м ³ , до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					арматура, т	бетон сборный, м ³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8
3	Односекционные из нижних и верхних элементов при отношении высоты канала к ширине до 1 (включительно)	50	13290	93	9,4	100	38,5
		100	13970	82	12,8 11,7 15,7	100	38,5
4	То же, при отношении высоты канала к ширине св. 1	50	13290	104	7,9	100	38,5
		100	13950	100	10,8 10,5 14,5	100	33,3

Примечание. Расход сборных железобетонных конструкций на 100 м канала принимать по табл. 56.

Таблица 56

Каналы сборные железобетонные

№ позиции по табл. 55	Размеры канала, мм		Объем сборного железобетона на 100 м канала, м ³	№ позиции по табл. 55	Размеры канала, мм		Объем сборного железобетона на 100 м канала, м ³	
	высота	ширина			высота	ширина		
1	2	3	4	1	2	3	4	
1 и 2	600	600	20	3 и 4	1500	1500	84	
		900	29			1800	101	
		1200	39			2100	112	
	900	900	38			900	900	30
		1200	47				1200	44
		1500	64				1500	62
		1800	82		1200		900	35
	2100	93	1200			48		
	1200	900	46			1500	66	
		1200	57			1800	84	
1500		72	2100	95				
1800		91	1500	1200	56			
2100	102							

Тоннели и каналы железобетонные монолитные
Измеритель — 100 м³ конструкций

№ п. п.	Конструкции	Толщина стен, мм	Сметная стоим. мость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость			
					арматура, т	бетон моно- литный, м ³	цемент, т	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Тоннели и проходные каналы при отношении высоты к ширине до 1 из бетона В20	до 300	9090	78	11,7	101,5	29,9	
					16,7			
		до 500	8110	67	9,6		13,7	27,4
св. 500	7740	62	9	12,9	24,9			
2	То же, при отношении высоты к ширине св. 1	до 300	10450	108	14			29,9
					20			
		до 500	9300	92	11,9	17	27,4	
	св. 500	8350	77	10	14,3	24,9		

**18) Эстакады и отдельно стоящие опоры
под технологические трубопроводы**

Техническая часть

Показатели учитывают следующий состав работ: земляные работы, подстилающий слой под фундаменты, железобетонные монолитные фундаменты с устройством гидроизоляции, колонны, пролетные строения с установкой траверс, ходовые мостики, окраска металлоконструкций.

Эстакады одноярусные комбинированные

Измеритель — 100 м эстакад

№ п. п.	Характеристика эстакады			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верха эстакады до планировочной отметки, м			сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
						арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

1. Шаг опор 12 м

При расстоянии между температурными блоками 3 м

1	2,5 (0,25)	1,2; 1,8; 2,4	6	5,63	98	$\frac{1,8}{2,4}$	7,3	$\frac{9,1}{9,7}$	5,2	29,2	34,4	8,5
			6,6; 7,2	6,19	102	$\frac{2}{2,5}$	7,3	$\frac{9,3}{9,8}$	10,7	31,9	42,6	9,7
2	5 (0,5)	1,2; 1,8; 2,4	8,4	6,48	104	$\frac{2,3}{2,9}$	7,3	$\frac{9,6}{10,2}$	12,6	32	44,6	10,3

№ п. п.	Характеристика эстакады			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верха эстакады до планировочной отметки, м			сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
						арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

При расстоянии между температурными блоками 6 м

			6	5,93	101	$\frac{1,8}{2,3}$	8,3	$\frac{10,1}{10,6}$	5	28,4	33,4	8,2
			6,6; 7,2	6,45	106	$\frac{1,9}{2,4}$	8,3	$\frac{10,2}{10,7}$	10,3	30,6	40,9	9,4
			8,4	6,74	108	$\frac{2,2}{2,9}$	8,3	$\frac{10,5}{11,2}$	12,1	30,7	42,8	9,9

2. Шаг опор 18 м

При расстоянии между температурными блоками 3 м

3	2,5 (0,25)	1,2; 1,8; 2,4	6; 6,6	6,34	107	$\frac{1,6}{2}$	8,7	$\frac{10,3}{10,7}$	6,4	34,9	41,3	9,1
---	------------	---------------	--------	------	-----	-----------------	-----	---------------------	-----	------	------	-----

4	5 (0,5)	1,2; 1,8; 2,4	7,2; 8,4	6,56	107	$\frac{2,1}{2,7}$	8,7	$\frac{10,8}{11,4}$	7,7	34,9	42,6	10,4
5	10 (1)	3	6—7,2	7,44	116	$\frac{1,8}{2,3}$	11,1	$\frac{12,9}{13,4}$	8,6	32,5	41,1	10,6
			8,4	7,9	116	$\frac{2,5}{3,2}$	11,1	$\frac{13,6}{14,3}$	12,9	30,6	43,5	11,2
6	15 (1,5)	3,6; 4,2	6	8,84	135	$\frac{2,4}{3,1}$	13,6	$\frac{16}{16,7}$	10,1	35,2	45,3	11,8
			6,6	9,1	135	$\frac{2,8}{3,7}$	13,6	$\frac{16,4}{17,3}$	12,2	34,6	46,8	11,7
			7,2	9,3	135	$\frac{3,2}{4,1}$	13,6	$\frac{16,8}{17,7}$	13,1	34,6	47,7	12,1
			8,4	9,61	135	$\frac{3,6}{4,7}$	13,6	$\frac{17,2}{18,3}$	15	34,6	49,6	12,8
7	20 (2)	4,8	6	9,7	142	$\frac{2,4}{3,1}$	13,6	$\frac{18,5}{19,2}$	10,1	35,2	45,3	11,8
			6,6	9,9	142	$\frac{2,8}{3,7}$	16,1	$\frac{18,9}{19,8}$	12,2	34,6	46,8	11,7
			7,2	10,1	142	$\frac{3,2}{4,1}$	16,1	$\frac{19,3}{20,2}$	13,1	34,6	47,7	12,1

№ п. п.	Характеристика эстакады			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верха эстакады до планировочной отметки, м			сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
						арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			8,4	10,4	142	$\frac{3,6}{4,7}$	16,1	$\frac{19,7}{20,8}$	15	34,6	49,6	12,8

При расстоянии между температурными блоками 6 м

8	2,5 (0,25)	1,2; 1,8; 2,4	6; 6,6	6,65	111	$\frac{1,5}{1,9}$	9,8	$\frac{11,3}{11,7}$	6,1	33,6	39,7	8,7
9	5 (0,5)	1,2; 1,8; 2,4	7,2; 8,4	6,86	111	$\frac{2}{2,6}$	9,8	$\frac{11,8}{12,4}$	7,4	33,6	41	10
10	10 (1)	3	6—7,2	7,74	120	$\frac{1,8}{2,2}$	12,2	$\frac{14}{14,4}$	8,3	31,3	39,6	10,1
			8,4	8,2	120	$\frac{2,4}{3,1}$	12,2	$\frac{14,6}{15,3}$	12,4	29,4	41,8	10,8

11	15 (1,5)	3,6; 4,2	6	8,98	139	$\frac{2,3}{3}$	14,3	$\frac{16,6}{17,3}$	9,7	33,9	43,6	11,3
			6,6	9,22	139	$\frac{2,7}{3,5}$	14,3	$\frac{17}{17,8}$	11,7	33,9	44,9	11,2
			7,2	9,41	139	$\frac{3}{4}$	14,3	$\frac{17,3}{18,3}$	12,6	33,2	45,8	11,6
			8,4	9,71	139	$\frac{3,4}{4,5}$	14,3	$\frac{17,7}{18,8}$	14,4	33,2	47,6	12,2
12	20 (2)	4,8	6	9,9	146	$\frac{2,3}{3}$	17,2	$\frac{19,5}{20,2}$	9,7	33,9	43,6	11,3
			6,6	10,1	146	$\frac{2,7}{3,5}$	17,2	$\frac{19,9}{20,7}$	11,7	33,2	44,9	11,2
			7,2	10,3	146	$\frac{3}{4}$	17,2	$\frac{20,2}{21,2}$	12,6	33,2	45,8	11,6
			8,4	10,6	146	$\frac{3,4}{4,5}$	17,2	$\frac{20,6}{21,7}$	14,4	33,2	47,6	12,2

Эстакады одноярусные железобетонные
Измеритель — 100 м эстакад

№ п.п.	Характеристика эстакады				Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	длина траверс, м	шаг траверс, м	расстояние от верха эстакады до планировоч- ной отметки зем- ли, м			сталь, т	бетон, м ³			цемент, т
								сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

А. Шаг опор 12 м

1. Типы IIIж — Vж

1	10 (1)	3	3; 4	6	8,18	80	$\frac{7}{9,3}$	39,3	28,7	68	21,6
				6,6; 7,2	8,51	80	$\frac{7,5}{10}$	40	29,3	69,3	21,9
				8,4	8,97	85	$\frac{8,2}{11,1}$	42,6	29,5	72,1	24
			6	6—7,2	7,47	72	$\frac{5,6}{7,9}$	36,1	26,7	62,8	21

6—24

2	15 (1,5); 20 (2)	3,6; 4,2; 4,8	3	8,4	7,98	77	$\frac{6,2}{8,8}$	37,8	28,2	66	22
				6	10,2	92	$\frac{10,2}{13,9}$	44,4	38,9	83,3	28,1
				6,6; 7,2	11,3	102	$\frac{11,3}{15,4}$	48,1	46,3	94,4	30,7
			4	8,4	11,9	105	$\frac{11,5}{15,6}$	53	48,9	101,9	32,7
				6	9,64	90	$\frac{9,4}{13}$	41,6	38,9	80,5	26,9
				6,6; 7,2	10,7	99	$\frac{10,5}{14,5}$	45,3	46,2	91,5	29,2
				8,4	11,4	104	$\frac{10,7}{14,7}$	50,2	48,9	99,1	31,6

Промежуточный температурный блок

191			6	6—7,2	8,7	84	$\frac{6,7}{9,5}$	37,7	35,1	72,8	24,4
				6—7,2	9,1	84	$\frac{7,7}{11}$	41,3	35,1	76,4	25,2
				8,4	9,7	88	$\frac{8,4}{11,9}$	43,4	35,6	79	26,5

№ п.п.	Характеристика эстакады				Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	длина траверс, м	шаг траверс, м	расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли, м			сталь, т	бетон, м ³			цемент, т
								сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Концевой температурный блок</i>											
			6	6	8,8	86	$\frac{7,5}{10,6}$	37,7	37,5	75,2	25
				6,6	9,6	91	$\frac{7,8}{11,1}$	40,2	44,3	84,5	26,7
				7,2	9,87	95	$\frac{8,1}{11,6}$	41,3	44,4	85,7	27,2
				8,4	10,5	99	$\frac{8,3}{11,9}$	46	47	93	29,4
2. Типы VIж — VIIIж											
3	20 (2); 30 (3)	4,8; 6	3	6; 6,6	17,5	171	$\frac{21,3}{26,4}$	64,7	57,3	122	35,4
				7,2	17,7	171	$\frac{21,5}{26,6}$	66,6	57,3	123,9	36
			4	6; 6,6	16,6	168	$\frac{20,3}{25,4}$	58,8	57,2	116	33,6
				7,2	16,8	168	$\frac{20,5}{25,6}$	60,7	57,2	117,9	34,1
<i>Промежуточный температурный блок</i>											
			3	8,4	18,2	174	$\frac{22}{27,4}$	70,1	55,4	125,5	41,7
			4	8,4	17,3	171	$\frac{21}{26,4}$	64,2	55,3	119,5	36,8
<i>Концевой температурный блок</i>											
			3	8,4	20,6	208	$\frac{22,9}{28,6}$	76,1	84,6	160,7	47,7
			4	8,4	19,7	205	$\frac{22}{27,6}$	70,2	84,5	154,7	45,9
			6	6—7,2	15,7	162	$\frac{19,7}{24,6}$	54,6	55,2	109,8	31,9
<i>Промежуточный температурный блок</i>											
			6	8,4	17	162	$\frac{20,2}{25,3}$	58	53,3	111,3	34,5

№ п.п.	Характеристика эстакады				Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	длина траверс, м	шаг траверс, м	расстояние от верха эстакады до планировоч- ной отметки зем- ли, м			сталь, т	бетон, м ³			цемент, т
								сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Концевой температурный блок</i>											
		7,8	3	6—7,2	18,6	197	$\frac{21,1}{26,5}$	63,7	81,4	145,1	43,1
			4	6,72	19,2	180	$\frac{22,8}{28,2}$	77,2	57,4	134,6	39,1
							$\frac{21,7}{26,9}$	69,4	57,3	126,7	36,6
<i>Промежуточный температурный блок</i>											
			3	8,4	19,7	183	$\frac{23,3}{29}$	80,7	55,4	136,1	41,8
			4	8,4	18,6	180	$\frac{22,2}{27,7}$	72,9	55,3	128,2	39,3
<i>Концевой температурный блок</i>											
			3	8,4	22,2	221	$\frac{24,3}{30,2}$	86,7	84,6	171,3	50,8
			4	8,4	21	218	$\frac{23,1}{28,9}$	78,9	84,5	164,4	48,4
			6	6—7,2	16,4	169	$\frac{20}{24,9}$	59,2	55	114,2	32,9
<i>Промежуточный температурный блок</i>											
			6	8,4	16,9	172	$\frac{20,5}{25,7}$	62,6	53,1	115,7	35,5
<i>Концевой температурный блок</i>											
			6	8,4	19,2	213	$\frac{21,4}{26,8}$	68,3	81,2	149,5	44,1
<i>Промежуточный температурный блок</i>											
4	40 (4)	7,8	3	6—8,4	20,3	185	$\frac{24,5}{30,6}$	80,7	57,5	138,2	46,9
			4	6—8,4	19,1	181	$\frac{23,7}{29,3}$	72,8	57,4	130,2	42,2
			6	6—8,4	17,6	173	$\frac{22,3}{28,2}$	62,0	55,1	117,6	36,3

№ п.п.	Характеристика эстакады				Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	длина траверс, м	шаг траверс, м	расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли, м			сталь, т	бетон, м³			цемент, т
								сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Концевой температурный блок

2

			3	6—7,2	21,2	216	$\frac{24,6}{30,5}$	77,2	79,5	156,7	47,1
				8,4	22,6	218	$\frac{25,5}{31,7}$	86,7	87,2	173,9	52,5
			4	6—7,2	20	211	$\frac{23,4}{29,2}$	69,3	79,4	148,7	44,7
				8,4	21,5	216	$\frac{24,3}{30,5}$	78,8	87,1	165,9	50
			6	6—7,2	18,5	203	$\frac{22,3}{28,1}$	59,1	76,4	135,5	40,5
				8,4	19,9	207	$\frac{23,2}{29,4}$	68,2	83,8	152	45,7

Б. Шаг опор 18 м

5	10 (1)	3	3	6; 6,6	8,87	77	$\frac{6,6}{8,8}$	44,2	31,8	76	25,9
				7,2; 8,4	9,55	82	$\frac{7,3}{9,7}$	48,4	32,9	81,3	27,4
			6	6; 6,6	7,93	72	$\frac{5,6}{7,8}$	38,9	31,7	70,6	24,2
				7,2; 8,4	8,61	76	$\frac{6,3}{8,7}$	43,1	32,8	75,9	25,7
6	15 (1,5); 20 (2)	3	3,6	6	9,59	81	$\frac{7,9}{10,6}$	47	34,4	81,4	27,8
			4,2	6	9,84	81	$\frac{8,1}{11}$	48,7	34,4	83,1	28,3
			4,8	6	10,6	81	$\frac{10}{13,7}$	50,5	34,4	84,9	30,4
7	15 (1,5); 20 (2)	3	3,6	6,6	9,86	83	$\frac{8,2}{11,1}$	49	33,8	82,8	27,7
			4,2	6,6	10,1	83	$\frac{8,6}{11,6}$	50,2	33,8	84	28,3
			4,8	6,6	10,9	83	$\frac{10,4}{14,2}$	52,4	33,8	86,2	30,3
			3,6	7,2	10,2	86	$\frac{8,5}{11,6}$	49,9	35,3	85,2	28,9

№ п.п.	Характеристика эстакады				Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	длина траверс, м	шаг траверс, м	расстояние от верха эстакады до планровоч- ной отметки зем- ли, м			сталь, т	бетон, м ³			цемент, т
								сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			4,2	7,2	10,4	86	$\frac{8,9}{12,1}$	51,5	35,3	86,8	29,4
			4,8	7,2	11,2	86	$\frac{10,8}{14,7}$	53,3	35,3	88,6	31,5
			3,6	8,4	10,7	89	$\frac{9}{12,3}$	51,7	38,9	90,6	29,8
			4,2	8,4	10,9	89	$\frac{9,4}{12,8}$	53,3	38,9	92,2	30,3
			4,8	8,4	11,7	89	$\frac{11,3}{15,4}$	55,1	38,9	94	32,3
	6		3,6	6	8,54	74	$\frac{6,6}{9,2}$	41,1	34,3	75,4	26
			4,2	6	8,68	74	$\frac{6,7}{9,4}$	42	34,3	76,3	26,2

			4,8	6	9,3	74	$\frac{8,4}{11,9}$	43,2	34,3	77,5	27,3
			3,6	6,6	8,82	77	$\frac{6,9}{9,8}$	43,1	38,7	76,8	25,9
			4,2	6,6	8,96	77	$\frac{6,1}{10}$	44	33,7	77,7	26,2
			4,8	6,6	9,59	77	$\frac{8,8}{12,4}$	45,1	33,7	78,8	27,2
			3,6	7,2	9,12	79	$\frac{7,3}{10,2}$	44	35,2	79,2	27,1
			4,2	7,2	9,26	79	$\frac{7,5}{10,5}$	44,9	35,2	80,1	27,3
			4,8	7,2	9,88	79	$\frac{9,1}{12,9}$	46	35,2	81,2	28,4
			3,6	8,4	9,61	82	$\frac{7,8}{10,9}$	45,8	38,8	84,6	27,9
			4,2	8,4	9,75	82	$\frac{8}{11,2}$	46,7	38,8	85,5	28,2
			4,8	8,4	10,4	82	$\frac{9,6}{13,6}$	47,8	38,8	86,6	29,3

691 Примечание. Показатели расхода стали по п. 1, 2, 5—7 включают только арматуру, а по п. 3 и 4 — арматуру и 7 т стальных конструкций.

Эстакады одноярусные металлические
Измеритель — 100 м эстакад

№ п. п.	Характеристика эстакады				Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	длина траверс, м	шаг траверс, м	расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли, м			сталь, т			бетон монолитный, м ³	цемент, т
							арматура	стальные конструкции	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Шаг колонн 12 и 18 м</i>											
1	2,5 (0,25); 5 (0,5)	1,2; 1,8; 2,4	3; 6	6; 6,6	12,52	180	$\frac{1}{1,1}$	$\frac{20,5}{21}$	$\frac{21,5}{22,1}$	77,7	16
				7,2	12,83	180	$\frac{1}{1,1}$	$\frac{20,9}{21,4}$	$\frac{21,9}{22,5}$	80,9	16,7
				8,4	13,78	194	$\frac{1,2}{1,4}$	$\frac{21,6}{22,3}$	$\frac{22,8}{23,7}$	92,8	19,1
2	10 (1)	3	3; 6	6; 6,6; 7,2	13,61	190	$\frac{1}{1,1}$	$\frac{23,3}{24,2}$	$\frac{24,3}{25,3}$	75,6	15,6
3	15 (1,5)	3,6; 4,2	3; 6	8,4	14,56	202	$\frac{1,1}{1,3}$	$\frac{24,1}{25,1}$	$\frac{25,2}{26,4}$	87,5	18
				6; 6,6	14,58	216	$\frac{1}{1,2}$	$\frac{24,4}{25,5}$	$\frac{25,4}{26,7}$	84,9	17,5
				7,2	14,91	218	$\frac{1,1}{1,3}$	$\frac{24,8}{26}$	$\frac{25,9}{27,3}$	87	17,9
				8,4	16,21	232	$\frac{1,3}{1,5}$	$\frac{26,7}{28,1}$	$\frac{28}{29,6}$	96,9	19,9
4	20 (2)	4,8	3; 6	6; 6,6; 7,2	15,52	229	$\frac{1,1}{1,3}$	$\frac{26,4}{27,7}$	$\frac{27,5}{29}$	87	17,9
				8,4	16,83	240	$\frac{1,3}{1,5}$	$\frac{28,3}{29,8}$	$\frac{29,6}{31,3}$	96,9	19,9
<i>Шаг колонн 12 м</i>											
5	30 (3)	4,8; 6	3; 6	6; 6,6	18,22	265	$\frac{1}{1,1}$	$\frac{33}{35}$	$\frac{34}{36,1}$	83,4	17,2

№ п. п.	Характеристика эстакады				Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	длина траверс, м	шаг траверс, м	расстояние от верха эстакады до планировоч- ной земли, м			сталь, т			бетон монолит- ный, м ³	цемент, т
							арматура	стальные конструкции	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				7,2	18,52	265	<u>1</u> 1,1	<u>33,5</u> 35,6	<u>34,5</u> 36,7	86,5	17,8
				8,4	19,57	277	<u>1,3</u> 1,5	<u>34,7</u> 37	<u>36</u> 38,5	96,2	19,8
<i>Шаг колонн 18 м</i>											
				6; 6,6; 7,2	17,37	244	<u>1</u> 1,2	<u>32,8</u> 35,6	<u>33,8</u> 36,8	68,1	14
				8,4	17,95	251	<u>1</u> 1,2	<u>33,7</u> 36,7	<u>34,7</u> 37,8	72,3	14,9
6	40 (4)	7,2	3; 6	6; 6,6	18,26	255	<u>0,9</u> 1	<u>34,8</u> 37,9	<u>35,7</u> 38,9	66,9	13,8
				7,2; 8,4	19,16	261	<u>1</u> 1,1	<u>36,3</u> 39,7	<u>37,3</u> 40,8	72,3	14,9

Эстакады двухъярусные комбинированные
Измеритель — 100 м эстакад

№ п. л.	Характеристика эстакады			сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от нижнего яруса эстакады до плановой отметки земли, м			сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
						арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	10 (1); 15 (1,5)	4,8; 6	5,4; 6	14,72	196	3,8	24,1	27,9	12,4	38,6	51	11,7
						5,1	26,8	31,9				
			6,6	15,5	206	4,4	24,1	28,6	13,5	50,1	63,6	14,3
						5,8	26,8	32,6				
			7,2	16,54	214	4,4	25,9	30,3	14,8	50	64,8	15,9
						5,8	30	35,8				
7,8; 8,4	17,1	214	4,7	25,9	30,6	21,4	47	68,4	17,8			
			6,1	30	36,1							
<i>Промежуточный температурный блок</i>												
173 2	20 (2); 30 (3)	6	5,4; 6; 6,6	17,79	234	4	29	33	13,5	50,1	63,6	15,5
						5,2	33,8	39				

№ п. п.	Характеристика эстакады			Сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от нижнего яруса эстакады до планировочной отметки земли, м			сталь, т			бетон, м³			цемент, т
						арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			7,2	19,1	243	5,3	29,3	34,6	18,5	57,7	76,2	18,9
						7	34,2	41,2				
			7,8; 8,4	20,52	251	6	29,3	35,3	25	64,7	89,7	22,8
						8	34,2	42,2				

Концевой температурный блок

			5,4; 6	18,44	245	4	29	33	15,5	61,5	77	18,6
						5,2	33,8	39				
			6,6	18,91	245	4,8	29	33,8	17	63,4	80,4	20
						6,3	33,8	40,1				

3	20 (2); 30 (3)	7,8	7,2; 7,8; 8,4	20,23	256	5,3	29,3	34,6	25	66,9	91,9	23,2	
							6,9	34,2	41,1				
			5,4	19,35	265	3,2	31,9	35,1	14	59,5	73,5	18,6	
						4,1	37,3	41,4					
4	50 (5)	7,8	6	19,7	265	4	31,9	35,9	15,5	61,5	77	18,6	
							5,2	37,3	42,5				
			6,6	20,17	265	4,8	31,9	36,7	17	63,4	80,4	20	
						6,3	37,3	43,6					
			7,2; 7,8; 8,4	21,26	274	5,3	31,7	37	25	67	92	23,2	
						6,9	37	43,9					
			5,4; 6; 6,6	21,23	276	4,7	34,9	39,6	20,4	53,7	74,1	18,8	
							6,1	40,9	47				
			7,2	22,91	293	7	34,9	41,9	22,1	67,9	90	23	
							9,3	40,9	50,2				
			7,8	24,82	315	6,9	34,9	41,8	30	96	126	31	
						9,1	40,9	50					
			8,4	25,16	315	7,3	34,9	42,2	32,1	96	128,1	31,9	
							9,6	40,9	50,5				

Эстакады двухъярусные железобетонные
Измеритель — 100 м эстакад

№ п. п.	Характеристика эстакады			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от нижнего яруса эстака- ды до плани- ровочной от- метки земли, м			арматура, т	бетон, м ³			цемент, т
							сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	10 (1); 15 (1,5)	4,8; 6	5,4	22,41	196	<u>16,3</u>	75,6	73,1	148,7	43,3
			6; 6,6	22,97	196	<u>17,9</u>				
			7,2	23,1	191	<u>17,6</u>				
			7,8; 8,4	24,77	221	<u>18,3</u>				
						<u>23,6</u>				
2	20 (2); 30 (3)	6	5,4; 6,6	25,45	211	<u>20,5</u>	88	85,9	173,9	53,3
						<u>27,4</u>				

3	50 (5)	7,8	7,2	27,06	225	<u>21,6</u>	95,1	98	193,1	58,5
			7,8; 8,4	28,35	242	<u>21,9</u>				
			5,4; 6,6	27,08	219	<u>22,3</u>				
			7,2	28,69	235	<u>23,3</u>				
			7,8; 8,4	30	253	<u>23,6</u>				
			5,4; 6	28,67	229	<u>25,9</u>				
			6,6	29,16]	229	<u>26,9</u>				
			7,2	30,17	235	<u>28,4</u>				
			7,8; 8,4	32,73	259	<u>28,8</u>				
						<u>39</u>				

Эстакады двухъярусные металлические

Измеритель — 100 м эстакад

№ п. п.	Характеристика эстакады			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость								
	нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от нижнего яруса эстака- ды до плани- ровочной от- метки земли, м			сталь, т			бетон моно- литный, м ³	цемент, т				
						арматура	стальные конст- рукции	всего						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
1	10(1); 15(1,5)	4,8	5,4; 6	15,19	201	1,9 2,2	29,1 32,1	31 34,3	46,6	9,6				
			6,6	16,34	216	1,9 2,3	30,5 33,8	32,4 36,1			56,4	11,6		
			7,2	16,76	216	1,9 2,2	31,5 35,9	33,4 38,1					54,5	11,2
			7,8; 8,4	17,29	220	2 2,4	33,1 37,8	35,1 40,2			52,5	10,8		
			6	5,4; 6	15,78	213	1,9 2,2	30,3 33,3					32,2 35,5	46,6
		2	20(2); 30(3)	6	6,6	16,64	226	1,9 2,3	31,1 34,2	33 36,5	56,4	11,6		
					7,2; 7,8; 8,4	17,86	232	2 2,4	34,3 38,9	36,3 41,3			52,5	10,8
					5,4; 6	18,45	244	2 2,3	34,9 40,1	36,9 42,4				
					6,6	18,9	244	1,9 2,2	36,4 41,9	38,3 44,1			56,2	11,6
					7,2	20,18	261	2,1 2,5	38 43,9	40,1 46,4				
7,8; 8,4	20,79	263	2,4 2,8	38,9 44,9	41,3 47,7	71,9	14,8							
7,8	5,4; 6; 6,6; 7,2	21,38	283	2,1 2,5	40,9 47,2			43 49,7	64,8	13,4				
3	50(5)	7,8	7,8; 8,4	21,99	289	2,4 2,8	41,6 48	44 50,8			71,9	14,8		
			5,4; 6; 6,6; 7,2	23,46	305	2,2 2,6	45,4 52,8	47,6 55,4	67,3	13,9				
			7,8; 8,4	25,87	338	3 3,5	45,9 53,4	48,9 56,9					111	22,8

Опоры бетонные, тип I
Измеритель — 1 опора

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на опору, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м			бетон, м³			цемент, т	
						сборный	монолитный	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	50 (5)	2,4; 3	0,9	120	1,7	0,14	1,7	1,84	0,4	
			1,2	130	2,1	0,14	1,7	1,84	0,4	
2	100 (10)	2,4	0,9	120	1,7	0,11	1,7	1,81	0,4	
			3; 3,6	0,9	130	1,7	0,16	1,7	1,86	0,4
			4,2; 4,8	0,9	160	2,6	0,22	1,9	2,12	0,5
			2,4	1,2	130	2,1	0,11	1,7	1,81	0,4
			3; 3,6	1,2	140	2,1	0,16	1,7	1,86	0,4
			4,2; 4,8	1,2	170	3,1	0,22	1,9	2,12	0,5
3	200 (20)	2,4; 3	0,9	140	1,7	0,38	1,7	2,08	0,5	
			3,6	0,9	150	1,7	0,45	1,7	2,15	0,5
			4,2; 4,8	0,9	190	2,8	0,6	1,9	2,5	0,6
			2,4	1,2	140	2,1	0,11	1,7	1,81	0,4
			3; 3,6	1,2	160	2,1	0,16	1,7	1,86	0,4
			4,2; 4,8	1,2	200	3,3	0,6	1,9	2,5	0,6

Опоры железобетонные, тип II
Измеритель — 1 опора

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на опору, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м			арматура, т	бетон, м ³			цемент, т
							сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Промежуточные</i>										
1	10 (1)	1,2; 1,8	5,4; 6	310	5	$\frac{0,17}{0,22}$	0,7	3,3	4	0,9
			6,6	340	9	$\frac{0,17}{0,22}$	1,2	2,9	4,1	1
			7,2; 7,8	360	9	$\frac{0,24}{0,3}$	1,4	2,9	4,3	1
2	20 (2)	1,2; 1,8	5,4	320	9	$\frac{0,21}{0,32}$	0,6	3,2	3,8	0,9
			6	360	9	$\frac{0,19}{0,23}$	1,1	3,4	4,5	1
			6,6; 7,2; 7,8	390	9	$\frac{0,22}{0,29}$	1,4	3,1	4,5	1

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на опору, кН(тс)	длина тра-верс, м	расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м			арматура	бетон, м³			цемент, т
							сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	30 (3)	1,2; 1,8	5,4	320	9	$\frac{0,22}{0,29}$	0,6	3,2	3,8	0,9
			6; 6,6	360	9	$\frac{0,22}{0,26}$	1,2	3,1	4,3	1
			7,2	380	9	$\frac{0,22}{0,29}$	1,3	3,1	4,4	1
			7,8	430	6	$\frac{0,28}{0,34}$	1,4	3,8	5,2	1,2
			5,4	380	7	$\frac{0,11}{0,15}$	1,2	3,3	4,5	1
4	50 (5)	1,2	6; 6,6	460	8	$\frac{0,18}{0,24}$	1,4	4,5	5,9	1,3
			7,2; 7,8	590	9	$\frac{0,27}{0,38}$	1,9	4,9	6,8	1,7
			1,8; 2,4	400	7	$\frac{0,13}{0,17}$	1,3	3,3	4,6	1,1
			6; 6,6	430	7	$\frac{0,15}{0,2}$	1,5	3,3	4,8	1,1
		1,8	7,2; 7,8	590	9	$\frac{0,25}{0,39}$	2	4,9	6,9	1,6
		2,4	7,8	480	8	$\frac{0,22}{0,3}$	1,8	3,3	5,1	1,3

Промежуточные анкерные

5	10 (1)	1,2; 1,8	5,4	320	5	$\frac{0,21}{0,27}$	0,6	3,2	3,8	0,9
			6; 6,6	360	5	$\frac{0,21}{0,27}$	1,2	3,2	4,4	1
			7,2; 7,8	400	5	$\frac{0,29}{0,36}$	1,4	3,2	4,6	1,1
6	20 (2)	1,2; 1,8	5,4; 6	430	8	$\frac{0,25}{0,31}$	1,1	4,1	5,2	1,2
			6,6; 7,2	470	8	$\frac{0,29}{0,36}$	1,3	4,5	5,8	1,3
			7,8	550	9	$\frac{0,29}{0,37}$	1,8	4,9	6,7	1,5

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на опору, кН(тс)	длина траверс, м	расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м			арматура	бетон, м ³			цемент, т
							сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	30 (3)	1,2; 1,8	5,4	430	8	$\frac{0,25}{0,32}$	1	4,1	5,1	1,2
			6; 6,6	470	8	$\frac{0,3}{0,38}$	1,2	4,5	5,7	1,3
			7,2; 7,8	590	10	$\frac{0,38}{0,47}$	1,8	5,7	7,5	1,7
8	50 (5)	1,2	5,4	450	8	$\frac{0,23}{0,3}$	1,2	4,5	5,7	1,4
			6	480	9	$\frac{0,29}{0,38}$	1,3	4,5	5,8	0,8
			6,6	540	9	$\frac{0,31}{0,39}$	1,7	4,9	6,6	1,6
			7,2; 7,8	580	9	$\frac{0,38}{0,49}$	1,9	4,9	6,8	1,7

		1,8	5,4; 6	510	9	$\frac{0,31}{0,41}$	1,4	4,9	6,3	1,5
			6,6	560	9	$\frac{0,32}{0,42}$	1,8	4,9	6,7	1,5
			7,2; 7,8	680	10	$\frac{0,5}{0,66}$	2	5,7	7,7	1,9
		2,4	5,4	570	9	$\frac{0,31}{0,41}$	1,6	5,7	7,3	1,8
			6; 6,6	650	10	$\frac{0,47}{0,61}$	1,8	5,7	7,5	1,9

Промежуточные в местах поперечных отводов трубопроводов

9	10 (1)	1,2; 1,8	5,4; 6	320	5	$\frac{0,21}{0,26}$	0,7	3,2	3,9	0,9
			6,6	340	5	$\frac{0,19}{0,24}$	1,2	3	4,2	1
			7,2; 7,8	400	6	$\frac{0,24}{0,3}$	1,4	3,4	4,8	1,1
10	20 (2)	1,2; 1,8	5,4	310	5	$\frac{0,2}{0,25}$	0,6	3,2	3,8	0,9
			6; 6,6	380	5	$\frac{0,23}{0,28}$	1,2	3,4	4,6	1,1

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на опору, кН(тс)	длина траверс, м	расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м			арматура, т	бетон, м ³			цемент, т
							сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	30 (3)	1,2; 1,8	7,2; 7,8	420	6	$\frac{0,3}{0,37}$	1,4	3,6	5	1,1
			5,4	360	5	$\frac{0,24}{0,31}$	1	3,1	4,1	1
			6; 6,6	410	7	$\frac{0,28}{0,35}$	1,2	3,6	4,8	1,1
			7,2	430	7	$\frac{0,3}{0,38}$	1,3	3,6	4,9	1,1
			7,8	510	8	$\frac{0,33}{0,43}$	1,8	4,1	5,9	1
12	50 (5)	1,2	5,4	450	8	$\frac{0,22}{0,29}$	1,2	4,5	5,7	1,3

		1,8	6	480	8	$\frac{0,29}{0,38}$	1,3	4,5	5,8	1,4		
			7,2; 7,8	580	9	$\frac{0,38}{0,5}$	1,9	4,9	6,8	1,6		
			5,4; 6	490	8	$\frac{0,28}{0,36}$	1,3	4,5	5,8	1,3		
			6,6	560	9	$\frac{0,32}{0,42}$	1,7	4,9	6,6	1,5		
			7,2; 7,8	680	10	$\frac{0,45}{0,61}$	2	5,7	7,7	1,7		
			5,4; 6	440	7	$\frac{0,25}{0,31}$	1,5	3,6	5,1	1,2		
			6,6; 7,2	490	7	$\frac{0,35}{0,46}$	1,7	3,6	5,3	1,2		
			7,8	590	9	$\frac{0,34}{0,44}$	2	4,9	6,9	1,6		

Опоры металлические, тип II

Измеритель — 1 опора

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на опору, кН(тс)	длина траверс, м	расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м			сталь, т			бетон моно-литный, м ³	цемент, т
						арматура	стальные конструкции	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Промежуточные анкерные</i>										
1	50 (5)	2,4	7,2; 7,8	1040	12	$\frac{0,33}{0,37}$	1,47	$\frac{1,8}{1,84}$	7,7	1,6
<i>Анкерные концевые</i>										
2	10 (1)	1,8	5,4; 6	880	12	$\frac{0,29}{0,34}$	0,76	$\frac{1,05}{1,1}$	9,4	1,9
			6,6	920	12	$\frac{0,29}{0,34}$	0,88	$\frac{1,17}{1,22}$	9,4	1,9
			7,2; 7,8	1080	15	$\frac{0,38}{0,44}$	1,06	$\frac{1,44}{1,5}$	10,3	2,1
3	20 (2)	1,8	5,4; 6	1020	14	$\frac{0,37}{0,42}$	1,01	$\frac{1,38}{1,43}$	9,4	1,9
			6,6	1110	15	$\frac{0,43}{0,49}$	1,07	$\frac{1,5}{1,56}$	10,3	2,1
			7,2; 7,8	1240	15	$\frac{0,5}{0,56}$	1,32	$\frac{1,82}{1,88}$	10,3	2,1
4	30 (3)	1,8	5,4; 6	1040	14	$\frac{0,37}{0,42}$	1,01	$\frac{1,38}{1,43}$	9,4	1,9
			6,6	1170	15	$\frac{0,43}{0,49}$	1,25	$\frac{1,68}{1,74}$	10,3	2,1
			7,2; 7,8	1270	16	$\frac{0,5}{0,56}$	1,42	$\frac{1,92}{1,98}$	10,3	2,1
5	50 (5)	2,4	5,4	1160	15	$\frac{0,43}{0,49}$	1,22	$\frac{1,65}{1,71}$	9,9	2
			6	1360	17	$\frac{0,61}{0,71}$	1,31	$\frac{1,92}{2,02}$	12,2	2,5
			6,6; 7,2	1490	19	$\frac{0,59}{0,67}$	1,58	$\frac{2,17}{2,25}$	12,7	2,6
			7,8	1690	20	$\frac{0,79}{0,87}$	1,8	$\frac{2,59}{2,67}$	12,7	2,6
<i>Анкерные концевые угловые</i>										
6	10 (1)	1,8	5,4; 6	910	13	$\frac{0,37}{0,42}$	0,87	$\frac{1,24}{1,29}$	9,4	1,9

№ п. л.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на опору, кН(тс)	длина тра-верс, м	расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м			сталь, т			бетон моно-литный, м ³	цемент т
						арматура	стальные конструкции	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	20 (2)	1,8	6,6	990	13	<u>0,37</u> 0,42	1,02	<u>1,39</u> 1,44	9,4	1,9
			7,2; 7,8	1120	15	<u>0,43</u> 0,49	1,19	<u>1,62</u> 1,68	10,3	2,1
			5,4	1260	16	<u>0,64</u> 0,74	1,09	<u>1,73</u> 1,83	12,2	2,5
			6; 6,6	1350	18	<u>0,54</u> 0,62	1,29	<u>1,83</u> 1,91	13,5	2,8
			7,2	1530	19	<u>0,77</u> 0,85	1,37	<u>2,14</u> 2,22	13,5	2,8

8	30 (3)	1,8	7,8	1710	22	<u>0,68</u> 0,76	1,72	<u>2,4</u> 2,48	16	3,3
			5,4; 6	1450	19	<u>0,64</u> 0,72	1,3	<u>1,94</u> 2,02	13,5	2,8
			6,6; 7,2; 7,8	1720	21	<u>0,81</u> 0,89	1,79	<u>2,6</u> 2,68	14,1	2,9
9	50 (5)	2,4	5,4	1520	20	<u>0,67</u> 0,88	1,48	<u>2,15</u> 2,36	14,1	2,9
			6	1680	21	<u>0,67</u> 0,88	1,71	<u>2,38</u> 2,59	14,1	2,9
			6,6; 7,2	1850	23	<u>0,84</u> 0,93	1,98	<u>2,82</u> 2,91	15,3	3,1
			7,8	2170	26	<u>0,8</u> 0,88	2,19	<u>2,99</u> 3,07	19,5	4

Опоры железобетонные, тип III

Измеритель — 1 опора

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость								
	нагрузка на опору, кН(тс)	длина трассы, м	расстояние от верхнего яруса опоры до планировочной отметки земли, м			арматура, т	бетон, м ³			цемент, т				
							сборный	монолитный	всего					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
<i>Промежуточные</i>														
1	50 (5)	2,4; 3	5,4; 6	560	9	<u>0,38</u> 0,48	1,3	5,1	6,4	1,5				
			6,6; 7,2	710	11	<u>0,39</u> 0,49					2,4	5,8	8,2	2,2
			7,8	740	11	<u>0,44</u> 0,56					2,8	5,8	8,6	2,3
2	100 (10)	2,4; 3	5,4; 6; 6,6	730	11	<u>0,47</u> 0,59	2,5	6,1	8,6	2,3				
			7,2; 7,8	910	12	<u>0,66</u> 0,84					2,9	8,2	11,1	2,8
			4,2; 4,8	750	11	<u>0,49</u> 0,61					2,5	6,1	8,6	2,3

7—24

3	200 (20)	2,4; 3; 3,6	7,2; 7,8	990	14	<u>0,68</u> 0,87	2,9	8,9	11,8	3,1				
			5,4; 6	940	12	<u>0,69</u> 0,89					2,5	9,8	12,3	3,1
			6,6; 7,2	1110	14	<u>0,73</u> 0,95					3,5	11	14,5	3,7
			7,8	1300	16	<u>0,85</u> 1,11					4,5	11,7	16,2	4,1
			4,2; 4,8	760	11	<u>0,54</u> 0,68					2,6	6,1	8,7	2,3
			6,6; 7,2	1090	15	<u>0,67</u> 0,84					3,6	9,7	13,3	3,5
			7,8	1160	15	<u>0,85</u> 1,1					3,8	9,7	13,5	3,5

Промежуточные в местах поперечных отводов

4	50 (5)	2,4; 3	5,4	580	9	<u>0,41</u> 0,52	1,2	5,6	6,8	1,5				
			6; 6,6	770	11	<u>0,43</u> 0,53					2,4	7,7	10,1	2,3
			7,2; 7,8	860	12	<u>0,51</u> 0,64					2,8	8,2	11	2,5

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на опору, кН(тс)	длина верс, м	тра-са опора до планировочной отметки земли, м			арматура, т	бетон, м ³			цемент, т
							сборный	МОНОЛИТНЫЙ	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	100 (10)	2,4; 3; 3,6	5,4; 6	810	12	$\frac{0,5}{0,64}$	2,3	8,2	10,5	2,6
			6,6	850	12	$\frac{0,61}{0,78}$	2,5	8,2	10,7	2,4
			7,2; 7,8	1110	13	$\frac{0,8}{1}$	3,5	10,5	14	3,2
		4,2; 4,8	5,4; 6	840	13	$\frac{0,53}{0,67}$	2,3	8,2	10,5	2,4
			6,6	1160	14	$\frac{0,92}{1,2}$	3	11,2	14,2	3,2
			7,2	970	13	$\frac{0,67}{0,85}$	3,3	8,2	11,5	2,7
			7,8	1220	15	$\frac{0,88}{1,14}$	3,6	11,3	14,9	3,4

6	200 (20)	2,4; 3; 3,6	5,4; 6	1020	13	$\frac{0,69}{0,89}$	2,7	10,4	13,1	2,9
			6,6	1090	13	$\frac{0,85}{1,11}$	2,9	10,4	13,3	3
			7,2	1270	16	$\frac{0,87}{1,14}$	4,2	11,8	16	3,7
			7,8	1330	16	$\frac{1}{1,34}$	4,5	11,8	16,3	3,8
		4,2	5,4	1080	14	$\frac{0,7}{0,88}$	2,9	11,2	14,1	3,4
			6; 6,6	1200	14	$\frac{0,92}{1,2}$	3,4	11,2	14,6	3,3
			7,2	1330	18	$\frac{0,93}{1,21}$	4,4	11,8	16,2	3,7
			7,8	1410	18	$\frac{1,07}{1,41}$	4,6	11,8	16,4	3,8

Анкерные промежуточные

7	50 (5)	2,4; 3	5,4	780	12	$\frac{0,4}{0,5}$	2	8,2	10,2	2,3
			6; 6,6	800	12	$\frac{0,47}{0,58}$	2,5	8,2	10,7	2,4

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на опору, кН(тс)	длина траверс, м	расстояние от верха опора до планировочной отметки земли, м			арматура, т	бетон, м ³			цемент, т
							сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8	100 (10)	2,4; 3; 3,6	7,2; 7,8	910	12	$\frac{0,64}{0,82}$	2,8	8,3	11,1	2,5
			5,4	820	12	$\frac{0,55}{0,68}$	2,1	8,2	10,3	2,3
			6	940	13	$\frac{0,69}{0,9}$	2,3	10	12,3	2,7
			6,6	990	13	$\frac{0,7}{0,91}$	3	9,2	12,2	2,8
			7,2; 7,8	1110	14	$\frac{0,79}{1,03}$	3,5	10,4	13,9	3,2
		4,2; 4,8	5,4	860	13	$\frac{0,56}{0,71}$	2,1	8,2	10,3	2,5
			6	970	15	$\frac{0,71}{0,9}$	2,3	9,5	11,8	2,6
			6,6; 7,2	1170	14	$\frac{0,85}{1,1}$	3,4	11,2	14,6	3,4
				1210	15	$\frac{0,87}{1,13}$	3,6	11,2	14,8	3,3
				980	13	$\frac{0,63}{0,8}$	2,7	10,4	13,1	3,2
9	200 (20)	2,4; 3; 3,6	5,4	980	13	$\frac{0,69}{0,89}$	3	10,4	13,4	3,1
			6	1020	13	$\frac{0,85}{1,11}$	3,2	10,4	13,6	3,1
			6,6	1090	16	$\frac{0,85}{1,11}$	3,2	10,4	13,6	3,1
			7,2	1270	16	$\frac{0,84}{1,08}$	4,2	11,8	16	3,7
			7,8	1330	16	$\frac{1,01}{1,34}$	4,5	11,8	16,3	3,8
		4,2; 4,8	5,4; 6	1120	14	$\frac{0,76}{0,98}$	3,1	11,2	14,3	3,2
			6,6	1200	14	$\frac{0,92}{1,19}$	3,4	11,2	14,6	3,3
			7,2	1330	18	$\frac{0,93}{1,21}$	4,4	11,8	16,2	3,7
			7,8	1410	18	$\frac{1,07}{1,41}$	4,6	11,8	16,4	3,8

Опоры металлические, тип III

Измеритель — 1 опора

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
	нагрузка на опору, кН(тс)	длина траверс, м	расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м			сталь, т			бетон монолитный, м ³	цемент, т			
						арматура	стальные конструкции	всего					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
<i>Промежуточные</i>													
1	50 (5)	2,4; 3	5,4	610	9	<u>0,19</u> 0,22	0,78	<u>0,97</u> 1	4,9	1			
			6; 6,6	760	11	<u>0,26</u> 0,3		1			<u>1,26</u> 1,3	5,8	1,2
			7,2	850	11	<u>0,26</u> 0,3		1,25			<u>1,51</u> 1,55	5,8	1,2
			7,8	1070	12	<u>0,26</u> 0,3		1,65			<u>1,91</u> 1,95	8	1,6
			2	100 (10)	2,4; 3; 3,6	5,4; 6		800			11	<u>0,26</u> 0,3	0,88
6,6	930	14	<u>0,29</u> 0,33			1,02	<u>1,31</u> 1,35	8,6	1,8				
7,2	1010	14	<u>0,29</u> 0,33			1,25	<u>1,54</u> 1,58	8,6	1,8				
7,8	1140	15	<u>0,3</u> 0,33			1,62	<u>1,92</u> 1,95	8,6	1,8				
4,2; 4,8	780	11	<u>0,32</u> 0,36			0,93	<u>1,25</u> 1,29	5,8	1,2				
3	200 (20)	2,4; 3; 3,6	6; 6,6	860	11	<u>0,32</u> 0,36	1,15	<u>1,47</u> 1,51	5,8	1,2			
			7,2	1100	15	<u>0,34</u> 0,38		1,39			<u>1,73</u> 1,77	8,6	1,8
			7,8	1230	13	<u>0,34</u> 0,38		1,75			<u>2,09</u> 2,13	8,6	1,8
			5,4	1060	13	<u>0,36</u> 0,41		1,25			<u>1,61</u> 1,66	9,8	2
			6; 6,6	1350	15	<u>0,45</u> 0,5		2,12			<u>2,57</u> 2,62	10,8	2,2
			7,2; 7,8	1530	17	<u>0,48</u> 0,54		2,19			<u>2,67</u> 2,73	11,4	2,3
			4,2; 4,8	850	11	<u>0,29</u> 0,33		1,21			<u>1,5</u> 1,54	5,8	1,2
			6; 6,6	1110	16	<u>0,35</u> 0,4		1,48			<u>2,13</u> 2,18	8,6	1,8

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дв.	Материалоемкость				
	нагрузка на опору, кН(тс)	длина тра-верс, м	расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м			сталь, т			бетон моно-литный, м ³	цемент, т
						арматура	стальные конст-рукции	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			7,2	1210	16	<u>0,42</u> 0,48	1,58	<u>2</u> 2,06	9,4	1,9
			7,8	1350	16	<u>0,42</u> 0,48	1,98	<u>2,4</u> 2,46	9,4	1,9

Промежуточные в местах поперечных отводов трубопроводов

4	50 (5)	2,4; 3	5,4	680	9	<u>0,23</u> 0,27	0,82	<u>1,05</u> 1,09	5,4	1,1
			6; 6,6	830	10	<u>0,29</u> 0,34	1,02	<u>1,31</u> 1,36	7,5	1,5
			7,2	930	12	<u>0,26</u> 0,3	1,25	<u>1,51</u> 1,55	8	1,6
			7,8	1070	12	<u>0,26</u> 0,3	1,66	<u>1,92</u> 1,96	8	1,6

5	100 (10)	2,4; 3; 3,6	5,4	860	11	<u>0,29</u> 0,33	0,99	<u>1,28</u> 1,32	8	1,6			
			6; 6,6; 7,2	1050	13	<u>0,33</u> 0,38	1,24	<u>1,57</u> 1,62	10,2	2,1			
			7,8	1220	14	<u>0,38</u> 0,43	1,64	<u>2,02</u> 2,07	10,2	2,1			
			4,2; 4,8	980	14	<u>0,33</u> 0,37	1,16	<u>1,49</u> 1,53	7,9	1,6			
			6,6; 7,2	1120	14	<u>0,38</u> 0,43	1,36	<u>1,74</u> 1,79	10,2	2,1			
			7,8	1250	14	<u>0,38</u> 0,43	1,72	<u>2,1</u> 2,15	10,2	2,1			
			6	200 (20)	2,4; 3; 3,6	5,4	1160	14	<u>0,38</u> 0,43	1,44	<u>1,82</u> 1,87	10,2	2,1
						6; 6,6	1360	15	<u>0,45</u> 0,5	1,9	<u>2,35</u> 2,4	10,2	2,1
						7,2; 7,8	1540	20	<u>0,49</u> 0,54	2,2	<u>2,69</u> 2,76	11,5	2,4
						4,2; 4,8	1150	14	<u>0,38</u> 0,44	1,28	<u>1,66</u> 1,72	11	2,3
6,6	1290	15				<u>0,43</u> 0,49	1,62	<u>2,05</u> 2,11	11	2,3			

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на опору, кН(тс)	длина верс, м	расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м			сталь, т			бетон монолитный, м ³	цемент, т
						арматура	стальные конструкции	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			7,2; 7,8	1440	18	<u>0,45</u> 0,52	1,88	<u>2,33</u> 2,4	11,6	2,4
<i>Анкерные промежуточные</i>										
7	50 (5)	2,4; 3	5,4	1190	13	<u>0,26</u> 0,3	2	<u>2,26</u> 2,3	8	1,6
			6; 6,6	1410	15	<u>0,28</u> 0,33	2,4	<u>2,68</u> 2,73	10,2	2,1
			7,2; 7,8	1640	16	<u>0,3</u> 0,35	2,98	<u>3,28</u> 3,33	10,2	2,1
8	100 (10)	2,4; 3; 3,6	5,4	1280	14	<u>0,28</u> 0,33	2,04	<u>2,32</u> 2,37	10,2	2,1
			6; 6,6	1450	15	<u>0,3</u> 0,35	2,44	<u>2,74</u> 2,79	10,2	2,1
			7,2; 7,8	1650	16	<u>0,3</u> 0,35	3,02	<u>3,32</u> 3,37	10,2	2,1

	100 (10)	4,2; 4,8	5,4; 6	1440	17	<u>0,27</u> 0,31	2,42	<u>2,69</u> 2,73	9,2	1,9
			6,6	1580	18	<u>0,3</u> 0,35	2,55	<u>2,85</u> 2,9	11	2,3
			7,2; 7,8	1780	19	<u>0,3</u> 0,35	3,12	<u>3,42</u> 3,47	11	2,3
9	200 (20)	2,4; 3; 3,6	5,4	1340	15	<u>0,3</u> 0,35	2,15	<u>2,45</u> 2,5	10,2	2,1
			6; 6,6	1490	15	<u>0,3</u> 0,35	2,46	<u>2,76</u> 2,81	10,2	2,1
			7,2; 7,8	1740	18	<u>0,33</u> 0,39	3,05	<u>3,38</u> 3,44	11,5	2,4
		4,2; 4,8	5,4	1490	16	<u>0,35</u> 0,41	2,35	<u>2,7</u> 2,76	11	2,3
			6; 6,6	1670	17	<u>0,35</u> 0,41	2,85	<u>3,2</u> 3,26	11	2,3
			7,2; 7,8	1930	20	<u>0,35</u> 0,41	3,46	<u>3,81</u> 3,87	11,6	2,4

Анкерные концевые

10	50 (5)	2,4; 3	5,4; 6	1500	19	<u>0,33</u> 0,39	2	<u>2,33</u> 2,39	13,4	2,8
----	--------	--------	--------	------	----	---------------------	---	---------------------	------	-----

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на опору, кН(тс)	длина траверс, м	расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м			сталь, т			бетон монолитный, м ³	цемент, т
						арматура	стальные конструкции	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	100 (10)	2,4; 3; 3,6	6,6	1550	20	<u>0,33</u>	2,12	<u>2,45</u>	13,4	2,8
			7,2; 7,8	1880	21	<u>0,39</u>		<u>2,51</u>		
			5,4	1660	19	<u>0,48</u>	3,02	<u>3,5</u>	12,7	2,6
			6; 6,6	1790	21	<u>0,56</u>		<u>3,58</u>		
			7,2; 7,8	2020	23	<u>0,48</u>	2,39	<u>2,87</u>	12,7	2,6
			6; 6,6	1790	21	<u>0,56</u>		<u>2,95</u>		
			7,2; 7,8	2020	23	<u>0,5</u>	2,56	<u>3,06</u>	14,1	2,9
			5,4; 6	1880	19	<u>0,58</u>		<u>3,14</u>		
			6,6; 7,2	3010	37	<u>0,57</u>	3,11	<u>3,68</u>	14,1	2,9
			4,2; 4,8	1880	19	<u>0,65</u>		<u>3,76</u>		
12	200 (20)	2,4; 3; 3,6	7,8	2340	26	<u>0,53</u>	2,52	<u>3,05</u>	14,5	3
			5,4	1830	20	<u>0,62</u>		<u>3,14</u>		
			6	1960	22	<u>0,75</u>	3,48	<u>4,33</u>	30,8	6,4
			6,6	2160	25	<u>0,87</u>		<u>4,45</u>		
			7,2	2560	27					
			7,8	2900	31					
			5,4	1820	21					
			6	1970	22					
			6,6; 7,2	2240	26					
			7,8	2870	33					
			7,8	2340	26	<u>0,68</u>	3,42	<u>4,1</u>	15,3	3,1
			5,4	1830	20	<u>0,78</u>		<u>4,2</u>		
			6	1960	22	<u>0,7</u>	2,6	<u>3,3</u>	12,6	2,6
			6,6	2160	25	<u>0,81</u>		<u>3,41</u>		
			7,2	2560	27	<u>0,7</u>	2,82	<u>3,52</u>	12,6	2,6
			7,8	2900	31	<u>0,81</u>		<u>3,63</u>		
5,4	1820	21	<u>0,73</u>	3,16	<u>3,89</u>	15,3	3,1			
6	1970	22	<u>0,84</u>		<u>4</u>					
6,6; 7,2	2240	26	<u>0,96</u>	3,67	<u>4,63</u>	17	3,5			
7,8	2870	33	<u>1,07</u>		<u>4,74</u>					
7,8	2900	31	<u>0,92</u>	3,83	<u>4,75</u>	23,5	4,8			
5,4	1820	21	<u>1,03</u>		<u>4,86</u>					
6	1970	22	<u>0,53</u>	2,7	<u>3,23</u>	14,1	2,9			
6,6; 7,2	2240	26	<u>0,63</u>		<u>3,33</u>					
7,8	2870	33	<u>0,65</u>	2,88	<u>3,53</u>	14,1	2,9			
7,8	2870	33	<u>0,75</u>		<u>3,63</u>					
7,8	2870	33	<u>0,64</u>	3,49	<u>4,13</u>	15,3	3,1			
7,8	2870	33	<u>0,74</u>		<u>4,23</u>					
7,8	2870	33	<u>0,81</u>	3,8	<u>4,61</u>	24,6	5,1			
7,8	2870	33	<u>0,92</u>		<u>4,72</u>					

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на опору, кН(тс)	длина траверс, м	расстояние от верхнего яруса опоры до планировочной отметки земли, м			сталь, т			бетон монолитный, м ³	цемент, т
						арматура	стальные конструкции	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Анкерные концевые угловые

13	50 (5)	2,4; 3	5,4	1580	19	<u>0,48</u>	2,16	<u>2,64</u>	12,7	2,6		
						<u>0,56</u>		<u>2,72</u>				
			6; 6,6	1990	22	<u>0,5</u>		<u>3,61</u>			14,1	2,9
						<u>0,58</u>		<u>3,69</u>				
14	100 (10)	2,4; 3; 3,6	7,2; 7,8	2370	26	<u>0,61</u>	3,89	<u>4,5</u>	15,3	3,1		
						<u>0,7</u>		<u>4,59</u>				
			5,4	2170	25	<u>0,61</u>	3,29	<u>3,9</u>	15,3	3,1		
						<u>0,7</u>		<u>3,99</u>				
			6	2580	29	<u>0,57</u>	3,62	<u>4,19</u>	21,8	4,5		
						<u>0,65</u>		<u>4,27</u>				
			6,6	3020	34	<u>0,81</u>	4,01	<u>4,82</u>	26,3	5,4		
						<u>0,92</u>		<u>4,93</u>				
			7,2; 7,8	3430	35	<u>0,99</u>	4,77	<u>5,76</u>	28,2	5,8		
						<u>1,14</u>		<u>5,91</u>				

15	200 (20)	2,4; 3; 3,6	4,2; 4,8	2740	30	<u>0,57</u>	4,11	<u>4,68</u>	21,8	4,5
						<u>0,65</u>		<u>4,76</u>		
			6	2950	32	<u>0,68</u>	4,56	<u>5,24</u>	21,8	4,5
						<u>0,76</u>		<u>5,32</u>		
			6,6	3260	35	<u>0,82</u>	4,92	<u>5,74</u>	24,6	5,1
						<u>0,92</u>		<u>5,84</u>		
			7,2; 7,8	3730	38	<u>0,98</u>	5,85	<u>6,83</u>	26,5	5,5
						<u>1,12</u>		<u>6,97</u>		
			5,4	2950	33	<u>0,81</u>	4,02	<u>4,83</u>	24,6	5,1
						<u>0,92</u>		<u>4,94</u>		
			6	3200	36	<u>0,99</u>	4,31	<u>5,3</u>	26,5	5,5
						<u>1,14</u>		<u>5,45</u>		
			6,6; 7,2; 7,8	4010	40	<u>1,45</u>	5,84	<u>7,29</u>	26,5	5,5
						<u>1,6</u>		<u>7,44</u>		
			4,2	3100	35	<u>0,81</u>	4,24	<u>5,05</u>	26,3	5,4
						<u>0,92</u>		<u>5,16</u>		
6; 6,6	3480	37	<u>0,99</u>	4,88	<u>5,87</u>	28,2	5,8			
			<u>1,14</u>		<u>6,02</u>					
7,2	3940	42	<u>1,19</u>	5,47	<u>6,66</u>	31,3	6,5			
			<u>1,35</u>		<u>6,82</u>					
7,8	4340	46	<u>1,74</u>	5,68	<u>7,42</u>	33,8	7			
			<u>2,02</u>		<u>7,7</u>					

Опоры железобетонные, тип IV

Измеритель — 1 опора

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на опору, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верхнего яруса опоры до планировочной отметки земли, м			арматура	бетон, м ³			цемент, т
							сборный	моноконтный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Промежуточные

1	200 (20)	2,4; 3; 3,6	7,2; 7,8	1220	16	$\frac{0,77}{0,97}$	4	11,1	15,1	4	
			8,4	1260	16	$\frac{0,91}{1,16}$	4,1	11,1	15,2	3,8	
			9	1320	16	$\frac{0,95}{1,22}$	4,4	11,1	15,5	4,2	
			4,2; 4,8	7,2; 7,8; 8,4	1300	20	$\frac{0,84}{1,05}$	4,3	11,2	15,5	3,8
			9	1350	20	$\frac{0,91}{1,16}$	4,5	11,2	15,7	4	

2	300 (30)	2,4; 3; 3,6	7,2	1970	19	$\frac{1,19}{1,21}$	3,7	13,4	17,1	4,1	
			7,8; 8,4	1450	19	$\frac{1,11}{1,41}$	4,1	13,4	17,5	4,3	
			4,2; 4,8	7,2	1190	18	$\frac{0,8}{1,01}$	4,1	9,6	13,7	3,5
			7,8	1250	18	$\frac{0,87}{1,1}$	4,4	9,6	14	3,8	
			8,4; 9	1400	20	$\frac{0,99}{1,26}$	4,4	9,6	14	3,9	

Промежуточные в местах поперечных отводов трубопроводов и анкерные промежуточные

3	200 (20)	2,4; 3; 3,6	7,2	1210	17	$\frac{0,91}{1,16}$	3,7	10,5	14,2	3,5	
			7,8; 8,4	1300	17	$\frac{1,05}{1,36}$	4,1	10,5	14,6	3,7	
			9	1330	17	$\frac{1,1}{1,43}$	4,4	10,5	14,9	3,8	
			4,2; 4,8	7,2; 7,8	1300	17	$\frac{1,05}{1,36}$	4,1	10,5	14,6	3,7
			8,4; 9	1360	17	$\frac{1,14}{1,48}$	4,5	10,5	15	3,8	

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на опору, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верхнего яруса опоры до планировочной отметки земли, м			арматура	бетон, м ³			цемент, т
							сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	300 (30)	2,4; 3; 3,6	7,2; 7,8	1480	19	$\frac{1,18}{1,54}$	4	14	18	4,4
			8,4; 9	1670	18	$\frac{1,28}{1,65}$	5,5	14	19,5	5,3
		4,2; 4,8	7,2; 7,8	1540	19	$\frac{1,29}{1,68}$	4,4	14	18,4	4,5
			8,4; 9	1770	18	$\frac{1,34}{1,75}$	6	14	20	5,4

Опоры металлические, тип IV

Измеритель — 1 опора

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на опору, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верхнего яруса опоры до планировочной отметки земли, м			сталь, т			бетон монолитный, м ³	цемент, т
						арматура	стальные конструкции	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Промежуточные

1	200 (20)	2,4; 3; 3,6	7,2	1390	16	$\frac{0,17}{0,18}$	2,25	$\frac{2,42}{2,43}$	9,9	2,4
			7,8	1550	19	$\frac{0,36}{0,39}$	2,37	$\frac{2,73}{2,76}$	10,6	2,5
			8,4; 9	1700	20	$\frac{0,36}{0,39}$	2,8	$\frac{3,16}{3,19}$	10,6	2,5
		4,2; 4,8	7,2; 7,8	1370	17	$\frac{0,27}{0,3}$	2	$\frac{2,27}{2,3}$	10,7	2,6
			8,4	1580	18	$\frac{0,27}{0,3}$	2,59	$\frac{2,86}{2,89}$	10,7	2,6
		9	1760	20	$\frac{0,31}{0,34}$	2,97	$\frac{3,28}{3,31}$	11,4	2,7	

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	нагрузка на опору, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верхнего яруса опоры до планировочной отметки земли, м			сталь, т			бетон монолитный, м ³	цемент, т		
						арматура	стальные конструкции	всего				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
2	300 (30)	2,4; 3; 3,6	7,2	1720	19	0,36	2,48	2,81	13,9	3,3		
			7,8; 8,4; 9	1970	21	0,37		2,84				
			4,2; 4,8	1470	18	0,33		3,45				
		4	400 (40)	6	7,2; 7,8	1860	20	0,39	3,22	3,61	10,8	2,6
					8,4; 9	2120	21	0,39		3,65		
					7,2; 7,8	1820	21	0,38		3,37		
4	600 (60)	6	7,2	1940	24	0,42	3,35	3,77	11,4	2,7		
			7,8; 8,4; 9	2420	30	0,39		4,75				
			7,2	1940	24	0,46		3,81				
		5	200 (20)	2,4; 3; 3,6	7,2	1440	19	0,30	2,3	3,41	9,9	2,4
					7,8; 9	1730	21	0,36		3,25		
					8,4	1860	20	0,39		3,28		
6	300 (30)			2,4; 3; 3,6	7,2; 7,8	2080	26	0,37	2,95	3,12	16,9	4
					8,4; 9	1990	23	0,4		3,15		
					4,2; 4,8	1440	18	0,34		2,4		
6	300 (30)	2,4; 3; 3,6	7,2; 7,8	2080	26	0,42	2,95	3,37	16,9	4		
			8,4; 9	2330	27	0,46		3,41				
			4,2; 4,8	1480	19	0,38		2,56				
		6	300 (30)	2,4; 3; 3,6	7,2; 7,8	2080	26	0,42	2,95	3,37	16,9	4
					8,4; 9	2330	27	0,46		3,41		
					4,2; 4,8	1480	19	0,38		2,56		

Промежуточные в местах поперечных отводов трубопроводов

5	200 (20)	2,4; 3; 3,6	7,2	1440	19	0,30	2,3	3,41	9,9	2,4
			7,8; 9	1730	21	0,36		3,25		
			8,4	1860	20	0,39		3,28		
6	300 (30)	2,4; 3; 3,6	7,2; 7,8	2080	26	0,37	2,95	3,12	16,9	4
			8,4; 9	1990	23	0,4		3,15		
			4,2; 4,8	1440	18	0,34		2,4		
6	300 (30)	2,4; 3; 3,6	7,2; 7,8	2080	26	0,42	2,95	3,37	16,9	4
			8,4; 9	2330	27	0,46		3,41		
			4,2; 4,8	1480	19	0,38		2,56		
6	300 (30)	2,4; 3; 3,6	7,2; 7,8	2080	26	0,42	2,95	3,37	16,9	4
			8,4; 9	2330	27	0,46		3,41		
			4,2; 4,8	1480	19	0,38		2,56		

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на опору, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верхнего яруса опоры до планировочной отметки земли, м			сталь, т			бетон монолитный, м ³	цемент, т
						арматура	стальные конструкции	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	400 (40)	6	7,8; 9	1800	21	$\frac{0,38}{0,42}$	3,07	$\frac{3,45}{3,49}$	11,4	2,7
			8,4	1990	23	$\frac{0,38}{0,42}$	2,93	$\frac{3,31}{3,35}$	15,5	3,7
			7,2; 7,8	2040	26	$\frac{0,39}{0,42}$	3,12	$\frac{3,51}{3,54}$	15	3,5
			8,4; 9	2540	31	$\frac{0,43}{0,48}$	4,18	$\frac{4,61}{4,66}$	18,2	4,3
8	600 (60)	6	7,2	1960	26	$\frac{0,39}{0,43}$	3,26	$\frac{3,65}{3,69}$	11,4	2,7
			7,8	2210	27	$\frac{0,39}{0,43}$	3,63	$\frac{4,02}{4,06}$	14,9	3,5
			8,4	2440	31	$\frac{0,43}{0,48}$	4,27	$\frac{4,7}{4,75}$	14,9	3,5
			9	2640	33	$\frac{0,5}{0,56}$	4,5	$\frac{5}{5,06}$	14,9	3,5

Анкерные промежуточные

9	200 (20)	2,4; 3; 3,6	7,2; 7,8	2220	26	$\frac{0,17}{0,18}$	3,34	$\frac{3,51}{3,52}$	19,1	4,6
			8,4; 9	2970	28	$\frac{0,17}{0,18}$	5,54	$\frac{5,71}{5,72}$	19,1	4,6
10	300 (30)	4,2; 4,8	7,2; 7,8	2340	27	$\frac{0,33}{0,36}$	3,67	$\frac{4}{4,03}$	17,6	4,3
			8,4; 9	2680	28	$\frac{0,33}{0,36}$	4,67	$\frac{5}{5,03}$	17,6	4,3
			7,2; 7,8	2280	24	$\frac{0,28}{0,3}$	3,61	$\frac{3,89}{3,91}$	17,6	4,4
		8,4	2820	27	$\frac{0,28}{0,3}$	5,21	$\frac{5,49}{5,51}$	17,7	4,4	
		9	3080	29	$\frac{0,33}{0,36}$	5,62	$\frac{5,95}{5,98}$	19,8	4,8	
		4,2; 4,8	2300	27	$\frac{0,26}{0,3}$	3,56	$\frac{3,82}{3,86}$	19,2	4,6	
			8,4; 9	2620	28	$\frac{0,26}{0,3}$	4,15	$\frac{4,41}{4,45}$	19,2	4,6

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на опору, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верхнего яруса опоры до планировочной отметки земли, м			сталь, т			бетон монолитный, м ³	цемент, т
						арматура	стальные конструкции	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	400 (40)	6	7,2; 7,8	2350	26	<u>0,33</u>	4,56	<u>4,89</u>	13,4	2,8
						<u>0,39</u>		<u>4,95</u>		
12	600 (60)	6	8,4; 9	2860	31	<u>0,33</u>	5,33	<u>5,66</u>	18,3	3,8
						<u>0,39</u>		<u>5,72</u>		
12	600 (60)	6	7,2; 7,8	2690	30	<u>0,33</u>	4,86	<u>5,19</u>	18,3	3,8
						<u>0,39</u>		<u>5,25</u>		
			8,4; 9	2920	32	<u>0,33</u>	5,52	<u>5,85</u>	18,3	3,8
						<u>0,39</u>		<u>5,91</u>		
<i>Анкерные концевые</i>										
13	200 (20)	2,4; 3; 3,6	7,2	2740	30	<u>0,6</u>	4,11	<u>4,71</u>	21,8	4,5
						<u>0,69</u>		<u>4,8</u>		
			7,8	3080	33	<u>0,83</u>	4,43	<u>5,26</u>	24,7	5,1
						<u>0,94</u>		<u>5,37</u>		

			8,4	3580	36	<u>0,84</u>	5,78	<u>6,62</u>	24,7	5,1
						<u>0,95</u>		<u>6,73</u>		
		4,2; 4,8	9	3770	38	<u>0,99</u>	5,94	<u>6,93</u>	26,5	5,5
						<u>1,14</u>		<u>7,08</u>		
			7,2	2680	28	<u>0,84</u>	3,99	<u>4,83</u>	19,5	4
						<u>0,98</u>		<u>4,97</u>		
			7,8	2910	32	<u>0,9</u>	4,29	<u>5,19</u>	21,8	5,4
						<u>1,05</u>		<u>5,34</u>		
			8,4	3470	37	<u>1,11</u>	4,87	<u>5,98</u>	26,3	5,5
						<u>1,26</u>		<u>6,13</u>		
			9	3790	41	<u>1,11</u>	5,6	<u>6,71</u>	28,2	5,8
						<u>1,26</u>		<u>6,86</u>		
14	300 (30)	2,4; 3; 3,6	7,2	3460	38	<u>1,07</u>	4,63	<u>5,7</u>	29,6	6,1
						<u>1,26</u>		<u>5,89</u>		
			7,8	3900	42	<u>1,63</u>	4,99	<u>6,62</u>	32,1	6,6
						<u>1,93</u>		<u>6,92</u>		
			8,4; 9	5020	48	<u>1,82</u>	7,06	<u>8,88</u>	33,8	7
						<u>2,12</u>		<u>9,18</u>		
		4,2; 4,8	7,2	3270	36	<u>1,1</u>	4,47	<u>5,57</u>	26,5	5,5
						<u>1,27</u>		<u>5,74</u>		
			7,8	3540	36	<u>1,14</u>	4,77	<u>5,91</u>	29,6	6,1
						<u>1,32</u>		<u>6,09</u>		

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на опору, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верхнего яруса опоры до планировочной отметки земли, м			сталь, т			бетон монолитный, м ³	цемент, т
						арматура	стальные конструкции	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
15	400 (40)	6	8,4	3860	37	<u>1,14</u>	5,69	<u>6,83</u>	29,6	6,1
			9	4120	42	<u>1,32</u>		<u>7,01</u>		
			7,2	4000	42	<u>1,26</u>	6,12	<u>7,26</u>	31,3	6,5
						<u>1,44</u>		<u>7,44</u>		
						<u>0,95</u>	<u>7,07</u>	31,3	6,5	
						<u>1,09</u>	<u>7,21</u>			
7,8; 8,4	4690	49	<u>1,33</u>	6,69	<u>8,02</u>	37,9	7,8			
			<u>1,52</u>		<u>8,21</u>					
16	600 (60)	6	9	5080	50	<u>1,33</u>	7,83	<u>9,16</u>	37,9	7,8
			7,2	5510	45	<u>1,52</u>		<u>9,35</u>		
			7,8; 8,4	4970	51	<u>1,14</u>	6,36	<u>7,5</u>	32,5	6,7
						<u>1,22</u>		<u>7,58</u>		
						<u>1,33</u>	7,54	<u>8,87</u>	37,9	7,8
						<u>1,51</u>		<u>9,05</u>		

17	200 (20)	2,4	9	5260	50	<u>1,65</u>	8,19	<u>9,84</u>	36,6	7,5			
			<i>Анкерные концевые угловые</i>					<u>1,91</u>			<u>10,1</u>		
			7,2	4410	45	<u>1,74</u>	5,97	<u>7,71</u>	33,8	7			
						<u>2,02</u>		<u>7,99</u>					
						7,8	4820	47	<u>2,08</u>	6,6	<u>8,68</u>	33,8	7
									<u>2,36</u>		<u>8,96</u>		
			8,4	5200	48	<u>2,08</u>	7,71	<u>9,79</u>	33,8	7			
						<u>2,36</u>		<u>10,07</u>					
			9	5470	51	<u>1,75</u>	8,41	<u>10,16</u>	36,6	7,5			
						<u>1,96</u>		<u>10,37</u>					
4,2	4710	47	<u>1,74</u>	6,89	<u>8,63</u>	33,8	7						
			<u>2,02</u>		<u>8,91</u>								
8,4; 9	5320	51	<u>1,41</u>	8,6	<u>10,01</u>	36,6	7,5						
			<u>1,69</u>		<u>10,29</u>								
18	300 (30)	2,4	7,2; 7,8	5720	56	<u>2,32</u>	7,91	<u>10,23</u>	41,6	8,6			
			8,4; 9	6390	58	<u>2,65</u>		<u>10,56</u>					
						7,2	4870	48	<u>2,32</u>	9,85	<u>12,17</u>	41,6	8,6
			<u>2,65</u>	<u>12,5</u>									
4,2	4870	48	<u>1,45</u>	7,23	<u>8,68</u>	36,6	7,5						
			<u>1,67</u>		<u>8,9</u>								

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на опору, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верхнего яруса опоры до планировочной отметки земли, м			сталь, т			бетон монолитный, м ³	цемент, т
						арматура	стальные конструкции	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
19	400 (40)	6	7,8	5270	51	<u>1,75</u> 1,96	7,86	<u>9,61</u> 9,82	36,6	7,5
			8,4; 9	6970	64	<u>2,61</u> 3	10,4	<u>13,01</u> 13,4	48	9,9
			7,2; 7,8	6730	61	<u>2,56</u> 2,94	10,7	<u>13,26</u> 13,64	41,1	8,5
			8,4	7580	68	<u>2,66</u> 3,06	12,16	<u>14,82</u> 15,22	48	9,9
			9	8050	70	<u>3,04</u> 3,44	12,89	<u>15,93</u> 16,33	48	9,9
			7,2; 7,8	6760	61	<u>2,56</u> 2,94	10,8	<u>13,36</u> 13,74	41,1	8,5
20	600 (60)	6	8,4; 9	8970	74	<u>3,34</u> 3,8	15,11	<u>18,45</u> 18,9	48,7	10

ВНУТРЕННИЕ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Техническая часть

1. Показатели учитывают полный комплекс работ, необходимых для устройства соответствующих укрупненных элементов внутренних санитарно-технических систем.

2. Показатели сметной стоимости подразделяются на закрытые и открытые. Закрытыми показателями учтены все необходимые затраты. Открытыми показателями не учтены затраты на приобретение санитарно-технических приборов (табл. 78) и вентиляционного оборудования (табл. с 88 по 95); количество приборов и оборудования определяются по проектным данным, а их стоимость — по сборникам средних районных сметных цен.

3. Показатели сметной стоимости определены для базисного территориального района. При строительстве в других территориальных районах показатели сметной стоимости следует принимать с коэффициентами по табл. 71 и поправками по табл. 72 по формуле

$$C_i = C_6 (K + П/100), \quad (12)$$

где C_i — сметная стоимость в i -ом территориальном районе; C_6 — то же, в базисном районе; K — территориальные коэффициенты по табл. 71; $П$ — поправки по табл. 72.

Таблица 71

П. п. №	№ таблиц	№ позиций	Территориальные районы													
			I	II	IIA	III—IV	V—VI	VII	VIII	IIIA	IX	X	XI	XII	IIIA	XIB
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	73	—	1	1,13	1,23	1	1	1,1	1,1	1,1	1,13	1,19	1,1	1,1	1,13	1,1
2	74	—	1	1,01	1,02	1	1	1,01	1,01	1,01	1,01	1,02	1,01	1,01	1,01	1,01
	78	3														
	80	1—8														
3	75	—	1	1,03	1,08	1	1	1,03	1,03	1,03	1,03	1,05	1,03	1,03	1,03	1,03

№ п. п.	№ таблиц	№ позиций	Территориальные районы													
			I	II	IIA	III-IV	V-VI	VII	VIII	VIIIA	IX	X	XI	XII	XIIA	XIIB
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4	76 78 103, 105-108 76	1-17, 18-23, 29-34 1, 2, 4 — 24-28, 35-39	1	1,02	1,04	1	1	1,02	1,02	1,02	1,02	1,04	1,02	1,02	1,02	1,02
5	77, 79, 84 102 104 80	— 4-10 — 9-16	1	1,04	1,1	1	1	1,04	1,04	1,04	1,04	1,06	1,04	1,04	1,04	1,04
6	109-111 81 82 83 99	— 1-6 — 1 —	1	1,14	1,27	1	1	1,11	1,11	1,14	1,14	1,20	1,11	1,11	1,14	1,14
7	81	7-16	1	1,11	1,22	1	1	1,09	1,09	1,11	1,11	1,16	1,09	1,09	1,11	1,11
8	81	17-19	1	1,19	1,38	1	1	1,15	1,15	1,19	1,19	1,28	1,15	1,15	1,19	1,19
9	83	2-4	1	1,12	1,24	1	1	1,12	1,12	1,12	1,12	1,18	1,12	1,12	1,12	1,12
10	87 85 101	— 1-4 1	1	1,06	1,13	1	1	1,05	1,05	1,06	1,06	1,09	1,05	1,05	1,06	1,06
11	85	5	1	1,09	1,18	1	1	1,07	1,07	1,09	1,09	1,13	1,07	1,07	1,09	1,09
12	86	—	1	1,05	1,1	1	1	1,04	1,04	1,05	1,05	1,07	1,04	1,04	1,05	1,05

13	88	1-12	1	1,04	1,11	1,04	1,04	1,04	1,04	1,15	1,04	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
14	88	13-18	1	1,07	1,18	1,07	1,07	1,07	1,07	1,18	1,07	1,18	1,07	1,07	1,07	1,07
15	89	—	1	1,04	1,09	1,04	1,04	1,04	1,04	1,15	1,04	1,09	1,04	1,04	1,04	1,09
16	90	—	1	1,02	1,07	1	1,02	1,02	1,07	1,24	1,07	1,02	1,02	1,02	1,02	1
17	91	1-5	1	1,06	1,12	1,02	1,02	1,02	1,06	1,12	1,12	1,16	1,02	1,06	1,06	1,06
18	91	6-10	1	1,09	1,22	1,09	1,09	1,09	1,09	1,22	1,09	1,22	1,09	1,09	1,09	1,09
19	92, 93	—	1	1,04	1,08	1,01	1,01	1,01	1,05	1,14	1,05	1,04	1,04	1,01	1,04	1,01
20	94	—	1	1,02	1,02	1,01	1,01	1,01	1,02	1,06	1,02	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
21	95	—	1	1,05	1,1	1,02	1,02	1,02	1,05	1,16	1,05	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
22	96	—	1	1,06	1,1	1,01	1,06	1,01	1,06	1,21	1,06	1,1	1,06	1,06	1,06	1,1
23	97	1-9	1	1,09	1,11	1,02	1,02	1,02	1,02	1,18	1,09	1,11	1,11	1,11	1,02	1,11
24	97	10-36	1	1,04	1,11	1,01	1,03	1,01	1,02	1,2	1,04	1,11	1,04	1,04	1,04	1,11
25	98	—	1	1,12	1,24	1	1	1,09	1,1	1,12	1,12	1,18	1,09	1,1	1,12	1,12
26	100	1-6, 11-16	1	1,1	1,2	1	1	1,08	1,08	1,1	1,1	1,16	1,08	1,08	1,1	1,1
27	100	7-10, 17-20	1	1,14	1,3	1	1	1,11	1,11	1,14	1,14	1,21	1,11	1,11	1,14	1,14
28	101	2-4	1	1,02	1,4	1	1	1,16	1,16	1,02	1,02	1,3	1,16	1,16	1,02	1,02
29	102	11-13	1	1,05	1,09	1	1	1,04	1,04	1,05	1,05	1,07	1,04	1,04	1,05	1,05

Таблица 72

Области, края, республики	Поправки, % к разделам	
	1,2	3,4
1	2	3
Башкирская АССР	2,5	2,6
Татарская АССР	1	1,7
Вологодская обл.	2,6	1,6
Архангельская обл., Карельская АССР	2,6	2,1
Коми АССР	2,5	3,3
Мурманская обл.	4,1	4,1
Удмуртская АССР, Пермская обл.	2,5	2,2
Курганская обл.	2,1	2,2
Оренбургская обл.	0,5	1,3
Алтайский край, Новосибирская, Омская, Томская, Тюменская обл., Красноярский край	2,5 3,3	2,6 3,6
Кемеровская обл.	2,5	2,1
Тувинская АССР	2,5	2,3
Бурятская АССР, Иркутская, Читинская обл.	2,6	2,8
Амурская обл., Приморский и Хабаровский края, Актюбинская, Джамбулская, Карагандинская, Кокчетавская, Павлодарская, Северо-Казахстанская, Семипалатинская, Талды-Курганская, Тургайская, Уральская, Целиноградская, Чимкентская обл.	2,5	2,5
Алма-Атинская обл.	—	0,6
Восточно-Казахстанская, Гурьевская, Джезказганская обл.	2,7	3,1
Кзыл-Ординская, Кустанайская обл.	2,7	2,8
Таджикская ССР, Кулябская обл.	1	—
Туркменская ССР	2,8	3,3
Узбекская ССР	—	1
Каракалпакская АССР	—	1
Горно-Бадахшанская автономная область	1	—
Свердловская и Челябинская обл.	2,5	2,4
Мангышлакская обл.	2,7	3,1

1) Внутренние водопровод, канализация и трубопроводы

Техническая часть

1. Показатели настоящего раздела установлены на прокладку внутренних трубопроводов хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, хозяйственно-фекальной и водосточной канализации, магистральных трубопроводов теплоснабжения (пар и горячая вода), а также на установку всех санитарно-технических приборов.

2. Показателями табл. 75—77 учтены повышающие коэффициенты при прокладке трубопроводов на высоте св. 3 м от пола.

3. Показателями табл. 73 на земляные работы, выполняемые при устройстве внутренних санитарно-технических систем предусмотрена глубина траншей 2 м.

4. Показателями табл. 78:

а) учтена высота стояков водоснабжения и канализации 3,6 м, прокладка стояков сверх 3,6 м и трубопроводов за пределами санитарно-технических блоков определяется по табл. 75—77;

б) не учтена стоимость приборов (умывальников, ванн, раковин, моек, унитазов, писсуаров, биде, питьевых фонтанчиков, душей и др.), она должна определяться дополнительно по Сборнику средних районных сметных цен, часть III «Материалы и изделия для санитарно-технических работ».

5. Показатели табл. 80 на изоляцию трубопроводов определены с учетом коэффициента уплотнения, но без учета окраски, так как принятые типы покровных слоев окраски не требуют.

6. При определении объемов работ следует принимать во внимание следующее:

в таблицах показателей диаметры трубопроводов приведены по условному проходу;

количество групповых санитарно-технических приборов исчисляется по количеству мест обслуживания (например, групповой умывальник на 4 места принимается как 4 прибора);

длина магистральных трубопроводов принимается по проекту без вычета фасонных частей, арматуры, но с учетом развернутой длины П-образных компенсаторов: по холодному водоснабжению — от водомерного узла до последнего стояка; по горячему водоснабжению — от теплового узла до последнего стояка; по теплоснабжению — от распределительной гребенки до последнего ответвления к калориферам, камерам ПК, кондиционерам, зональным подогревателям и эжекционным доводчикам.

Таблица 73

Земляные работы при прокладке водопровода, канализации и других трубопроводов

№ п. п.	Работы	Единица измерения	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5
1	При прокладке вводов водопроводных при диаметре трубопровода, мм:			
	50—200	1 ввод	106	13,2
	300	»	120	14,8
	400	»	128	15,6
2	То же, выпусков канализации при установке: санитарных приборов	1 прибор	6,38	0,79
	душей	1 душ	6,38	0,79
3	То же, выпусков от водостоков	1 воронка водостока	59,8	7,4
4	При установке вентилей пожарных и поливочных	1 вентиль	6,38	0,79

Вводы водопроводные

Состав работы

Прокладка всех вводов трубопроводов с заделкой сальников припроходе труб через стены или фундаменты; сборка и установка всех деталей водомерных узлов; устройство бетонных упоров; гидравлическое испытание и промывка с хлорированием

Таблица 74

Измеритель — 1 ввод

№ п. п.	Характеристика вводов		Сметная стоимость, руб.		Трудоёмкость, чел.-дни		Материалоемкость			
	диаметр ввода, мм, до	диаметр водомера, мм, до	всего затрат	в том числе водомерный узел	всего затрат	в том числе водомерный узел	Трубы, т			
							чугунные напорные		стальные на водомерный узел	
							всего затрат	в том числе водомерный узел	бесшовные	водогазопроводные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>С обводной линией</i>										
1	50	40	209	138	2,84	1,4	0,19	0,04	0,01	0,001
2	50	50	214	143	3,02	1,57	0,19	0,04	0,01	0,001
3	100	80	363	234	4,29	2,33	0,42	0,11	0,03	0,001
4	150	100	568	370	5,76	3,3	0,72	0,23	0,06	0,001
5	200	100	810	529	7,3	4,36	1,06	0,34	0,12	0,001
6	250	150	1260	910	10,7	7	1,52	0,56	0,24	0,001
7	300	200	1370	930	11,2	7	1,78	0,56	0,24	0,001
8	400	200	2310	1640	16,1	10,1	2,84	0,95	0,4	0,001

№ п. п.	Характеристика вводов		Сметная стоимость, руб.		Трудоемкость, чел.-дни		Материалоемкость			
	диаметр ввода, мм, до	диаметр водопровода, мм, до	всего затрат	в том числе водомерный узел	всего затрат	в том числе водомерный узел	Трубы, т			
							чугунные напорные		стальные на водомерный узел	
							всего затрат	в том числе водомерный узел	бесшовные	водогазопроводные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Без обводной линии

9	50	40	162	91	2,16	0,72	0,22	—	0,01	0,001
10	50	50	166	95	2,37	0,92	0,22	—	0,01	0,001
11	100	80	284	154	3,39	1,43	0,35	0,05	0,01	0,001
12	150	100	414	215	4,47	2,02	0,56	0,07	0,01	0,001
13	200	100	571	289	5,41	2,5	0,81	0,1	0,01	0,001
14	250	150	870	516	7,6	3,94	1,12	0,16	0,02	0,001
15	300	200	970	534	8,2	3,94	1,38	0,16	0,04	0,001
16	400	200	1580	900	11,4	5,47	2,07	0,19	0,07	0,001

Трубопроводы магистральные

Состав работы

Прокладка трубопроводов; установка арматуры; креплений, воздухоборников (табл. 75 и 76); П-образных компенсаторов (табл. 75 и 76); гидравлическое испытание и промывка с хлорированием (табл. 75 и 76); промывка (табл. 77)

Таблица 75

Трубопроводы из стальных водогазопроводных труб

Измеритель — 100 м трубопровода

№ п. п.	Диаметр трубопровода, мм	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость
				Трубы, т
1	2	3	4	5

Оцинкованных для холодного водоснабжения

1	15—20	186	6,3	0,162
2	25	199	6,3	0,244
3	32	229	6,3	0,335
4	40	261	6,3	0,437
5	50	393	9,2	0,528
6	65	465	10,9	0,73
7	80	511	10,9	0,85

Оцинкованных для горячего водоснабжения

8	15—20	206	7	0,181
9	25	219	7	0,261
10	32	248	7	0,351
11	40	281	7	0,451
12	50	412	10	0,549
13	65	485	11,7	0,75
14	80	535	12,3	0,86

Неоцинкованных для паропроводов и теплопроводов

15	15—20	153	6,7	0,184
16	25	173	6,7	0,245
17	32	185	6,7	0,306
18	40	209	6,7	0,367
19	50	269	8,3	0,54

Трубопроводы из стальных бесшовных и электросварных труб

Измеритель — 100 м трубопровода

№ п. п.	Диаметр трубопровода, мм	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость
				Трубы, т
1.	2	3	4	5
<i>Из электросварных для холодного водоснабжения</i>				
1	50	383	12,9	0,473
2	65	458	15,3	0,63
3	80	518	16,7	0,75
4	100	610	16,7	1,04
5	125	750	24	1,29
6	150	920	24	1,73
7	200	1420	29,2	3,04
8	250	1630	38	4,6
9	300	2000	43,4	6,2
10	350	2360	47,7	8,2
11	400	2840	52,7	9,2
<i>Из электросварных для горячего водоснабжения</i>				
12	50	405	13,4	0,494
13	65	481	15,8	0,66
14	80	546	17,6	0,77
15	100	660	18,6	1,09
16	125	800	25,4	1,34
17	150	990	25,4	1,78
<i>Из бесшовных для паропроводов и теплопроводов</i>				
18	50	361	12,3	0,487
19	65	431	14,3	0,66
20	80	488	16,1	0,73
21	100	620	17,1	1,05
22	125	770	23,5	1,3
23	150	970	23,5	1,75
24	200	1590	29,9	3,07
25	250	2060	37,9	5,57
26	300	2500	43,1	6,7
27	350	3210	48,6	8,7
28	400	3850	53,6	10,7
<i>Из электросварных для паропроводов и теплопроводов</i>				
29	50	316	12,3	0,497
30	65	383	14,3	0,66
31	80	448	16,1	0,77
32	100	551	17,1	1,09
33	125	710	23,5	1,35
34	150	860	23,5	1,79
35	200	1430	29,9	3,11
36	250	1640	37,9	4,33
37	300	2000	43,1	5,17
38	350	2610	48,6	6,91
39	400	3100	53,6	7,71

Таблица 77

Трубопроводы из чугунных канализационных труб

Измеритель — 100 м трубопровода

№ п. п.	Диаметр трубопровода, мм	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоёмкость
				Трубы, т
1	2	3	4	5
1	50	416	9,4	0,82
2	100	610	10,2	1,51
3	150	760	11,9	2,27

Санитарные приборы, души, вентили пожарные и поливочные

Состав работы

Прокладка всех канализационных трубопроводов (до колодца); прокладку всех стояков и подводок из стальных водогазопроводных труб с постановкой арматуры; установка санитарных приборов, трапов, душей (п. 1 и 2), вентилей пожарных и поливочных (п. 3 и 4); гидравлическое испытание и промывка с хлорированием трубопроводов

Таблица 78

№ п. п.	Наименование работ и характеристика приборов	Единица измерения	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоёмкость	
					Трубы, т	
					чугунные канализационные	стальные водогазопроводные
1	2	3	4	5	6	7
1	Установка санитарных приборов: с подводкой холодной воды	1 прибор	35,9	0,89	0,062	0,007
		»	45,4	1,17	0,062	0,017
2	Установка душей	1 душ	20,1	0,76	0,022	0,01
3	Установка вентилей пожарных с подводками трубопроводом: из неоцинкованных труб	1 вентиль	92	0,83	—	0,031
		»	97	0,87	—	0,032
4	Установка вентилей поливочных	»	14,9	0,35	—	0,015

Примечание. В п. 1, 2 и 4 водогазопроводные трубы оцинкованные, в п. 3 — неоцинкованные.

Прокладка водостоков внутренних из стальных труб

Состав работы

Прокладка трубопроводов из стальных и чугунных труб (стояки, выпуски до первого колодца, подвесные линии) с установкой воронок, ревизий, прочисток и креплений; гидравлическое испытание и промывка трубопроводов.

Таблица 79

Измеритель — 1 воронка

№ п. п.	Характеристика водостоков			Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
	Высота здания, м, до	Количество воронок на стояке, до	Диаметр трубопровода, мм			Трубы, т	
						чугунные	стальные
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>С открытым выпуском</i>							
1	10	1	100	142	3,51	0,152	0,029
<i>С выпуском в наружную сеть дождевой или общественной канализации</i>							
3	10	4	100	499	9,6	0,469	0,021
			150	499	9,6	0,469	0,14
			200	499	9,6	0,469	0,245
		7	250	499	9,6	0,469	0,321
			100	423	8,3	0,367	0,11
			200	423	8,3	0,367	0,147
	15	4	250	423	8,3	0,367	0,385
			300	423	8,3	0,367	0,024
			100	536	10,9	0,589	0,021
		7	150	536	10,9	0,589	0,14
			200	536	10,9	0,589	0,245
			250	536	10,9	0,589	0,321
4	20	4	100	453	9,3	0,459	0,11
			200	453	9,3	0,459	0,147
			250	453	9,3	0,459	0,385
		7	300	453	9,3	0,459	0,024
			100	580	12,3	0,73	0,021
			150	580	12,3	0,73	0,14
	7	4	200	580	12,3	0,73	0,245
			250	580	12,3	0,73	0,321
			100	482	10,4	0,551	0,11
		7	200	482	10,4	0,551	0,147
			250	482	10,4	0,551	0,385
			300	482	10,4	0,551	0,024

Примечание. В п. 1 чугунные трубы — канализационные, стальные — водогазопроводные; в п. 2—4 чугунные трубы напорные, стальные — электросварные.

Изоляция стальных трубопроводов

Состав работы

Подготовка изолируемой поверхности трубопровода под изоляцию; изоляция трубопроводов с устройством покровного слоя; изготовление оболочек криволинейных участков и фасонных частей из тонколистовой стали; установка и крепление деталей.

Таблица 80

Измеритель — 10 м изолируемого трубопровода

№ п. п.	Диаметр трубопровода, мм	Толщина изолируемого слоя, мм	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сталь, т	
					всего	в том числе тонколистовая
1	2	3	4	5	6	7
Асбестовым шнуром с покровным слоем из фольгоизола						
1	15	30	62	0,79	0,005	0,005
		40	95	1,14	0,006	0,006
		50	136	1,55	0,007	0,007
2	20	30	68	0,86	0,005	0,005
		40	103	1,23	0,006	0,006
		50	145	1,65	0,008	0,008
3	25	30	75	0,95	0,006	0,006
		40	113	1,33	0,007	0,007
		50	157	1,78	0,008	0,008
4	32	30	85	1,06	0,006	0,006
		40	126	1,47	0,007	0,007
		50	174	1,94	0,008	0,008
5	40	30	92	1,13	0,006	0,006
		40	135	1,57	0,008	0,008
		50	184	2,05	0,009	0,009
6	50	40	152	1,75	0,008	0,008
		50	205	2,27	0,009	0,009
		60	265	2,85	0,011	0,011
7	65	40	175	2	0,009	0,009
		50	234	2,56	0,01	0,01
		60	301	3,2	0,012	0,012
8	80	40	194	2,2	0,01	0,01
		50	258	2,81	0,011	0,011
		60	328	3,47	0,012	0,012
Минераловатными матами с покровным слоем из фольгоизола						
9	100	40	30,8	1,1	0,021	0,019
		50	36	1,28	0,025	0,022
		60	41,2	1,48	0,031	0,027
10	125	40	35,2	1,25	0,024	0,022
		50	40,8	1,45	0,04	0,036
		60	46,3	1,66	0,035	0,03

№ п. п.	Диаметр трубопровода, мм	Толщина изолирующего слоя, мм	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сталь, т	
					всего	в том числе тонколистовая
1	2	3	4	5	6	7
11	150	40	40,1	1,42	0,028	0,025
		50	46,1	1,64	0,033	0,029
		60	51,8	1,86	0,035	0,034
		80	65	2,35	0,051	0,044
<i>Минераловатными плитами с покровным слоем из стеклопластика</i>						
12	200	40	57	2,64	0,045	0,041
		50	64	2,95	0,052	0,047
		60	71	3,26	0,06	0,053
		80	86	3,92	0,075	0,066
13	250	40	67	3,14	0,054	0,049
		60	84	3,81	0,069	0,061
		80	101	4,53	0,086	0,076
		100	118	5,29	0,106	0,092
14	300	40	78	3,61	0,062	0,056
		60	95	4,34	0,08	0,071
		80	113	5,11	0,1	0,087
		100	133	5,93	0,119	0,108
15	350	40	89	4,08	0,07	0,063
		60	107	4,87	0,09	0,08
		80	127	5,7	0,11	0,096
		100	146	6,6	0,133	0,115
16	400	40	98	4,53	0,078	0,071
		60	118	5,37	0,099	0,088
		80	140	6,3	0,122	0,107
		100	161	7,2	0,146	0,126

Таблица 81

Окраска трубопроводов
Измеритель — 100 м трубопровода

№ п. п.	Диаметр трубопровода, мм	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
1	2	3	4
<i>Из стальных водогазопроводных труб</i>			
1	15—20	10,6	1,24
2	25	14,1	1,66
3	32	15,8	1,87
4	40	18,5	2,18
5	50	22,9	2,27
6	65,80	23,9	2,31

Продолжение табл. 81

№ п. п.	Диаметр трубопровода, мм	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
1	2	3	4

Из стальных бесшовных и сварных труб

7	50	22,9	2,27
8	65,80	23,9	2,31
9	100	29,4	2,84
10	125	36,2	3,49
11	150	44,3	4,26
12	200	59	5,68
13	250	74	7,1
14	300	88	8,5
15	350	102	9,8
16	400	115	11,1

Из чугунных канализационных труб

17	50	11	1,86
18	100	18,8	3,18
19	150	28,2	4,78

Окраска санитарных приборов, душей, вентилях пожарных и поливочных*Состав работы*

Окраска трубопроводов в пределах санитарно-технического блока, стояков и отводящих трубопроводов канализации, стояков и подводок холодной и горячей воды.

Т а б л и ц а 82

№ п. п.	Наименование работ и характеристика приборов	Единица измерения	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5
1	При установке: санитарных приборов душей вентилей: пожарных поливочных	1 прибор	1,43	0,18
2		1 душ	0,92	0,12
3		1 вентиль »	1,19 0,73	0,13 0,079

Окраска водостоков
Измеритель — 1 воронка

№ п. п.	Водостоки		Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
	высота здания, м, до	количество воронок на стояке, до		
1	2	3	4	5
<i>С открытым выпуском</i>				
1	10	1	5,92	0,76
<i>С выпуском в наружную сеть дождевой или общесплавной канализации</i>				
2	10	4	16,6	1,74
		7	14,9	1,53
3	15	4	17,5	1,9
		7	15,5	1,64
4	20	4	19,1	2,17
		7	16,6	1,83

2) Отопление

Техническая часть

1. Показатели табл. 84 на устройство систем отопления с нагревательными приборами предусматривают прокладку магистральных трубопроводов, стояков и подводок с установкой запорной и регулирующей арматуры и самих нагревательных приборов; показатели определены в зависимости от параметров теплоносителя, характеристики систем и типа нагревательных приборов для расчетной температуры наружного воздуха — 25°C и ниже. При расчетной температуре наружного воздуха выше — 25°C к показателям табл. 84 следует применять коэффициент 1,1.

2. Показатели табл. 86 п. 1 и 2 на изоляцию трубопроводов систем отопления с нагревательными приборами установлены для случаев прокладки магистральных трубопроводов в подвальных помещениях или каналах для расчетной температуры наружного воздуха — 25°C и ниже. При расчетной температуре наружного воздуха выше — 25°C к этим показателям следует применять коэффициент 1,12.

3. Показатели табл. 87 на окраску радиаторов, ребристых труб и неизолированных трубопроводов систем отопления определены при расчетной температуре наружного воздуха — 25°C и ниже. При расчетной температуре наружного воздуха выше — 25°C

к показателям табл. 87 применяются коэффициенты: п. 1—1,06; п. 2—1,22; п. 3—1,03.

4. Показатели на прокладку магистральных трубопроводов для систем отопления воздушно-отопительными агрегатами, их окраску и изоляцию принимаются по подразделу 1 настоящего раздела, в том числе:

для холодного водоснабжения — по табл. 75 п. 1—7 и табл. 76 п. 1—11

для теплоснабжения — по табл. 75 п. 15—19 и табл. 76 п. 12—39

для изоляции — по табл. 80

для окраски — по табл. 81

Системы отопления с нагревательными приборами

Состав работы

Прокладка магистральных трубопроводов, стояков и подводок; установка нагревательных приборов; установка компенсаторов, воздухоотборников, регулирующей и запорной арматуры; установка и заделка креплений и гильз, промывка и гидравлическое испытание трубопроводов.

Таблица 84

Измеритель — 100 экм (п. 1—13), 100 шт. (п. 14—16)

№ п. п.	Система отопления	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
				Трубы стальные, т	
				водогазопроводные	бесшовные и сварные
1	2	3	4	5	6

1. Системы вертикальные

Теплоноситель 95—70°C и 105—70°C

1	С радиаторами чугунными типа М-140А; М-140АО; М-90; РД-90 высотой 582 мм	1570	24,1	0,595	0,183
2	С конвекторами напольными низкими типа КО-20-1,6; КО-20-2,4; КО-20-3,75	1880	27,4	0,595	0,183
3	С конвекторами настенными типа:				
	«Аккорд»	1490	23	0,595	0,183
	КН-20-11; КН-20-К	1420	27,4	0,595	0,183
	«Прогресс» диаметром 15 мм	1280	23	0,595	0,183

Продолжение табл. 84

№ п. п.	Система отопления	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
				Трубы стальные, т	
				водогазопроводные	бестоковые и сварные
1	2	3	4	5	6
4	то же, диаметром 20 мм	1300	23	0,595	0,183
	С конвекторами КПТ-20 плитусного типа	1090	23	0,595	0,183
<i>Теплоноситель 130—70°C</i>					
5	С радиаторами чугунными типа М-140А, М-140АО, М-90, РД-90, высотой 582 мм	1640	25	0,619	0,19
6	С конвекторами напольными низкими типа КО-20-1,6; КО-20-2,4; КО-20-3,75	1960	28,5	0,619	0,19
7	С конвекторами настенного типа: «Аккорд» КН-20-11; КН-20-К «Прогресс» диаметром 15 мм	1580	24,4	0,619	0,194
		1500	29	0,619	0,194
		1360	24,4	0,619	0,194
8	То же, диаметром 20 мм	1380	24,4	0,619	0,194
9	С конвекторами КПТ-20 плитусного типа	1160	24,4	0,619	0,194
<i>Теплоноситель 150—70°C</i>					
10	С радиаторами чугунными типа М-140А; М-140АО; М-90; РД-90, высотой 582 мм	1720	26,3	0,649	0,199
11	С конвекторами напольными низкими типа КО-20-1,6; КО-20-2,4; КО-20-3,75	2050	29,9	0,649	0,199
12	С конвекторами настенными типа: «Аккорд» КН-20-11, КН-20-К «Прогресс» диаметром 15 мм	1680	26	0,672	0,207
		1600	31	0,672	0,207
		1450	26	0,672	0,207
		1470	26	0,672	0,207
13	то же, диаметром 20 мм С конвекторами КПТ-20 плитусного типа	1240	26	0,672	0,207

№ п. п.	Система отопления	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
				Трубы стальные, т	
				водогазопроводные	бесшовные и сварные
1	2	3	4	5	6

2. Системы горизонтальные

Теплоноситель 95—70°C и 105—70°C

44	С трубами ребристыми				
	длиной, м:				
	1	2230	38,3	0,852	0,022
	2	3810	58,4	1,7	0,044

Теплоноситель 130—70°C

45	То же, длиной, м:				
	1	2340	40,2	0,895	0,023
	2	4000	61,3	1,79	0,046

Теплоноситель 150—70°C

46	То же, длиной, м:				
	1	2500	42,9	0,954	0,025
	2	4270	65,4	1,904	0,049

Примечание. Масса чугунных радиаторов на 100 экм:

М-140А — 2,4 т
 М-140АО — 2,4 т
 М-90 — 2,5 т
 РД-90 — 2,6 т

Агрегаты отопительные

Состав работы

Установка, выверка и закрепление агрегатов; прокладка трубопроводов обвязки с постановкой и заделкой креплений; установка регулирующей и запорной арматуры; промывка и гидравлическое испытание трубопроводов обвязки

Таблица 85

Измеритель — 1 агрегат

№ п. п.	Производительность воздушно-отопительных агрегатов, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Трубы стальные водогазопроводные, т	Затраты на оборудование	
					тип	оптовая цена, руб.
1	2	3	4	5	6	7
1	7	33	1,46	0,028	АПВС-110-80	177
2	10	34,7	1,69	0,028	СТД-100	201
3	15	51,3	2,51	0,028	АПВС-200-140	310
4	20	64,6	3,2	0,034	АПВС-280-190	414
5	25	60,4	3,87	0,028	СТД-300М	656

Изоляция трубопроводов систем отопления

Состав работы

Очистка изолируемой поверхности; изоляция трубопроводов, компенсаторов и арматуры; устройство выравнивающего и покровного слоев

Таблица 86

№ п. п.	Характеристика систем отопления	Единица измерения	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
1	С радиаторами и конвекторами	100 экм радиаторов конвекторов	277	12
2	С ребристыми трубами	100 м ребристых труб	250	11
3	С воздушно-отопительными агрегатами производительностью, тыс. м ³ /ч, до:			
	15	1 агрегат	24,2	1,03
	25	»	25,5	1,09

Окраска трубопроводов и нагревательных приборов систем отопления

Состав работы

Окраска нагревательных приборов (радиаторов и ребристых труб) и неизолированных трубопроводов масляной краской за 2 раза

Таблица 87

Измеритель — 100 экм радиаторов и конвекторов (п. 1,2),
100 м ребристых труб (п. 3)

№ п. п.	Система отопления	Теплоноситель, °С					
		95—70°С и 105—70°С		130—70°С		150—70°С	
		Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
1	Системы вертикальные с радиаторами типа: М-140А	84,3	9,27	89,4	9,83	93,6	10,3

№ п. п.	Система отопления	Теплоноситель, °С					
		95—70°С и 105—70°С		130—70°С		150—70°С	
		Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
2	М-90	80,5	8,78	85,3	9,31	89,4	9,75
	РД-90	79,3	8,54	84,1	9,05	88	9,48
	То же, с конвекторами	25,2	2,8	30,7	3,42	35	3,89
3	Системы горизонтальные с ребристыми трубами	177,4	19,4	182,7	20	188	20,6

3) Вентиляция

Техническая часть

1. Показатели настоящего раздела разработаны для крупных систем вентиляции и аспирации.

2. Показатели табл. 88—91 на установку оборудования приняты в зависимости от характеристик (системы вентиляции без очистки и с очисткой воздуха, системы аспирации, воздушно-тепловые завесы) и производительности систем по воздуху.

3. Показатели табл. 88 не учитывают установку калориферов с их обвязкой. Эти затраты определяются по табл. 89.

4. Показатели сметной стоимости табл. 88 п. 13—18 определены без учета стоимости масла для фильтров.

Затраты на его приобретение определяются дополнительно, при этом расход масла составляет при производительности системы в тыс. м³/ч до 20—120 кг, до 40—290 кг, до 160—585 кг, до 250—850 кг.

5. Показатели табл. 90 на установку воздушно-тепловых завес учитывают затраты на прокладку воздуховодов и раздаточных коробов.

6. Показатели табл. 92—95 на прокладку воздуховодов установлены в зависимости от производительности системы по воздуху,

материала и назначения и учитывают все регулирующие, воздухоприемные и воздухоподаточные устройства. Установка шумопоглотителей показателями не учтена.

Показателями учтены повышающие коэффициенты при прокладке воздуховодов на высоте св. 3 м от пола.

Оборудование систем вентиляции

Состав работы

Установка агрегатов вентиляторных с электродвигателями на одной оси или на клиноременной передаче на готовое основание; выверка агрегатов; установка шиберов шусковых; установка гибких вставок на всасывающих и выхлопных отверстиях вентиляторов; опробование агрегатов; установка фильтров ячейковых в раму (п. 9—12); сборка и установка фильтров сетчатых самоочищающихся с заливкой ванны фильтров маслом (п. 13—18)

Таблица 88

Измеритель — 1 система

№ п.п.	Производительность системы, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сталь тонколистовая толщиной до 2 мм, т	Оборудование, не учтенное показателями
1	2	3	4	5	6
<i>Приточных и вытяжных без очистки воздуха</i>					
1	3	26,6	1,19	0,004	Агрегаты вентиляторные — по проекту
2	10	40,3	1,61	0,01	
3	15	68	2,23	0,01	
4	25	86	2,82	0,02	
5	50	136	4,41	0,02	
6	80	168	4,85	0,04	
7	100	185	6,3	0,04	
8	160	271	9,4	0,05	
<i>Приточных с фильтрами ячейковыми типа ФЯР</i>					
9	3	52,6	1,57	0,02	Агрегаты вентиляторные и рамы для фильтров— по проекту
10	7	87	2,3	0,03	
11	10	107	2,59	0,03	
12	15	165	3,66	0,04	

Продолжение табл. 88

№ п.п.	Производительность системы, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сталь тонколистовая толщиной до 2 мм, т	Оборудование, не учтенное показателями
<i>Приточных с фильтрами сетчатыми самоочищающимися</i>					
13	15	86	3,87	0,01	Агрегаты вентиляторные, фильтры воздушные сетчатые самоочищающиеся — по проекту. Масло для заливки фильтров — по п. 4 Техн. ч. раздела 3.
14	25	105	4,46	0,02	
15	50	212	11,5	0,02	
16	80	237	11,9	0,04	
17	100	263	13,4	0,04	
18	160	384	21,1	0,05	

Калориферы

Состав работы

Установка калориферов; прокладка трубопроводов обвязки калориферов с установкой регулирующей и запорной арматуры; установка фильтров для воды; гидравлическое испытание трубопроводов обвязки

Таблица 89

Измеритель — 1 система

№ п.п.	Производительность системы, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Трубы, т		Оборудование, не учтенное показателями
				стальные водогазопроводные	стальные горячедеформированные и электросварные	
1	2	3	4	5	6	7
1	10	116	4,15	0,03	—	Калориферы — по проекту
2	25	152	5,59	0,04	—	
3	50	253	5,91	—	0,08	
4	80	276	7,6	—	0,08	
5	100	358	10,2	—	0,1	
6	160	542	15,8	—	0,12	

Воздушно-тепловые завесы

Состав работы

Установка агрегатов вентиляторных с электродвигателями на одной оси или на клиноременной передаче на готовое основание; выверка агрегатов; установка гибких вставок на всасывающих и выхлопных отверстиях вентиляторов; опробование агрегатов; установка раздаточных коробов и воздуховодов

Таблица 90

Измеритель — 1 система

№ п. п.	Производительность, системы, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудовой кость, чел.-дн.	Сталь, т		Оборудование, не учтенное показателями
				всего	в том числе тонколистовая толщиной до 2 мм	
1	2	3	4	5	6	7
1	5	167	2,44	0,27	0,18	Агрегаты вентиляторные — по проекту
2	10	266	4,31	0,43	0,28	
3	15	348	5,49	0,54	0,36	
4	25	455	6,4	0,74	0,45	
5	35	509	6,8	0,82	0,51	
6	40	650	7,9	1,07	0,65	
7	60	970	13,2	1,54	0,78	
8	80	1020	13,4	1,57	0,8	

Оборудование аспирационных систем

Состав работы

Установка виброизолирующих оснований с виброизоляторами; установка вентиляторов с электродвигателями, ограждением ременных передач и мягкими вставками на всасывающих и выхлопных отверстиях вентиляторов; выверка и опробование вентиляторов на холостом ходу; установка шиберов пусковых; установка циклонов; установка постаментов под циклоны (п. 6—10)

Измеритель — 1 система

№ п. п.	Производи- тельность си- стемы, тыс. м ³ /в, до	Сметная сто- имость, руб.	Трудоем- кость, чел.-дн.	Сталь, т		Оборудование, не учтенное показателями
				всего	в том числе тонколистовая толщиной до 2 мм	
1	2	3	4	5	6	7

С циклонами СИОТ

1	3	136	5,07	0,14	0,01	Вентилято- ры, электро- двигатели, циклоны — по проекту
2	7	168	6	0,25	0,01	
3	15	289	9,5	0,49	0,01	
4	25	419	17	0,64	0,02	
5	40	610	20,8	0,86	0,04	

С циклонами ЦН

6	3	165	14,4	0,07	0,01	Вентилято- ры, электро- двигатели, циклоны, по- стаменты под цикло- ны — по проекту
7	7	445	49,1	0,11	0,01	
8	15	573	64,1	0,14	0,01	
9	25	1080	125	0,21	0,02	
10	40	1760	197	0,37	0,04	

Примечания: 1. Показателями сметной стоимости не учтена установка фильтров; в случае их установки к нормам следует добавить на каждый фильтр, руб.:

для ФВК-30—132;

> ФВК-60—164;

> ФВК-90—200.

2. Расход металла на постаменты под циклоны не учтен.

Воздуховоды для систем вентиляции

Состав работы

Установка и заделка креплений; подвеска воздуховодов с установкой всех воздухораспределительных, воздухоприемных и воздухоподаточных устройств; присоединение воздуховодов к оборудованию

Воздуховоды из тонколистовой стали

Измеритель — 100 м воздуховодов

№ п. п.	Производительность системы, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сталь, т	
				всего	в том числе тонколистовая толщиной до 2 мм
1	2	3	4	5	6

1. Из стали толщиной до 0,8 мм

Приточные системы

1	1	920	23,5	1,19	0,71
2	3	1140	32,6	1,57	0,91
3	7	1240	33,1	1,76	1,02
4	10	1340	33,7	1,94	1,12
5	15	1490	35,1	2,18	1,25
6	20	1630	36,3	2,42	1,38
7	30	1860	37,3	2,73	1,55
8	40	2050	38,5	3,04	1,72
9	50	2220	39,5	3,3	1,87
10	60	2400	40,5	3,57	2,02
11	80	2990	45,6	4,44	2,5
12	100	3710	57,3	5,66	3,18

Вытяжные системы

13	1	690	17,5	1,02	0,58
14	3	920	26,6	1,4	0,79
15	7	1020	27,1	1,58	0,89
16	10	1120	27,6	1,77	0,99
17	15	1260	29	2,01	1,12
18	20	1420	30,3	2,25	1,26
19	30	1630	31,3	2,55	1,43
20	40	1830	32,4	2,81	1,6
21	50	2000	33,4	3,13	1,74
22	60	2170	34,5	3,39	1,89
23	80	2740	39,1	4,25	2,36
24	100	3460	50,9	5,47	3,04

2. Из стали толщиной до 1 мм

Приточные системы

25	1	1030	23,5	1,44	0,93
26	3	1340	32,6	1,92	1,24
27	7	1430	33,2	2,16	1,39
28	10	1510	33,7	2,39	1,54
29	15	1670	35,1	2,7	1,73

Продолжение табл. 92

№ п. п.	Производительность системы, тыс. м ² /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сталь, т	
				всего	в том числе тонколистовая толщиной до 2 мм
№ п. п.	2	3	4	5	6
30	20	1830	36,3	3,01	1,92
31	30	2030	37,3	3,4	2,17
32	40	2220	38,5	3,79	2,42
33	50	2400	39,5	4,13	2,63
34	60	2560	40,5	4,47	2,85
35	80	3160	45,6	5,58	3,55
36	100	3950	57,3	7,1	4,53
37	Св. 100	4250	62	7,9	5,02

Вытяжные системы

38	1	800	17,5	1,26	0,80
39	3	1120	26,6	1,74	1,11
40	7	1200	27,1	1,98	1,26
41	10	1290	27,6	2,18	1,41
42	15	1450	29	2,53	1,6
43	20	1610	30,3	2,83	1,79
44	30	1800	31,3	3,18	2,04
45	40	2000	32,4	3,62	2,29
46	50	2170	33,4	3,96	2,51
47	60	2330	34,5	4,31	2,72
48	80	2910	39,1	5,38	3,4
49	100	3700	50,9	6,9	4,4
50	Св. 100	3990	55,7	7,7	4,88

3. Из стали толщиной до 1,2 мм

Приточные системы

51	1	1100	24,8	1,63	1,11
52	3	1460	34,4	2,2	1,5
53	7	1560	35,2	2,48	1,69
54	10	1670	35,9	2,76	1,88
55	15	1840	37,5	3,16	2,12
56	20	2020	39,2	3,48	2,36
57	30	2240	40,6	3,94	2,68
58	40	2450	42	4,41	2,99
59	50	2640	43,2	4,81	3,26
60	60	2840	44,4	5,21	3,53
61	80	3500	50,4	6,5	4,41
62	100	4400	63	8,3	5,65
63	Св. 100	4850	70	9,2	6,2

№ п. п.	Производи- тельность си- стемы, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сталь, т	
				всего	в том числе тонколистовая толщиной до 2 мм
1	2	3	4	5	6

Вытяжные системы

64	1	880	18,7	1,46	0,98
65	3	1240	28,4	2,04	1,38
66	7	1340	29,2	2,31	1,56
67	10	1450	29,8	2,55	1,75
68	15	1620	31,5	2,95	1,99
69	20	1790	33,2	3,31	2,24
70	30	2010	35	3,73	2,55
71	40	2220	35,9	4,23	2,86
72	50	2420	37,1	4,67	3,13
73	60	2610	38,4	5,04	3,4
74	80	3250	44	6,3	4,26
75	100	4150	56,9	8,2	5,51
76	Св. 100	4600	63	9	6,1

4. Из стали толщиной до 1,6 мм

Приточные системы

77	1	1230	24,8	1,81	1,28
78	3	1620	34,4	2,45	1,74
79	7	1730	35,2	2,77	1,96
80	10	1860	35,9	3,08	2,19
81	15	2050	37,5	3,49	2,48
82	20	2240	39,2	3,9	2,77
83	30	2490	40,6	4,42	3,14
84	40	2750	42	4,94	3,51
85	50	2970	43,1	5,4	3,83
86	60	3190	44,1	5,85	4,16
87	80	3980	50,4	7,3	5,19
88	100	5030	63	9,4	6,7
89	Св. 100	5380	70	10,4	7,4

Вытяжные системы

90	1	1000	18,7	1,63	1,15
91	3	1400	28,4	2,28	1,61
92	7	1510	29,2	2,59	1,84
93	10	1630	29,8	2,91	2,06
94	15	1830	31,5	3,32	2,35
95	20	2010	33,2	3,72	2,64
96	30	2270	35	4,25	3,01
97	40	2530	35,9	4,77	3,38

Продолжение табл. 92

№ п. п.	Производи- тельность си- стемы, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стои- мость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сталь, т	
				всего	в том числе тонколистовая толщиной до 2 мм
1	2	3	4	5	6
98	50	2750	37,1	5,22	3,71
99	60	2970	38,4	5,68	4,03
100	80	3730	44	7,1	5,06
101	100	4780	56,9	9,2	6,5
102	Св. 100	5140	63	10,2	7,2

5. Из стали толщиной до 2 мм

Приточные системы

103	1	1320	24,8	2,18	1,65
104	3	1770	34,4	2,99	2,27
105	7	1930	35,2	3,38	2,58
106	10	2080	35,9	3,77	2,88
107	15	2300	37,5	4,28	3,27
108	20	2520	39,2	4,79	3,66
109	30	2800	40,6	5,44	4,16
110	40	3080	42	6,1	4,66
111	50	3330	43,1	6,7	5,1
112	60	3570	44,4	7,2	5,54
113	80	4430	50,4	9,1	6,9
114	100	5700	63	11,6	8,9
115	Св. 100	6200	70	12,9	9,9

Вытяжные системы

116	1	1100	18,7	2	1,52
117	3	1540	28,4	2,81	2,14
118	7	1700	29,2	3,2	2,45
119	10	1850	29,8	3,6	2,75
120	15	2070	31,5	4,11	3,14
121	20	2290	33,2	4,62	3,53
122	30	2570	35	5,27	4,03
123	40	2860	35,9	5,92	4,54
124	50	3100	37,1	6,5	4,97
125	60	3350	38,4	7,1	5,42
126	80	4180	44	8,9	6,8
127	100	5450	56,9	11,5	8,9
128	Св. 100	5940	63	12,7	9,9

Примечание. Оборудование, не учтенное показателями: заслонки воздушные и клапаны смесительные с электро- и пневмоприводом — по проекту.

Воздуховоды из оцинкованной стали
Измеритель — 100 м воздуховодов

№ п. п.	Производительность системы, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сталь, т		
				всего	в том числе толщиной до 2 мм	
					тонколистовая	оцинкованная
1	2	3	4	5	6	7

1. Из стали толщиной до 0,8 мм

Приточные системы

1	1	1020	23,5	1,19	0,21	0,49
2	3	1270	32,6	1,57	0,21	0,7
3	7	1400	33,2	1,76	0,21	0,8
4	10	1520	33,7	1,94	0,21	0,91
5	15	1710	35,1	2,18	0,21	1,04
6	20	1890	36,3	2,42	0,21	1,17
7	30	2140	37,3	2,73	0,21	1,34
8	40	2370	38,5	3,04	0,21	1,51
9	50	2580	39,5	3,3	0,21	1,66
10	60	2780	40,5	3,57	0,21	1,8
11	80	3510	45,6	4,44	0,23	2,27
12	100	4330	57,3	5,66	0,23	2,94

Вытяжные системы

13	1	800	18,7	1,02	0,07	0,5
14	3	850	26,6	1,4	0,07	0,71
15	7	1190	27,1	1,58	0,07	0,81
16	10	1310	27,6	1,76	0,07	0,92
17	15	1500	29	2,01	0,07	1,05
18	20	1680	30,3	2,24	0,07	1,18
19	30	1920	31,3	2,55	0,07	1,35
20	40	2160	32,4	2,86	0,07	1,52
21	50	2370	33,4	3,13	0,07	1,67
22	60	2560	34,5	3,39	0,07	1,82
23	80	3280	39,1	4,25	0,08	2,28
24	100	4090	50,9	5,47	0,08	2,96

2. Из стали толщиной до 1 мм

Приточные системы

25	1	1430	23,5	1,44	0,21	0,71
26	3	1470	32,6	1,92	0,21	1,02
27	7	1600	33,2	2,16	0,21	1,17
28	10	1720	33,6	2,39	0,21	1,32
29	15	1920	35,1	2,7	0,21	1,51
30	20	2100	36,3	3,01	0,21	1,71
31	30	2340	37,3	3,4	0,21	1,96
32	40	2390	38,5	3,79	0,21	2,2
33	50	2790	38,7	4,13	0,21	2,42
34	60	2980	40,5	4,47	0,21	2,64

№ п. п.	Производительность системы, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сталь, т		
				всего	в том числе толщиной до 2 мм	
					тонколистовая	оцинкованная
1	2	3	4	5	6	7
35	80	3790	45,6	5,58	0,23	3,32
36	100	4640	57,3	7,14	0,23	4,3
37	Св. 100	4980	62,2	7,67	0,23	4,78

Вытяжные системы

38	1	910	17,5	1,26	0,07	0,73
39	3	1260	26,6	1,74	0,07	1,03
40	7	1380	27,1	1,98	0,07	1,18
41	10	1510	27,6	2,22	0,07	1,33
42	15	1700	29	2,52	0,07	1,53
43	20	1890	30,3	2,83	0,07	1,72
44	30	2130	31,3	3,22	0,07	1,97
45	40	2380	32,4	3,62	0,07	2,22
46	50	2570	33,4	3,96	0,07	2,43
47	60	2770	34,5	4,3	0,07	2,65
48	80	3520	39,1	5,39	0,08	3,33
49	100	4410	50,9	6,95	0,08	4,32
50	Св. 100	4740	55,7	7,71	0,08	4,8

3. Из стали толщиной до 1,2 мм

Приточные системы

51	1	1180	24,8	1,63	0,21	0,9
52	3	1550	34,4	2,2	0,21	1,28
53	7	1670	35,2	2,48	0,21	1,47
54	10	1790	35,9	2,73	0,21	1,66
55	15	1980	37,5	3,12	0,21	1,91
56	20	2170	39,2	3,48	0,21	2,15
57	30	2420	40,6	3,94	0,21	2,46
58	40	2670	42	4,41	0,21	2,77
59	50	2870	43,1	4,81	0,21	3,04
60	60	3080	44,4	5,21	0,21	3,32
61	80	3830	50,4	6,5	0,23	4,18
62	100	4810	63	8,3	0,23	5,42
63	Св. 100	6300	70	11,3	0,28	7,36

Вытяжные системы

64	1	960	18,7	1,46	0,07	0,91
65	3	1340	28,4	2,03	0,07	1,3
66	7	1460	29,2	2,31	0,07	1,48
67	10	1580	29,8	2,59	0,07	1,67
68	15	1770	31,5	2,95	0,07	1,92
69	20	1960	33,2	3,31	0,07	2,16

№ п. п.	Производительность систем, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сталь, т		
				всего	в том числе толщиной до 2 мм	
					тонколистовая	оцинкованная
1	2	3	4	5	6	7
70	30	2210	35	3,77	0,07	2,47
71	40	2450	35,9	4,23	0,07	2,79
72	50	2660	37,1	4,63	0,07	3,06
73	60	2870	38,4	5,03	0,07	3,33
74	80	3600	44	6,3	0,08	4,19
75	100	4570	56,9	8,2	0,08	5,43
76	Св. 100	6100	63	11,1	0,1	7,4

Примечание. Оборудование, не учтенное показателями: заслонки воздушные и клапаны смесительные с электро- и пневмоприводом — по проекту.

Таблица 94
Воздуховоды из коррозионностойкой стали
Измеритель — 100 м воздуховодов

№ п. п.	Производительность систем, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сталь, т		
				всего	в том числе толщиной до 2 мм	
					тонколистовая	коррозионностойкая
1	2	3	4	5	6	7

1. Из стали толщиной 0,8 мм

Приточные системы

1	1	1940	25,2	1,19	0,21	0,49
2	3	2550	35,4	1,57	0,21	0,7
3	7	2910	36,1	1,76	0,21	0,8
4	10	3250	36,6	1,94	0,21	0,9
5	15	3740	38,1	2,18	0,21	1,04
6	20	4220	39,6	2,42	0,21	1,17
7	30	4880	40,8	2,73	0,21	1,34
8	40	5540	42	3,04	0,21	1,51
9	50	6100	43,2	3,3	0,21	1,66
10	60	6600	44,4	3,57	0,21	1,8
11	80	8300	50	4,44	0,23	2,27
12	100	10600	63	5,66	0,23	2,94

Вытяжные системы

13	1	1770	19,2	1,02	0,05	0,52
14	3	2390	29,4	1,4	0,05	0,7
15	7	2740	29,9	1,58	0,05	0,8
16	10	3090	30,6	1,77	0,05	0,9
17	15	3580	32,1	1,97	0,05	1,07
18	20	4060	33,6	2,25	0,05	1,2

Продолжение табл. 94

№ п. п.	Производитель- ность системы, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сталь, т		
				всего	в том числе толщи- ной до 2 мм	
					тонколи- стовая	коррозион- нотойкая
1	2	3	4	5	6	7
19	30	4720	34,7	2,55	0,05	1,37
20	40	5380	36	2,86	0,05	1,54
21	50	5900	37,1	3,13	0,05	1,69
22	60	6400	38,4	3,39	0,05	1,84
23	80	8200	43,5	4,25	0,06	2,31
24	100	10400	56,6	5,47	0,06	2,98

2. Из стали, толщиной 1 мм

Приточные системы

25	1	2120	25,2	1,44	0,21	0,7
26	3	2870	35,4	1,92	0,21	1,02
27	7	3220	36	2,16	0,21	1,17
28	10	3570	36,6	2,39	0,21	1,32
29	15	4030	38,1	2,7	0,21	1,51
30	20	4490	39,6	3,01	0,21	1,71
31	30	5090	40,8	3,4	0,21	1,96
32	40	5790	42	3,79	0,21	2,21
33	50	6200	43,2	4,08	0,21	2,42
34	60	6700	44,4	4,47	0,21	2,64
35	80	8500	50	5,6	0,23	3,32
36	100	10700	63	7,1	0,23	4,3
37	Св. 100	11500	69	7,9	0,26	4,79

Вытяжные системы

38	1	1960	19,2	1,26	0,05	0,7
39	3	2710	29,4	1,75	0,05	1,05
40	7	3060	29,9	1,98	0,05	1,20
41	10	3400	30,6	2,22	0,05	1,35
42	15	3870	32,1	2,53	0,05	1,55
43	20	4320	33,6	2,83	0,05	1,74
44	30	4920	34,7	3,22	0,05	1,99
45	40	5520	36	3,62	0,05	2,24
46	50	6000	37,1	3,96	0,05	2,45
47	60	6500	38,4	4,3	0,05	2,67
48	80	8300	43,5	5,4	0,06	3,35
49	100	10600	56,6	7	0,06	4,34
50	Св. 100	11400	63	7,7	0,06	4,82

3. Из стали, толщиной 1,2 мм

Приточные системы

51	1	2390	26,6	1,63	0,21	0,9
52	3	3310	37,3	2,2	0,21	1,28

Продолжение табл. 94

№ п. п.	Производи- тельность си- стемы, тыс. м ² /ч, до	Сметная стои- мость, руб	Трудоем- кость, чел.-дн.	Сталь, т		
				всего	в том числе толщи- ной до 2 мм	
					тонколи- стовая	коррозион- нотойкая
1	2	3	4	5	6	7
53	7	3690	38,2	2,46	0,21	1,47
54	10	4070	38,9	2,76	0,21	1,66
55	15	4600	40,8	3,12	0,21	1,91
56	20	5110	42,7	3,48	0,21	2,15
57	30	5770	44,3	3,94	0,21	2,46
58	40	6400	45,8	4,41	0,21	2,77
59	50	7000	47,2	4,81	0,21	3,05
60	60	7600	49,8	5,2	0,21	3,32
61	80	9600	55	6,5	0,23	4,18
62	100	12200	70	8,3	0,23	5,4
63	Св. 100	14700	73	9,3	0,26	6,1

Вытяжные системы

64	1	2220	20,6	1,46	0,05	0,9
65	3	3150	31,3	2,03	0,05	1,32
66	7	3530	32,2	2,31	0,05	1,51
67	10	3910	32,9	2,59	0,05	1,69
68	15	4440	34,8	2,95	0,05	1,94
69	20	4950	36,7	3,31	0,05	2,18
70	30	5610	38,2	3,77	0,05	2,49
71	40	6300	39,8	4,26	0,05	2,81
72	50	6900	41,1	4,63	0,05	3,08
73	60	7500	42,5	5	0,05	3,35
74	80	9400	48,6	6,3	0,06	4,21
75	100	12000	63	8,2	0,06	5,5
76	Св. 100	14600	79	9,1	0,06	6,1

4. Из стали толщиной 1,4 мм

Приточные системы

77	1	2710	25,9	1,74	0,21	1
78	3	3760	37,3	2,35	0,21	1,43
79	7	4180	38,2	2,65	0,21	1,64
80	10	4600	39	2,96	0,21	1,85
81	15	5190	40,8	3,34	0,21	2,12
82	20	5780	42,7	3,73	0,21	2,39
83	30	6500	44,3	4,23	0,21	2,74
84	40	7300	45,8	4,74	0,21	3,08
85	50	8000	47,2	5,2	0,21	3,39
86	60	8600	48,6	5,6	0,21	3,69
87	80	10800	55	7	0,23	4,64
88	100	13900	70	9	0,23	6
89	Св. 100	16900	85	11	0,26	7,4

Продолжение табл. 94

№ п. п.	Производительность системы, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб	Трудоемкость, чел.-дн.	Сталь, т		
				всего	в том числе толщиной до 2 мм	
					тонколистовая	коррозионноустойчивая
1	2	3	4	5	6	7

Вытяжные системы

90	1	2540	20,6	1,56	0,05	1,03
91	3	3600	31,3	2,18	0,05	1,46
92	7	4020	32,2	2,48	0,05	1,67
93	10	4430	32,9	2,78	0,05	1,88
94	15	5020	34,8	3,17	0,05	2,15
95	20	5610	36,7	3,56	0,05	2,42
96	30	6400	38,2	4,06	0,05	2,77
97	40	7100	39,8	4,56	0,05	3,12
98	50	7800	41,1	4,99	0,05	3,42
99	60	8500	42,5	5,4	0,05	3,72
100	80	10700	48,6	6,5	0,06	4,68
101	100	13700	63	8,8	0,06	6,1
102	Св. 100	16800	79	10,8	0,06	7,5

5. Из стали, толщиной 1,6 мм*Приточные системы*

103	1	2840	26,6	1,85	0,21	1,11
104	3	3950	37,3	2,49	0,21	1,59
105	7	4410	38,2	2,84	0,21	1,83
106	10	4880	38,9	3,17	0,21	2,06
107	15	5500	40,8	3,59	0,21	2,36
108	20	6100	42,7	4,01	0,21	2,66
109	30	6900	44,3	4,55	0,21	3,05
110	40	7700	45,8	5,1	0,21	3,44
111	50	8500	47,2	5,6	0,21	3,78
112	60	9000	48,6	6	0,21	4,11
113	80	11400	55	7,5	0,23	5,2
114	100	14600	70	9,7	0,23	6,7
115	Св. 100	17900	85	11,9	0,26	8,3

Вытяжные системы

116	1	2680	20,6	1,68	0,05	1,15
117	3	3780	31,3	2,33	0,05	1,62
118	7	4250	32,2	2,67	0,05	1,86
119	10	4720	32,9	2,99	0,05	2,1
120	15	5340	34,8	3,14	0,05	2,4
121	20	5960	36,7	3,83	0,05	2,7
122	30	6800	38,2	4,37	0,05	3,1
123	40	7600	39,8	4,91	0,05	3,47
124	50	8300	41,1	5,4	0,05	3,81
125	60	9000	42,5	5,8	0,05	4,15
126	80	11300	48,6	7,3	0,06	5,2

Продолжение табл. 94

№ п. п.	Производи- тельность си- стемы, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стои- мость, руб	Трудоём- кость, чел.-дн.	Сталь, т		
				всего	в том числе толщи- ной до 2 мм	
					тонколи- стовая	коррозион- нотойкая
1	2	3	4	5	6	7
127	100	14500	63,1	9,5	0,06	6,8
128	Св. 100	17800	78,6	11,7	0,06	8,3

6. Из стали, толщиной 1,8 мм
Приточные системы

129	1	2950	26,6	2,01	0,21	1,3
130	3	4230	37,3	2,74	0,21	1,85
131	7	4760	38,2	3,1	0,21	2,13
132	10	5910	38,9	3,46	0,21	2,4
133	15	5990	40,8	3,92	0,21	2,75
134	20	6700	42,7	4,38	0,21	3,1
135	30	7600	44,3	4,97	0,21	3,55
136	40	8500	45,9	5,57	0,21	4
137	50	9300	47,2	6,1	0,21	4,4
138	60	10000	48,6	6,6	0,21	4,79
139	80	12600	55	8,3	0,23	6
140	100	16200	70	10,6	0,23	7,8
141	Св. 100	19600	85	13,1	0,26	9,7

Вытяжные системы

142	1	2900	20,6	1,83	0,05	1,33
143	3	4070	31,3	2,57	0,05	1,89
144	7	4590	32,2	2,92	0,05	2,16
145	10	5130	32,9	3,28	0,05	2,43
146	15	5830	34,8	3,74	0,05	2,78
147	20	6500	36,7	4,21	0,05	3,14
148	30	7500	38,2	4,8	0,05	3,59
149	40	8300	39,8	5,4	0,05	4,04
150	50	9200	41,1	5,9	0,05	4,43
151	60	9900	42,5	6,4	0,05	4,82
152	80	12500	48,6	8,1	0,06	6,1
153	100	16100	63	10,4	0,06	7,9
154	Св. 100	19500	78,6	12,8	0,06	9,7

Приточные системы

155	1	3270	26,6	2,18	0,21	1,44
156	3	4550	37,3	2,98	0,21	2,06
157	7	5100	38,2	3,38	0,21	2,36
158	10	5660	38,9	3,77	0,21	2,66
159	15	6400	40,8	4,28	0,21	3,06
160	20	7200	42,7	4,79	0,21	3,45
161	30	8100	44,3	5,4	0,21	3,95
162	40	9100	45,8	6,1	0,21	4,45
163	50	9900	47,2	6,7	0,21	4,89

Продолжение табл. 94

№ п. п.	Производительность системы, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сталь, т		
				всего	в том числе толщиной до 2 мм	
					тонколистовая	коррозионностойкая
1	2	3	4	5	6	7
164	60	10700	48,6	7,2	0,21	5,32
165	80	13400	55	9,1	0,23	6,7
166	100	17300	70	11,7	0,23	8,7
167	Св. 100	21000	85	14,3	0,26	10,7

Вытяжные системы

168	1	3100	20,6	2	0,05	1,47
169	3	4380	31,4	2,81	0,05	2,09
170	7	4950	32,2	3,2	0,05	2,39
171	10	5500	32,9	3,59	0,05	2,7
172	15	6200	34,8	4,11	0,05	3,1
173	20	7000	36,7	4,62	0,05	3,48
174	30	8000	38,2	5,3	0,05	3,98
175	40	9000	39,8	5,9	0,05	4,48
176	50	9800	41,1	6,5	0,05	4,92
177	60	10500	42,5	7,1	0,05	5,4
178	80	13200	48,6	8,9	0,06	6,7
179	100	17200	63	11,5	0,06	8,7
180	Св. 100	20800	79	14,1	0,06	10,8

Примечание. Оборудование, не учтенное показателями: заслонки воздушные и клапаны смесительные с электро- и пневмоприводами — по проекту.

Воздуховоды из тонколистовой стали для систем аспирации*Состав работы*

Установка и заделка креплений; подвеска воздуховодов с установкой всех воздухоприемных устройств, отсосов и укрытий; присоединение воздуховодов к оборудованию

Таблица 95

Измеритель — 100 м воздуховодов

№ п. п.	Производительность системы, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сталь, т	
				всего	в том числе тонколистовая толщиной до 2 мм
1	2	3	4	5	6

Из стали толщиной до 0,8 мм

1	3	890	21,7	0,96	0,53
2	7	1020	24,7	1,22	0,67

Продолжение табл. 95

№ п. п.	Производительность системы, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сталь, т	
				всего	в том числе тонколистовая толщиной до 2 мм
1	2	3	4	5	6
3	10	1160	27,8	1,48	0,81
4	15	1210	28,1	1,86	1,01
5	20	1260	28,5	2,23	1,21
6	30	1270	28,8	2,54	1,37
7	40	1290	29,2	2,85	1,54
<i>Из стали толщиной до 1 мм</i>					
8	3	980	21,7	1,17	0,73
9	7	1140	24,7	1,5	0,94
10	10	1300	28	1,82	1,15
11	15	1510	30,4	2,3	1,45
12	20	1710	33,1	2,77	1,75
13	30	1750	33,6	3,16	1,99
14	40	1800	33,9	3,55	2,24
<i>Из стали толщиной до 1,2 мм</i>					
15	3	1060	22,9	1,34	0,89
16	7	1250	26,4	1,73	1,15
17	10	1430	30	2,12	1,42
18	15	1690	33,3	2,68	1,8
19	20	1950	36,4	3,24	2,18
20	30	2170	38,7	3,71	2,49
21	40	2410	40,9	4,17	2,8
<i>Из стали толщиной до 1,6 мм</i>					
22	3	1200	22,9	1,49	1,03
23	7	1410	26,4	1,94	1,35
24	10	1610	30	1,66	1,66
25	15	1900	33,3	3,02	2,11
26	20	2200	36,4	3,64	2,56
27	30	2450	38,7	4,16	2,93
28	40	2710	40,9	4,69	3,31
<i>Из стали толщиной до 2,0 мм</i>					
29	3	1280	22,9	1,8	1,34
30	7	1560	26,4	2,36	1,77
31	10	1810	30	2,92	2,19
32	15	2170	33,3	3,7	2,79
33	20	2510	36,4	4,47	3,4
34	30	2820	38,7	5,12	3,89
35	40	3120	40,9	5,77	4,39

Примечание. Оборудование, не учтенное показателями: за-слонки воздушные с электро- и пневмоприводами — по проекту.

Окраска воздушно-тепловых завес
Состав работы

Нанесение краскораспылителем одного слоя эмали ХВ-785 с внешней стороны на раздаточные короба и воздуховоды; огрунтовка и окраска за один раз обвязки калориферов

Таблица 96

Измеритель — 1 система

№ п. п.	Производительность системы, тыс. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4
1	5	4,0	0,18
2	10	5,43	0,19
3	15	7,0	0,23
4	25	8,3	0,25
5	35	10,3	0,26
6	40	12,2	0,28
7	60	17,3	0,33
8	80	18,1	0,39

Таблица 97

Окраска воздуховодов
Измеритель — 100 м воздуховодов

№ п. п.	Производительность системы, тыс. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4

Масляной краской с добавлением колера с внешней стороны за один раз

1	1	34,2	1,56
2	3	39,1	2,0
3	10	53,2	2,43
4	20	67,4	3,01
5	40	84,5	3,76
6	60	99,0	4,47
7	80	116	5,12
8	100	145	6,5
9	Св. 100	155	7,0

Краской БТ-177 и лаком ХВ-784 (соотношение 1:1) изнутри и снаружи за один раз

10	1	26,5	0,45
11	3	34,7	0,59
12	10	42,7	0,73
13	20	53,2	0,9

Продолжение табл. 97

№ п. п.	Производительность системы, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
1	2	3	4
14	40	66	1,13
15	60	78	1,32
16	80	89	1,41
17	100	114	1,95
18	Св. 100	122	2,07
<i>Лаком ХВ-784 изнутри и снаружи за один раз</i>			
19	1	31,4	0,45
20	3	41,1	0,6
21	10	50,6	0,73
22	20	63	0,91
23	40	78	1,15
24	60	93	1,34
25	80	107	1,53
26	100	135	2,02
27	Св. 100	144	2,09
<i>Эмалью ХВ-785 изнутри и снаружи за один раз</i>			
28	1	44,7	0,45
29	3	58,5	0,6
30	10	72	1,05
31	20	87	0,91
32	40	112	1,15
33	60	132	1,34
34	80	152	1,53
35	100	192	1,96
36	Св. 100	205	2,08

4) Кондиционирование воздуха

Техническая часть

1. Показатели настоящего раздела предусматривают полный комплекс основных и вспомогательных работ по устройству центральных систем кондиционирования воздуха: установку и обвязку оборудования, а также изоляцию оборудования обвязки и воздуховодов.

2. Показатели на установку оборудования центральных кондиционеров (табл. 98—101) определены отдельно на кондиционеры базовых схем, воздухонагреватели, воздухоохладители и доводчики (зональные подогреватели).

Комплектация кондиционеров базовых схем и нумерация схем приняты в соответствии с данными «Руководящего материала по типовым центральным кондиционерам КТЦ-2» Харьковского завода «Кондиционер».

Показатели на воздухонагреватели и воздухоохладители включают требуемое количество воздухонагревателей ВН и ВНО.

При модификации базовых схем, а также для кондиционеров специальных схем показатели на установку определяются как сумма затрат на кондиционеры базовых схем и дополнительное оборудование (воздухонагреватели, воздухоохладители, доводчики).

3. Показатели на обвязку оборудования систем кондиционирования воздуха (табл. 102) установлены в зависимости от процесса обработки воздуха (политропический или адиабатический).

Показатели на обвязку воздухонагревателей и воздухоохладителей (табл. 103 и 104) установлены на те же параметры, которые приняты для соответствующего оборудования.

4. Показатели на изоляцию оборудования (табл. 105—108) установлены для кондиционеров базовых схем в зависимости от процесса обработки воздуха, номера базовой схемы и типа изоляции, а для воздухонагревателей и воздухоохладителей — только от типа изоляции.

Принятые типы изоляции:

тип I — плитами минераловатными с устройством пароизоляционного слоя, каркаса и покрытия из тонколистовой оцинкованной стали;

тип II — плитами из стеклянного штапельного волокна с устройством пароизоляционного слоя, каркаса и покрытия из стекло-текстолита.

Изоляция трубопроводов обвязки (табл. 109—111) определена для тех же параметров, которые приняты на обвязку соответствующего оборудования.

Показатели изоляции определены с учетом коэффициентов уплотнения минераловатных изделий.

5. Показатели на прокладку магистральных трубопроводов, их окраску и изоляцию принимаются:

для холодного водоснабжения — по табл. 75 п. 1—7 и табл. 76 п. 1—11

для теплоснабжения — по табл. 75 п. 15—19 и табл. 76 п. 12—39

изоляция — по табл. 80

окраска — по табл. 81.

6. Показатели на устройство воздухопроводов принимаются по табл. 92—95, 97, в том числе:

прокладка воздухопроводов — по табл. 92—95

окраска неизолированных воздухопроводов — по табл. 97.

Оборудование центральных систем кондиционирования воздуха

Кондиционеры

Состав работы

Сборка, установка и присоединение блоков, камер и секций кондиционеров с установкой опор и виброизолирующих оснований; установка насосов и прокладка трубопроводов оросительных систем блоков теплообмена (схемы 3, 4); выверка и опробование вентиляторных агрегатов; опробование работы воздушных клапанов, насосов (схемы 3 и 4); присоединение камер орошения к трубопроводам

Таблица 98

Измеритель — 1 кондиционер

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Затраты на оборудование при полном давлении вентагрегата, МПа			
				1,2		1,6	
				марка	оптовая цена, руб.	марка	оптовая цена, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8

Базовая схема № 1, прямоточные с камерой орошения

1	10	185	13,7	01.132	1290	—	—
2	20	225	16,1	02.132	2120	—	—
3	31,5	361	27,2	03.132	2755	03.142	2820
4	40	363	27,6	04.132	3065	04.142	3275
5	63	535	41,6	06.131	4755	—	—
6	80	557	43,6	08.131	5315	08.141	5415
7	125	759	60,8	12.131	7415	12.141	8135
8	160	1140	94,3	16.131	11525	16.141	11730
9	200	1340	111	20.131	13130	20.141	13250
10	250	1530	127	25.131	15735	25.141	25141

Базовая схема № 2, с рециркуляцией и камерой орошения

11	10	190	14,2	01.232	1340	—	—
12	20	232	16,9	02.232	2090	—	—
13	31,5	376	29	03.232	2950	03.242	3015
14	40	382	29,6	04.232	3270	04.242	3335
15	63	555	43,7	06.231	4970	—	—
16	80	582	46,2	08.231	5545	08.241	5645
17	125	779	62,9	12.231	7600	12.241	8200
18	160	1180	98,2	16.231	12150	16.241	12320
19	200	1370	113	20.231	13645	20.241	13770
20	250	1590	133	25.231	16350	25.241	17400

Продолжение табл. 98

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Затраты на оборудование при полном давлении вентилатора, МПа			
				1,2		1,6	
				марка	оптовая цена, руб.	марка	оптовая цена, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8

Базовая схема № 3, прямоточные с блоком теплообмена

21	10	241	17	01.332	1710	—	—
22	20	292	21,4	02.332	2640	—	—
23	31,5	451	34,4	03.332	3410	03.342	3480
24	40	458	35,2	04.332	3935	04.342	3995
25	63	649	50,5	06.331	5850	—	—
26	80	682	53,5	08.331	6870	08.341	6970
27	125	897	72,8	12.331	9195	12.341	9800
28	160	1290	108	16.331	14230	16.341	14400
29	200	1530	131	20.331	16690	20.341	16810
30	250	1740	146	25.331	18990	25.341	20040

Базовая схема № 4, с рециркуляцией и блоком теплообмена

31	10	251	19	01.432	1785	—	—
32	20	299	22	02.432	2820	—	—
33	31,5	466	35,9	03.432	3630	03.442	3715
34	40	478	37,3	04.432	4170	04.442	4225
35	63	670	52,7	06.431	6130	—	—
36	80	706	56,1	08.431	7160	08.441	7260
37	125	918	75	12.431	9425	12.441	10080
38	160	1340	112	16.431	14695	16.441	14840
39	200	1570	131	20.431	17015	20.441	17160
40	250	1820	153	25.431	20055	25.441	21055

Базовая схема № 5, с рециркуляцией и камерой орошения

41	10	190	14,3	01.532	1285	—	—
42	20	232	16,9	02.532	2145	—	—
43	31,5	374	28,8	03.532	2955	03.542	3020
44	40	380	29,2	04.532	3260	04.542	3320
45	63	555	43,7	06.531	5075	—	—
46	80	578	46,1	08.531	5685	08.541	5780
47	125	781	63	12.531	7810	12.541	8410
48	160	1180	98,3	16.531	12690	16.541	12860
49	200	1370	113	20.531	14115	20.541	14220
50	250	1600	134	25.531	17200	25.541	18240

Базовая схема № 6, с рециркуляцией и камерой орошения

51	10	190	14,3	01.632	1370	—	—
52	20	232	16,9	02.632	2030	—	—
53	31,5	374	28,8	03.632	2855	03.642	2920
54	40	380	29,2	04.632	3170	04.642	3220

Продолжение табл. 98

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Затраты на оборудование при полном давлении вентагрегата, МПа			
				1,2		1,6	
				марка	оптовая цена, руб.	марка	оптовая цена, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8
55	63	555	43,7	06.631	4935	—	—
56	80	578	46,1	08.631	5555	08.641	5650
57	125	781	63	12.631	7685	12.641	6290
58	160	1180	98,3	16.631	12635	16.641	12805
59	200	1370	113	20.631	14365	20.641	14475
60	250	1600	134	25.631	17520	25.641	18550

Воздухонагреватели

Состав работы

Сборка и установка воздухонагревателей и камер обслуживания с установкой опор; присоединение воздухонагревателей и камер обслуживания к секциям кондиционера и к трубопроводам обвязки

Таблица 99

Измеритель — 1 кондиционер

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м ³ /ч, до	Подогрев	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Затраты на оборудование			
					воздухонагреватели		камеры обслуживания	
					марка	оптовая цена, руб.	марка	оптовая цена, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Для кондиционеров прямоточных

1	10	I	71,2	5,8	01.10210 (2 шт.)	188	01.50000	43
		II	63,8	5,09	01.10110 (2 шт.)	124	01.50000	43
2	20	I	72,3	5,91	02.10210 (2 шт.)	281	02.50000	52
		II	43,1	3,5	02.10210	281	02.50000	52
3	31,5	I	72,3	5,91	03.10110	267	03.50000	49
		II	44,5	3,63	03.10210	449	03.50000	49

Продолжение табл. 99

№ п. л.	Производительность кондиционеров, тыс. м ³ /ч, до	Подогрев	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Затраты на оборудование							
					воздухонагреватели		камеры обслуживания					
					марка	оптовая цена, руб.	марка	оптовая цена, руб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9				
4	40	I	77,5	6,48	04.10110	328	04,50000	53				
					04.10210	551						
5	63	I	117	9,42	04.11210	445	04,50000	53				
					06.10110	531	06,50000	63				
					06.10210	895						
6	80	I	134	11,2	06.10210	895	—	—				
					08.10110	654	08,50000	68				
					08.10210	1103						
7	125	II	51,1	4,19	08.11210	897	—	—				
					I	189	15,9	12.10110	1046	12,50000	85	
								12.10210	1773			
8	160	I	237	20	12.10210	1773	—	—				
								16.10110	1205	16,50000	98	
								16.10210	2206			
9	200	I	303	25,8	16.11210	1764	—	—				
								20.10110	1607	20,50000	123	
								20.10210	2693			
10	250	I	353	30,2	20.10210	2693	—	—				
								25.10110	1988	25,50000	145	
								25.10210	3344			
11	10	II	140	12,1	25.11210	2677	—	—				
					<i>Для кондиционеров с рециркуляцией</i>							
					I	23,9	1,9	01.11110	108	01,50000	43	
12	20	II	63,8	5,09	01.10110	124	01,50000	43				
					(2 шт.)							
13	31,5	I	34	2,77	02.11110	141	02,50000	52				
					02.10210	281	02,50000	52				
14	40	II	44,5	3,63	03.11110	201	03,50000	49				
					03.10210	449	03,50000	49				
15	63	I	39,7	3,18	04.11110	262	04,50000	53				
					04.11210	445	04,50000	53				
16	80	II	44,5	3,63	06.11110	394	06,50000	63				
					06.10210	895	—	—				
17	125	I	51,1	4,19	08.11110	530	08,50000	68				
					08.11210	897	—	—				
18	160	II	89,2	7,59	12.11110	789	12,50000	85				
					12.10210	1773	—	—				
19	200	I	104	8,86	16.11110	1058	16,50000	98				
					16.11210	1764	—	—				
20	250	II	89,2	7,59	20.11110	1214	20,50000	123				
					20.10210	2693	—	—				
		I	154	13,2	25.11110	1621	25,50000	145				
					25.11210	2677	—	—				

Воздухоохладители

Состав работы

Сборка и установка воздухоохладителей с установкой опор; присоединение воздухоохладителей к секциям кондиционера и к трубопроводам обвязки

Т а б л и ц а 100

Измеритель — 1 кондиционер

№ п. п.	Производительность кондиционера, тыс. м ³ /ч, до	Рядность воздухоохладителя	Сметная стоимость, руб.	Трудовой расход, чел.·дв.	Затраты на оборудование	
					марка	оптовая цена, руб.
1	2	3	4	5	6	7
<i>Для кондиционеров приточных</i>						
1	10	6	102	7,24	01.10210 (3 шт.)	188
2	20	6	102	7,24	02.10210 (3 шт.)	281
3	31,5	5	98,5	6,88	03.10210 (2 шт.)	449
4	40	5	110	8,08	03.10110 04.10210 (2 шт.)	267 551
5	63	5	169	12	04.10110 06.10210 (2 шт.)	328 895
6	80	5	191	14,3	06.10110 08.10210 (2 шт.)	531 1103
7	125	5	220	19,2	08.10110 12.10210 (2 шт.)	654 1773
8	160	5	284	24,6	12.10110 16.10210 (2 шт.)	1046 2206
9	200	5	357	31,1	16.10110 20.10210 (2 шт.)	1205 2693
10	250	5	435	37,9	20.10110 25.10210 (2 шт.) 25-10110	1607 3344 1988
<i>Для кондиционеров с рециркуляцией</i>						
11	10	5	98,5	6,88	01.10210 (2 шт.)	188
12	20	5	98,5	6,92	01.10110 02.10210 (2 шт.) 02.10110	124 281 170

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м ³ /ч, до	Рядность воздухоподогревателя	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Затраты на оборудование	
					марка	оптовая цена, руб.
1	2	3	4	5	6	7
13	31,5	4	68,1	4,83	03.10210 (2 шт.)	449
14	40	4	76	5,65	04.10210 (2 шт.)	551
15	63	4	117	8,38	06.10210 (2 шт.)	895
16	80	4	133	10	08.10210 (2 шт.)	1103
17	127	4	155	13,5	12.10210 (2 шт.)	1773
18	160	4	198	17,3	16.10210 (2 шт.)	2206
19	200	4	248	22	20.10210 (2 шт.)	2693
20	250	4	306	26,8	25.10210 (2 шт.)	3344

Доводчики (зональные подогреватели)**Состав работы**

Установка доводчиков с устройством опор

Измеритель — 1 доводчик

Таблица 101

№ п. п.	Производительность доводчиков, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Затраты на оборудование	
				марка калорифера	оптовая цена, руб.
1	2	3	4	5	6
1	2,5	17,6	0,81	КВБ6А-П	52,9
2	10	26,8	1,45	КВС 8А-П (2 шт.)	52,9
3	15	35,2	1,82	КВС 10А-П (2 шт.)	74,9
4	20	49,5	2,82	КВС 8А-П (4 шт.)	52,9

Обязка оборудования центральных систем кондиционирования воздуха**Обязка кондиционеров****Состав работы**

Прокладка трубопроводов обязки камер орошения с установкой и заделкой креплений; установка насосов с электродвигателем на готовое основание; присоединение насосов к трубопроводам обязки; установка на трубопроводах обязки регулирующей и запорной арматуры; установка фильтров для воды (1—4) и грязевиков (5—9); промывка, испытание трубопроводов обязки гидравлическим давлением; опробование насосов на холостом ходу

Измеритель — 1 кондиционер

№ п. п.	Производительность кондиционера, тыс. м ³ /ч. до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость			Затраты на оборудование		
				сталь, т	трубы стальные, т		Насосы с электродвигателями и клапаны регулирующие		
					водогазо-проводные	бесшовные и сварные	тип насоса	марка клапана	оптовая цена, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

С политропической обработкой воздуха

1	10	252	5,92	0,009	0,006	0,111	К20/304А1002У3	25ч939нж	185
2	20	349	7,9	0,014	0,003	0,183	К45/554А160S2	»	456
3	31,5	461	11,5	0,025	0,013	0,3	К90/354А160S2	»	456
4	40	620	12,6	0,024	—	0,394	К90/354А160S2	»	482
5	63	873	15,3	0,048	—	0,815	К160/304А180М4	»	663
6	80	886	15,5	0,05	—	0,849	К160/304А180М4	»	663
7	125	1180	20,1	0,07	—	1,198	К290/304А200М4	»	743
8	160	1630	23,7	0,114	—	1,457	Д320-50А2-82-4	»	1040

9	200	1650	25,6	0,114	—	1,457	Д800-28А02-92-6	»	2080
10	250	1680	26,3	0,115	—	1,458	Д800-28А02-92-6	»	2200

С адиабатической обработкой воздуха

11	10	59	2,44	0,002	0,003	0,025	К20/184А80В2У3	—	107
12	20	63	2,52	0,004	0,004	0,03	К20/304А100S2У3	—	126
13	31,5	88	3,27	0,006	—	0,075	К45/304А112М2У3	—	170
14	40	123	4,05	0,008	—	0,094	К90/204А112М2У3	—	180
15	63	132	4,06	0,008	—	0,128	К90/204А112М2У3	—	180
16	80	218	5,96	0,014	—	0,246	К160/204А160S4	—	381
17	125	243	6,64	0,018	—	0,308	К160/204А160S4	—	381
18	160	337	8,56	0,028	—	0,533	8К-12-Ус4А180М4	—	553
19	200	338	8,92	0,028	—	0,533	Д320-50 350А2-82-4	—	874
20	250	422	10,51	0,04	—	0,656	Д500-36А2-91-6	—	1470

Обвязка воздухонагревателей

Состав работы

Прокладка трубопроводов обвязки секций воздухонагревателей с установкой и заделкой креплений; установка на трубопроводах обвязки регулирующей и запорной арматуры; установка фильтров для воды; промывка и испытание трубопроводов обвязки гидравлическим давлением

Таблица 103

Измеритель — 1 воздухонагреватель

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м ³ /ч, до	Подогрев	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					сталь, т	трубы стальные, т	
						водогазопроводные	и беспосовые сварные
1	2	3	4	5	6	7	8

Для кондиционеров прямоточных

1	10	I	120	3,45	—	0,076	—
		II	88	2,45	—	0,088	—
2	20	I	150	3,51	—	0,137	—
		II	106	2,39	—	0,111	—
3	31,5	I	186	3,68	—	0,174	—
		II	115	2,5	—	0,147	—
4	40	I	199	4,18	—	0,216	—
		II	148	2,75	—	0,186	—
5	63	I	263	5,57	0,004	0,248	0,051
		II	259	5,89	0,016	0,069	0,227
6	80	I	263	5,39	0,007	0,226	0,063
		II	278	6,39	0,018	0,089	0,234
7	125	I	510	11,2	0,032	0,142	0,426
		II	367	8,69	0,045	0,017	0,447
8	160	I	552	11,6	0,046	0,098	0,524
		II	434	9,89	0,048	0,019	0,614
9	200	I	682	14,6	0,063	0,145	0,726
		II	596	11,3	0,057	0,035	0,68
10	250	I	850	18,1	0,082	0,145	1,016
		II	604	14	0,072	0,04	0,88

Для кондиционеров с рециркуляцией

11	10	I	80	2,54	—	0,067	—
		II	67	1,68	—	0,05	—
12	20	I	64	1,96	—	0,036	—
		II	106	2,39	—	0,11	—
13	31,5	I	69	2,09	—	0,05	—
		II	118	2,58	—	0,149	—

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м ³ /ч, до	Подогрев	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					сталь, т	трубы стальные, т	
						водогазопроводные	бесшовные и сварные
1	2	3	4	5	6	7	8
14	40	I	69	2,17	—	0,042	—
		II	145	3,13	—	0,179	—
15	63	I	85	2,71	—	0,064	—
		II	256	5,76	0,017	0,072	0,212
16	80	I	88	2,82	—	0,095	—
		II	270	6,16	0,017	0,088	0,218
17	125	I	112	3,42	—	0,108	—
		II	358	8,39	0,043	0,017	0,43
18	160	I	172	5,1	0,013	0,06	0,168
		II	424	9,14	0,046	0,019	0,595
19	200	I	172	5,1	—	0,177	—
		II	494	11	0,055	0,035	0,66
20	250	I	172	5,1	—	0,231	—
		II	638	12,2	0,07	0,04	0,855

Обвязка воздухоохладителей

Состав работы

Прокладка трубопроводов обвязки секций воздухоохладителей с установкой и заделкой креплений; установка на трубопроводах обвязки регулирующей и запорной арматуры; установка фильтров для воды (п. 1—4); установка грязевиков (п. 5—10); промывка и испытание трубопроводов обвязки гидравлическим давлением

Таблица 104

Измеритель — 1 воздухоохладитель

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
				сталь, т	трубы стальные, т	
					водогазопроводные	сварные
1	2	3	4	5	6	7
1	10	245	4,35	0,017	0,011	0,157
2	20	307	4,6	0,017	0,0123	0,219
3	31,5	444	7,67	0,024	0,007	0,278

Для кондиционеров приточных (базовая схема № 3)

1	10	245	4,35	0,017	0,011	0,157
2	20	307	4,6	0,017	0,0123	0,219
3	31,5	444	7,67	0,024	0,007	0,278

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
				сталь, т	трубы стальные, т	
					водогазопроводные	сварные
1	2	3	4	5	6	7
4	40	501	7,93	0,025	0,007	0,395
5	63	713	10,2	0,04	0,007	0,684
6	80	731	10,4	0,042	0,007	0,722
7	125	957	13,6	0,051	0,007	0,882
8	160	1020	15	0,062	0,007	1,081
9	200	1330	17,2	0,102	0,007	1,272
10	250	1350	17,5	0,106	0,007	1,319

Для кондиционеров с рециркуляцией

11	10	223	4,05	0,011	0,009	0,133
12	20	245	4,31	0,017	0,011	0,157
13	31,5	302	4,55	0,017	0,011	0,219
14	40	449	7,75	0,023	0,018	0,283
15	63	494	7,76	0,023	0,005	0,379
16	80	731	10,4	0,042	0,005	0,018
17	125	768	11,1	0,048	0,005	0,954
18	160	1020	15	0,062	0,005	1,081
19	200	1020	15	0,06	0,005	1,042
20	250	1350	17,6	0,107	0,005	1,335

Изоляция оборудования центральных кондиционеров

Изоляция кондиционеров с политропической обработкой воздуха

Таблица 105

Измеритель — 1 кондиционер

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
				сталь, т	
				всего	в том числе тонколистовая
1	2	3	4	5	6
1	10	219	7,76	0,231	0,231
2	20	311	11,1	0,331	0,331
3	31,5	438	15,5	0,466	0,466

1. Тип изоляции I

Базовая схема № 1

1	10	219	7,76	0,231	0,231
2	20	311	11,1	0,331	0,331
3	31,5	438	15,5	0,466	0,466

Продолжение табл. 105

№ п. п.	Производительность комбидионеров, тыс. м ² /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
				сталь, т	
				всего	тонколистовая в том числе
1	2	3	4	5	6
4	40	496	17,6	0,536	0,536
5	63	728	25,9	0,776	0,776
6	80	813	28,9	0,808	0,808
7	125	1100	39	1,208	1,208
8	160	1820	64,9	1,858	1,858
9	200	1950	69,6	1,924	1,924
10	250	2370	84	2,194	2,194

Базовая схема № 2

11	10	219	7,76	0,231	0,231
12	20	311	11,1	0,331	0,331
13	31,5	438	15,5	0,466	0,466
14	40	536	19	0,579	0,579
15	63	728	25,9	0,776	0,776
16	80	868	30,9	0,869	0,869
17	125	1100	39	1,208	1,208
18	160	1920	68,4	1,957	1,957
19	200	1950	69,6	1,924	1,924
20	250	2480	88,2	2,304	2,304

Базовая схема № 3

21	10	219	7,76	0,231	0,231
22	20	311	11,1	0,331	0,331
23	31,5	398	14,1	0,422	0,422
24	40	453	16,2	0,49	0,49
25	63	669	23,8	0,713	0,713
26	80	749	26,7	0,744	0,744
27	125	1010	36	1,116	1,116
28	160	1720	61,7	1,76	1,76
29	200	1890	67,1	1,857	1,857
30	250	2290	81,4	2,125	2,125

Базовая схема № 4

31	10	219	7,76	0,231	0,231
32	20	311	11,1	0,331	0,331
33	31,5	398	14,1	0,422	0,422
34	40	491	17,4	0,531	0,531
35	63	669	23,8	0,713	0,713
36	80	803	28,5	0,798	0,798
37	125	1010	36	1,116	1,116
38	160	1840	65,2	1,865	1,865
39	200	1890	67,1	1,857	1,857
40	250	2400	85,3	2,229	2,229

№ п. п.	Производительность кондукторов, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
				сталь, т	
				всего	в том числе тонколистовая
1	2	3	4	5	6

Базовая схема № 5 и 6

41	10	219	7,76	0,231	0,231
42	20	306	10,9	0,325	0,325
43	31,5	430	15,3	0,457	0,457
44	40	492	17,4	0,531	0,531
45	63	705	25,1	0,75	0,75
46	80	775	27,6	0,771	0,771
47	125	1050	37,4	1,157	1,157
48	160	1670	59,5	1,704	1,704
49	200	1870	66,8	1,848	1,848
50	250	2140	76	1,987	1,987

2. Тип изоляции II

Базовая схема № 1

51	10	269	10,5	—	—
52	20	384	15	—	—
53	31,5	540	21,1	—	—
54	40	611	23,8	—	—
55	63	898	35	—	—
56	80	1000	39,1	—	—
57	125	1350	52,9	—	—
58	160	2250	87,8	—	—
59	200	2400	94,2	—	—
60	250	2910	114	—	—

Базовая схема № 2

61	10	269	10,5	—	—
62	20	384	15	—	—
63	31,5	540	21,1	—	—
64	40	661	25,8	—	—
65	63	898	35	—	—
66	80	1070	41,8	—	—
67	125	1350	52,9	—	—
68	160	2360	92,6	—	—
69	200	2400	94,2	—	—
70	250	3060	119	—	—

Базовая схема № 3

71	10	269	10,5	—	—
72	20	384	15	—	—
73	31,5	489	19,1	—	—
74	40	559	21,3	—	—

Продолжение табл. 105

№ п. п.	Производительность кондicionеров, гмс. м ² /ч. до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
				сталь, т	
				всего	в том числе тонколистовая
1	2	3	4	5	6
75	63	824	32,2	—	—
76	80	922	36	—	—
77	125	1250	48,8	—	—
78	160	2130	83,2	—	—
79	200	2330	91	—	—
80	250	2820	110	—	—

Базовая схема № 4

81	10	269	10,5	—	—
82	20	384	15	—	—
83	31,5	489	19,1	—	—
84	40	605	23,6	—	—
85	63	824	32,2	—	—
86	80	989	38,6	—	—
87	125	1250	48,8	—	—
88	160	2250	88,2	—	—
89	200	2330	91	—	—
90	250	2960	116	—	—

Базовые схемы № 5 и 6

91	10	269	10,5	—	—
92	20	376	14,6	—	—
93	31,5	530	20,7	—	—
94	40	605	23,6	—	—
95	63	868	33,9	—	—
96	80	955	37,4	—	—
97	125	1300	50,5	—	—
98	160	2060	80,5	—	—
99	200	2310	90,4	—	—
100	250	2630	103	—	—

Изоляция кондиционеров с адиабатической обработкой воздуха

Таблица 106

Измеритель — 1 кондиционер

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
				сталь, т	
				всего	в том числе тонколистовая
<i>Тип изоляции I, базовая схема № 1</i>					
1	10	66	2,34	0,07	0,07
2	20	97	3,44	0,103	0,103
3	31,5	122	4,32	0,13	0,13
4	40	142	5,03	0,153	0,153
5	63	190	6,75	0,202	0,202
6	80	216	7,71	0,215	0,215
7	125	343	12,2	0,379	0,379
8	160	395	14,1	0,402	0,402
9	200	447	15,9	0,439	0,439
10	250	506	18	0,47	0,47
<i>Тип изоляции II, базовая схема № 1</i>					
11	10	81,4	3,17	—	—
12	20	120	4,66	—	—
13	31,5	151	5,86	—	—
14	40	175	6,82	—	—
15	63	234	9,14	—	—
16	80	267	10,4	—	—
17	125	424	16,6	—	—
18	160	486	19,1	—	—
19	200	550	21,5	—	—
20	250	624	24,3	—	—

Изоляция воздухонагревателей первого подогрева

Таблица 107

Измеритель — 1 кондиционер

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
				сталь, т	
				всего	в том числе тонколистовая
<i>Тип изоляции I</i>					
1	10	25	0,89	0,026	0,026
2	20	34,2	1,22	0,036	0,036
3	31,5	43,5	1,54	0,046	0,046

Продолжение табл. 107

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м ³ /ч. до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
				сталь, т	
				всего	в том числе тонколистовая
4	40	49,2	1,74	0,053	0,053
5	63	62,3	2,22	0,066	0,066
6	80	68,8	2,44	0,068	0,068
7	125	85,6	3,05	0,094	0,094
8	160	97,6	3,47	0,099	0,099
9	200	106	3,78	0,104	0,104
10	250	116	4,14	0,108	0,108
<i>Тип изоляции II</i>					
11	10	30,9	1,2	—	—
12	20	42,1	1,65	—	—
13	31,5	53,5	2,09	—	—
14	40	60,5	2,36	—	—
15	63	76,8	3	—	—
16	80	84,8	3,31	—	—
17	125	105	4,12	—	—
18	160	120	4,7	—	—
19	200	131	5,1	—	—
20	250	143	5,59	—	—

Изоляция воздухоохладителей

Таблица 108

Измеритель — 1 кондиционер

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м ³ /ч. до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
				Сталь, т	
				всего	в том числе тонколистовая
1	10	21,4	0,79	0,023	0,023
2	20	30,4	1,08	0,032	0,032
3	31,5	37,7	1,34	0,04	0,04
4	40	42,5	1,51	0,046	0,046
5	63	54,9	1,95	0,058	0,058
6	80	59,5	2,12	0,059	0,059
7	125	74,4	2,64	0,082	0,082
8	160	84,6	3,01	0,086	0,086
9	200	93	3,31	0,091	0,091
10	250	102	3,64	0,095	0,095

1. Тип изоляции I
Базовая схема № 3

1	10	21,4	0,79	0,023	0,023
2	20	30,4	1,08	0,032	0,032
3	31,5	37,7	1,34	0,04	0,04
4	40	42,5	1,51	0,046	0,046
5	63	54,9	1,95	0,058	0,058
6	80	59,5	2,12	0,059	0,059
7	125	74,4	2,64	0,082	0,082
8	160	84,6	3,01	0,086	0,086
9	200	93	3,31	0,091	0,091
10	250	102	3,64	0,095	0,095

№ п. п.	Производительность кондционеров, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
				всего	в том числе тонколистовая
1	2	3	4	5	6

Базовая схема № 4

11	10	22,1	0,78	0,023	0,023
12	20	30,4	1,08	0,032	0,032
13	31,5	25,5	0,91	0,027	0,027
14	40	28,3	1,01	0,031	0,031
15	63	36,2	1,28	0,039	0,039
16	80	40	1,42	0,04	0,04
17	125	50,2	1,79	0,055	0,055
18	160	56,7	2,01	0,058	0,058
19	200	61,4	2,18	0,06	0,06
20	250	67,8	2,42	0,063	0,063

2. Тип изоляции II

Базовая схема № 3

21	10	27,3	1,07	—	—
22	20	37,5	1,46	—	—
23	31,5	46,6	1,82	—	—
24	40	52,3	2,04	—	—
25	63	67,7	2,64	—	—
26	80	73,4	2,87	—	—
27	125	91,7	3,58	—	—
28	160	104	4,07	—	—
29	200	114	4,48	—	—
30	250	126	4,92	—	—

Базовая схема № 4

31	10	27,3	1,07	—	—
32	20	37,4	1,46	—	—
33	31,5	31,5	1,23	—	—
34	40	34,8	1,36	—	—
35	63	44,7	1,75	—	—
36	80	49,3	1,92	—	—
37	125	61,8	2,41	—	—
38	160	69,8	2,73	—	—
39	200	75,6	2,95	—	—
40	250	83,7	3,27	—	—

Изоляция трубопроводов обвязки оборудования центральных кондиционеров

Состав работы

Изоляция трубопроводов изделиями из минеральной ваты; устройство по изоляции покровного слоя из тонколистовой оцинкованной стали

Таблица 109

Изоляция трубопроводов обвязки базовых кондиционеров с политропической обработкой воздуха

Измеритель — 1 кондиционер

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
				сталь, т	
				всего	в том числе тонколистовая
1	10	75,5	2,88	0,09	0,09
2	20	79,1	3,5	0,1	0,1
3	31,5	98,6	3,74	0,12	0,12
4	40	119	4,43	0,15	0,15
5	63	145	5,36	0,18	0,18
6	80	151	5,58	0,19	0,19
7	125	205	7,61	0,26	0,26
8	160	240	8,85	0,3	0,3
9	200	238	8,76	0,3	0,3
10	250	240	8,85	0,3	0,3

Таблица 110

Изоляция трубопроводов обвязки воздухонагревателей

Измеритель — 1 кондиционер

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м ³ /ч, до	Подогрев	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
					сталь, т	
					всего	в том числе тонколистовая
1	2	3	4	5	6	7

Для кондиционеров прямооточных

1	10	I	96,4	4,25	0,11	0,11
		II	65,5	2,77	0,08	0,08
2	20	I	113	4,97	0,13	0,13
		II	67,1	2,86	0,08	0,08
3	31,5	I	123	5,42	0,14	0,14
		II	74,6	3,31	0,09	0,09

Продолжение табл. 110

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м ³ /ч, до	Подогрев	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
					сталь, т	
					всего	в том числе тонколистовая
1	2	3	4	5	6	7
4	40	I	142	6,26	0,16	0,16
		II	107	4,66	0,14	0,14
5	63	I	201	8,86	0,17	0,17
		II	137	6,06	0,22	0,22
6	80	I	166	7,17	0,19	0,19
		II	157	6,91	0,2	0,2
7	125	I	302	13,1	0,34	0,34
		II	203	8,96	0,25	0,25
8	160	I	304	12,7	0,36	0,36
		II	198	8,13	0,26	0,26
9	200	I	380	15,3	0,46	0,46
		II	234	9,75	0,3	0,3
10	250	I	457	18,1	0,57	0,57
		II	281	11,4	0,38	0,38

Для кондиционеров с рециркуляцией

11	10	I	36	1,59	0,04	0,04
		II	83	3,65	0,1	0,1
12	20	I	54,7	2,41	0,06	0,06
		II	66,7	2,83	0,08	0,08
13	31,5	I	63,8	2,82	0,07	0,07
		II	77,7	3,46	0,1	0,1
14	40	I	63,8	2,81	0,07	0,07
		II	103	4,5	0,13	0,13
15	63	I	88,2	3,9	0,1	0,1
		II	133	5,88	0,16	0,16
16	80	I	92,3	4,08	0,11	0,11
		II	150	6,58	0,19	0,19
17	125	I	125	5,53	0,15	0,15
		II	196	8,65	0,24	0,24
18	160	I	171	7,56	0,2	0,2
		II	192	7,92	0,25	0,25
19	200	I	172	7,62	0,2	0,2
		II	229	9,54	0,3	0,3
20	250	I	196	8,67	0,22	0,22
		II	276	11,1	0,38	0,38

Изоляция трубопроводов обвязки воздухоохладителей

Измеритель — 1 кондиционер

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м ³ /ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
				сталь, т	
				всего	в том числе тонколистовая
1	2	3	4	5	6
1	10	70	2,66	0,09	0,09
2	20	78,4	2,97	0,1	0,1
3	31,5	89,1	3,36	0,11	0,11
4	40	105	3,92	0,13	0,13
5	63	124	4,64	0,15	0,15
6	80	131	4,66	0,16	0,16
7	125	152	5,67	0,19	0,19
8	160	184	6,87	0,23	0,23
9	200	206	7,65	0,26	0,26
10	250	214	7,92	0,27	0,27

СЕТИ И СООРУЖЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

1. Показатели учитывают выполнение полного комплекса работ по строительству зданий и сооружений в районах с сейсмичностью не выше 6 баллов, на неподработанных территориях с расчетной зимней температурой воздуха -30°C , скоростном напоре ветра для первого географического района, массе снегового покрова для III района, со спокойным рельефом местности, при отсутствии грунтовых вод (кроме случаев, оговоренных в технической части к каждому разделу), наличии в основаниях непучинистых и непросадочных грунтов.

2. Показатели не учитывают:

условия, связанные со строительством в скальных, торфянистых, просадочных грунтах, на заболоченных территориях, в районах вечной мерзлоты с устройством специальных оснований и применением искусственного понижения уровня грунтовых вод и производством других особых работ;

защиту от поверхностных вод;

устройство дренажа и сооружений для отвода грунтовых вод, обусловленных их высоким уровнем как во время строительства, так и последующим дополнительным обводнением вследствие нормальных утечек;

содержание землевозных дорог;

заглубление зданий и сооружений;

защиту подземных конструкций от коррозии и разрушения;
 уточнение условий организации строительства и в том числе
 организации карьерных хозяйств (грунт, песок).

3. Показатели сметной стоимости определены для базисного
 района. При строительстве в других районах ее следует определять
 с учетом территориальных коэффициентов для зданий и сооруже-
 ний — в табл. 112, для оборудования — в табл. 113.

Т а б л и ц а 112

№ п. п.	Союзная республика, автономная респуб- лика, край, область	Коэффициент	
		зданий	сооружений
1	2	3	4
<i>I. Северо-Западный район</i>			
1	Карельская АССР	1,09	1,09
2	Коми АССР	1,45	1,37
3	Архангельская обл. южнее Полярного круга	1,23	1,23
	севернее Полярного круга	1,31	1,23
4	Вологодская обл.	0,99	0,99
5	г. Ленинград	1,02	0,94
6	Ленинградская обл.	1,03	1,03
7	Мурманская »	1,91	1,51
8	Новгородская »	1,04	1,04
9	Псковская »	0,98	0,98
<i>II. Центральный район</i>			
1	Брянская обл.	1,03	1,03
2	Владимирская »	0,99	0,99
3	Ивановская »	1,03	1,03
4	Калининская »	0,97	0,97
5	Калужская »	0,99	0,99
6	Костромская »	1,05	1,05
7	г. Москва	0,91	0,91
8	Московская обл.	1	1
9	Орловская »	1,09	1,09
10	Рязанская »	1,04	1,04
11	Смоленская »	0,99	0,99
12	Тульская »	0,98	0,98
13	Ярославская »	1,03	1,03
<i>III. Волго-Вятский район</i>			
1	Марийская АССР	1,05	1,05
2	Мордовская АССР	1,09	1,09
3	Чувашская АССР	1,04	1,04
4	Горьковская обл.	0,99	0,99
5	Кировская »	1,17	1,09
<i>IV. Поволжский район</i>			
1	Башкирская АССР	1,06	0,98
2	Калмыцкая АССР	1,08	1,08

Продолжение табл. 112

№ п. п.	Союзная республика, автономная республика, край, область	Коэффициент	
		зданий	сооружений
1	2	3	4
3	Татарская АССР	1,05	1,05
4	Астраханская обл.	1,05	1,06
5	Волгоградская »	0,94	0,95
6	Куйбышевская »	0,98	0,98
7	Пензенская »	1,08	1,08
8	Саратовская »	1,04	1,04
9	Ульяновская »	1,03	1,03
<i>V. Центрально-Черноземный район</i>			
1	Белгородская обл.	1,06	1,06
2	Воронежская »	1,05	1,05
3	Курская »	1,05	1,05
4	Липецкая »	1,04	1,04
5	Тамбовская »	1,17	1,09
<i>VI. Северо-Кавказский район</i>			
1	Дагестанская АССР	1,03	1,04
2	Кабардино-Балкарская АССР	1,05	1,06
3	Северо-Осетинская АССР	1,05	1,06
4	Чечено-Ингушская АССР	1,03	1,04
5	Краснодарский край	1,03	1,04
6	Ставропольский край	1,07	1,08
7	Ростовская обл.	1,04	1,05
<i>VII. Уральский район</i>			
1	Удмуртская АССР	1,09	1,1
2	Курганская обл.	1,16	1,08
3	Оренбургская »	1,12	1,04
4	Пермская »	1,16	1,08
5	Свердловская »	1,16	1,07
6	Челябинская »	1,11	1,03
<i>VIII. Западно-Сибирский район</i>			
1	Алтайский край	1,15	1,07
2	Кемеровская обл.	1,08	1
3	Новосибирская »	1,09	1,1
4	Омская обл.	1,23	1,15
5	Томская »	1,17	1,09
6	Тюменская »	1,21	1,13
<i>IX. Восточно-Сибирский район</i>			
1	Бурятская АССР	1,25	1,17
2	Тувинская АССР	1,53	1,45
3	Красноярский край	1,18	1,10
4	Иркутская обл.	1,24	1,16
5	Читинская »	1,4	1,32

№ п. п.	Союзная республика, автономная республика, край, область	Коэффициент	
		зданий	сооружений
1	2	3	4
X. Дальневосточный район			
1	Приморский край	1,49	1,41
2	Хабаровский край	1,43	1,35
3	Амурская обл.	1,54	1,46
XI. Донецко-Приднепровский район			
1	Днепропетровская обл.	0,97	0,97
2	Донецкая »	0,98	0,98
3	Запорожская »	0,94	0,95
4	Кировоградская »	0,96	0,96
5	Ворошиловградская »	0,96	0,96
6	Полтавская »	0,96	0,96
7	Сумская »	0,97	0,97
8	Харьковская »	0,95	0,95
XII. Юго-Западный район			
1	Винницкая обл.	0,98	0,98
2	Волынская »	0,98	0,98
3	Житомирская »	0,95	0,95
4	Закарпатская обл.	0,97	0,97
5	Ивано-Франковская »	0,98	0,98
6	г. Киев	0,95	0,95
7	Киевская обл.	0,97	0,97
8	Львовская »	0,96	0,96
9	Ровенская »	0,97	0,97
10	Тернопольская »	0,95	0,95
11	Хмельницкая »	0,97	0,97
12	Черкасская »	0,96	0,96
13	Черниговская »	0,97	0,97
14	Черновицкая »	0,97	0,97
XIII. Южный район			
1	Крымская обл.	0,97	0,98
2	Николаевская »	0,97	0,98
3	Одесская »	0,96	0,97
4	Херсонская »	0,96	0,97
XIV. Прибалтийский район			
1	Латвийская ССР	0,96	0,96
2	Литовская ССР	0,93	0,93
3	Эстонская ССР	0,98	0,98
4	Калининградская обл.	0,99	0,99
XV. Закавказский район			
1	Азербайджанская ССР	1,01	1,02

№ п. п.	Союзная республика, автономная республика, край, область	Коэффициент	
		зданий	сооружений
1	2	3	4
2	Армянская ССР	1,02	1,03
3	Грузинская ССР	1,03	1,04
<i>XIV. Среднеазиатский район</i>			
1	Киргизская ССР	1,14	1,15
	В том числе:		
	Иссык-Кульская обл.	1	1,1
	Нарынская »	1,1	1,2
	Ошская »	1,15	1,16
	Районы республиканского подчинения	1,1	1,11
2	Таджикская ССР	1,07	1,08
3	Туркменская ССР	1,16	1,17
	В том числе:		
	Марийская обл.	1,14	1,15
	Ташаузская »	0,99	1
	Чарджоуская »	1,12	1,13
	Районы республиканского подчинения	1,14	1,15
4	Узбекская ССР		
	В том числе:		
	Каракалпакская АССР	0,98	0,99
	Андижанская обл.	1,03	1,04
	Бухарская »	1,06	1,07
	Кашкадарьинская »	1,06	1,07
	Намаганская »	1,04	1,05
	Самаркандская »	1,03	1,04
	Сурхандарьинская »	1,05	1,06
	Сырдарьинская »	1,06	1,07
	г. Ташкент	1,01	1,02
	Ташкентская обл.	1,01	1,02
	Ферганская »	1,01	1,02
	Хорезмская »	1,08	1,09
<i>XVII. Казахская ССР</i>			
1	Актюбинская обл.	1,2	1,12
2	Алма-Атинская »	1,15	1,07
3	Восточно-Казахстанская »	1,2	1,12
4	Гурьевская »	1,32	1,24
5	Джамбулская »	1,23	1,15
6	Карагандинская »	1,16	1,08
7	Кзыл-Ординская »	1,2	1,21
8	Кокчетавская »	1,3	1,22
9	Кустанайская »	1,25	1,17
10	Павлодарская »	1,26	1,18
11	Северо-Казахстанская »	1,28	1,2

№ п. п.	Союзная республика, автономная республика, край, область	Коэффициент	
		зданий	сооружений
1	2	3	4
12	Семипалатинская обл.	1,12	1,04
13	Талды-Курганская »	1,05	1,06
14	Уральская »	1,22	1,14
15	Целиноградская »	1,26	1,18
16	Чимкентская »	1,22	1,14
<i>XVIII. Белорусская ССР</i>			
1	Брестская обл.	0,95	0,95
2	Витебская »	0,95	0,95
3	Гомельская »	0,94	0,94
4	Гродненская »	0,92	0,92
5	Минская »	0,95	0,95
6	Могилевская »	0,95	0,95
<i>XIX. Молдавская ССР</i>			
		0,99	0,99

Т а б л и ц а 113

Территориальные районы	Коэффициенты
1	2
Российская Советская Федеративная Социалистическая Республика	
Архангельская обл., Красноярский край (южнее 60-й параллели, севернее 60-й параллели до Полярного круга), Красноярский край (Эвенкийский национальный округ с Туруханским районом), Мурманская обл.	1,03
Бурятская АССР, Иркутская обл. (южнее 60-й параллели, севернее 60-й параллели), Тувинская АССР	1,05
Амурская обл., Тюменская обл. (севернее 60-й параллели до Полярного круга), Хабаровский край (южнее 55-й параллели), Читинская обл.	1,1
Архангельская обл. (Ненецкий национальный округ), Камчатская обл. (южнее 55-й параллели, севернее 55-й параллели до Полярного круга), Магаданская обл. (южнее Полярного круга), Сахалинская область с Курильскими островами, Тюменская обл. (севернее Полярного круга), Якутская АССР (южнее Полярного круга)	1,21
Остальные области Российской Советской Федеративной Социалистической Республики	1
Таджикская ССР	1,05

Продолжение табл. 113

Территориальные районы	Коэффициенты
1	2
Туркменская ССР	1,05
Узбекская ССР	1,05
Украинская ССР	1
Эстонская ССР	1
Латвийская ССР	1
Литовская ССР	1
Молдавская ССР	1
Киргизская ССР	1,05
Азербайджанская ССР	1
Армянская ССР	1
Белорусская ССР	1
Грузинская ССР	1
Казахская ССР	1,03

4. При строительстве в районах с сейсмичностью выше 6 баллов стоимость строительно-монтажных работ определяется с учетом коэффициентов табл. 114.

Таблица 114

Сейсмичность, баллы	Коэффициенты
6	1
7	1,04
8	1,05
9	1,08

5. При наличии грунтовых вод, кроме специально оговоренных случаев, стоимость зданий и сооружений определяется с учетом коэффициентов табл. 115.

Таблица 115

Сооружения	Коэффициент к стоимости строительных работ в сухих грунтах
1	2
<i>Водоснабжение</i>	
Здания реагентного хозяйства со складами, подсобные здания и сооружения, котельные	1,08
Станции микрофльтрации	1,08—1,11
Станции осветления, установки для хлорирования (обеззараживания)	1,14
Станции обезжелезивания, станции по подготовке воды	1,11—1,13
Водонапорные башни	1,2
Насосные станции II подъема производительностью, м ³ /ч:	
до 500	1,22
500—3000	1,2
св. 3000	1,15
Сооружения для сгущения осадка, фтораторные	1,29
Сооружения усреднения и повторного использования воды	1,22—1,24
Резервуары для воды емкостью, м ³ :	
50—250 (в том числе открытые пожарные 50—150)	1,45
1000—10 000	1,27
<i>Канализация</i>	
Здания решеток; песколовки; биологические фильтры; насосно-воздуховые станции; смесители сточных вод с хлором; цехи механического обезжелезивания; хлораторные; приемные камеры; песчаные фильтры; бункера для песка; усреднители	1,1—1,15

Сооружения	Коэффициент к стоимости строительных работ в сухих грунтах
1	2
Флотаторы, метантенки, насосные станции, нефтеловушки, нефтеотделители, камеры дегельминтизации, илоуплотнители, контактные резервуары.	1,23—1,28
Отстойники, аэротенки	1,13—1,16

Примечания: 1. Коэффициенты представляют собой отношение сметной стоимости всех строительных работ, включая затраты, вызываемые сложными гидрогеологическими условиями, к сметной стоимости работ в сухих грунтах.

При определении коэффициентов приняты следующие условия: грунты несвязные, в которых не происходит нарушение основания при ведении открытого водоотлива (галечник, гравий, гравелистый с песчаным заполнителем, крупнозернистые пески) и связные (суглинки, глины);

уровень грунтовых вод на глубине 0,5—1 м от дневной поверхности, открытый водоотлив.

Поправочный коэффициент учитывает дополнительные затраты на: изменение строительных конструкций; гидроизоляция, увеличение объемов работ за счет уположивания откосов и устройства берм; пригрузку откосов с целью предотвращения оползания грунта; устройство водосборной и сбросной систем, а также стоимость машино-смен работы насосов открытого водоотлива (с учетом продолжительности строительства отдельных сооружений).

Затраты на устройство отводящих и магистральных дрен в котлованах, а также на глубинное водопонижение должны учитываться (в случае необходимости) в каждом конкретном случае в зависимости от геологических и гидрогеологических условий строительства.

Для зданий и сооружений водоснабжения поправочными коэффициентами учтены во всех необходимых случаях также стоимости устройства пластовых дренажей под всеми емкостными сооружениями и связанных с ними земляных и других работ.

Для зданий и сооружений канализации стоимости пластовых дренажей под аэротенками, приемными камерами, отстойниками и биофильтрами включены в показатели, поэтому поправочными коэффициентами учитываются только затраты на земляные и водоотливные работы при устройстве пластовых дренажей, а также затраты на остальные мероприятия.

Коэффициенты объединены по группам сооружений в зависимости от производительности, схемы и степени очистки.

Для отдельных зданий, не вошедших в перечень, коэффициенты принимаются в размерах соответственно группе, к которой они относятся.

2. При уровне грунтовых вод более 1 м от дневной поверхности увеличение стоимости определяется расчетом.

3. Меньшие размеры коэффициентов относятся к большим производительностям, а большие размеры коэффициентов — к меньшим производительностям сооружений.

6. Показатели трудоемкости в таблицах приведены дробью: над чертой — всего, под чертой — в том числе земляные работы.

1) Сооружения водоснабжения

Техническая часть

1. Показатели составлены как на отдельные сооружения водоснабжения, так и на блоки, объединяющие группы сооружений, связанных общим технологическим процессом, а также вспомогательные, подсобные и бытовые помещения.

Каждая группа включает сооружения, соответствующие единому ряду производительностей от 1600 до 200 000 м³/сут.

2. Показатели не учитывают изменения, связанные с заменой монолитного железобетона на сборный железобетон, а также кирпичных конструкций на сборные бетонные и железобетонные конструкции.

3. Показатели на земляные работы разработаны для сухого грунта II группы. При выполнении земляных работ в условиях, отличающихся от указанных, показатели трудоемкости «Земляных работ» надлежит корректировать по табл. 116.

Т а б л и ц а 116

№ п. п.	№ таблиц и пунктов	Коэффициенты по группам грунта					
		сухой			мокрый с водоотливом		
		I	II	III	I	II	III
1	2	3	4	5	6	7	8
1	118, 119, 121, 123, 125—128	1	1	1,3	$\frac{1,8}{2,2}$	$\frac{1,8}{2,2}$	$\frac{2,2}{2,5}$
2	120, 122 (п. 1—3), 124, 129, 130	1	1	1,2	$\frac{1,4}{1,6}$	$\frac{1,4}{1,6}$	$\frac{1,6}{1,8}$

Примечание. Показатель мокрого грунта с водоотливом при отношении высоты слоя к общей глубине разработки:

над чертой — до 50%;
под чертой — более 50%.

4. В табл. 118 в составе сооружений имеются склады реагентов, которые приведены в табл. 117.

Таблица 117

№ п. п.	Склады реагентов	№ позиций					
		3	4	5	6	7	8
1	Коагулянта (мокрого хранения)	+	-	+	+	+	+
2	Полиакриламида (8% гель)	+	+	+	-	+	+
3	Сернокислого алюминия (мокрого хранения)	-	+	-	-	-	-
4	Сернокислого железа (мокрого хранения)	-	+	-	-	-	-
5	Гексаметафосфата	-	+	-	-	-	-
6	Извести 50%	-	-	+	-	+	+
7	Натрий кремнефтористый	-	-	+	-	+	-
8	Активный уголь	-	-	+	-	-	+
9	Извести с циркуляцией скоагулированного осадка	-	-	-	+	-	-

Примечание. Знак (+) означает наличие реагентов.

5. Станции осветления воды для технических нужд (табл. 120) предназначены для воды, содержащей до 2500 мг/л взвешенных веществ на горизонтальных отстойниках. Схема очистки в них — одноступенчатая с применением реагентов. В качестве основного оборудования в станциях применяется электрическое оборудование и электрические задвижки.

Реагентное хозяйство и
Измеритель —

№ п. п.	Параметры сооружений, м		Рекомендуется для применения на водопроводных станциях производительностью, тыс. м ³ /сут	Строительный объем, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.			Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалы	
	размеры в плане	заглубление			всего	в том числе			арматура	
						строительные ра-боты	монтажные ра-боты			оборудование
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Сооружения по переработке и мокрому хранению

1	12×22,6	5,2	125—200	2620	141,61	100,3	31,86	9,45	1901,84	12,89
									173,5	16,76
2	30,3×12	4,5	80—160	2990	126,17	106,61	9,36	10,2	2171,27	14,608
									198	19,134

Блок реагентного хозяйства

3	51×12	2,5	80—160	6950	293,17	247,71	21,75	23,71	4569,13	33,417
									88,2	43,418
4	60,5×12	2,5	40—160	7047	286,29	241,9	21,24	23,15	4674,87	33,943
									89,43	44,46
5	96,5×12	2,5	40—160	11251	455,79	372,88	37,76	45,15	7566,59	54,958
				33,14					142,78	71,987
6	50×30	—	32—100	13900	586,6	495,65	43,52	47,43	9017,95	69,471
				35,66					188,81	88,963

склады реагентов
I сооружение

риалоемкость							Основное помещения
сталь, т			бетон, м ³			цемент, т	
стальные конструк-ции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего		
12	13	14	15	16	17	18	19

неочищенного сернокислого алюминия

23,9		37,45						Емкости для раствора коагулянта — 3 шт., насосная станция, емкости-хранилища 18%-го раствора — 3 шт.
31,23	0,658	48,65	256,4	257,3	513,7	181,54		
27,28		42,639						Емкости для раствора коагулянта — 2 шт., насосная станция, емкости-хранилища 18%-го раствора — 2 шт.
35,656	0,751	55,54	292,7	293,7	586,4	207,27		

со складами реагентов

61,906		97,027						Склады коагулянтов, ПАА, гексаметафосфата, дозировочная хлордозаторная, ШУ, бытовые и подсобные помещения
80,908	1,704	126,03	664,2	666,5	1330,7	470,32		
63,392		99,08						Емкости для раствора коагулянта, склад ПАА, дозаторная, воздуходувная, мастерская, бытовые и подсобные помещения
82,85	1,745	129,06	680,1	682,5	1362,6	481,61		
102,64		160,423						Емкости для раствора коагулянта, склад ПАА, дозаторная, воздуходувная, мастерская, бытовые и подсобные помещения, склады угля, углевальная, дозаторная, склад известки и известковое хозяйство
134,145	2,825	208,96	1101,2	1105,1	2206,3	779,79		
126,845		199,807						Смесители, хлордозаторная, склады известки и коагулянта, реагентное хозяйство, мастерские и подсобные помещения
165,78	3,491	258,23	1360,9	1365,7	2726,6	963,69		

№ п. п.	Параметры сооружений, м		Рекомендуется для применения на водопроводных станциях производительностью, тыс. м ³ /сут	Строительный объем, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дни	Материалы	
	размеры в плане	заглубление			всего	в том числе				арматура	
						строительные работы	монтажные работы	оборудование			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
7	84,5×18	—	50—160	14 750 35,65	622,4	525,89	46,18	50,33	9293,6 558,05	72,062 94,391	
8	78,3×25	4,2	100—200	19801 35,66	835,68	706,11	62	67,57	9569,85 727,09	97,544 126,737	

Станция мик
Измеритель

№ п. п.	Параметры зданий, м		Рекомендуется для применения в водопроводах производительностью, тыс. м ³ /сут	Строительный объем, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалы	
	размеры в плане	заглубление			всего	в том числе				арматура	стальные конструкции
						строительные работы	монтажные работы	оборудование			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	18×12	—	5—20	2045	75,41	42,48	12,98	19,95	546,77 110,04	3,184 4,508	2,926 3,476

Продолжение табл. 118

риалоемкость								Основные помещения
сталь, т			Бетон, м ³			цемент, т		
стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего			
12	13	14	15	16	17		18	19
134,584 175,894	3,704	210,35 273,99	1444,0	1449	2893	1022,48	Смесители, хлораторная, склады реагентов (4 типа), воздухоудвная, бытовые и подсобные помещения, мастерские	
180,704 236,17	4,974	283,222 367,88	1938,8	1945,5	3884,3	1372,86	То же	

Таблица 119

рофилтрации
— 1 здание

емкость						Основное оборудование	Основные помещения
сталь, т		бетон, м ³			цемент, т		
трубы	всего	сборный	монолитный	всего			
13	14	15	16	17		18	19
5,056	11,166 13,04	165,6	93,5	259,1	78,43	Микрофилтры МФ 1,5×3 — 3 шт.	Микрофилтры ТП, ШУ, служебно-бытовые помещения

№ п. п.	Параметры зданий, м		Рекомендуется для применения в водопроводах по изводительностью, тыс. м³/сут.	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалы	
	размеры в плане	заглубление			всего	в том числе				арматура	стальные конструкции
						строительные работы	монтажные работы	оборудование			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	30×12	4	12,5—30	3953	133,5	90,86	15,34	27,3	1284,16 218,05	6,155 8,713	5,637 6,699
3	24×18	—	40—80	6220	174,28	127,44	15,31	31,5	1359,61 179,25	9,686 13,708	8,87 10,541
4	24×18	2,5	8—125	6980	214,55	141,6	23,6	49,35	1525,73 184,87	10,877 15,397	9,954 11,829
5	30×18	2,5	160—200	8100	247,86	164,02	27,14	56,7	2375,36 203,08	12,617 17,860	11,551 13,727

Станция осветления воды
Измеритель —

№ п. п.	Размеры сооружений, м	Производительность, тыс. м³/сут	Строительный объем, ем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалы	
				всего	в том числе				арматура	стальные конструкции
					строительные работы	монтажные работы	оборудование			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	48×12	12,5	4535	199,18	155,76	22,42	21	1554,97 73,79	56,075 72,804	15,96 18,372

риалоемкость						Основное оборудование	Основные помещения
сталь, т		бетон, м³			цемент, т		
трубы	всего	сборный	монолитный	всего			
13	14	15	16	17	18	19	20
9,772	21,564 25,184	320	180,8	500,8	151,608	Микрофильтры МФ 1,5×3 — 3 шт. Насосы: 6НДВ -2 шт. ВК-12—2 шт. Микрофильтры МФ 3×3 — 3 шт. Кранбалка Q=3,2 т	Микрофильтры, насосная станция, ТП, ШУ, служебно-бытовые помещения Микрофильтры
15,375	33,931 39,62	503,5	284,4	787,9	238,44	Микрофильтры МФ 3×4,5 — 4 шт. Насосы: 8К-12А — 2 шт. Кран электрический Q=5 т	Микрофильтры
17,256	38,087 44,482	565,1	319,2	884,3	267,702	Микрофильтры МФ 3×3 — 8 шт. Кран электрический Q=5 т	То же
20,017	44,185 51,604	1356,2	766,1	2122,3	310,66		

Таблица 120

для технических нужд
1 сооружение

риалоемкость						Основные помещения
сталь, т		бетон, м³			цемент, т	
трубы	всего	сборный	монолитный	всего		
12	13	14	15	16	17	18
14,18	86,215 105,356	477,7	583,55	1061,25	332,462	Горизонтальные отстойники длиной 39 м с камерами реакции — 2 шт., галерея трубопроводов

№ п. п.	Размеры сооружений, м	Производительность, тыс. м³/сут	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалы	
				всего	в том числе				сталь, т	
					строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	48×18	20	6801	291,23	228,92	31,86	30,45	2221,38	80,107	22,8
								105,42	104,01	26,246
3	48×24	32	9067	378,56	297,36	41,3	39,9	2798,94	100,934	28,725
								132,83	131,048	33,07
4	48×30	40	11333	450,81	354,0	49,56	47,25	3687,49	132,977	37,844
								175	172,65	43,568
5	48×36	50	13600	518,34	407,1	56,64	54,6	4442,76	160,213	45,599
								210,84	208,012	52,492
6	48×42	63	15289	575,51	451,94	63,72	59,85	5198,03	187,449	53,35
								246,68	243,374	61,416
7	68×48	80	22933	687,09	543,98	79,06	64,05	5409,01	193,168	47,737
								256,3	248,294	54,467
8	63×54	100	25800	746,62	591,18	86,14	69,3	6146,6	219,509	54,247
								291,25	282,152	61,894
9	66×63	125	31533	911,05	720,98	105,02	85,05	7867,65	280,972	69,436
								372,8	361,155	79,224
10	90×63	160	43000	1172,38	927,48	135,7	109,2	10141,89	362,19	89,508
								480,56	465,551	102,125
11	108,6×63	200	51600	1419,68	1123,36	164,02	132,3	12293,2	439,018	108,494
								582,5	564,304	123,788

реализованность						Основное помещения
трубы	всего	бетон, м³			цемент, т	
		сборный	монолитный	всего		
12	13	14	15	16	17	18
17,8	120,707	682,43	833,64	1516,07	474,946	То же, на 3 отстойника с камерами реакции и галереи трубопроводов
	148,056					
22,92	152,579	859,86	1050,4	1910,26	598,431	Горизонтальные отстойники длиной 39 м с камерами реакции 4 шт., галерея трубопроводов
	187,038					
35,35	206,171	1132,83	1383,84	2516,67	788,41	То же, 5 отстойников с камерами реакции
	251,57					
39,87	245,682	1364,85	1667,28	3032,13	949,891	То же, 6 отстойников с камерами реакции
	340,24					
47,85	288,649	1596,87	1950,72	3547,59	1111,372	То же, 7 отстойников с камерами реакции
	352,64					
60,8	301,705	1680,4	2443,9	4124,3	1304,382	Горизонтальные отстойники длиной 54 м с камерами реакции 7 шт., галерея трубопроводов
	363,56					
66,35	340,106	1909,52	2777,16	4686,68	1482,252	То же, 8 отстойников с камерами реакции
	410,346					
88,44	438,848	2444,2	3554,76	5998,96	1897,283	То же, 10 отстойников с камерами реакции
	528,82					
103,89	555,589	3150,71	4582,31	7733,02	2445,716	То же, 13 отстойников с камерами реакции
	671,566					
136,88	684,392	3819,04	5554,32	9373,36	2964,504	То же, 16 отстойников с камерами реакции
	824,972					

Станции для подготовки воды питьевого качества с применением реагентов

Измеритель — 1 блок сооружений

№ п. п.	Краткая характеристика сооружений	Параметры сооружений, м		Производительность, тыс. м ³ /сут	Строительный объем, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.
		размеры в плане	заглубление			всего	в том числе			
							строительные работы	монтажные работы	оборудование	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

По одноступенчатой схеме

1	Для очистки маломутных (до 150 мг/л) цветных вод на контактных осветлителях и подачи воды потребителям	30×24	2,4	1,6	8215,2	313,67	220,66	43,66	49,35	<u>2850,93</u>
		42×36	2,4	5	9043	391,95	285,56	50,74	55,65	<u>102,81</u>
		48×36	2,4	8	10148	447,16	319,78	60,18	67,2	<u>3458,41</u>
		54×36	2,4	12,5	11242	517,71	365,8	73,16	78,75	<u>187,75</u>
		42,5×36,5	2,4	20	13855	678,33	490,88	100,3	87,15	<u>3881</u>
3	Для очистки маломутных (до 2000 мг/л) цветных вод (до 150 град) на контактных осветлителях	71×54	—	50	24910	630,28	535,17	36,35	58,76	<u>202,57</u>
		83×54	—	63	29892	756,33	642,20	43,62	70,51	<u>5207,64</u>
		54×24	—	80	56588	1345,70	1031,86	157,52	156,32	<u>222,84</u>
		66×24	—	100	61721	1495,22	1146,51	175,02	173,69	<u>6611,75</u>
		84×24	—	125	82295	1794,26	1375,81	210,02	208,43	<u>274,64</u>
		108×24	—	160	108210	2467,11	1891,74	288,78	286,59	<u>7696,86</u>
		132×24	—	200	127330	2990,44	2293,02	350,04	347,38	<u>319,68</u>

По двухступенчатой схеме (панельный вариант)

4	Для очистки воды, содержащей до 2500 мг/л взвешенных веществ	60×36	2,4	200	25214	777,4	564,17	97,93	115,3	<u>7598,38</u>
										<u>301,39</u>

№ п. п.	Краткая характеристика сооружений	Материалоемкость							Основное оборудование	Основные помещения	
		сталь, т				бетон, м ³					
		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего			цемент, т
1	2	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

По одноступенчатой схеме

1	Для очистки маломутных (до 150 мг/л) цветных вод на контактных осветлителях и подачи воды потребителям	30,198 37,641	38,493 42,165	9,514	78,205 89,32	576,88	370,97	947,85	264,04	Дозаторы хлораторы, N=138 кВт	Барабанные сетки, контактные осветлители, насосная станция II подъема. Реагентное хозяйство со складами ППА коагулянта, извести, кремнефтористого натрия, активированного угля. Лаборатории, мастерские, служебно-бытовые помещения, ТП, ЦСУ. Водонапорная башня промывной воды емкостью 100 м ³
		63,684 79,071	58,314 64,903	10,29	132,188 154,26	639,4	657,9	1297,3	372,8	Насосы 4К-8, 5Ф-12, НП-1М и др., хлораторы, кран-балки и др., N=237 кВт	То же, водонапорная башня емкостью 200 м ³
		77,141 102,917	64,208 70,23	22,25	163,599 195,397	742,3	678,2	1420,5	407,7	Насосы: 4К-18, НДВ-60, КВС — 1/16, КВН-8, НД — 630/10, хлораторы, кран-балки и др. N=318 кВт	То же, водонапорная башня промывной воды емкостью 200 м ³
		84,855 113,209	70,629 77,253	28,09	183,574 218,55	816,53	746,02	1562,55	448,47	Насосы: 6НДВ-60, НД — 630/10, 5Ф-12, НП-1М, 6К-12, кран-балки, хлораторы, N=388 кВт	То же, водонапорная башня промывной воды емкостью 300 м ³

№ п. п.	Краткая характеристика сооружений	Материалоемкость							Основное оборудование	Основные помещения	
		сталь, т				бетон, м ³					
		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего			цемент, т
1	2	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
2	Для очистки маломутных (до 150 мг/л) цветных вод на контактных осветлителях	95,709	82,339	35,11	213,158	1020,66	932,53	1953,19	560,59	Насосы: 6К-12—2 шт., НД-630/10 — 3 шт., компрессор УК-1М, кран-балка, хлораторы, N=105 кВт	Барабанные сетки, контактные осветлители, реагентное хозяйство со складами коагулянта, извести, кремнефтористого натрия ПАА, угля, лаборатории, мастерские, служебно-бытовые помещения, водонапорная башня емкостью 400 м ³
		122,371	96,075		253,56						
		206,434	166,505	43,63	416,569	1189,23	489,17	1678,4	643,89	Микрофилт-ры, хлорато-ры, кран-бал-ки	Микрофилт-ры, сме-сители, контактные осветлители, фтора-торная, склад коагу-лянтов
		273,042	184,357		501,03						

3	Для очистки маломутных (до 200 мг/л) цветных вод (до 150 град) на контактных осветлителях	247,72	199,806	52,36	499,886	1427,08	587,01	2014,09	772,67	То же	То же
		327,65	221,228		601,24						
		332,425	268,127	70,25	670,802	2471,58	5563,8	8035,38	2058,66	»	»
		439,686	296,874		806,81						
		369,361	297,919	78,06	745,34	2746,2	6182	8928,2	2287,4	»	»
		488,54	329,86		896,46						
		443,233	357,503	93,67	894,406	3295,44	7418,4	10713,84	2744,9	»	»
		586,248	395,832		1075,75						
		609,446	491,566	128,8	1229,812	4531,2	10200,3	14731,5	3774,21	»	»
		806,091	544,269		1479,16						
738,722	595,838	156,12	1490,68	7129,2	12364	19493,2	4574,8	»	»		
977,08	659,72		1792,92								

По двухступенчатой схеме (панельный вариант)

4	Для очистки воды, содержащей до 2500 мг/л взвешенных веществ	220,892	274,64	12,615	508,147	1700,13	1480,94	3181,07	1018,32	Насосы, воз-духодувки, хлораторы, ΣN=746 кВт	Микрофилт-ры, поме-щение хранения коа-гулянтов, насосная станция II подъема, служебно-бытовые по-мещения, зал освет-лителей и фильтров
		291,513	303,123		607,251						

Станция обезжелезивания воды
Измеритель —

№ п. п.	Параметры сооружений, м		Производительность, тыс. м³/сут	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материал	
	размеры в плане	заглубление			всего	в том числе				арматура	стальные конструкции
						строительные работы	монтажные работы	оборудование			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Блок сооружений по напорной схеме для

1	12×12	—	0,8	826	26,23	16,52	2,36	7,35	278,02	5,21	4,82
									32,15	6,57	5,18
2	18×12	—	1,6	1202	44,85	27,14	8,26	9,45	417,51	7,74	6,53
									59,71	10,06	7,15
3	24×12	—	3,2	1574	61,64	33,04	11,8	16,8	529,8	10,13	19,386
									61,26	13,67	21,861

Блок сооружений по безнапорной схеме с упрощенной системой аэрации

4	30×12	2,4	5	3930	203,65	145,14	25,96	32,55	1243,96	22,298	18,879
									85,31	31,867	20,606

из подземных источников
I блок сооружений

лоемкость						Основное оборудование	Основные помещения
сталь, т		бетон, м³			цемент, т		
трубы	всего	сборный	монолитный	всего			
13	14	15	16	17	18	19	20

воды с содержанием железа от 5 до 15 мг/л

0,645	10,675	38,53	24,17	62,7	22	Фильтры диаметром 2 м — 2 шт., фильтры диаметром 1,5 м — 2 шт., бактерицидная установка — 2 шт., насос 8К-18, компрессор КХ-406, ΣN=27,4 кВт Фильтры диаметром 2 м — 2 шт., бактерицидная установка, компрессор КХ-406, насос 8К-18 ΣN=37 кВт Фильтры диаметром 2,6 м — 6 шт., бактерицидная установка — 2 шт., насосы: 18К-13—13 шт., 4НДВ — 2 шт., компрессор КХ-406, ΣN=40,7 кВт	Фильтровальный зал, мастерские, лаборатории, бытовые и подсобные помещения
	12,395						
0,801	15,071 18,011	54,02	37,82	91,84	30,9		
1,185	30,701 36,716	56,92	56,5	113,42	33,023	То же, с насосной станцией II подъема	

для воды с содержанием железа до 10 мг/л и подачей воды потребителям

13,116	54,293	258,1	379,4	637,5	241,3	Насосы: 4К-18, ВКС-1/16, бактерицидная установка, ΣN=118 кВт	Фильтровальная, фтораторная, насосная II подъема, мастерские и бытовые помещения. Отдельно стоящая водонапорная
	65,589						

№ п. п.	Параметры сооружений, м		Производительность, тыс. м³/сут	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалы	
	размеры в плане	заглубление			всего	в том числе				арматура	стальные конструкции
						строительные работы	монтажные работы	оборудование			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	42×12	2,4	8	4880	232,11	158,12	33,04	40,95	1486,32 95,93	26,757 38,24	22,655 24,727
6	42×18	2,4	12,5	7832,2	323,63	239,54	38,94	45,15	2977,34 121,76	40,136 57,361	33,982 37,09
7	48×18	2,4	20	7853,8	363,76	258,06	48,73	56,97	3442,25 189,8	44,595 63,734	37,758 41,211
8	48×24	2,4	32	10454	451,55	320,62	53,82	77,11	3794,16 226,93	57,917 82,393	65,052 71,026
9	60×24	2,4	40	14614,2	503,34	327,71	75,88	99,25	4614,25 282,69	75,292 107,11	84,57 92,341

ёмкость						Основное оборудование	Основные помещения
сталь, т		бетон, м³			цемент, т		
трубы	всего	сборный	моноплитный	всего			
13	14	15	16	17	18	19	20
15,739	65,151 78,706	309,7	455,3	765	283,1	Насосы: 6НДВ, 4К-18, ВКС-1/16, бактерицидная установка, ΣN=181,5 кВт	башня промывной воды ёмкостью 200 м³ То же
23,608	97,726 118,058	464,5	682,9	1147,4	377,8	То же, ΣN=260 кВт	»
26,231	108,584 131,176	516,1	758,8	1274,9	493,7	Насосы: 10Д-6-60, 5КН-12, бактерицидные установки и др., ΣN=492 кВт	»
46,99	169,959 200,408	627,34	849,15	1476,49	489,1	Насосы: 12Д-29, 6КН-12, бактерицидные установки и др. ΣN=560 кВт.	То же, башня промывной воды ёмкостью 300 м³
62,31	222,172 261,76	746,91	951,05	1697,96	650,5	Насосы 8К-18а — 2 шт., ΣN=770 кВт	То же, башня промывной воды ёмкостью 500 м³

Фтораторные установки со
Измеритель —

складом кремнефтористого натрия
1 установка

№ п. п.	Параметры сооружений, м		Рекомендуется для применения на водопроводах повышенной изводительностью, тыс. м³/сут	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материал	
	размеры в плане	заглубление			всего	в том числе				арматура	стальные конструкции
						строительные работы	монтажные работы	оборудование			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	12×6	2,4	3,2—5	321	23,71	13,58	2,86	7,27	258,2 19,56	1,157 1,533	1,084 1,319
2	12×6	2,4	8—20	373	25,51	15,19	2,84	7,48	519,63 39,36	2,328 3,085	2,188 2,654
3	18×6	2,6	32—50	591	39,44	28,14	3,68	7,62	675,54 51,18	3,027 4,011	2,844 3,45
4	12×12	3	63—100	713	42,52	30,96	3,85	8,04	709,09 53,72	3,177 4,210	2,985 3,621

лоемкость						Основное оборудование и потребная электрическая мощность, кВт	Основные помещения
трубы		бетон, м³			цемент, т		
трубы	всего	сборный	монолитный	всего			
13	14	15	16	17	18	19	20
0,422	2,663 3,274	35,29	11,25	46,54	19,76	Насос центробежный Х45/36-Л-С — 2 шт., насос-дозатор НД2, 5400/16К14-А — 2 шт., эжектор — 2 шт., ΣN=16 кВт	Венткамера, склад реагентов, подсобные помещения
0,474	4,99 6,213	36,18	12,65	48,83	21,47	То же	
0,633	6,504 8,094	124,14	56,38	180,52	46,53	То же, насос-дозатор НД-1600/10 — 3 шт., компрессор ВК-3 — 2 шт. ΣN=18 кВт	
0,666	6,828 8,497	139,46	42,64	182,10	49,1	То же, насос-дозатор НД 2500/10 — 3 шт. ΣN=23,5 кВт	Венткамера, склад реагентов, подсобные помещения

Установки для обеззараживания воды

Измеритель — 1 здание

№ п. п.	Краткая характеристика сооружений	Размеры в плане, м	Производительность, кг/ч	Строительный объем, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.
					всего	в том числе			
						строительные работы	монтажные работы	оборудование	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Установка для хлорирования воды	9×6	1	445	20,85	15,34	2,36	3,15	189,53 5,84
2	Хлораторная, совмещенная с расходным складом хлора	12×6	2	453	24,39	18,88	2,36	3,15	220,285 21,89
		12×12	5	1097	47,06	31,49	5,59	9,98	426,51 33,8
		18×12	12,5	1591	60,86	44,03	6,05	10,78	618,576 39,44
		30×12	25	2469	87,47	67,54	7,38	12,55	959,94 77,07
3	Установка с электролизерами ЭН-25 и отдельно стоящим складом поваренной соли	36×12	50	2956,7	90,5	72,22	7,41	10,87	1342,43 107,84
		10×6	1	466	38,69	18,88	8,26	11,55	905,21 77,11

Продолжение табл. 124

№ п. п.	Краткая характеристика сооружений	Материалоемкость								Основное оборудование, потребная электрическая мощность, кВт	Основные помещения
		сталь, т				бетон, м ³			цемент, т		
		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего			
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Установка для хлорирования воды	0,387	3,147	0,394	3,928	24,38	16,33	40,71	13,101	Хлораторы — 2 шт., кран-балка Q=0,5 т, ΣN=3,8 кВт	Хлораторная, склад хлора
		0,546	3,416		4,356						
2	Хлораторная, совмещенная с расходным складом хлора	0,849	3,798	0,469	5,116	33,7	21,46	55,16	16,98	Хлораторы — 2 шт., кран-балка Q=0,5 т, ΣN=7 кВт	Хлораторная, расходный склад хлора, вестибюль, венткамера
		1,332	4,226		6,027						

№ п. п.	Краткая характеристика сооружений	Материалоемкость							Основное оборудование, потребная электрическая мощность, кВт	Основные помещения	
		сталь, т				бетон, м ³					цемент, т
		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего			
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		<u>1,925</u> 2,788	<u>6,59</u> 7,067	1,047	<u>9,562</u> 10,902	65,2	54,3	119,5	36,85	Хлораторы — 2 шт., кранбалка Q=0,5 т, ΣN=8 кВт	Хлораторная, склад хлора, вестибюль, венткамера
		<u>2,791</u> 4,043	<u>9,558</u> 10,249	1,418	<u>13,767</u> 15,71	91,86	71,21	163,07	64,03	Хлораторы ЛОНИИ 100—2 шт., компрессор ГАРО 155-2—2 шт., калорифер, кранбалка Q=2 т, ΣN=14 кВт	Хлораторная, расходный склад хлора, щитовая, подсобные и бытовые помещения, компрессорная
		<u>4,332</u> 9,098	<u>14,832</u> 15,905	1,537	<u>20,701</u> 26,54	121,12	110,51	231,63	83	Хлораторы — 3 шт., компрессор ГАРО 155-2—2 шт., калорифер, кранбалка Q=2 т, ΣN=35 кВт	Хлораторная, расходный склад хлора, компрессорная, венткамера щитовая, подсобные и бытовые помещения
		<u>12,503</u> 16,895	<u>25,543</u> 29,407	1,663	<u>39,709</u> 47,965	184	132,5	316,5	118,6	Хлораторы — 4 шт., компрессор ГАРО 155-2—2 шт., кранбалка Q=2 т, ΣN=38 кВт	То же
3	Установка с электролизерами ЭН-25 и отдельно стоящим складом поваренной соли	<u>1,618</u> 1,988	<u>1,719</u> 1,802	0,414	<u>3,751</u> 4,204	40,69	37,85	78,54	29,181	Электролизер ЭН-25 — 3 шт., насосы 2х-9л — 2 шт., НД-100/10, ΣN=28 кВт	Помещение электролизеров, насосно-дозировочная, электрощитовая, венткамеры, отдельно стоящие резервуары для поваренной соли — 2 шт. по 10 м ³

Насосные станции
Измеритель

II подъема
— 1 здание

№ п. п.	Производительность, м ³ /ч, принятая возможная	Размеры в плане, м надземная часть машинный зал (заглубленные)	Строительный объем, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, чел.-дн.	Материал		
				всего	в том числе				сталь,		
					строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	0,065—0,12	12×6	345	20,52	12,21	3,88	4,43	112,29	1,021	1,377	
	0,03—0,4 (автоматизация)	(-2,4)						20,29	1,459	1,542	
2	0,12—0,2	21×6	765	40,13	21,24	9,44	9,45	359,37	1,215	4,462	
	0,06—0,44	12,5×6 (-2,4)						33,83	1,535	5,001	
3	0,25—0,5	24×6	827	50,23	29,5	7,08	13,65	391,63	1,313	5,744	
		12×6 (-2,4)						39,69	1,659	6,445	
4	0,55—0,8	27×6	1004	54,95	33,04	8,26	13,65	474,3	1,527	7,008	
	0,12—0,8	15,5×6 (-2,4)						44,93	1,973	7,863	
5	0,9—1,5	18—9	1670	65,31	40,12	9,44	15,75	682,32	2,184	10,507	
	0,6—2	18×9 (-3)						125,43	2,759	11,789	
6	2—3	36,3×12	3180	152,02	70,8	22,42	58,8	1010,36	4,814	14,668	
	0,6—3,7	18×6 (-2,4)						75,28	6,152	17,01	

Трудоемкость						Основное оборудование (насосы)	Основные помещения
т		бетон, м ³			цемент, т		
трубы	всего	сборный	монолитный	всего			
12	13	14	15	16	17	18	19
0,722	3,17 3,723	23,41	14,35	37,76	11,386	Типа «ЧК» — 6 шт.	Машинный зал, мастерская, служебно-бытовые помещения, щитовая
2,542	8,219 9,078	11,2	171,3	182,5	37,495	Типа «К» — 2 шт., 4НДВ — 2 шт.	Машинный зал, мастерская, ТП, щитовая, служебно-бытовые помещения
2,749	9,806 10,853	12,1	185,2	197,3	39,764	6 НДС — 3 шт.	Машинный зал, мастерская ТП, щитовая, служебно-бытовые помещения
3,864	12,399 13,70	12,8	196,4	209,2	40,535	6К-8-5 шт.	То же
5,327	18,018 19,875	21,3	271	292,3	53,29	12НДС-60 — 3 шт.	Машинный зал, щитовая
8,333	27,815 31,495	26,8	302,9	329,7	83,267	12НДС-60 — 4 шт.	Машинный зал, ТП, РУ-6кВ, помещение выпрямителей, мастерская, бытовые и подсобные помещения

№ п. п.	Производительность, м³/ч, принятая возможная	Размеры в плане, м надземная часть машинный зал (заглубленные)	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материал	
				всего	в том числе				сталь	
					строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	3,2—4,8	42,3×12	3867	185,46	86,37	27,35	71,74	1236,23	5,805	18,524
	1,6—10	24×12 (-2,4)						99,14	6,36	20,942
8	3,2—4,5	48,4×12	5130	201,48	84,96	28,32	88,2	1407,96	4,698	24,562
	0,8—5	24×12						105,11	6,488	27,769
9	4,6—6	60,5×12	6471	306,93	142,78	41,3	122,85	1898,33	5,924	30,991
	2,4—9,4	24×12						210,9	8,186	35,035
10	6,2—8,5	42×18	7863	342,33	172,28	47,2	122,85	1468,13	7,192	37,641
	2,7—10,5	42×12 (-2,4)						64,73	9,942	42,554
11	12—21	42×18	7853	384,53	172,28	59	153,3	1468,13	7,192	37,641
	2—21	42×12 (-2,7)						64,73	9,942	42,554

ёмкость						Основное оборудование (насосы)	Основные помещения
т		бетон, м³			цемент, т		
трубы	всего	сборный	монолитный	всего			
12	13	14	15	16	17	18	19
11,973	36,302 39,275	39,4	359,2	398,6	93,613	20НДН — 4 шт.	Машинный зал, ТП, РУ-6кВ, помещение выпрямителей, мастерские, бытовые и подсобные
15,876	45,136 50,133	52,3	476,3	528,6	124,13	14Д-6 — 4 шт.	Машинный зал, РУ, щитовая, диспетчерская лаборатория, бытовые и подсобные помещения
16,184	53,099 59,405	65,9	600,9	666,8	156,62	20Д-6 — 4 шт., 3К-6 — 3 шт.	Машинный зал, помеще- ние электро-технических устройств
16,857	61,69 69,353	80	729,5	809,5	190,22	20НДСО — 4 шт.	Машинный зал, операторная
16,857	61,69 69,353	80	729,5	809,5	190,22	20НДСО — 5 шт.	Машинный зал, операторская, РУ

Резервуары для воды сборные железобетонные заглубленные
Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Размеры в плане, м	Максимальная высота заполнения, м	Емкость, м³	Условия площадок по грунтовым водам	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
					всего	в том числе				арматура	сталь, т			бетон, м³			цемент, т
						строительные работы	монтажные работы	оборудование			стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	6×3	3,5	50	А	6,9	6,6	0,09	0,21	77,66	2,523	0,8	1,012	4,335	14,2	13,7	27,9	11,3
									1,51	3,335	0,911				5,258		
				Б	4,38	4,08	0,09	0,21	62,34	2,529	0,788	1,012	4,329	13	13,7	26,7	10,9
									1,09	3,454	1,103			5,559			
2	6×6	3,5	100	А	8,86	8,49	0,16	0,21	116,44	3,506	0,493	1,518	5,517	21,3	20,6	41,9	13,2
									2,27	4,806	0,561			6,885			
				Б	6,16	5,79	0,16	0,21	93,5	3,286	0,254	1,518	5,058	19,5	20,6	40,1	12,8
									1,63	4,544	0,288			6,35			
3	15×6	3,5	250	А	12,99	12,41	0,37	0,21	194,65	6,544	0,875	1,518	8,937	42,9	45,2	88,1	25,8
									25,61	8,321	0,997			9,814			

11—24

4	12×12	3,6	500	А	10,09	9,51	0,37	0,21	181,88	5,336	0,775	1,518	7,629	35,4	45,2	80,6	23
									20	7,657	0,883			10,058			
				Б	21,33	20,65	0,47	0,21	276,68	10,143	1,506	3,18	14,829	67,9	60,3	128,2	51,3
									47,83	14,902	1,721			19,603			
5	18×12	4,8	1000	А	16,56	15,88	0,47	0,21	254,64	8,782	1,62	3,18	13,582	51,7	60,3	112	45,6
									27,03	12,807	1,789			17,776			
				Б	34,63	33,74	0,68	0,21	714,21	16,507	2,387	3,18	22,074	93,4	107,6	201	74,1
									64,97	24,251	2,72			30,151			
6	24×18	4,8	1900	А	26,85	25,96	0,68	0,21	685,13	14,291	2,247	3,18	19,718	88,6	107,6	196,2	69,6
									35,9	20,84	2,831			26,851			
				Б	52,22	51,46	0,55	0,21	999,89	31,385	1,285	4,45	37,12	146,19	182,9	329,1	126,4
									90,96	46,118	1,38			51,948			
7	30×24	4,8	3200	А	42,18	41,42	0,55	0,21	959,18	30,654	1,365	4,45	36,469	121,4	182,9	304,3	118,7
									50,26	45,772	1,588			51,81			
				Б	77,52	76,67	0,64	0,21	1399,85	49,783	6,702	4,45	60,935	199,8	298,1	497,9	167,8
									127,34	74,107	7,64			86,197			
					66,24	65,39	0,64	0,21	1342,85	52,035	3,694	4,45	60,179	185,7	298,1	483,8	158,3
									70,36	76,067	4,21			84,727			

321

№ п. п.	Размеры в плане, м	Максимальная высота заполнения, м	Емкость, м ³	Условная площадка по грунтовым водам	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
					всего	в том числе				сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
						строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
8	36×36	4,8	6000	А	123,65	122,36	1,29	—	1959,79	108,258	8,7	5,87	122,828	291,5	468	759,5	212,6
									178,28	152,263	9,918		168,051				
				Б	108,30	107,01	1,29	—	1879,89	90,373	3,05	5,87	99,293	253,7	285,3	539	198,3
									98,5	129,136	4,503		139,51				
9	36×60	4,8	10000	А	191,20	189,44	1,76	—	2743,71	147,37	11,266	7,34	165,976	318,2	608,4	926,6	258
									249,6	214,816	13,971		236,127				
				Б	168,19	166,43	1,76	—	2349,86	136,06	11,116	7,34	154,516	286,7	370,9	657,6	240
									123,12	190,934	13,8		212,074				

Примечания: 1. Показателями не учтены промывка хлорированием и герметизация резервуаров.
 2. Условное обозначение условий площадок по грунтовым водам: А — площадки с грунтовыми водами; Б — площадки без грунтовых вод.

Водонапорные башни бесшатровые со стальным баком и кирпичным стволом высотой до дна бака 15 м

Измеритель — 1 сооружение

№ п. л.	Объем бака, м ³	Строительный объем, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
			всего	в том числе				сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
				строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	50	177	8,44	5,55	2,36	0,53	<u>130,14</u> 3,84	<u>5,902</u> 7,914	<u>4,819</u> 5,494	2,413	<u>13,134</u> 15,821	0,9	14,2	15,1	5,4
2	100	224	11,25	7,91	2,6	0,74	<u>212,16</u> 3,88	<u>14,672</u> 20,134	<u>8,071</u> 9,199	2,47	<u>25,213</u> 31,803	1,1	18	19,1	6,88
3	150	288	14,86	10,97	2,95	0,94	<u>271,41</u> 3,69	<u>15,78</u> 21,754	<u>10,385</u> 11,839	2,93	<u>29,095</u> 36,523	1,4	23,1	24,5	8,54
4	200	270,2	15,11	11,21	2,95	0,95	<u>261,29</u> 5,24	<u>18,704</u> 25,465	<u>12,702</u> 14,481	3,47	<u>34,876</u> 43,416	1,6	29,8	31,4	9,97
5	300	693	17,58	14,2	2,62	0,76	<u>379,69</u> 12,3	<u>33,346</u> 41,072	<u>20,068</u> 22,626	3,83	<u>57,244</u> 67,528	1,8	36,4	38,2	21,65

Сооружения для усреднения расхода повторного использования промывной воды и сгущения осадка

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Краткая характеристика сооружений	Параметры сооружений, м		Рекомендуется для применения на водопроводных станциях производительностью, тыс. м ³ /сут	Строительный объем, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, чел.-дн.
		размеры в плане	заглубление			всего	в том числе			
							строительные работы	монтажные работы	оборудование	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Сооружения для повторного использования воды после промывки фильтров	18×12	4,2	40—63	1272,4	64,51	57,82	3,54	3,15	<u>903,87</u> 111,7
2	То же, для усреднения расхода или повторного использования промывной воды	21,4×18	9,2	50—200	5150	249,19	199,42	22,42	27,3	<u>2936,94</u> 792,17
3	Узел сгущения шламовых вод, две емкости D=9 м	—	4	10—40	700	34,62	25,96	2,36	6,3	<u>259,18</u> 117,3
4	То же, две емкости D=12 м	—	5,4	50—100	1800	85,89	66,08	8,26	11,55	<u>358,81</u> 155,67
5	Узел сгущения шламовых вод	66×24	2,3	160—200	21204	170,6	132,13	15,34	23,1	<u>2217,03</u> 124,03

№ п. п.	Краткая характеристика сооружений	Материалоемкость								Основное оборудование	Основные помещения или сооружения
		сталь, т				бетон, м ³			цемент, т		
		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего			
1	2	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Сооружения для повторного использования воды после промывки фильтров	21,496	1,815	0,783	24,094	131,4	275	406,4	104,29	Насосы: 8К-18 — 2 шт., 4К-18 — 1 шт.	2 заглубленных резервуара емкостью по 300 м ³ , насосная станция
		26,298	2,069		29,15						
2	То же, для усреднения расхода или повторного использования промывной воды	74,808	16,938	9,761	101,507	181,5	139,8	321,3	286,89	Насосы: 8НФ — 4 шт., 8К-18 — 1 шт., 2К-6 — 2 шт.	2 заглубленных резервуара емкостью до 500 м ³ , насосная станция
		77,195	18,815		105,771						
3	Узел сгущения шламовых вод, две емкости D=9 м	0,966	2,491	0,314	3,771	12,1	9,3	21,4	13,685	Механические мешалки медленного перемешивания — 2 шт.	Две заглубленные емкости диаметром 9 м с павильоном только над камерой переключения
		1,326	2,825		4,465						
4	То же, две емкости D=12 м	2,488	6,416	0,808	9,712	30,9	23,8	54,7	35,249	То же	Две емкости диаметром 12 м, размещенных в здании
		3,415	7,277		11,50						
5	Узел сгущения шламовых вод	29,266	75,48	9,503	114,249	343,7	302,9	646,6	325,18	»	Три сгустителя диаметром 18 м, размещенных в здании
		40,182	85,615		135,3						

Подсобные здания и сооружения
Измеритель — 1 здание

№ п. п.	Краткая характеристика сооружений	Размеры в плане, м	Рекомендуется для применения на водопроводах повышенной водопроводимостью, тыс. м ³ /сут	Строительный объем, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость								
					всего	в том числе				сталь, т				бетон, м ³				цемент, т
						строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	Контора-лаборатория в составе: лабораторий, диспетчерской, административных и бытовых помещений	24×12	20—50	2372	106,09	83,78	2,36	19,95	733,97	7,326	5,785	1,143	14,254	177,2	102,2	279,4	92,79	
									47,85	9,517	6,416		17,076					
		21×12	63—125	2429	127,47	84,96	14,16	28,35	751,58	7,502	5,924	1,17	14,596	181,5	104,6	286,1	95,02	
2	Блок подсобных помещений в составе: ремонтных мастерских, гаража и административно-бытовых помещений	30×12	160—200	3756	176,52	116,82	17,7	42	1161,87	11,597	9,158	1,809	22,564	280,5	161,7	442,2	146,89	
									75,75	15,065	10,157		27,031					
									1259,49	12,571	9,927	1,961	24,459	304,1	175,3	479,4	159,23	
								82,11	16,331	11,009		29,301						

Котельные
Измеритель — 1 котельная

№ п. п.	Краткая характеристика сооружений	Размеры в плане, м	Рекомендуется для применения на площадках водопроводных сооружений производительностью, тыс. м³/сут	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
					всего	в том числе				сталь, т				бетон, м³			цемент, т
						строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	С 4 котлами «Минск-1»	15×9	50—125	808	63,42	49,94	5,08	8,4	526,55	2,428	3,865	1,057	7,35	52,46	87,94	140,4	38,72
									11,43	3,372	4,473		8,902				
2	С 6 котлами «Минск-1». Топливо — природный газ	21×9	125—200	1118	87,8	70,45	7,43	9,92	706,89	2,548	4,129	1,466	8,143	62,12	113,84	175,96	57,92
									15,79	3,405	4,802		9,673				
3	С 6 котлами «Минск-1». Топливо-каменный и бурые угли	30×12	100—1600	2322	142,77	104,35	27,14	11,28	2289,92	5,299	8,587	3,046	16,932	127,92	213,61	341,53	112,11
									52,12	7,058	9,98		20,084				

2) Сооружения очистки и доочистки сточных вод

Техническая часть

1. Показатели настоящего раздела составлены на канализационные очистные сооружения, входящие в комплексы механической и биологической очистки и на канализационные подводные выпуски.

2. Показателями учтено строительство сооружений (кроме насосных станций) в сухих грунтах II группы. При других грунтах к трудовозатратам на земляные работы следует применять коэффициенты: для грунтов I группы — 0,95; для грунтов III группы — 1,1.

3. При сооружении насосных станций открытым способом показатели трудоемкости учитывают II группу грунта, а при опускном способе — I группу грунта.

При сооружении насосных станций в условиях, отличающихся от указанных выше, к трудовозатратам на земляные работы следует применять коэффициенты, указанные в табл. 131.

Таблица 131

Группа грунтов	Способ производства работ	
	открытый	опускной
I	1,22 (1,38)	1
II	1	1,27 (1,38)
III	0,92 (1,06)	—

Примечание. В скобках даны коэффициенты в мокрых грунтах.

4. Показатели приведенные в табл. 137—143 на одно сооружение, входящее в узел, используются в случае расширения очистных сооружений.

5. При строительстве аэротенков в мокрых грунтах (без устройства постоянного дренажа) с уровнем стояния грунтовых вод выше 0,8 м до низа днища показателями табл. 156 пользоваться нельзя.

6. Поправки к трудовозатратам в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха по сооружениям приведены в табл. 132.

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Сооружения	Поправки, чел.-дн.	
		Добавляется при температуре -40°C	Исключается при температуре -20°C
1	2	3	4
1	Насосная станция с 3 насосами 3Ф-12	13	2
2	То же, с 3 насосами 5Ф-6/5Ф-12 при глубине подводящего коллектора, м, в грунтах:		
	5, сухих	28	—
	4, мокрых	28	—
	5,5, сухих	37	—
	5,5, мокрых	40	—
	7, сухих	40	—
	7, мокрых	40	—
3	То же, с 3 насосами 8Ф-12 и граблями при глубине коллектора, м, в грунтах:		
	4, сухих	46	—
	4, мокрых	46	—
	5,5, сухих	56	—
	5,5, мокрых	62	—
	7, сухих	62	—
	7, мокрых	62	—
4	То же, с 3 насосами 8Ф-12 и решетками-дробилками	13	13
5	То же, с 3 насосами 10Ф-12 и решетками-дробилками	17	17
6	То же, с 5 насосами 16ФВ-18	99	—
7	Здание решеток при высоте насыпи, м:		
	0—1	25	—
	2	16	—
	3	16	—
	4	16	—
	5	16	—
8	Решетки-дробилки (открытые установки) типа:		
	РД-200 — 2 шт.	10	9
	РД-200 — 3 шт.	12	10
	РД-600	14	8
9	Песколовки	20	4
10	Осветлители	12	26
11	Метантенки диаметром, м:		
	12,5	81	94
	15	103	130
	17,5	121	167
	20	152	174

Канализационные

насосные станции

Состав помещений: приемный резервуар, машинное отделение, устройств, бытовые помещения

грабельное отделение, венткамеры, электропомещение для распре-

Измеритель —

1 сооружение

№ п. п.	Производительность, м³/ч	Напор, м	Размеры сооружений, м	Диаметр колодца, м	Глубина подводящего коллектора, м	Вид грунта	характеристика проектного решения	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.			
									всего	в том числе		
										строительные работы	монтажные работы	оборудование
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость								Перечень основного оборудования
	сталь, т				бетон, м³				
	арматура	строительные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т	
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

При открытом способе

производства работ

1	6—86	9,5	6×4	4,5	2,6	с	230,2	21,2	15,2	3	3
					2,6	МС	230,2	23,8	17,8	3	3
					3,8	с	264,7	23,3	17,3	3	3
					3,8	МС	264,7	27,4	21,4	3	3
					5	с	279,2	26,5	20,5	3	3
					6,2	е	347,3	29,4	23,4	3	3
2	6—173	58	7,5×6	5,5	4	с	374	34,6	21,6	6,6	6,4
					4	МС	374	36,1	23,1	6,6	6,4
					5,5	с	410	37	24	6,6	6,4
3	35—230	11—48	6×10,5	7,8	4	с	676,4	54,2	35,7	5,3	13,2
				7,8	4	МС	676,4	58,7	40,3	5,3	13,1
				7,5	4	с	653,6	50,6	32,2	5,3	13,1
				7,5	4	МС	653,6	54,3	36	5,2	13,1

309	4	2,8	1	7,8	7,7	59,3	67	27,9
28	5,5	3,2		9,7				
339	4	2,8	1	7,8	7,7	59,3	67	27,9
39	5,5	3,2		9,7				
361	4,6	2,8	1	8,4	7,7	66,1	73,8	31,1
41	5,6	3,2		9,8				
382	4,6	2,8	1	8,4	7,7	66,1	73,8	31,1
103	5,6	3,2		9,8				
385	5	4,5	1	10,5	7,7	72,2	79,9	34
58	6,9	5,2		13,1				
426	4,7	5,6	1	11,3	7,7	78,8	86,5	35,8
116	6,6	6,3		13,9				
209,3	7,2	2,8	3,9	13,9	4,6	71,1	75,7	22,3
65,5	8,9	3,2		16				
310	7,4	2,8	3,9	14,1	4,6	74,9	79,5	23,6
157	9,1	3,2		16,2				
259	8,6	3,1	3,9	15,7	4,6	92,5	97,1	28,7
108	10,6	3,6		18,1				
551	10	7,1	1,1	18,2	53	79,3	132,3	58,3
150	13,7	8,2		23				
649	10	7,1	1,1	18,2	53	79,3	132,3	58,3
280	13,7	8,2		23				
545	8,4	6,8	1,1	16,3	21,5	90	120,5	47,5
122	10,3	7,8		19,2				
615	8,3	6,8	1,1	16,2	21,5	99,1	120,6	47,5
207	11,3	7,8		20,2				

2 насоса ФГ — 57,5/9,5

3 насоса ФГ-51/58, решетки-дробилки РД-200 — 2 шт.

3 насоса СД-100/40 (ФГ 115/38)

№ п. п.	Пропускная способность, м³/ч	Напор, м	Размеры сооружений, м	Диаметр колодца, м	Глубина подводящего коллектора, м	Вид грунта характеристика проектного решения	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.			
								всего	в том числе		
									строительные работы	монтажные работы	оборудование
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	230—432	7,6—46	6×10,5	7,5	5,5	с	730,3	52,9	34,4	5,3	13,2
				7,8	5,5	с	759,5	58,7	40,3	5,3	13,1
				7,5	4	с	650,1	47,7	31,6	5,9	10,2
				7,5	4	мс	650,1	54,2	38,1	5,9	10,2
				7,5	5,5	с	727,1	50,5	34,4	5,9	10,2
				9	4	с	906	50,5	34	5,9	10,6
				4	4	мс	906	58,2	41,7	5,9	10,6
				5,5	с	1050	53,5	36,8	5,9	10,8	
				7	с	1123	60,8	44,05	5,94	10,8	
				5	200—1200	12—27	12×12	11	4	с	1482
11	4	мс	1482					89,6	56,4	6,6	25,6
11	4	с	1482					84,2	52	6,6	25,6
11	4	с-м	1482					90	57,8	6,6	25,6
11	5,5	с	1619					86,6	54,4	6,6	25,6
11	5,5	с	1619					90,7	58,5	6,6	25,6
11	7	с	1799					92,7	60,5	6,6	25,6
11	7	с-м	1799					92,7	60,5	6,6	25,6
11	7	с	1799					92,7	60,5	6,6	25,6
11	7	с-м	1799					92,7	60,5	6,6	25,6

Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость								Перечень основного оборудования		
	Сталь, т				Бетон, м³			цемент, т			
	арматура	строительные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего				
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
655	8,9	5,7		15,7						3 насоса ЗД-100/40 (ФГ 115/38)	
201	12	6,5	1,1	19,6	21,5	119,2	140,7	55,7			
641	11	8,7		20,8							
285	15,1	9,9	1,1	26,1	63,3	94,4	157,7	64,5			
973	7,8	2,9		11,2							
83	10,1	3,2	0,5	13,9	6,9	126,9	133,8	46,9	2 насоса ФГ-115/38, решетки РМВ-600/800		
1149	7,8	2,9		11,2							
151	10,1	3,4	0,5	14	6,9	126,9	133,8	46,9			
991	7,8	3,8		12,1							
83	10,4	4,4	0,5	15,3	6,9	141	147,9	51,8			
675	10,1	18,3		32,5							
27	13,7	20,9	4,1	38,7	8,2	172,5	180,7	65,2		3 насоса ФГ-216/24 (5Ф 12)	
734	10	19,1		33,2							
78	13,7	21,7	4,1	39,5	8,3	172,5	180,8	66,4			
738	12,3	14,3		30,7							
40	17,0	16,3	4,1	37,4	12,7	178,2	190,9	70,5			
775	13,6	19,1		36,8							
78	18,9	21,8	4,1	44,8	8,2	205,3	213,5	77			
634	18,2	9,5		30,3							
204	25,2	10,8	2,6	38,6	—	265,5	265,5	111,9	3 насоса МД-450/22,5		
845	16,3	10,8		29,7							
352	22,1	12,1	2,6	37,1	—	278,7	278,7	125,6			
605	16,1	10,8		29,6							
249	22,3	12,4	2,6	37,3	66,7	212	278,7	125,5			
677	16,8	10,8		30,2							
431	23,3	12,4	2,6	38,3	66,7	212,8	279,5	125,8			
806	22,8	9,5		34,9							
384	31,9	10,8	2,6	45,3	—	283,4	283,4	121			
803	18,6	12,2		33,4							
434	25,7	13,9	2,6	42,2	83,2	226,2	309,4	139,5			
1173	24,5	9,6		36,7							
521	34,8	11	2,6	48,4	—	328	328	138,3			

№ п. п.	Производительность, м ³ /ч	Напор, м	Размеры сооружений, м	Диаметр колодца, м	Глубина подводящего коллектора, м	Вид грунта характеристика проектного решения	Строительный объем, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.			
								всего	в том числе		
									строительные работы	монтажные работы	оборудование
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	400—2000	30—40	12×18	12	4	с м	1548	88,8	61,8	8,4	18,6
				12	4	мс м	1548	101,5	74,4	8,5	18,6
				12	5,5	с м	1711	94,4	67,3	8,5	18,6
				12	7	с м	1930	101,8	74,7	8,5	18,6
				4	4	с м	2030,9	133,1	77,3	11,5	44,3
				4	4	мс м	2030,9	143,5	87,7	11,5	44,3
				4	4	с с-м	2030,9	135	79,2	11,5	44,3
				4	4	мс с-м	2030,9	142,9	87	11,6	44,3
				5,5	5,5	с м	2219	137,8	81,9	11,6	44,3
				5,5	5,5	с с-м	2219	142,3	86,4	11,6	44,3
7	800—1600	30—40	23×12	12×12	4	с —	2374	138,7	86,1	15,5	37,1
				4	4	мс —	2414	158,9	106,3	15,5	37,1
				18×12	14	с —	2622	144,3	89,2	16,6	38,5

Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость								Перечень основного оборудования
	сталь, т				бетон, м ³			цемент, т	
	арматура	строительные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего		
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1021	23,4	53,6	6,1	83,1	16,3	259,2	275,5	116	3 насоса ФГ-450/22,5, решетки унифицированные РМУ-2 — 2 шт.
37	32,9	61,1	6,1	100,1	16,3	270	286,3	120	
1190	24,6	53,7	6,1	84,4	16,3	284,7	301	126	
94	34,5	61,2	5,7	101,8	16,3	284,7	301	126	
1069	25,1	54,8	5,7	85,6	16,3	284,7	301	126	
55	35,3	62,4	5,7	103,4	16,3	360,5	376,8	144	
1132	28,6	55,9	5,7	90,2	16,3	360,5	376,8	144	
87	40,3	63,7	0,1	109,7	17,6	325,7	343,3	138,4	
1178	23,6	11,3	0,1	35	17,6	325,7	343,3	138,4	
316	32,9	12,9	0,4	45,9	17,6	325,7	343,3	138,4	
1353	22,9	11,3	0,4	34,6	17,6	325,7	343,3	138,4	3 насоса СД-800/32, решетки-дробилки типа КРД 40 А или РД-600
508	31,8	12,9	0,1	45,1	100,9	232,6	333,5	144,5	
1009	18,7	12	0,1	30,8	100,9	232,6	333,5	144,5	
316	25,6	13,7	0,4	39,4	100,9	238,2	339,1	146,5	
1116	19,7	12	0,4	32,1	100,9	238,2	339,1	146,5	
508	26,6	13,7	0,1	40,7	119,2	237,6	356,8	155,8	
1321	21	11,9	0,1	33	20,1	332,8	352,9	143,7	
481	29,3	13,5	0,1	42,9	119,2	237,6	356,8	155,8	
1125	23,9	16,1	0,1	40,1	119,2	237,6	356,8	155,8	
481	33	18,3	0,1	51,4	20,1	374,6	394,7	159,8	
1393	27	11,9	0,1	39	20,1	374,6	394,7	159,8	3 насоса ФГ-800/33, грабли механизированные МГ-НТ
554	37,4	13,7	7,3	51,2	29,3	454,6	483,9	177	
1204	31,6	5,4	7,3	44,3	29,3	454,6	483,9	177	
207	43,8	6,1	7,3	57,2	29,3	527,3	556,6	204	
1374	38,7	5,4	7,3	51,4	29,3	527,3	556,6	204	
372	53,7	6,1	8,6	67,1	19,5	461,3	480,8	180	
1117	41	76,8	8,6	126,4	19,5	461,3	480,8	180	
218	57,8	87,6		154					

№ п. п.	Производительность, м³/ч	Напор, м	Размеры сооружений, м	Диаметр колодца, м	Глубина подводящего коллектора, м	Вид грунта характеристика проектного решения	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.			
								всего	в том числе		
									строительные работы	монтажные работы	оборудование
8	800—2200	30—40	12×12	12	4	с	2509	146,8	77,2	18,3	51,3
					4	мс	2545	155,6	86	18,3	51,3
					5,5	с	2634	149,3	79,7	18,3	51,3
9	1300—3300	30—40	18×18	18	5,5	с	2618	196,7	106,4	23,4	66,9
10	4160	69	48×18	—	4	мс	13660	546,9	410	48	88,9

При опускном способе

11	6—86	9,5	6×4	4,5	5	мс	302,2	27,3	21,3	3	3
					5	мс	279,2	31,6	25,6	3	3
					6,2	с	370,3	27,9	21,9	3	3
					6,2	с	370,3	28,9	22,9	3	3
					6,2	с	303,7	31,3	25,3	3	3
					6,2	мс	303,7	32,6	26,6	3	3
12	6—173	58	7,5×6	5,5	5,5	мс	412	44,1	31,1	6,6	6,4
					5,5	мп	412	47,6	34,6	6,6	6,4

Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							Перечень основного оборудования		
	Сталь, т				бетон, м³					
	арматура	строительные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего		цемент, т	
711	27,7	7,8	2,1	37,6	19,3	437,2	456,5	108,4	3 насоса ФГ-800/33, комбинированные решетки-дробилки РД-600 — 2 шт.	
160	33	8,9		44						
872	27,9	7,8	2,4	38,1	19,3	474,9	494,2	119		
180	33,1	8,8		44,3						
1073	31,5	8,6	3,6	43,7	31,7	481	512,7	124,8		
217	36,7	9,8		50,1						
1051	58,1	12,3	5,4	75,8	16,4	687,6	704	206,3		5 насосов ФГ-800/33, решетки-дробилки — 3 шт.
138	69,9	14,1		89,4						
5674	167,1	19,6	1,3	188	164	4106	4270	1255		3 насоса 16 Ф-9, решетки-дробилки РД-600 — 4 шт.
1782	200,5	22,4		224,2						

производства работ

353	5,4	5,7	1,1	12,2	13,5	98,3	111,8	48,2	2 насоса ФГ-57,5/9,5
77	7,5	6,5		15,1					
502	6,2	8	1,1	15,3	33,6	54,6	88,2	41,8	
137	8,6	9,1		18,8					
471	5,9	7,4	1,1	14,4	7,8	114	121,8	51,3	
118	8	8,4		17,6					
477	5,9	7,4	1,1	14,4	7,8	114	121,8	51,3	
118	8	8,4		17,5					
510	7,5	7,2	1,1	15,8	38,6	54,6	93,2	44,8	
148	10,1	8,2		19,4					
527	7,5	7,5	1,1	16,1	38,6	54,6	93,2	46,8	3 насоса ФГ-51/58, решетки-дробилки РД-200 — 2 шт.
151	10,1	8,5		19,7					
337	12,3	3,1	3,9	19,3	4,6	163,1	167,7	44,5	
157	14,8	3,5		22,2					
347,1	13,4	3,1	3,9	20,4	4,6	187,5	192,1	49,4	
111	16,2	3,5		23,6					

№ п. п.	Пропускная способность, м³/ч	Напор, м	Размеры сооружений, м	Диаметр колодца, м	Глубина подводящего коллектора, м	Вид грунта	Характеристика проектного решения	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.			
									всего	в том числе		
										строительные работы	монтажные работы	оборудование
13	35—230	11—48	6x10,5	7,8	7	с	461	42,8	29,8	6,6	6,4	
					7	МС	606	48,3	35,3	6,6	6,4	
					7	МП	606	46	34,6	5,4	6	
					7,5	МС	759,5	64,5	46,2	5,2	13,1	
					7,8	с	842,6	64,5	46,2	5,2	13,1	
					7,8	МС	842,6	68,2	49,9	5,2	13,1	
					7,5	МС	828,6	63,8	47,8	5,9	10,1	
					7,5	МП	851,1	60,2	44,2	5,9	10,1	
					7,5	с	857,4	56,7	40,7	5,9	10,1	
					7,5	МС	906,1	68,6	52,6	5,9	10,1	
14	230—432	7,6—46	9x9	9	5,5	МС	1145	62,4	45,7	5,9	10,3	
					5,5	ТР	1015	60,1	43,4	5,9	10,8	
					7	с	1202	62,4	45,7	5,9	10,8	
					7	МС	1145	62,4	45,7	5,9	10,3	
					7	ТР	1015	60,1	43,4	5,9	10,8	
					7	с	1202	62,4	45,7	5,9	10,8	

Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость								Перечень основного оборудования	
	Сталь, т				Бетон, м³			Цемент, т		
	арматура	строительные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего			
343	14,7	3,1	3,9	21,7	4,6	151,8	156,4	43,7	3 насоса ФГ-51/58, решетки-дробилки РД-200 — 2 шт.	
130	17,8	3,5	3,9	25,2	4,6	210,4	215	58,1		
361	15,5	3,1	3,9	22,5	4,6	210,4	215	58,1		
183	18,8	3,5	3,9	26,3	4,6	262,1	266,7	69,7		
407	16,1	3,1	3,9	23,1	4,6	262,1	266,7	69,7		
135	19,4	3,5	3,9	26,8	4,6	262,1	266,7	69,7		
520	11,4	12	1,5	24,9	81,3	101,3	182,6	76,4		3 насоса СД-100/40 (ФГ-115/38)
138	15,5	13,7	1,5	30,7	81,3	101,3	182,6	76,4		
560	12,1	10,1	1,5	23,7	90,8	80,2	171	73,6		
166	16,5	11,6	1,5	29,6	90,8	80,2	171	73,6		
565	12,2	10,4	1,5	24,1	90,8	85,6	176,4	75,8		
166	16,6	11,9	1,5	30	90,8	85,6	176,4	75,8		
1085	4,2	3,8	0,5	8,5	6,9	248,5	255,4	89,6	2 насоса ФГ-15/38, решетка РМВ-600/800	
87	5,9	4,4	0,5	10,8	6,9	248,5	255,4	89,6		
1111	4,3	3,8	0,5	8,6	6,9	320,5	327,4	110,1		
253	6,1	4,4	0,5	11	6,9	320,5	327,4	110,1		
1156	7,5	4,1	0,5	12,1	6,9	217,6	224,5	78,9		
277	9,7	4,6	0,5	14,8	6,9	217,6	224,5	78,9		
1168	8	4,1	0,5	12,6	6,9	264,5	271,4	96		
284	10,2	4,6	0,5	15,3	6,9	264,5	271,4	96		
1175	8,2	4,1	0,5	12,8	6,9	295	301,9	106,6		
264	10,4	4,6	0,5	15,5	6,9	295	301,9	106,6		
734	16,2	15,1	4,1	35,4	8,2	290,9	299,1	108,8	3 насоса ВГ-216/24 (5 ф 12)	
81	22,2	17,2	4,1	43,5	8,2	290,9	299,1	108,8		
672	20,3	14,9	4,1	39,3	8,2	204,6	212,8	79,1		
127	28	17	4,1	49,1	8,2	204,6	212,8	79,1		
694	16,1	18,7	4,1	38,9	8,2	301,5	309,2	110,3		
93	22,3	21,4	4,1	47,8	8,2	301,5	309,2	110,3		

№ п. п.	Производительность, м³/ч	Напор, м	Размеры сооружений, м	Диаметр колодца, м	Глубина подводящего коллектора, м	Вид грунта	характеристика проектного решения	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.					
									в том числе					
									всего	строительные работы	монтажные работы	оборудование		
15	200—1200	12—27	12×12	11	5,5	МС	тр	1258	69,1	52,4	5,9	10,8		
									7	1123	61,7	45	5,9	10,8
									7					
									7	1123	64,5	47,8	5,9	10,8
									7					
									7	1123	73,5	56,8	5,9	10,8
									7					
									7	1123	74,1	57,4	5,9	10,8
									7					
									7	1619	99,7	67,5	6,6	25,6
									7					
									7	1799	105,4	73	6,6	25,64
									7					
									7	1799	119,9	82,8	7,6	29,5
									7					
7	1799	122,8	85,7	7,6	29,5									
7														
5,5	1854	109,1	82	8,50	18,6									
5,5														
5,5	1710	106	78,9	8,5	18,6									
5,5														
7	1897	114,2	87,2	8,4	18,6									
7														
7	1897	122,6	95,6	8,4	18,6									
7														
7	2035	110,6	83,5	8,5	18,6									
7														
7	2108	112,1	85	8,5	18,6									
7														

Трудовоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость								Перечень основного оборудования
	сталь, т				бетон, м³			цемент, т	
	арматура	строительные конструкции	трубы	всего	сборный	моновитный	всего		
807	16,2	18,7	4,1	39,1	8,2	360,2	368,4	130,6	3 насоса ВГ-216/24 (5 ф 12)
99	22,4	21,4		47,9					
719	19,7	18,7	4,1	42,5	8,2	234,3	242,5	87,5	
143	27,5	21,4		53,0					
766	19,7	18,7	4,1	42,5	8,2	234,3	242,5	87,5	
143	27,5	21,4		53					
725	16,5	15,9	4,1	36,5	103,2	162,9	266,1	104,3	
171	21,7	18,1		43,9					
725	16,5	16,9	4,1	36,5	103,2	162,9	266,1	104,8	
171	21,7	18,1		43,9					
527	19,7	17,4	2,3	39,4	87,7	213,3	301	136,6	
210	28,1	19,8		50,2					
764	26,4	16,4	2,6	45,4	92,4	243,1	335,5	150,9	
444	36,5	18,7		57,8					
584	22,9	15,1	2,6	40,6	101,9	197,4	299,3	140,3	
220	31,5	17,2		51,3					
597	22,9	15,1	2,9	40,9	101,9	197,4	299,3	140,3	
462	31,5	17,2		51,6					
1048	26,7	54,8	5,7	86,2	16,3	466	482,3	189	
77	37,6	62,4		105,7					
1024	27,2	54,8	6,1	88,1	16,3	363,7	380	132	
203	38	62,4		106,5					
1012	30,8	54,5	5,7	91	16,3	475,4	491,7	193	
103	43,2	61,6		110,5					
1073	33,9	54,5	5,7	94,1	16,3	550,4	566,7	220	
109	47,7	61,6		115					
1042	30,8	54,5	5,7	91	16,3	314,9	331,2	138	
230	43,4	61,6		110,7					
1043	30,8	54,5	5,7	91	16,3	314,9	331,2	138	
230	43,4	61,6		110,7					

№ п. п.	Производительность, м³/ч	Напор, м	Размеры сооружений, м	Диаметр колодца, м	Глубина подводящего коллектора, м	Вид грунта характеристика эктного решения	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.			
								всего	в том числе		
									строительные работы	монтажные работы	оборудование
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16	400—2000	30—40	12x18	12	5,5	МС	1854	118,3	91,2	8,5	18,6
				12	7	С	1972	122,9	95,8	8,5	18,6
				12	7	М	1972	124,5	97,4	8,5	18,6
				12	7	С	1872	124,3	97,2	8,5	18,6
				12	7	ССГ	1872	126,3	99,2	8,5	18,6
				12	5,5	МС	2219	155	99,3	11,5	44,2
				7	С	С-М	2319,3	153,6	97,4	11,5	44,7
				7	МС	С-М	2319,3	159,4	103,2	11,5	44,7
				7	МС	ССГ	2319,3	160,5	104,3	11,5	44,7
				14	5,5	МС	2835	175,8	120,8	16,6	38,4
				5,5	МП	БВ	3025	222,9	167,9	16,6	38,4
				5,5	МП	ТР	2622	163	108	16,6	38,4
7	С	ТР	3178	176,9	121,9	16,6	38,4				
7	МП	Б	3098	187,4	132,4	16,6	38,4				
7	МС	БВ	3411	243,6	188,6	16,6	38,4				

Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость								Перечень основного оборудования
	сталь, т				бетон, м³			цемент, т	
	арматура	строительные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего		
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
895	23,3	53,8	5,7	82,8	121,4	180,2	301,6	141	3 насоса ФТ 450/22,5, решетки унифицированные РМУ — 2 шт.
264	32,2	61,3	5,7	99,2	141,1	207,3	348,4	151	
971	25	53,8	5,7	84,5	141,1	207,3	348,4	151	
259	34,5	61,3	5,7	101,5	141,1	207,3	348,4	151	
976	25	53,8	5,7	84,5	148,6	248,8	397,4	165	
259	34,5	61,3	5,7	101,5	148,6	248,8	397,4	165	
982	27	50,6	5,7	83,3	148,6	248,8	397,4	165	
282	35,8	57,6	5,7	99,1	148,6	248,8	397,4	165	
995	27	50,6	5,7	83,3	148,6	248,8	397,4	165	
307	35,8	57,6	5,7	99,1	148,6	248,8	397,4	165	
1085	26,4	23,9	0,7	51	114,8	258,6	373,4	161,3	
450	36,3	27,3	0,3	64,3	114,9	288,1	403	172,7	
1080	25,8	22,1	0,3	48,2	114,9	288,1	403	172,7	
227	35,4	25,2	0,7	60,9	114,9	288,1	403	172,7	
1136	27,3	22,1	0,7	50,1	107	262,3	369,3	160,2	
487	37,6	25,2	0,4	63,5	107	262,3	369,3	160,2	
1279	28,3	18,7	0,4	47,4	19,4	687,3	706,7	262	
736	39,1	21,3	8,6	60,8	19,4	990,4	1009,8	367	
1021	50,5	70,4	8,6	129,5	19,4	990,4	1009,8	367	
214	71,3	80,3	8,6	160,2	19,4	990,4	1009,8	367	
1457	78,9	70,4	8,6	157,9	19,4	990,4	1009,8	367	
255	111,8	80,3	8,6	200,7	19,4	990,4	1009,8	367	
677	46	70,4	8,6	125	19,4	470	489,4	186	
179	65	80,3	8,6	153,9	19,4	470	489,4	186	
2048	48,2	73,8	9	131	19,4	663,2	682,6	252	
802	68	84,2	9	161,2	19,4	663,2	682,6	252	
1932	41	77	9	127	19,4	780,2	799,6	294	
189	71,9	87,8	9	168,7	19,4	780,2	799,6	294	
1984	71,5	77,6	9	158,1	19,4	1242,6	1262	454	
240	100,9	88,5	9	198,4	19,4	1242,6	1262	454	

Перечень основного оборудования

3 насоса ФТ 450/22,5, решетки унифицированные РМУ — 2 шт.

3 насоса диаметром — 800/32, решетки-дробилки типа КРД 40М или РД-600

3 насоса ФГ-800/33, грабли механизированные МГ-НТ

№ п. п.	Производительность, м³/ч	Напор, м	Размеры сооружений, м	Диаметр колодца, м	Глубина подводящего коллектора, м	Вид грунта	характеристика проектного решения	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.										
									в том числе										
									всего	строительные работы	монтажные работы	оборудование							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12								
18	800—2200	30—40	12×12	12	7	с	тр	2832	166,7	111,6	16,6	38,4							
													7	мс	2832	172,7	117,7	16,6	38,4
													5,5	мс	2814	172,6	103	18,3	51,3
													5,5	мп	3019	208,6	139	18,3	51,3
													7	с	3074	177,1	107,5	18,3	51,3
—																			
	7	мп	3364	243,8	174,2	18,3	51,3												
—																			
	7	мс	3114	201,1	131,5	18,3	51,3												
—																			
	19	1300—3300	30—40	18×18	18	5,5	мс	—	2866	221,5	131,2	23,4	66,9						
5,5														мп	2953	244,2	153,9	23,4	66,9
7														с	3006	224,5	134,2	23,4	66,9
7														мс	3308	257,3	167	23,4	66,9
7														мп	3467	281,7	191,4	23,4	66,9
	тр																		

Примечание. В гр. 7 показатели даны дробью: над чертой для видов грунта приняты следующие условные обозначения: под чертой для характеристик проектных решений приняты следующие условные обозначения: м — монолитный железобетон, с — сборная стена в грунте, тр — тиксотропная рубашка.

Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость								Перечень основного оборудования
	сталь, т				бетон, м³			цемент, т	
	арматура	строительные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего		
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1941	46,4	74,7	9	130,1	19,4	503,1	522,5	198	3 насоса ФГ-800/33, грабли механизированные МГ-НТ
162	65,7	85,2		159,9					
2040	49,5	74,7	9	133,2	19,4	503,1	522,5	198	
162	69,8	85,2		164					
1059	43,8	8,6	3,9	56,3	31,7	699,8	731,5	184,2	
224	52,2	9,8		65,9					
1365	59	9,3	3,9	72,2	31,7	1486	1517,7	323	
230	70,3	10,6		84,8					
1099	37	9	4,4	50,4	31,7	523,8	555,5	136	
296	44	10,2		58,6					
1405	81,4	9,9	4,4	95,7	31,7	1835,3	1867	480	
332	97,5	11,3		113,2					
1130	55,3	9	4,4	68,7	31,7	763,3	795	198	
306	66,1	10,2		80,7					
1426	64,8	12,3	5,6	82,7	16,4	957,5	973,9	291	
351	77,8	14,1		97,5					
1454	64,2	12,2	5,6	82	31,1	875,3	906,4	324,9	
355	77,2	13,9		96,7					
1714	46	13,6	5,9	65,5	16,4	1127	1143,4	228	
583	55	13,6		74,5					
1807	64	13,6	5,9	83,5	16,4	1744,3	1760,7	341,7	
491	77	13,6		96,5					
1836	69,4	13,6	5,9	88,9	31,1	838,4	869,5	439,7	
497	83,6	13,6		103,1					

с — сухие, м — мокрые, мс — мокрые связные, мп — мокрые песчаные; условные обозначения: м — монолитный железобетон, с — сборно-монолитный железобетон, БВ — без водоотлива.

Здание решеток
Измеритель — 1 здание

№ п. п.	Производительность, тыс. м ³ /сут	Размеры в плане, м	Высота насыпи для насыпных грунтов, м	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
				всего	в том числе				сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
					строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	1,4— 10	13×6,5	0—1	27,2	16	3,7	7,5	160 11	1,2 1,2	1,8 2	1,5	4,5 4,7	7	12,2	19,2	6,4
			2	29,7	18,5	3,7	7,5	179 30	2,3 2,3	1,8 2	1,5	5,6 5,8	27,4	12,2	39,6	22,1
			3	32,1	20,9	3,7	7,5	197 63	2,4 2,4	1,8 2	1,5	5,7 5,9	31,7	12,2	43,9	24,5
			4	33,3	22,1	3,7	7,5	216 88	2,5 2,5	1,8 2	1,5	5,8 6	36,9	18,6	55,5	25,9
			5	35,8	24,6	3,7	7,5	256 143	2,6 2,6	1,8 2	1,5	5,9 6,1	40,9	18,6	59,5	27,3
2	10—17	18,5×6,5	0—3	40,2	24,6	4,9	10,7	179 35	1,2 1,2	2,2 2,5	1,5	4,9 5,2	9,4	52,3	61,7	20,6
			4—5	43,9	28,3	4,9	10,7	239 123	2,6 2,6	2,2 2,5	1,5	6,3 6,6	22,1	37,8	59,9	27,5

Решетки-дробилки (открытые установки)

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Производительность, тыс. м ³ /сут	Высота насыпи для насыпных грунтов, м	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
			всего	в том числе				сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
				строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	31,3—60	0—2	11,9	5,8	0,7	5,4	<u>34</u>	<u>1</u>	<u>0,8</u>	0,4	<u>2,2</u>	6,8	12,4	19,2	8,6
							11	1,2	0,9	2,5					
		3—5	14	7,9	0,7	5,4	<u>35</u>	<u>1,1</u>	<u>0,9</u>	0,4	<u>2,4</u>	12,3	12,4	24,7	10,8
							12	1,2	1	2,6					
2	62,6—120	0—2	15	6,1	1	7,9	<u>35</u>	<u>1,5</u>	<u>0,9</u>	0,4	<u>2,8</u>	20,8	18,8	39,6	13,6
							11	2,7	1	4,1					
		3—5	18,5	9,6	1	7,9	<u>45</u>	<u>1,7</u>	<u>0,9</u>	0,4	<u>3</u>	26,9	18,8	45,7	18,6
							24	3	1	4,4					
3	1670—2000	0—2	27,8	12,3	3,7	11,8	<u>102</u>	<u>1,1</u>	<u>2,3</u>	0,3	<u>3,7</u>	13,1	41,4	54,5	16,2
							26	1,2	2,6	4,1					
		3	29	13,5	3,7	11,8	<u>118</u>	<u>1,2</u>	<u>2,3</u>	0,3	<u>3,8</u>	22,4	40,6	63	19,6
						42	1,3	2,6	4,2						

№ п. п.	Производительность, тыс. м ³ /сут	Высота насыпи для насыпных грунтов, м	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость								
			всего	в том числе				сталь, т				бетон, м ³			цемент, т	
				строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
4	3340—4000	4	31,5	16	3,7	11,8	$\frac{125}{53}$	$\frac{1,4}{1,5}$	$\frac{2,3}{2,7}$	0,3	$\frac{4}{4,5}$	22,4	40,6	63	20	
			32,7	17,2	3,7	11,8	$\frac{143}{54}$	$\frac{1,6}{1,7}$	$\frac{2,3}{2,7}$	0,3	$\frac{4,2}{4,7}$	22,4	40,6	63	21,5	
		0—2	38	14,8	5,5	17,7	$\frac{127}{27}$	$\frac{1,6}{1,6}$	$\frac{1,9}{2,2}$	0,1	$\frac{3,6}{3,9}$	57,4	4,6	62	25,2	
			40,4	17,2	5,5	17,7	$\frac{153}{43}$	$\frac{1,8}{1,8}$	$\frac{1,9}{2,2}$	0,1	$\frac{3,8}{4,1}$	64,5	4,6	69,1	28,2	
		4	41,7	18,5	5,5	17,7	$\frac{163}{53}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{1,9}{2,2}$	0,1	$\frac{4}{4,3}$	64,5	4,6	69,1	29,3	
			5	44,1	20,9	5,5	17,7	$\frac{177}{68}$	$\frac{2,2}{2,2}$	$\frac{1,9}{2,2}$	0,1	$\frac{4,2}{4,5}$	67,3	4,6	71,9	30,6

Горизонтальные песколовки
Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Производительность, тыс. м³/сут	Размеры сооружения, м	Высота насыпи для насыпных грунтов, м	Гидравлическая емкость, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
					всего	в том числе				сталь, т				бетон, м³			цемент, т
						строительные работы	монтажные работы	оборудование		армагура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1,4—10	10×8	0—3	105	8,6	6,8	1,8	—	150	1,9	0,9	1,3	4,1	3,6	15	18,6	10,1
										93	2,3	1		4,3			
			4—5	105	11,1	9,6	1,5	—	183	2,1	0,9	1,3	4,3	3,6	15	18,6	11,7
										80	2,5	1		4,8			
2	10—64	17×9	0—5	105	13,5	11,7	1,8	—	172	5,2	2,8	1,3	9,3	5,7	41	46,7	12,9
									109	6,6	3,2		11,1				
3	100—175	26×18	В нару- шенных грунтах То же	584	27,5	19,8	2,2	5,5	246	20,4	2,4	6,2	29	29,6	159	188,6	50,6
									99	26,4	2,7		35,3				
4	175—281	28×24		680	37	29,3	2,2	5,5	324	30,2	3,4	8,4	42	41	272	313	81,1
									105	40,7	3,9		53				

Отстойники первичные вертикальные железобетонные
Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Диаметр отстойника, м	Размер в плане, м	Количество отстойников, шт.	Гидравлическая емкость, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоёмкость при грунтах, чел.-дн.		Материалоемкость							цемент, т
					всего	в том числе в монтажные работы	сухих	мокрых	сталь, т				бетон, м³			
									арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	моноконтный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

1. Монолитные

На 1 узел

1	4	11×7	2	120	11,7	1,2	<u>200</u> 66	<u>330</u> 80	<u>3</u> 3,2	<u>1,2</u> 1,5	2,5	<u>6,7</u> 7,2	6,8	41,8	48,6	14,8
		11×11	4	240	19,7	2,5	<u>344</u> 75	<u>521</u> 91	<u>5,2</u> 5,7	<u>2,6</u> 2,9		5,1				
2	6	15×9	2	300	16	1,8	<u>273</u> 59	<u>318</u> 96	<u>5,3</u> 6,1	<u>1,7</u> 2	4,1		<u>11,1</u> 12,2	8,2	61,4	69,6
		15×15	4	600	30,2	3,7	<u>514</u> 74	<u>586</u> 121	<u>10,5</u> 12,1	<u>3,4</u> 3,9		8,2	<u>22,1</u> 24,2			
3	9	21×12	2	700	26,4	2,5	<u>413</u> 128	<u>475</u> 158	<u>9,8</u> 11,3	<u>2,3</u> 2,7	6,7		<u>18,8</u> 20,7	12,3	98,2	110,5
		21×21	4	1400	49,8	4,9	<u>696</u> 162	<u>804</u> 197	<u>19,6</u> 22,6	<u>4,6</u> 5,3		13,4	<u>37,6</u> 41,3			

На один отстойник

4	4	—	—	60	5,9	0,6	<u>100</u> 33	<u>115</u> 40	<u>1,1</u> 1,3	<u>0,7</u> 0,7	1,3	<u>3,1</u> 3,3	3,4	20,9	24,3	7,4
		—	—	150	8	0,9	<u>139</u> 39	<u>212</u> 48	<u>2,6</u> 3	<u>0,9</u> 1		2,3				
6	9	—	—	350	13,2	1,2	<u>206</u> 48	<u>238</u> 79	<u>4,9</u> 5,6	<u>1,2</u> 1,4	3,3		<u>9,4</u> 10,3	6,7	59,3	66
		—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—			

2. Сборные

На 1 узел

7	6	15×9	2	300	16,9	1,8	<u>249</u> 84	<u>286</u> 102	<u>5,1</u> 6,1	<u>2,2</u> 2,6	4,5	<u>11,8</u> 13,2	30,4	41,8	72,2	21,4
		15×15	4	600	31,7	3,7	<u>406</u> 130	<u>468</u> 159	<u>9,8</u> 11,7	<u>4,5</u> 5,1		9				
8	9	21×12	2	700	27,1	2,5	<u>367</u> 128	<u>421</u> 158	<u>10,1</u> 11,1	<u>3,3</u> 3,7	6,2		<u>19,6</u> 21	45,7	82	127,7
		21×21	4	1400	51,7	4,9	<u>624</u> 162	<u>709</u> 197	<u>19,8</u> 21,6	<u>6,5</u> 7,4		12,4	<u>38,7</u> 41,4			

На 1 отстойник

9	6	—	—	150	8,4	0,9	<u>125</u> 42	<u>143</u> 51	<u>2,3</u> 2,8	<u>1,1</u> 1,3	2,3	<u>5,7</u> 6,4	15,2	20,9	36,1	9,5
		—	—	350	13,5	1,2	<u>184</u> 64	<u>213</u> 79	<u>5,1</u> 5,6	<u>1,6</u> 1,9		3,2				

Отстойники первичные радиальные

Состав сооружений: отстойники - 4 шт., насосная станция сырого осадка, распределительная чаша, жиросборник, наружные технологические трубопроводы

Состав оборудования: илоскребы, устройство для удаления плавающих веществ, затворы с ручным приводом, насос ФГС-81/31

Таблица 138

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Диаметр отстойника, м	Размер в плане, м	Гидравлическая емкость, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость при грунтах, чел.-дн.		Материалоемкость							
				всего	в том числе			сухих	мокрых	сталь, т				бетон, м³			цемент, т
					строительные работы	монтажные работы	оборудование			арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
На 1 узел																	
1	18	44×44	3640	177,5	138	16	23,5	3720	3795	42,5	14,5	19,3	76,3	161	497	658	231
								340	414	47,6	16,5		83,4				
2	24	55×55	6330	252	205	19	28	5367	5477	52,6	16,7	27,8	97,1	238	824	1062	326
								494	603	58,9	19,0		105,7				
3	30	67×67	10520	348	293	22	33	8350	8509	90,8	34,5	41,3	166,6	332	1368	1700	495
								713	870	101,7	39,3		182,3				
4	40	87×87	21160	532	458	28	46	14116	14336	148,1	49,4	55,4	252,9	540	2279	2819	737
								988	1205	165,9	56,4		277,7				

№ п. п.	Диаметр отстойника, м	Высота отстойника, м	Размеры в плане, м	Количество отстойников, шт.	Гидравлическая емкость, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоемкость при грунтах, чел.-дн.		Материалоемкость							
						всего	в том числе монтажные работы	сухих	мокрых	сталь, т				бетон, м³			цемент, т
										арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
На 1 отстойник																	
5	18	—	810	30,7	25	2,5	3,2	916	949	7,2	2,5	4,8	14,5	40	124	164	43,8
								85	104	8,1	2,8		15,7				
6	24	—	1582	43,7	37	3	3,7	1342	1369	9,3	3,1	6,8	19,2	60	206	266	65,4
								124	151	10,4	3,5		20,7				
7	30	—	2630	66	57	3,7	5,3	2088	2127	18	6,5	10,3	34,8	83	342	425	109,9
								178	218	20,2	7,4		37,9				
8	40	—	5290	103,3	92	4,3	7	3529	3584	31	10,6	13,8	55,4	135	570	705	167
								247	301	34,8	12,1		60,7				

Отстойники двухъярусные железобетонные

Состав сооружений: отстойники, иловые колодцы, распределительная камера, сборная камера

Таблица 139

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Диаметр отстойника, м	Высота отстойника, м	Размеры в плане, м	Количество отстойников, шт.	Гидравлическая емкость, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоемкость при грунтах, чел.-дн.		Материалоемкость							
						всего	в том числе монтажные работы	сухих	мокрых	сталь, т				бетон, м³			цемент, т
										арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
I. Сборные																	
На 1 узел																	
1	9	8,7	22×22	4	1682	57,4	0,9	626	715	6,8	6,6	2,44	15,8	140	151	291	92
								226	306	7,5	7,5		17,4				

№ п.п.	Диаметр отстойника, м	Высота отстойника, м	Размеры в плане, м	Количество отстойников, шт.	Гидравлическая емкость, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоемкость при грунтах, чел.-дн.		Материалоемкость									
						всего	в том числе	сухих	мокрых	сталь, т				бетон, м³			цемент, т		
										арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
2	12	8,7	46×22	8	3364	106,6	1,7	1214	1386	13,6	13,2	5	31,8	282	307	509	175,7		
		8,2	28×28	4	2547	70,8	0,9	886	1009	14,9	15,1		35						
									286	350	29,7	20,4		52,8					
		8,2	60×28	8	5094	136,3	1,7	1696	1939	75	35,7	5,1	115,8	318,8	437,1	755,9	225,5		
									474	579	86,5	40,7		132,3					
		9,4	28×28	4	3094	79	1	936	1068	26,9	8,8	3,1	38,8	192,2	217,5	409,7	128,2		
								340	417	30,7	10		43,8						
		9,4	60×28	8	6180	148,7	2	1802	2071	73,7	18,1	6	97,8	382,7	437,1	819,8	256		
								526	641	84,5	20,5		111						
<i>На 1 отстойник</i>																			
3	9	8,7	—	—	420	14,4	0,2	151	179	1,7	1,3	0,6	3,6	35	37,8	72,8	22,9		
								57	77	1,9	1,7		4,2						

4	12	8,2	—	—	637	17,7	0,2	223	253	12,4	4,5	0,7	17,6	39,9	54,4	94,3	28	
								72	87	14,2	5,1		20					
		9,4	—	—	772	19,8	0,2	235	267	11,7	2,3	0,8	14,8	48,1	54,4	102,5	32	
								85	105	14,5	2,6		17,9					

2. Монолитные

На 1 узел

5	6	7,6	16×16	4	705	38,1	0,7	809	915	10	1,3	2,4	13,7	36,3	212	248,3	56,2	
								146	178	11,2	1,5		15,1					
		7,6	36×16	8	1410	72,5	1,5	1586	1745	20	2,6	4,5	27,1	76,6	421	497,6	113,5	
								249	305	22,3	3		29,8					
		8,8	16×16	4	874	41,8	0,7	858	974	11	1,3	2,6	14,9	36,3	226	262,3	59	
								180	220	12,3	1,5		16,4					
		8,8	36×16	8	1748	81,2	1,5	1594	1844	22	2,6	4,8	29,4	76,6	448	524,6	117,3	
								269	291	24,7	3		32,5					
6	9	8,7	22×22	4	1682	62	1	1448	1641	20,1	2,2	2,7	25	42,9	335	377,9	50,2	
								251	306	22,9	2,5		28,1					
		8,7	48×22	8	3364	125,2	2	2865	3231	40,3	4,1	5,3	49,7	91,5	672,1	763,6	101,6	
								444	542	45,9	4,3		55,5					
7	12	8,2	28×28	4	2547	61,6	0,8	1506	1741	21,8	2,2	2,9	26,9	49,5	458	507,5	53,5	
								286	350	24,9	2,5		30,3					
		8,2	60×28	8	5094	118,6	1,5	2883	3231	40,3	4,1	5,3	49,7	91,5	672,1	763,6	101,6	
								474	542	45,9	4,3	55,5						
		9,4	28×28	4	3090	68,7	0,9	1591	1836	27	2,7	3,5	33,2	49,5	472	521,5	64,7	
								340	417	30,1	3		36,6					

№ п. п.	Диаметр отстойника, м	Высота отстойника, м	Размеры в плане, м	Количество отстойников, м	Гидравлическая емкость, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоемкость при грунтах, чел.-дн.		Материалоемкость							
						всего	в том числе	сухих	мокрых	сталь, т				бетон, м³			цемент, т
										арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		9,4	60×28	8	6180	129,4	1,7	<u>3081</u> 395	<u>3552</u> 641	<u>54,1</u> 60,2	<u>5</u> 5,2	6,9	<u>66</u> 72,3	98,8	822,1	920,9	130,8
<i>На 1 отстойник</i>																	
8	6	7,6	—	—	176	9,5	0,2	<u>263</u> 37	<u>229</u> 45	<u>2,5</u> 2,8	<u>0,3</u> 0,4	0,6	<u>3,4</u> 3,8	9,1	53	62,1	14
		8,8	—	—	218	10,5	0,2	<u>215</u> 46	<u>244</u> 55	<u>2,8</u> 3,1	<u>0,3</u> 0,4	0,6	<u>3,7</u> 4,1	9,1	56,5	65,6	14,7
9	9	8,7	—	—	420	15,5	0,2	<u>363</u> 47	<u>410</u> 77	<u>5,1</u> 5,8	<u>0,5</u> 0,5	0,7	<u>6,3</u> 7	10,7	83,8	94,5	12,5
10	12	8,2	—	—	637	15,4	0,2	<u>379</u> 72	<u>439</u> 87	<u>5,5</u> 6,2	<u>0,5</u> 0,5	0,7	<u>6,7</u> 7,4	12,4	114,5	126,9	13,3
		9,4	—	—	772	16,3	0,2	<u>392</u> 85	<u>462</u> 105	<u>6,8</u> 7,5	<u>0,8</u> 0,8	0,9	<u>8,5</u> 9,2	12,4	118	130,4	16,2

Осветлители-перегниватели железобетонные

Состав сооружений: осветлитель-перегниватель, камера трубы, переливная труба, труба для переливания осад-
 флокуляции, центральная труба, подводящий лоток ка, колодец
 200×300 мм, отводящий лоток 200×300 мм, иловые

Таблица 140

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Диаметр осветлителя, м	Гидравлическая емкость, м ³		Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость при грунтах, чел.-дн.				Материалоемкость							
		осветлителя	перегнивателя	всего	в том числе			сухих		мокрых		сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
					строительные работы	монтажные работы	оборудование	осветлитель	перегниватель	осветлитель	перегниватель	арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

1. Монолитные

На 1 узел

1	9	261	1320	287,6	243,6	24,8	19,2	490	490	506	506	36,5	24	1	61,5	43,4	98,2	141,6	28,2
								57	74	42,2	27,4	70,6							
2	12	412	2560	351,6	305,2	27,2	19,2	621	621	638	638	53,1	10	1	64,1	48,2	125,8	174	40,6
								81	100	61,5	12,4	74,9							

№ п. п.	Диаметр осветлителя, м	Гидравлическая емкость, м ³		Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость при грунтах, чел.-дн.				Материалоемкость							
		осветлителя	перегнивателя	всего	в том числе			сухих		мокрых		сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
					строительные работы	монтажные работы	оборудование	осветлитель	перегниватель	осветлитель	перегниватель	арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	15	618	4240	464,4	413,2	32	19,2	638	638	668	668	72,2	6,9	1	80,1	54,8	175,2	230	54
								102		121		84,4	9,7		93,3				

На 1 банку

4	9	63,5	330	71,9	60,9	6,2	4,8	123	123	127	127	9,1	6	0,3	15,4	10,9	24,6	35,5	7,1
								14		19		10,6	6,9		17,8				
5	12	103,1	640	87,9	76,3	6,8	4,8	155	155	160	160	13,3	2,5	0,3	16,1	12	31,5	43,5	10,2
								17		25		15,4	3,1		18,8				
6	15	154,6	1060	116,1	103,3	8	4,8	160	160	167	167	18	1,7	0,3	20	13,7	43,8	57,5	13,5
								26		30		21,1	2		23,4				

2. Сборные

На 1 узел

7	9	261	1320	312	268	24,8	19,2	378	378	395	395	27,1	10,5	1	38,6	143	297	440	138
								57		74		29,3	12		42,3				
8	12	412	2560	400,8	354,4	27,2	19,2	471	471	487	487	37,6	9,7	1	48,3	117	397	514	161
								81		100		41,7	11,4		54,1				
9	15	618	4240	498,8	447,6	32	19,2	488	488	498	498	50,8	6,6	1	58,4	217	515	732	241
								102		121		54,4	7,5		62,9				

На 1 банку

10	9	63,5	330	78	67	6,2	4,8	95	95	99	99	6,8	2,6	0,3	9,7	36	74	110	34,5
								14		19		7,3	3		10,6				
11	12	103,1	640	100,2	88,6	6,8	4,8	118	118	122	122	9,4	2,4	0,3	12,1	29	99	128	40,3
								20		25		10,4	2,9		13,6				
12	15	154,6	1060	132,7	119,9	8	4,8	122	122	125	125	12,7	1,7	0,3	14,7	54	129	183	60,3
								26		30		13,6	1,9		15,8				

Осветлители с естественной аэрацией железобетонные

Состав сооружений: осветлители, иловый колодец, распределительная камера

Таблица 141

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Диаметр, м	Количество осветлителей, шт.	Гидравлическая емкость, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоемкость при грунтах, чел.-дн.		Материалоемкость							
				всего	в том числе монтажные работы	сухих	мокрых	сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
								арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

1. Монолитные

На 1 узел

1	6	2	283	20,3	1,1	304	316	5,2	11,5	1,8	18,5	15,9	41,2	57,1	19,7
						74	76	6,3	13,1		21,2				
		4	566	38	2,2	564	583	9,8	23	3,7	36,5	25,3	80,8	106,1	35,4
						114	117	12,1	26,2		42				

На 1 осветлитель

2	6	1	141	10	0,6	152	158	2,3	5,8	0,9	9	8	20,6	28,6	9,9
						37	38	2,9	6,5		10,3				

2. Сборные

На 1 узел

3	9	2	721	32	1,4	361	400	12,7	13,5	5,2	31,4	48,1	52	100,1	32,7
						98	112	15,5	16		36,7				
		4	1442	60,3	2,7	676	749	25,3	27	10,5	62,8	90,3	99,3	189,6	79,4
						143	185	30,3	32,3		73,1				

На 1 осветлитель

4	9	1	360	16,1	0,7	181	200	6,3	6,8	2,6	15,7	24,1	26	50,1	16,4
						49	56	7,4	8,1		18,1				

Отстойники вторичные вертикальные железобетонные

Состав сооружений: отстойники, иловый колодец, распределительная камера

Таблица 142

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Диаметр отстойника, м	Размеры в плане, м	Количество отстойников, шт.	Гидравлическая емкость, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоемкость при грунтах, чел.-дн.		Материалоемкость							
					всего	в том числе монтажные работы	сухих	мокрых	сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
									арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

1. Монолитные

На 1 узел

1	4	11×7	2	60	7,4	0,7	124	158	0,4	1,5	2,8	4,7	4,3	32,5	36,8	10,6
							27	33	0,5	1,7		5				

№ п. п.	Диаметр отстойника, м	Размеры в плане, м	Количество отстойников, шт.	Гидравлическая емкость, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоемкость при грунтах, чел.-дн.		Материалоемкость							
					всего	в том числе монтажные работы	сухих	мокрых	сталь, т				бетон, м³			цемент, т
									арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2	6	11×11	4	120	13,5	1,5	$\frac{227}{33}$	$\frac{289}{40}$	$\frac{0,7}{0,8}$	$\frac{2,9}{3,4}$	5,6	$\frac{9,2}{9,8}$	6,6	62,3	68,9	19,9
		15×9	2	250	16	1,2	$\frac{287}{45}$	$\frac{316}{55}$	$\frac{4}{4,6}$	$\frac{1,9}{2,1}$	2,8	$\frac{8,7}{9,5}$	5,4	51,6	57	17,4
3	9	15×15	4	500	30,8	2,5	$\frac{425}{58}$	$\frac{541}{78}$	$\frac{8}{9,1}$	$\frac{2,7}{3,1}$	5,7	$\frac{16,4}{17,9}$	10	99,6	109,6	33,4
		21×12	2	560	25,2	1,5	$\frac{395}{122}$	$\frac{509}{181}$	$\frac{4,6}{5,3}$	$\frac{1,9}{2,1}$	3,7	$\frac{10,2}{11,1}$	6,5	63,3	69,8	19,5
		21×21	4	1120	48	3	$\frac{744}{212}$	$\frac{947}{314}$	$\frac{8,1}{9,2}$	$\frac{2,7}{3,1}$	7,3	$\frac{18,1}{19,6}$	12	122,2	134,2	38

На 1 отстойник

4	4	—	—	30	3,7	0,4	$\frac{62}{14}$	$\frac{79}{17}$	$\frac{0,2}{0,2}$	$\frac{0,7}{0,8}$	1,4	$\frac{2,3}{2,4}$	2,2	16,3	18,5	4,7
---	---	---	---	----	-----	-----	-----------------	-----------------	-------------------	-------------------	-----	-------------------	-----	------	------	-----

5	6	—	—	125	8	0,6	$\frac{143}{23}$	$\frac{158}{28}$	$\frac{2,2}{2,5}$	$\frac{0,4}{0,5}$	1,4	$\frac{4}{4,4}$	2,7	25,8	28,5	8,1
6	9	—	—	280	12,5	0,7	$\frac{197}{62}$	$\frac{254}{90}$	$\frac{1,8}{2}$	$\frac{0,4}{0,5}$	1,8	$\frac{4}{4,3}$	3,3	31,7	35	9,3

2. Сборные

На 1 узел

7	6	15×9	2	250	15,7	1,2	$\frac{178}{45}$	$\frac{203}{55}$	$\frac{4,3}{4,6}$	$\frac{2,2}{2,3}$	2,9	$\frac{9,4}{9,8}$	36	43,1	79,1	24,3
		15×15	4	500	29,5	2,5	$\frac{313}{58}$	$\frac{361}{78}$	$\frac{8,3}{8,9}$	$\frac{4,2}{4,8}$	5,9	$\frac{18,4}{19,6}$	67,6	82,5	150,1	46,8
8	9	21×12	2	560	24,7	1,5	$\frac{342}{182}$	$\frac{439}{181}$	$\frac{8,7}{9,5}$	$\frac{2,9}{3,3}$	3,9	$\frac{15,5}{16,7}$	24	89,3	113,3	48
		21×21	4	1120	46,7	3	$\frac{640}{212}$	$\frac{820}{314}$	$\frac{17}{18,6}$	$\frac{6,3}{7,2}$	7,7	$\frac{31}{33,5}$	45,2	166,1	211,3	88,5

На 1 отстойник

9	6	—	—	125	7,9	0,6	$\frac{90}{23}$	$\frac{101}{28}$	$\frac{2}{2,2}$	$\frac{1}{1,3}$	1,5	$\frac{4,5}{5}$	18	21,6	39,6	11,2
10	9	—	—	280	12,3	0,7	$\frac{171}{62}$	$\frac{219}{90}$	$\frac{4,2}{4,6}$	$\frac{1,7}{2,5}$	1,9	$\frac{7,8}{9}$	12	44,7	56,7	20,3

Отстойники вторичные радиальные

Состав узла: отстойники — 4 шт., распределительная чаша, иловые камеры, наружные технологические трубопроводы

Оборудование: илососы ИВР, затворы с ручным приводом, затворы регулирующие с водосливом

Таблица 143

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Диаметр отстойника, м	Размер в плане, м	Гидравлическая емкость, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость при грунтах, чел.-дн.		Материалоемкость							
				всего	в том числе			сухих	мокрых	сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
					строительные работы	монтажные работы	оборудование			арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>На 1 узел</i>																	
1	18	47×47	3800	159,6	119	15,6	25	1300	1347	26,2	1,5	15,5	43,2	134	688,4	822,4	214,8
								460	515	30,1	1,7		47,3				
2	24	62×62	6692	195,2	151,7	15,5	28	1828	1888	44,1	6,5	30,1	80,7	213,8	862,4	1076,2	315,9
								669	749	53,2	7,4		90,7				
3	30	74×74	10520	292	236	20,3	35,7	2696	2776	67,3	14,7	37,8	119,8	312,8	1475,4	1788,2	485,1
								880	986	81,4	16,7		135,9				
4	40	94×94	21980	478,8	410,8	21,5	46,5	4157	4267	105,6	39,4	47,2	192,2	476,8	2351,1	2827,9	883,2
								1225	1372	127,8	44,8		219,8				

На 1 отстойник

5	18	—	950	33,5	24	3,3	6,2	326	337	4	0,4	3,9	8,3	33,5	147,3	180,8	54
								115	129	4,8	0,4		9,1				
6	24	—	1678	40,4	30	3,4	7	457	472	9,3	1,1	7,6	18	53,4	171,3	224,7	79,5
								167	187	11,3	1,3		20,2				
7	30	—	2630	61,5	48,2	4,3	9	674	694	14,8	3,2	9,4	27,4	78,2	318,3	396,5	121,7
								220	246	17,9	3,7		31				
8	40	—	5495	99	82,7	5,3	11	1039	707	23,6	8,4	11,8	43,8	119,2	509,5	628,4	220,9
								306	343	23,6	9,6		45				

Горизонтальные отстойники с механическим удалением осадка

Состав оборудования: щитовые затворы ПР 500/600, скребковая тележка, устройство для удаления плавающих веществ

Район строительства: все строительно-климатические районы СССР с обычными геологическими условиями.

Таблица 144

Измеритель — 1 узел

№ п. п.	Размеры отстойника, м	Количество отстойников, шт.	Высота выхода щего осадка, м	Гидравлическая емкость, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
					всего	в том числе				арматура	стальные конструкции	трубы	всего	бетон, м ³			цемент, т
						строительные работы	монтажные работы	оборудование						сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	27×12	2	2,34	667	54,7	43	7,4	4,3	877	16,9	3,8	0,7	21,4	71,3	187,1	258,4	67,8
									371	16,9	4,3		21,9				

№ п. п.	Размеры ника, м	Количество, отстой- ников, шт.	Высота выходящего осадка, м	Гидравлическая ем- кость, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
					всего	в том числе				сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
						строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2	27×30	4	3,54	1246	67	55,3	7,4	4,3	1222	28,7	3,8	1,7	34,2	94,3	275,4	369,7	101,9
										587	28,7	4,3		34,7			
2	27×30	4	2,34	1333	111,1	86	12,3	12,8	1471	32,9	12,3	2,3	47,5	137,8	531,8	669,6	150,9
										476	32,9	14		49,2			
3	39×12	2	3,54	2082	131	105,9	12,3	12,8	1932	51,7	11,5	3,2	66,4	181,3	412	593,3	189
										597	51,8	13,1		68,1			
3	39×12	2	2,22	951	64,5	52,8	7,4	4,3	1089	22,9	5,1	0,7	28,7	111,4	292,9	404,3	95,1
										436	22,9	5,8		29,4			
4	39×30	4	3,42	1470	84	72,3	7,4	4,3	1493	37,9	5,1	1,7	44,7	144,5	368,9	513,4	131,4
										651	37,9	5,9		45,5			
4	39×30	4	2,22	1902	133,3	108,2	12,3	12,8	1764	42	14,2	2,3	58,5	200,6	518,9	719,5	188,8
										449	42,1	16,2		60,6			
			3,42	2940	156,7	131,6	12,3	12,8	2234	64,5	14,7	3,2	82,4	268,2	686,7	954,9	250,3
									688	64,6	16,8		84,6				

Таблица 145

Высоконагружаемые биофильтры
Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Производительность, тыс. м ³ /сут	Размер сооруже- ния, м	Объем наг- рузки, м ³	Высота загрузки, м	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел. дн.	Материалоемкость							
					всего	в том числе				сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
						строи- тель- ный объ- ем, м ³	строи- тельные работы	монтажные работы		оборудо- вание	арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2,26— 4,32	12×18×7,7	390	3	78,6	74,9	3,4	0,3	775	46,5	21,7	5,4	73,6	95,7	285,9	381,6	117,8
			1809						102	57	87,1						
2	4,4—8,64	12×18×8,7	520	4	90,9	87,2	3,4	0,3	859	55,3	21,7	5,4	82,4	111,9	327,3	439,2	135,7
			2040						139	67,3	97,4						
2	4,4—8,64	12×30×7,4	805	3	116,7	111,4	5	0,3	1094	67,9	32,1	5,8	105,8	167,6	457,7	625,3	166,8
			2942						133	83,3	125,7						
2	4,4—8,64	12×30×8,4	1073	4	131,6	126,3	5	0,3	1218	80,4	32,2	5,8	118,4	170,6	491,1	661,7	211
			3324						179	98,8	141,3						

№ п. п.	Производительность, тыс. м ³ /сут	Размер соору- жения, м	Объем на- грузки, м ³		Высота загрузки, м	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.- дн.	Материалоемкость						
			строитель- ный объ- ем, м ³	всего		в том числе			сталь, т				бетон, м ³			цемент, т	
						строитель- ные работы	монтажные работы	оборудо- вание	арматура		стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный		всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3	8,8—13	30×24×7,4	1626	3	215,8	206,4	9,1	0,3	2172	135,1	5,8	19,8	160,7	282,6	769,7	1052,3	295,8
			5912						168	6,6	192,4						
4	13 и вы- ше	30×24×8,4	2168	4	243,5	234,1	9,1	0,3	2355	161,5	6,7	19,8	188	322,2	865,5	1187,7	334,8
			6661						239	7,6	225,7						
4	13 и вы- ше	42×24×7,4	2664	3	285	271	13,3	0,7	3238	176,6	7,8	28,2	212,6	385,9	1009,6	1395,5	382,4
			8237						245	8,9	254,3						
4	13 и вы- ше	42×24×8,4	3285	4	322	308	13,3	0,7	3309	209,3	8,6	28,2	246,1	436,9	1045,1	1482	419
			9279						344	9,8	294,9						

Цехи механического обезвреживания

Состав сооружений: уплотнитель; камеры промывки осадка; камера переключений; корпус вакуум-фильтрации; колодцы для сбора плавающих веществ (жироборники)

Т а б л и ц а 146

Измеритель — 1 узел

№ п. п.	Производительность, т/сут (по сухому веществу)	Диаметр отстойника, м	Гидравлическая емкость, м³	Площадь застройки, м²	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость								
					строительный объем, м³	всего	в том числе			сталь, т				бетон, м³			цемент, т	
							строительные работы	монтажные работы		оборудование	арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный		всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	10	18	1820	$60 \times 56,4$	396,9	261,6	42,6	92,7	$\frac{4253}{215}$	$\frac{36,1}{43,7}$	$\frac{39}{44,5}$	5,5	$\frac{80,6}{93,7}$	290,6	831,2	1121,8	326,5	
				$\frac{7028+1820}{=8848}$														
2	15	18	1820	$60 \times 62,4$	419,5	270	46,9	102,6	$\frac{4832}{220}$	$\frac{37,1}{44,9}$	$\frac{44,5}{50,8}$	5,6	$\frac{87,2}{101,3}$	298	938,8	1236,8	359,2	
				$\frac{7909+1820}{=9729}$														
3	25	24	3175	$66 \times 64,9$	487,7	314,5	43,3	129,9	$\frac{5455}{284}$	$\frac{49,7}{60,1}$	$\frac{52,6}{60}$	11,2	$\frac{113,5}{131,3}$	317,9	930	1247,9	422,6	
				$\frac{8727+3175}{=11902}$														

Корпус обезвоживания осадка сточных вод

Состав помещений: машинный зал, ЦСУ, операторская, санузел, тамбур, коридор, венткамера, транспортная галерея.

Таблица 147

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Производительность, тыс. м ³ /сут.	Размеры в плане, м	Строительный объем, м ³	Оборудование	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоёмкость							
					всего	в том числе				сталь, т			бетон, м ³			цемент, т	
						строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный		всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	35—50	12×24	2691	6 центрифуг ОГШ-502К-1, решетка-дробилка РД-200, насосы: ФГ57,5/9,5; ВКС 1/16	194,4	73,4	9	112	$\frac{695}{35}$	$\frac{7,3}{10,9}$	$\frac{55,9}{63,7}$	0,9	$\frac{64,1}{75,5}$	148	264	412	163
2	50—70	12×30	3336	8 центрифуг ОГШ-50 2К-4, решетка-дробилка РД-200, насосы: ФГ57,5/9,5; ВКС 1/16	243,1	86,5	11,4	145,2	$\frac{808}{37}$	$\frac{8,5}{12,7}$	$\frac{66,6}{75,9}$	1	$\frac{76,1}{89,6}$	169	286	455	182
3	70—100	12×30	3336	10 центрифуг ОГШ-50 2К-4, решетка-дробилка РД-200, насосы: ФГ57,5/9,5; ВКС 1/16	278,4	88,1	11,4	178,9	$\frac{808}{37}$	$\frac{8,5}{12,7}$	$\frac{66,6}{75,9}$	1	$\frac{76,1}{89,6}$	169	286	455	182

Метантенки железобетонные

Состав сооружений: 4 резервуара с инжекторной, 2 насосные станции (машинный зал), газовый кноск (помещение газового оборудования и измерительных приборов)

Таблица 148

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Диаметр метантенка, м	Гидравлическая емкость метантенков, тыс. м ³	Площадь застройки, м ²	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
				всего	в том числе				сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
					строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<i>На 1 узел</i>																
1	12,5	4	195	269	227,6	25	16,4	1188	114,8	13	7,9	135,7	99,7	1448,9	1548,6	584
								397	138,7	14,8		161,4				
2	15	6,76	266	364	320,6	27	16,4	1530	202,6	13,1	8,7	224,4	101,3	2003,3	2104,6	809,6
								510	244,8	15		268,5				
3	17,5	10,36	334	493,7	443,5	29	21,2	1939	348,5	10,8	10,5	369,8	107,7	2551,3	2659	1073,4
								647	489,5	16,8		516,8				
4	20	16	423	721,3	668,9	31,2	21,2	2717	601,7	14,2	10,7	626,6	108,2	4042,9	4151,1	1669,4
								905	727,9	16,2		754,8				

<i>На 1 метантенок</i>																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	12,5	1	—	57,4	50,3	4,3	2,8	298	28,7	3,2	2	33,9	24,9	362,2	387,1	145,9
								100	34,7	3,3		40				
2	15	1,69	—	80,8	73,3	4,7	2,8	381	50,7	3,3	2,2	56,2	25,3	500,8	526,1	203,5
								127	61,2	3,7		67,1				
3	17,5	2,59	—	113,2	104,2	5,3	3,7	483	87,1	2,7	2,6	92,4	26,9	637,8	664,7	267,8
								162	122,4	4,2		129,2				
4	20	4	—	171,6	161,7	6,2	3,7	681	150,4	3,6	2,9	156,9	27,1	1010,7	1037,8	417,4
								226	182	4,1		189				

Блоки производственных и бытовых помещений для станции биологической очистки сточных вод

Состав помещений: химическая лаборатория, бактериологическая лаборатория, весовая, моечная, кладовая, буфет, конторские помещения, бытовые помещения.

Состав оборудования: лабораторное оборудование, оборудование для буфета, вытяжные шкафы, центробежные вентиляторы

Таблица 149

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Производительность, тыс. м ³ /сут	Размеры блока в плане, м	Строительный объем, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
				всего	в том числе				сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
					строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	10—40	12×42	1915	103,3	83,1	3,7	16,5	1017	5,4	3,5	1	9,9	235	122,4	357,4	120,1
								67	9,2	4		14,2				

№ п. п.	Производительность, тыс. м ³ /сут	Размеры блока в плане, м	Строительный объем, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость								
				всего	в том числе				сталь, т				бетон, м ³			цемент, т	
					строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
2	40—100	12×42	3570	150,4	123	5,5	21,9	$\frac{1183}{67}$	$\frac{6,5}{9,8}$	$\frac{6,5}{7,5}$	1,2	$\frac{14,2}{18,5}$	357,2	122,4	479,6	166,2	
3	100—280	12×48	4179	187,8	149,2	6,8	31,8	$\frac{1383}{132}$	$\frac{7,2}{11,3}$	$\frac{8,4}{9,6}$	1,4	$\frac{17}{22,3}$	392,9	204,7	597,6	264,4	

Насосно-воздуходувные станции

Состав помещений: воздуходувная, камеры фильтров, насосная, КТЦ и ФСУ, мастерская, диспетчерская, бытовые помещения

Т а б л и ц а 150

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Производительность, тыс. м ³ /ч (по воз-духу)	Размеры здания, м	Строительный объ-ем, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
				всего	в том числе				сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
					строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	15	30×12	3600	133,9	89,3	14,5	30,1	1177	9,4	17	10,2	36,6	247,8	197,5	445,3	172
								87	11	19,6		40,8				
2	25	39×18	6420	220	135,5	21,9	62,6	1800	13,6	24,8	10,9	49,3	236,5	372,9	609,4	187,3
								134	15,9	28,6		55,4				
3	40	39×18	6420	237,2	135,5	26,8	74,9	1800	13,6	24,8	12,8	51,2	236,5	385,1	621,6	187,3
								134	15,9	28,6		57,3				
4	60	54×18	8256	377,5	206,5	38,9	132,1	2699	29,6	21,7	27,8	79,1	255,6	677,9	933,5	264,5
								154	34,6	25,7		88,1				
5	90	54×18	8256	436,8	206,5	51	179,3	2699	29,6	21,7	28,3	79,6	255,6	677,9	933,5	264,5
								154	34,6	25,7		88,6				

Флотаторы железобетонные

Состав оборудования: механизм сгребания пены, водораспределитель вращающийся, лоток пеносборный, указатель вращения водораспределения

Таблица 151

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Пропускная способность, м ³ /ч	Емкость, м ³	Диаметр сооружения, м	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
				всего	в том числе				сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
					строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Монолитные

1	300	162	9	10,7	8,2	0,6	1,9	$\frac{166}{35}$	$\frac{2,2}{4}$	$\frac{1,7}{1,9}$	1,2	$\frac{5,1}{7,1}$	4,7	66	70,7	18,3
2	600	295	12	15,1	12,3	0,9	1,9	$\frac{248}{48}$	$\frac{3,3}{6}$	$\frac{2,6}{2,9}$	1,2	$\frac{7,1}{10,1}$	6,4	96,3	102,7	28,6
3	900	455	15	20	16,9	1	2,1	$\frac{331}{62}$	$\frac{3,6}{6,1}$	$\frac{3,4}{3,8}$	2,3	$\frac{9,3}{12,2}$	6	126,6	132,6	36,8

Сборные

4	900	455	15	21,2	17,6	1,5	2,1	$\frac{176}{71}$	$\frac{7,3}{10,3}$	$\frac{4,2}{4,8}$	2,3	$\frac{13,8}{17,4}$	54,2	106,7	160,9	44,2
---	-----	-----	----	------	------	-----	-----	------------------	--------------------	-------------------	-----	---------------------	------	-------	-------	------

Нефтеотделители

Строительство в районе с сейсмичностью до 6 баллов с допускаемым подпором грунтовых вод 1,5 м над низом дна.

Состав оборудования: донный клапан, скребковый транспортер, нефтесборная труба, распределительное устройство

Т а б л и ц а 152

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Производительность, л/с	Размеры в плане, м	Емкость, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
				всего	в том числе				сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
					строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	440	39,4×12	1360	52,9	36,8	3,7	12,4	$\frac{515}{176}$	$\frac{12,8}{17,6}$	$\frac{3}{3,4}$	7,7	$\frac{23,5}{28,7}$	109,4	228,7	338,1	84,8
2	660	39,4×18	2010	74,7	51,3	4,9	18,5	$\frac{614}{174}$	$\frac{13,4}{25,3}$	$\frac{4,5}{5,2}$	11,3	$\frac{29,2}{41,8}$	137,5	337,9	475,4	114,1
3	880	39,4×24	2710	95,4	64,5	6,2	24,7	$\frac{786}{167}$	$\frac{22,5}{29,6}$	$\frac{5,6}{6,7}$	36,1	$\frac{64,2}{72,4}$	177,8	440,4	618,2	146,8

Нефтеловушки

Строительство в районах с сейсмичностью до 7 баллов в сухих и обводненных грунтах

Таблица 153

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Производительность, л/с	Емкость нефтеловушек, м³	Размеры сооружений, м	Сметная стоимость, тыс. руб.					Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
				всего	в том числе			арматура		сталь, т		бетон, м³			цемент, т	
					строительные работы	монтажные работы	оборудование			стальные конструкции	трубы	сборный	монолитный	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	5	70	12×1,7	5,6	4,1	1,2	0,3	50	1,8	0,4	0,7	2,9	7,4	24,7	32,1	8,9
							12	2,3	0,4	3,4						
		103	12×1,7	7,8	6,3	1,2	0,3	71	5,7	0,4	6,8	11,3	33,9	45,2	12,5	
2	10	150	12×3,4	9,4	6,6	2,1	0,7	82	2,9	0,7	1	4,6	11,5	44	55,5	15,4
							17	3,6	0,8	5,4						
		198	12×3,4	12,8	10	2,1	0,7	105	6,3	1,2	8,5	17,3	61	78,3	21,5	
								31	8,4	1,4	1	10,8				

3	20	268	18×6	13,5	9,7	2,5	1,3	111	4,4	1	2,5	7,9	18,2	68,6	86,8	22,3
							17	5,7	1,2	9,4						
4	30	357	24×6	17,4	13,2	2,5	1,7	151	9,6	1,1	2,7	13,2	25,2	82,6	107,8	27,9
							26	12,8	1,2	16,5						
5	45	445	30×6	19,9	15,4	2,6	1,9	151	5,4	1,6	2,7	9,7	32,2	103	135,2	35,9
							21	6,8	1,9	11,4						
6	110	1014	36×12	61,6	33	3	25,6	201	11,9	1,4	2,8	16	77,3	192,7	270	68,5
							32	15,8	1,6	20,1						
7	165	1521	36×18	86	53,1	5,3	27,6	177	6,4	1,7	4,3	10,9	143,8	284	427,8	114,2
							27	8,1	2,3	13,2						
8	220	2028	36×24	109,6	65,9	7	36,7	239	12,6	1,7	4,6	17,1	167,1	373,4	540,5	149
							45	16,5	2	21,3						
								182	12,1	4	2,9	19				
								62	14,4	4,6		21,9				
								237	15,1	6,3		25,7				
								68	20,4	6,9		31,6				
								267	17,8	7		29,4				
								76	25,6	8,1		38,3				

Аэротенки с низконапорной аэрацией двухкоридорные

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Количество секций, шт.	Гидравлическая емкость, м ³	Размеры сооружений, м	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
				всего	в том числе				сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
					строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	2	1565	24×4,5	57,5	46,1	9,8	1,6	<u>314</u>	27,2	5,9	4,3	<u>37,4</u>	99,4	304,2	403,6	104,5
								39	37,3	6,7		48,3				
2	4	2264	36×4,5	80,9	65,2	14	1,7	<u>512</u>	37,4	8,6	6,8	<u>52,8</u>	149,1	425,3	574,4	155,5
								56	51	9,8		67,6				
2	4	3130	24×4,5	108,5	86,1	20,3	2,1	<u>688</u>	49,1	11,5	12,8	<u>73,4</u>	189,5	569,4	758,9	198
								49	67,2	13,1		93,1				
2	4	4528	36×4,5	153,3	119,3	30,8	3,2	<u>891</u>	66,8	16,5	18,7	<u>102</u>	276,8	807,9	1084,7	282,4
								66	91,3	18		128				

Аэротенки-смесители с фильтросными пластинами

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Количество секций, шт.	Гидравлическая емкость аэротенка, м³	Количество рядов аэраторов, шт.	Размеры сооружения в плане, м	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, чел.-дн.		Материалоемкость							
					всего	в том числе			с фильтросными пластинами	с фильтросными трубами	сталь, т				бетон, м³			цемент, т
						строительные работы	монтажные работы	оборудование			арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

3-х коридорные

1	2	17383	5	84×36	384,3	351,8	27,1	5,4	2995	2819	264,1	25	28,6	317,7	877,8	1478,7	2356,5	878,1
									504	504	346,1	28,6		403,3				
		17383	10		401,5	369	27,1	5,4	3142	2841	283,3	25,2	31,4	339,9	937,9	1500,2	2438,1	899,6
			504	504	365,9	28,6	425,9											
1	3	17383	15	84×36	420	387,5	27,1	5,4	3332	2870	301,5	28,8	41,8	372,1	996,9	1521,7	2518,6	951,7
									504	504	384	32,8		458,6				
		26074	5		549,9	502,3	40,8	6,8	4719	4471	386,1	38	43,2	467,3	1249,4	2588,1	3837,5	1245,7
			619	619	509,7	43,5	596,4											
2	3	26074	10	84×54	578,2	530,6	40,8	6,8	4961	4527	400,2	39,7	47	486,9	1349,6	2618,6	3968,2	1300,8
									619	619	523,8	45,5		616,3				

№ п. п.	Количество секций, шт.	Гидравлическая емкость азотенка, м³	Количество рядов азотенков, шт.	Размеры сооружения в плане, м	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.		Материалоемкость							
					всего	в том числе			с фильтросными каналами	с фильтросными трубами	сталь, т				бетон, м³			цемент, т
						строительные работы	монтажные работы	оборудование			арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3	4	26074	15		606,5	558,9	40,8	6,8	5122	4596	414,6	44,8	62,8	522,2	1418,1	2651,1	4069,2	1337,9
		34766	5		717,1	653,4	55	8,7	619	619	538,1	51,2		652,1				
		34766	10	84×72	754	690,3	55	8,7	6217	6056	473,4	41,1	57,6	572,1	1630	3326,7	4956,7	1702,1
4	5	34766	15		798,3	734,6	55	8,7	734	734	622,7	47,1		727,4				
		43457	5		880,3	800,7	68,9	10,7	6503	6063	492,3	52,8	62,8	607,9	1750,2	3379,9	5130,1	1750,8
		43457	10	84×90	928,3	848,7	68,9	10,7	734	734	641,6	60,2		764,6				
4	5	43457	15		973,8	894,2	68,9	10,7	7239	6576	511,2	59,5	83,7	654,4	1868,2	3418,9	5287,1	1873,4
		43457	5		880,3	800,7	68,9	10,7	734	734	660,5	79,6		823,8				
		43457	10	84×90	928,3	848,7	68,9	10,7	7817	7452	599,7	47,9	71,9	719,5	2153,3	4115,6	6268,9	2051,7
4	5	43457	15		973,8	894,2	68,9	10,7	893	893	790,9	54,5		917,3				
		43457	10	84×90	928,3	848,7	68,9	10,7	8241	7459	624,1	63,9	78,5	766,5	2303,6	4169,3	6472,9	2111,3
		43457	15		973,8	894,2	68,9	10,7	893	893	815,3	72,9		966,7				
4	5	43457	15		973,8	894,2	68,9	10,7	8701	7525	647,7	83,1	104,6	835,4	2451,1	4223	6674,1	2172,4
		43457	10	84×90	928,3	848,7	68,9	10,7	893	893	838,9	95,4		1038,9				
		43457	15		973,8	894,2	68,9	10,7	893	893	838,9	95,4		1038,9				

4-х коридорные

5	3	73200	7		1263,5	1194,1	63	6,4	10132	9509	727,9	38,6	50,4	816,9	2717,5	7633,2	10350,7	4250,9
		73200	14	120×108	1321,3	1237,9	77	6,4	1305	1305	1000	44,2		1094,6				
		73200	21	120×108	1379,1	1281,3	91,4	6,4	10502	9555	819,9	51,4	50,4	921,7	2926,3	7685,2	10611,5	4344,5
6	4	97600	7		1660,5	1571,4	81,1	8	1305	1305	1014,8	59,4		1124,6				
		97600	14	120×144	1736,8	1629	99,8	8	10873	9594	745,9	64,1	50,4	860,4	3134,7	7741,2	10875,9	5536,2
		97600	21	120×144	1816,7	1687,2	121,5	8	1305	1305	1017,3	73,2		1140,9				
7	5	122000	7		2066,3	1959	98,3	9	13341	12515	967,3	51,4	64,1	1082,8	3614,8	10131	13745,8	5644,8
		122000	14	120×180	2161	2030,4	121,6	9	1640	1640	1230,7	58,5		1353,3				
		122000	21	120×180	2271,7	2117,1	145,6	9	13810	12578	985,9	68,6	64,1	1118,6	3892,4	10207	14099,4	5765,1
8	6	146400	7		2364,9	2239,3	115,6	10	1640	1640	1341,2	78,2		1483,5				
		146400	14	120×216	2479,4	2325,7	143,7	10	14335	12631	993,9	85,6	64,1	1143,6	4170,4	10283	14453,4	5887,9
		146400	21	120×216	2593,7	2411,3	172,4	10	1640	1640	1356,6	97,4		1518,1				
8	6	146400	7		2364,9	2239,3	115,6	10	16548	15509	1204,6	63,9	64,6	1333,1	4531,5	12634,8	17166,3	7035,8
		146400	14	120×216	2479,4	2325,7	143,7	10	1974	1974	1664,4	73		1802				
		146400	21	120×216	2593,7	2411,3	172,4	10	17163	15586	1231,4	85,5	64,6	1381,5	4878,5	12728,8	17607,3	7151,4
8	6	146400	7		2364,9	2239,3	115,6	10	1974	1974	1687,1	97,5		1849,2				
		146400	14	120×216	2479,4	2325,7	143,7	10	17782	15651	1247,7	106,7	64,6	1419	5226	12824,3	18050,3	7350,7
		146400	21	120×216	2593,7	2411,3	172,4	10	1974	1974	1693,8	122		1880,4				
8	6	146400	7		2364,9	2239,3	115,6	10	19749	18501	1443,2	102,4	78,7	1624,3	5438,2	15137,6	20574,8	8439,2
		146400	14	120×216	2479,4	2325,7	143,7	10	2308	2308	1974,2	117,6		2170,5				
		146400	21	120×216	2593,7	2411,3	172,4	10	20486	18594	1476,9	102,4	78,7	1658	5854,6	15250,6	21105,2	8702,7
8	6	146400	7		2364,9	2239,3	115,6	10	2308	2308	2018,7	117,1		2214,5				
		146400	14	120×216	2479,4	2325,7	143,7	10	21229	18672	1497,6	127,9	78,7	1704,2	6271,6	15365,2	21636,8	8793,1
		146400	21	120×216	2593,7	2411,3	172,4	10	2308	2308	2023,5	144,6		2246,8				

№ п. п.	Количество секций, шт.	Гидравлическая емкость азрогенка, м ³	Количество рядов азрагоров, шт.	Размеры сооружения в плане, м	Сметная стоимость, тыс. руб.			Грудоёмкость, чел.-дн.		Материалоемкость																	
					всего	в том числе		с фильтросными каналами	с фильтросными трубами	сталь, т				бетон, м ³			цемент, т										
						строительные работы	монтажные работы			оборудование	арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный		всего									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19									
9	7	170800	7		2936,7	2782,5	142,8	11,4	23156	21700	1681,7	88,9	83,3	1853,9	6344,9	17640,4	23985,3	9910,8									
									2643	2643	2285	100,5		2468,8													
	8	170800	14	120×252	3063,4	2882,8	169,2	11,4	24016	21809	1719,1	119,9	83,3	1922,3	6830,7	17772,4	24603,1	9953,7									
									2643	2643	2333	136		2552,3													
									21	3198,7	2984,3	203	11,4	24883					21900	1747,8	148,2	83,3	1979,3	7317,2	17906,1	25223,3	10248,7
														2643					2643	2370,9	199,4		2653,6				
10	8	195200	7		3325,3	3163,8	149	12,5	26357	24693	1921,6	101,4	96,9	2119,9	7341,6	20143,3	27484,9	11331,3									
									2941	2941	2642,2	115		2854,1													
	14	120×288	3490	3278,9	198,6	12,5	12,5	27339	24817	1965,8	138,8	96,9	2201,5	7807,3	20294,2	28101,5	11454,7										
								2941	2941	2688,9	150,1		2935,0														
								21	3643,8	3394,2	237,1	12,5	28331					24921	1996,1	170,1	96,9	2263,1	8362,8	20447	28809,8	11700,5	
													2941					2941	2132,4	195,1		2424,4					

Котельные

Состав помещений: котельный зал, комната оператора, газорегуляторный пункт, щитовая, бытовые помещения

Таблица 156

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Производительность ГДж/ч (Гкал/ч)	Размеры сооруже- ния в плане, м	Строительный объ- ем, в м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
				всего	в том числе				сталь, т				бетон, м³			цемент, т
					строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	2,85 (0,68)	6×15	375	20,1	18,7	1	0,4	$\frac{176}{46}$	$\frac{1,7}{1,8}$	$\frac{0,6}{0,7}$	0,9	$\frac{3,2}{3,4}$	57,7	1	58,7	30,7
2	7,7 (1,84)	18×12	973	86,5	69,2	7,9	9,4	$\frac{470}{123}$	$\frac{2,1}{2,7}$	$\frac{7,9}{9}$	5	$\frac{15}{16,7}$	67,8	96,2	164	73
3	9,75 (2,33)	24×12	1843	105,8	67,8	27,2	10,8	$\frac{787}{206}$	$\frac{11,2}{15,1}$	$\frac{21,5}{24,5}$	3,7	$\frac{36,4}{43,3}$	92,7	178,3	271	109,8
4	9,83 (2,35)	33×12	1281	114,9	45	20,5	49,4	$\frac{575}{151}$	$\frac{2,9}{3,4}$	$\frac{3,5}{4}$	0,3	$\frac{6,7}{7,7}$	47,2	82,3	129,5	58,6
5	20,09 (4,8)	21×9	1118	78,5	48,9	17,6	12	$\frac{691}{181}$	$\frac{0,7}{1,4}$	$\frac{5,5}{5,7}$	11,2	$\frac{17,4}{18,3}$	63	114	177	64,4
6	28,46 (6,8)	30×12	2994	235,2	114,1	52,2	68,9	$\frac{606}{159}$	$\frac{4,5}{5,2}$	$\frac{21,1}{24,1}$	9,8	$\frac{35,4}{39,1}$	83,7	196,2	279,9	119
7	69,47 (16,6)	42,5×12	14746	340,6	184,5	76,8	79,3	$\frac{3148}{827}$	$\frac{242,5}{249,4}$	$\frac{56}{63,8}$	2,6	$\frac{301,1}{315,8}$	301,3	634,8	936,1	394

Фильтровальные станции (блоки доочистки)

Состав сооружения: блок доочистки, площадки для сортировки и хранения песка или гравия

Таблица 157

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Производительность, тыс. м ³ /сут	Размеры сооружения в плане, м	Строительный объем, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
				всего	в том числе				сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
					строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	18,9	51,4×18	9310 24,3	315,9	226,5	36,5	52,9	4529 153	157 216,8	21,5	1,5	180 254,2	136,8	1321,4	1458,2	428,6
2	25	Блок доочистки 68×30 Песковое хозяйство узла доочистки 30×15	20500 11,9	387	243,3	42,4	101,3	5370 851	230,6 235,8	36,3 41,8	2,8	269,7 280,4	391,8	1634,7	2026,5	578,3
3	68,7	Блок доочистки 114×30 Площадка для загрузки фильтра 60×9,5	34400 24	1090,3	824,5	111,6	154,2	6415 1718	493,2 630,2	214,6 244,2	4,4	712,2 878,8	802,1	4039	4841,1	1258,7
4	216	Блок станции доочистки 132×36 Площадка для гравия 42×12	84990 21,8	2551,3	1855,5	308	387,8	11263 1896	1545,5 2131,9	272,8 311,3	7,4	1825,7 2450,6	1246,7	13034,8	14281,5	3880,6

Усреднители

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Гидравлическая ем- кость, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.			Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
		всего	в том числе			сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
			строительные работы	монтажные работы		арматура, т	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	2850	140,3	125,5	14,8	576	2,7	60,6	1,8	65,1	222,5	336,3	558,8	152
					187	3,1	96,5		101,4				
2	7560	179,3	164,8	14,8	1535	3,3	165,1	2,7	171,1	487,6	818,3	1305,9	341,3
					266	3,8	225		231,5				
3	22960	238,7	220,2	18,5	2707	8,2	269,6	3,5	281,3	510	1720,9	2230,9	550,3
					986	9,4	374		386,9				
4	25186	455,1	404,7	50,4	5414	14,8	525,7	6,2	546,7	778,9	3660,6	4439,5	1096,2
					1973	16,8	722,2		755,2				

Бункеры для обезвоживания песка

Состав сооружений: два бункера емкостью 13,6 м³, в том числе рабочая емкость 9,3 м³

Таблица 159

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Размеры сооружений в плане, м	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
		всего	в том числе				сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
			строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	всего	сборные	монолитные	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	6×9	11	8,4	2,5	0,1	$\frac{144}{8}$	$\frac{1}{1,1}$	$\frac{8}{9,1}$	$\frac{9}{10,2}$	24	15,8	39,8	11,3
2	6×12	12,2	9,8	2,3	0,1	$\frac{192}{9}$	$\frac{0,5}{0,8}$	$\frac{6,1}{6,9}$	$\frac{6,6}{7,7}$	59,4	10	69,4	28,5
3	Открытые	7,7	4,4	3,2	0,1	$\frac{47}{11}$	—	$\frac{4,6}{5,2}$	$\frac{4,6}{5,2}$	0,3	6,7	7	1,2

Камеры эрлифтов
Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Производительность, м ³ /ч	Диаметр эрлифта, м	Размеры сооруже- ния в плане, м	Гидравлическая ем- кость, м ³	Сметная стоимость, тыс. руб.			Трудоёмкость, чел.- дн.	Материалоемкость						
					всего	в том числе			сталь, т				бетон монолит- ный, м ³	цемент, т	
						строительные работы	монтажные работы		арматура	стальные кон- струкции	трубы	всего			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	863	600	6×6	289	18,5	13,8	4,7	414	10,7	2,2	1,6	14,5	102,1	23,1	
								115	12,6	2,6		16,8			
2	1290	700	6×7	299	20,9	15	5,9	430	10,7	1,7	2,1	14,5	140,3	45,3	
								115	12,4	1,9		16,4			
3	2810	1000	14×10,5	869	44,3	35,9	8,4	971	66,4	4,8	3,5	74,7	622,4	163,4	
								231	78,2	5,4		83,6			

Иловые площадки на искусственном основании

Состав сооружений: при безнапорной системе дренажа — иловые карты, оградительные валки, распределительные стенки, дренажная система; при напорной системе — то же, система промывки дренажа, иловые камеры

Таблица 161

Измеритель — 1000 м²

№ п. п.	Тип основания	Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоёмкость, чел.-дн.		Материалоемкость							
		без промывки дренажной системы	с промывкой дренажной системы	без промывки дренажной системы	с промывкой дренажной системы	сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
						арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Песчано-щебеночное	9	12	200	220	—	—	—	—	—	—	—	—
2	Бетонное	16	25	230	260	$\frac{4}{5}$	0,2	3	$\frac{7,2}{8,2}$	23	190	213	70
3	Асфальтобетонное	17	27	260	290	$\frac{2}{3}$	0,01	10	$\frac{12,01}{13,01}$	27	2	29	10

Камеры дегельминтизации
Измеритель — 1 сооружение

№ п. я.	Гидравлическая емкость, м ³	Размеры сооружения в плане, м	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
			всего	в том числе				сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
				строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	90	6,2×4,8	9,1	6,5	0,4	2,2	$\frac{106}{32}$	$\frac{2,5}{2,8}$	$\frac{0,3}{0,3}$	0,1	$\frac{2,9}{3,2}$	26,6	41,7	68,3	14,4

Канализационные подводные выпуски

Состав работ:

разработка грунта; сварка труб в звенья; противокоррозийная битумная изоляция; испытание трубопроводов на стапеле; устройство и разборка стапеля и спускового пути; контрольные промеры подводных траншей; водолазное обследование траншеи и уложенного трубопровода, укладка трубопроводов в проектное положение; промывка труб.

При разработке грунта гидромониторами

Измеритель — 1 м трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Группа грунта (при замыве грунтом)						При засыпке кам- нем добавлять		При применении на- садок на рассеиваю- щих выпусках до- бавлять	
		II—III		IV		V		Сметная сто- имость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сметная сто- имость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.
		Сметная сто- имость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сметная сто- имость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сметная сто- имость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	250	279	12,9	297	14,1	298	14,3	51	1	—	—
2	400	357	16,6	379	17,9	379	18,1	58	1,2	11	0,3
3	600	470	25,4	491	22,7	491	23,1	65	1,3	19	0,5
4	800	613	27,9	651	28,9	660	30,7	64	1,4	30	0,9
5	1000	804	35,6	854	38,5	866	43,5	87	1,7	57	1,6
6	1200	1107	48,9	1192	52,4	1303	57,8	123	2,2	78	2,2
7	1400	1291	54,3	1389	58,3	1509	64,2	130	2,4	93	2,5
8	1600	1501	62,8	1601	67,1	1737	73,8	140	2,5	124	3,4

Примечание. Расход материалов определять по табл. 166.

При разработке грунта канатно-скреперной установкой
Измеритель — 1 м трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Грунты песчано-илистые, гравелистые и глинистые (при замыве)		При засыпке камнем добавлять		При применении насадок на рас-сеивающих выпусках добавлять	
		Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, чел.-дн.	Трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	250	173	7,9	54	1	—	—
2	400	210	9,5	62	1,2	11	0,3
3	600	302	11,1	69	1,3	19	0,5
4	800	396	15,2	81	1,4	30	0,9
5	1000	529	19	92	1,7	57	1,6
6	1200	666	26,5	128	2,2	78	2,2
7	1400	784	28,7	137	2,4	93	2,5
8	1600	915	33,3	146	2,5	124	3,4

Примечание. Расход материалов определять по табл. 166.

При разработке грунта землесосными снарядами

Измеритель — 1 м трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Группа грунта (при замыве грунтом)								При засыпке кам- нем добавлять		При применении на- садок на рассеиваю- щих выпусках добав- лять	
		I		II		III		IV		Сметная сто- имость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная сто- имость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
		Сметная мость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная мость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная мость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная мость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	250	118	3,1	124	4,6	129	4,9	129	4,9	195	3	—	—
2	400	135	4,7	141	5,1	149	5,5	149	5,5	197	3	11	0,3
3	600	183	6,6	192	6,9	197	7,3	197	7,4	198	3,1	19	0,5
4	800	218	7,5	218	8	237	8,5	237	8,8	206	3,3	30	0,9
5	1000	273	8,9	273	9,3	292	9,8	292	10,1	208	3,3	57	1,6
6	1200	339	10,8	339	11,5	365	12,1	365	12,4	230	3,6	78	2,1
7	1400	412	12	412	12,6	438	13,4	438	13,5	247	3,8	93	2,5
8	1600	494	13,6	494	14,3	520	15	520	15,3	265	4,1	124	3,4

Примечание Расход материалов определять по табл. 166.

Канализационные подводные выпуски

Измеритель — 1000 м трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Материалоемкость			
		сталь, т			
		арматура	стальные кон- струкции	трубы	всего
1	2	3	4	5	6
1	250	<u>1</u>	<u>1,3</u>	35,2	<u>37,5</u>
		2,8	1,6		39,6
2	400	<u>1,2</u>	<u>1,4</u>	64,5	<u>67,1</u>
		3,3	1,7		69,5
3	600	<u>0,34</u>	<u>0,15</u>	133	<u>133,49</u>
		1,3	0,18		134,48
4	800	<u>0,58</u>	<u>0,23</u>	175	<u>175,81</u>
		1,7	0,29		176,99
5	1000	<u>0,92</u>	<u>0,44</u>	281	<u>282,36</u>
		2,6	0,55		284,15
6	1200	<u>1,45</u>	<u>0,58</u>	340	<u>342,03</u>
		4,1	0,72		344,82
7	1400	<u>1,6</u>	<u>0,52</u>	474	<u>476,12</u>
		4,5	0,64		479,14
8	1600	<u>1,8</u>	<u>0,7</u>	632	<u>634,5</u>
		5	0,87		637,87

Примечание. Расход материалов дан с учетом применения насадок на рассеивающих выпусках.

3) Водозаборные сооружения из подземных источников

Техническая часть

1. Показатели на подземные водозаборы предусматривают устройство насосных станций, скважин, выполняемых различными способами бурения (ударно-канатным, роторным и роторным с обратной промывкой), а также затраты на благоустройство, трубопроводы и кабельные сети внутри узла площадок водозаборов с трансформаторной подстанцией.

2. В случаях необходимости обвалования площадок насосных станций стоимость обвалования в зависимости от типа крепления определяется по табл. 175.

3. Затраты на бурение наблюдательных скважин, строительство сбросного трубопровода для отвода воды при опробовании скважин, изменение расстояний и условий на подвозку воды, используемой при бурении (при вновь сооружаемых водозаборах), на ликвидацию или восстановление недействующих или неправильно эксплуатируемых скважин показателями не учтены. Стоимость этих работ принимается в размере 15% для новых объектов строительства и 18% — для реконструируемых или расширяемых водозаборов.

ВОДОЗАБОР ИЗ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Таблица 167

Скважины ударно-канатного бурения

Измеритель — 1 скважина

№ п. л.	Производительность, м ³ /сут	Глубина скважин, м. до	Группа грунта											
			I—II		III		IV		V		VI		VII	
			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	До 500 20	25	4,6	178	4,7	185	4,9	197	5,5	225	6,1	260	7,5	333
		50	7,9	206	8,1	219	8,6	242	9,6	292	10,8	364	13,3	490
		100	14	269	14,3	294	14,9	346	16,3	450	18	584	21,6	864
		150	21,6	306	22,1	343	23,2	428	25,3	592	27,9	800	33,1	1211
		200	43,2	625	44,1	695	46,3	874	51,5	1287	55,4	1596	65,7	2397
2	501—2500 21—100	25	5,6	188	5,8	195	6,1	210	6,7	243	7,5	278	9,8	382
		50	11,9	245	12,3	259	12,6	278	13,9	349	15,5	425	18,9	606

№ п. п.	Производительность, м ³ /сут м ³ /ч	Глубина скважин, м до	Группа грунта											
			I — II		III		IV		V		VI		VII	
			сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3	2501—4800 101/200	100	21,9	365	22,4	399	23,4	470	25,2	613	27,6	798	31,2	1071
		150	33,2	439	33,8	481	35,3	608	38,1	816	41,5	1089	48,4	1630
		200	71,7	893	72,9	984	75,2	1196	78,7	1480	86,8	2117	99,9	3137
		25	6,9	197	7,1	204	7,5	221	8,2	259	9,1	306	11	406
		50	13,4	260	13,7	276	14,4	309	15,8	381	17,5	471	21,1	662
		100	22,5	402	22,9	442	24,1	525	26,3	692	29	907	34,5	1328
		150	51,6	644	52,4	709	54,4	860	58,1	1165	62,2	1510	71,4	2231
		200	83,3	1032	84,5	1137	87,6	1369	93,9	1811	100,4	2369	114,6	3477

Примечание. Расход материалов определяется по табл. 170.

Скважины роторного бурения
Измеритель — 1 скважина

№ п. п.	Производительность, $\frac{м^3}{сут}$ $\frac{м^3}{ч}$	Глубина скважин, м. до	Группа грунта													
			I—II		III—IV		V—VI		VII		VIII		IX		X	
			Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	До 500	50	6,5	175	6,7	181	7,2	195	7,8	212	8,8	239	9,8	270	12,2	306
		100	11,3	237	12	263	13,9	320	16,3	397	19,6	492	23,5	625	32	773
		200	18,5	277	19,9	329	23,2	444	27,7	601	33,5	794	41,1	1062	55,5	1370
		300	27,4	355	30,7	447	37,9	620	47,7	847	59,9	1157	77,5	1573	98,2	1916
		400	31,3	390	35,7	513	45,3	744	58,3	1042	74,5	1462	97,7	2018	129,9	2540
2	501—2500	50	8	183	8,4	191	9,4	208	10,5	227	12,4	260	14,4	309	19,7	356
		100	16,3	245	17,5	279	20,8	360	25,1	466	30,9	596	31,9	780	54,2	985
		200	28,7	325	31,4	398	37,7	560	46,2	793	57,7	1083	69,6	1484	102,9	1945
		300	42,2	420	48,1	549	62,7	793	82,4	1155	105,6	1552	140,2	2140	192,3	2823
		400	51,3	448	58,1	604	75	902	97,8	1284	125,2	1824	165,5	2538	224	3021
3	2501—4800	50	15,3	196	15,9	207	17,9	233	20,3	261	23,9	310	27,8	382	38,9	451
		100	21,6	282	23,6	328	41,1	440	35,6	586	44,9	765	55,8	1017	83,1	1298
		200	38,8	404	43,1	507	53,6	734	67,7	1041	86,7	1420	110,3	1948	163,8	2554
		300	56,9	523	66,4	708	89,6	1057	121,6	1505	158,6	2140	214,3	2980	300,3	3956
		400	68,4	565	79,6	774	106,3	1169	142,6	1676	185,7	2395	249,5	3345	344,7	4448

Примечание. Расход материалов определяется по табл. 170.

Скважины роторного бурения с обратной промывкой
Измеритель — 1 скважина

№ п. п.	Производительность, м ³ /сут м ³ /ч	Глубина скважины, м, до	Группа грунта											
			I		II		III		IV		V		VI	
			сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	до 500	25	5,9	204	6,1	206	6,8	209	7,7	214	8,7	219	10,4	237
	20	50	10,9	231	11,5	236	12,8	243	14,4	252	16,2	261	19,5	296
		100	19,9	398	21	406	23,9	421	27,4	442	31,7	462	37,8	539
		200	38,5	696	40,8	715	46,7	745	54,9	794	65,2	841	80,2	1022
2	501—2500	25	7,6	215	7,9	218	8,8	221	9,7	226	10,9	231	12,9	251
	21—100	50	13,9	250	14,6	254	16,3	263	18,4	272	20,7	282	24,8	330
		100	23,2	470	24,5	478	28,3	493	33	516	38,5	537	47,1	615
		200	52,5	838	55,4	858	63	889	73,6	940	86,8	988	105,4	1174
3	2501—4800	25	8,6	220	8,9	222	9,8	225	10,8	230	11,9	236	13,9	255
	101—200	50	15,7	249	16,4	253	18,1	262	20,2	271	22,5	281	26,6	317
		100	28,7	372	29,9	377	33,7	396	38,3	417	44,3	438	52,5	518
		200	57,9	826	60,8	846	68,4	876	79	927	92,26	976	110,8	1162

Примечание. Расход материалов определяется по табл. 170.

Скважины роторного и ударного бурения

Измеритель — 1 скважина

№ п. л.	Производительность, м³/сут м³/ч	Глубина скважин, м, до	Материалоемкость							
			Скважины ударно-ка- натного бурения		Скважины роторного бурения		Скважины роторного бурения с обратной промывкой			
			трубы, т	цемент, т	трубы, т	цемент, т	сталь, т			цемент, т
							арматура	трубы	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	до $\frac{500}{20}$	25	7,5	—	—	—	0,1	5,1	5,2	9
		50	17,5	1,8	6,6	1,9		17,4	17,5	24,3
		100	34	3,2	16,2	8,4		34,7	34,8	47,3
		150	52,2	3,6	—	—		—	—	—
		200	132,4	5,4	32,4	14,1		69,4	69,5	93,2
		300	—	—	47,6	21,8		—	—	—
		400	—	—	53,7	31,4		—	—	—
2	$\frac{501-2500}{21-100}$	25	9,9	—	—	—	0,1	6,9	7	9
		50	23	2,5	10	2,6		20,2	20,3	47,5
		100	58,8	6,8	21,6	12,3		35,8	35,9	93,2
		150	86,9	7,5	—	—		—	—	—
		200	216,4	9,9	48,4	20,1		80,6	80,7	185,1
		300	—	—	70,5	30,5		—	—	—
		400	—	—	83,3	39,6		—	—	—
3	$\frac{2501-4800}{101/200}$	25	11,5	—	—	—	0,1	8,4	8,5	9
		50	27,1	2,5	13,7	4,5		22,6	22,7	47,3
		100	70,3	9,4	36,6	23,5		45,2	45,3	93,2
		150	137,8	9,9	—	—		—	—	—
		200	258,6	12,4	67,5	37		90,2	90,3	184,1
		300	—	—	98,2	43,5		—	—	—
		400	—	—	128,8	55,1		—	—	—

Насосные станции на трубчатых колодцах с насосами ЭЦВ

Измеритель — 1 насосная станция

№ п. п.	Производительность, м ³ /сут м ³ /ч	Глубина установки насосов, м, до	Марка насоса, принятая в стоимо- сти оборудо- вания	Тип насосной станции	Сметная стоимость, тыс. руб.				трудоемкость, чел.- дн.
					всего	в том числе			
						строи- тельные работы	монтаж- ные рабо- ты	оборудо- вание	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	до $\frac{500}{20}$	25	ЭЦВ6-10-50	П	3,7	1,7	1,2	0,8	81
				Н	3,7	1,8	1	0,9	107
				НБ	7,6	3,4	1,4	2,8	144
		50	ЭЦВ6-6,3-85; ЭЦВ6-10-80	П	3,8	1,7	1,1	1	81
				Н	3,9	1,8	1,1	1	107
				НБ	7,9	3,4	1,5	3	144
		100	ЭЦВ6-4-130; ЭЦВ6-10-110	П	4,1	1,7	1,1	1,3	81
				Н	4,1	1,8	1,1	1,2	107
				НБ	8,1	3,4	1,5	3,2	144
		100	ЭЦВ6-10-140	П	4,3	1,7	1,3	1,3	81
	Н			4,3	1,8	1,1	1,4	107	
	НБ			8,2	3,4	1,5	3,3	144	
	100	ЭЦВ8-16-140	П	4,9	1,7	1,5	1,7	81	
			Н	5,1	1,8	1,4	1,9	107	
			НБ	8,7	3,4	1,6	3,7	144	
	150	ЭЦВ6-4-190; ЭЦВ6-10-185	П	4,6	1,7	1,3	1,6	81	
			Н	4,5	1,8	1,1	1,6	107	
			НБ	8,5	3,4	1,5	3,6	144	
	200	ЭЦВ6-10-235	П	4,8	1,7	1,3	1,8	81	
			Н	4,8	1,8	1,1	1,9	107	
НБ			8,8	3,4	1,6	3,8	144		
2	$\frac{501-2500}{21-100}$	25	ЭЦВ8-40-60	П	4,6	1,7	1,3	1,6	124
				Н	4,6	1,8	1,1	1,7	155
				НБ	9,5	3,4	1,8	4,3	185
		25	ЭЦВ10-63-65	П	4,7	1,7	1,5	1,5	124
				Н	4,9	1,8	1,4	1,7	155
				НБ	9,6	3,4	1,9	4,3	185
		50	ЭЦВ8-25-100	П	4,5	1,7	1,3	1,5	124
				Н	4,5	1,8	1,1	1,6	155
				НБ	9,4	3,4	1,8	4,2	185
		100	ЭЦВ8-25-150	П	5,2	1,7	1,5	2	124
Н	5,4			1,8	1,4	2,2	155		
НБ	10			3,4	1,9	4,7	185		
100	ЭЦВ10-63-110	П	5,3	1,7	1,5	2,1	124		
		Н	5,6	1,8	1,5	2,3	155		
		НБ	10,2	3,4	2	4,8	185		

№ п. п.	Производительность, м³/сут м³/ч	Глубина установки насосов, м, до	Марка насоса, принятая в стоимости оборудования	Тип насосной станции	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, чел.-дн.
					всего	в том числе			
						строительные работы	монтажные работы	оборудование	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	2501—4800 101—200	100	ЭЦВ10-63-150	П	6,5	1,7	1,7	3,1	124
				Н	6,8	1,8	1,7	3,3	155
				НБ	11,3	3,4	2,1	5,8	185
		150	ЭЦВ8-40-180	П	7	1,7	1,6	3,7	124
				Н	7,2	1,8	1,5	3,9	155
				НБ	11,8	3,4	2	6,4	185
		200	ЭЦВ8-25-300	П	7,8	1,7	1,7	4,4	124
				Н	8	1,8	1,6	4,6	155
				НБ	12,6	3,4	2,1	7,1	185
		200	ЭЦВ10-63-270	П	8,3	1,7	1,8	4,8	124
				Н	8,6	1,8	1,7	5,1	155
				НБ	13,1	3,4	2,2	7,5	185
		25	ЭЦВ10-160-35	П	5,9	2,1	1,8	2	111
				Н	6,5	2,6	2,2	1,7	151
				П	5,6	2,1	1,8	1,7	111
Н	6,2			2,6	1,9	1,7	151		
Н	6,8			2,6	2,4	1,8	151		

Примечания: 1. Условные обозначения типов насосных станций: П — подземная, Н — наземная, НБ — наземная с бактерицидной установкой. 2. Расход материалов определять по табл. 172.

Таблица 172

Насосные станции на трубчатых колодцах с насосами ЭЦВ

Измеритель — 1 насосная станция

№ п. п.	Производительность, м³/сут м³/ч	Тип насосной станции	Материалоемкость							цемент, т
			сталь, т				бетон, м³			
			арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	До $\frac{500}{20}$	П	$\frac{0,5}{0,6}$	0,2	0,5	$\frac{1,2}{1,3}$	5,8	9	14,8	4

№ п. п.	Производительность, м³/сут	Тип насосной станции	Материалоемкость							цемент, т
			сталь, т				бетон, м³			
			арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	501—2500	Н	0,2	0,2	0,3	0,7	8,2	8,7	16,9	3,7
		НБ	0,2	0,6	0,6	1,4	10,9	9,6	20,5	6
	21—100	П	0,5	0,2	0,5	1,2	5,8	9	14,8	4
			0,6			1,3				
3	2501—4800	Н	0,2	0,2	0,4	0,8	8,2	8,7	16,9	3,7
		НБ	0,2	0,6	0,8	1,6	10,9	9,6	20,5	6
	101—200	П	0,5	0,3	1,1	1,9	7,3	11	18,3	5
			0,6			2				
		Н	0,3	0,3	1	1,6	9,5	10,1	19,6	4,3

Таблица 173

Благоустройство и зона санитарной охраны площадки насосной станции

Измеритель — 1 площадка

№ п. п.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн	Материалоемкость				цемент, т
			сталь, т			бетон сборный, м³	
			арматура	стальные конструкции	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	16,6	804	0,4	0,2	0,6	8,1	3,3
			0,5		0,7		

Кабельные сети и КТП площадки насосной станции
Измеритель — 1 площадка

№ п. п.	Производительность, м ³ /сут м ³ /ч	Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
		всего	в том числе оборудование		сталь, т					бетон сборный, м ³	цемент, т
					арматура	стальные конструкции	трубы	всего			
1	до 500 20	1,5	0,7								
2	501—2500 21—100	1,7	0,9	37,6	0,1	0,5	0,1	0,7	0,94	0,3	
3	2501—4800 101—200	1,8	1								

Таблица 175

Обвалование площадки насосной станции
Измеритель — 1 площадка

№ п. п.	Тип крепления обвалования	Высота насыпи, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
					арматура, т	бетон, м ³			цемент, т
						сборный	моноконтный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Сборными железобетонными плитами	1	4,4	50	1,5	13,2	1,3	14,5	5
		2	8,1	90	1,8	30	3	33	11,2
		3	17,6	211	3,8	70	7	77	26
2	Камнем	1	2,4	61	7,5	—	—	—	—
		2	3,7	114	—	—	—	—	—
		3	7,1	270	—	—	—	—	—

4) Гидротехнические сооружения

Техническая часть

1. Настоящий раздел включает в себя две группы показателей: на сооружения в целом (табл. 177—185) — затопленные водоприемники, самотечные водоводы, речные водозаборные сооружения

с насосной станцией I подъема раздельного и совмещенного типов, берегоукрепление в районе водозаборных сооружений;

на конструкции и отдельные виды работ (табл. 186—191), связанные со строительством гидротехнических сооружений (плотины, дамбы, каналы, берегоукрепительные работы и т. п.).

2. Показатели на сооружения не учитывают искусственное понижение уровня грунтовых вод при сооружении водоприемных колодцев и речных водозаборных сооружений, благоустройство территории водозаборных сооружений, подъездные дороги и сооружения энергоснабжения. Затраты на эти цели следует предусматривать дополнительно.

3. Показатели табл. 185—191 учитывают только основные виды работ. При необходимости затраты на устройство дренажа, гидроизоляции и прочих затрат следует принимать в размере 10% от показателей этих таблиц.

4. Показатели учитывают II группу грунта при сооружении насосных станций и водоприемных колодцев открытым способом, а при опускном способе работ (где нет указаний в таблицах) — I группу грунта.

При сооружении насосных станций и водоприемных колодцев в условиях, отличающихся от указанных выше, к трудозатратам на земляные работы следует применять коэффициенты по табл. 176.

Т а б л и ц а 176

Группа грунта	Способ производства работ	
	открытый	опускной
I	1,32	1
II	1	1,27
III	0,92	—

5. Показатели на укладку самотечных трубопроводов в береговой траншее усредненно учитывают разработку траншей в мокрых грунтах I—III группы.

6. При работе водолазов показателями учтены следующие условия: работа с самоходного бота с компрессором, на судоходной реке с глубиной воды от 2,5 до 12,5 м; свободное передвижение водолаза на грунте; температура воды ниже +12°C.

При определении показателей с учетом работы команды плавсостава, обслуживающей землесосные снаряды, учтена работа земснарядов в засоренном забое при высоте подводного забоя 2,5—3,5 м, количестве рабочих смен в году до 350. Укладка разрабатываемого грунта принята в подводный отвал.

Затопленные водоприемники
Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Производительность, м³/сут	Стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость					
				сталь, т				бетон монолитный, м³	цемент, т
				арматура	стальные конструкции	трубы	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Железобетонные</i>									
1	До 1	34	668	6,092	2,106	0,22	8,418	44,62	10,23
				6,355	2,398		8,973		
2	1	66	843	3,121	9,784	2,872	15,777	87,1	15,81
				4,548	10,614		18,034		
3	1,5	79	994	4,286	11,971	2,872	19,129	133,7	24,06
				5,964	12,868		21,704		
<i>Бетонные с металлической оболочкой</i>									
4	До 1	23	604	0,439	13,506	2,735	16,68	93,8	18,15
				1,229	15,397		19,361		
5	1	63	820	0,46	14,197	2,872	17,529	107,2	19,67
				1,287	16,008		20,167		
6	1,5	74	985	0,46	18,365	2,872	21,697	148	27,18
				1,287	20,858		25,017		

№ п.п.	Производительность, м ³ /сут	Стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость					
				сталь, т				бетон монолитный, м ³	г цемент, т
				арматура	стальные конструкции	трубы	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Деревянные ряжевые</i>									
7	До 1	27	634	—	<u>3,166</u>	—	<u>3,166</u>	—	—
					3,584		3,584		
8	1	36	1105	—	<u>2,325</u>	—	<u>2,325</u>	—	—
					2,631		2,631		
9	1,5	47	1336	—	<u>2,941</u>	—	<u>2,941</u>	—	—
					3,33		3,33		
10	1,5—2	49	1364	—	<u>1,749</u>	7,92	<u>9,669</u>	—	—
					1,999		9,919		
11	2—3	70	2001	—	<u>1,718</u>	8,91	<u>10,628</u>	—	—
					1,959		10,869		

Укладка самотечных водоводов из стальных труб в подводные траншеи

Таблица 178

Укладка водоводов при разработке грунта гидромониторами

Измеритель — 1 м трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Группа грунта (при замыве грунтом)				При креплении камнем добавлять	
		II—III		IV—V		Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
		Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	250	187	8,6	206	9,7	32	0,6
2	400	243	10,9	267	12,5	37	0,7
3	600	334	14,5	364	16,7	44	0,8
4	800	440	19,2	492	22,4	51	0,9
5	1000	565	24	625	27,9	56	1
6	1200	744	31	859	36,9	76	1,3
7	1400	868	35,4	999	42,2	82	1,4
8	1600	1040	41,2	1199	49,4	89	1,5

Примечание. Расход материалов определять по табл. 181.

Таблица 179

Укладка водоводов при разработке грунта канатно-скреперной установкой

Измеритель — 1 м трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Грунты песчано-иловые, гравелистые и глинистые (при замыве грунтом)		При креплении камнем добавлять	
		сметная стоимость, руб.	трудоёмкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоёмкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5	6
1	250	128	6,5	32	0,6
2	400	166	8,4	36	0,7
3	600	240	11,7	43	0,8
4	800	312	15,3	50	0,9
5	1000	402	18,9	56	1
6	1200	483	24	74	1,3
7	1400	568	27,4	80	1,4
8	1600	687	31,7	88	1,5

Примечание. Расход материалов определять по табл. 181.

Укладка водоводов при разработке грунта землесосными снарядами

Измеритель — 1 м трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Группа грунтов (при замыве грунтом)								При креплении кам- нем добавлять	
		I		II		III		IV		Сметная сто- имость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.
		Сметная сто- имость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сметная сто- имость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сметная сто- имость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сметная сто- имость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	250	87	3,2	91	3,5	95	3,7	97	3,7	103	1,7
2	400	106	3,7	110	4	115	4,3	117	4,3	105	1,7
3	600	153	5,3	157	5,6	163	5,9	166	6	106	1,8
4	800	186	6,4	192	6,8	198	7,2	204	7,5	113	1,9
5	1000	233	7,6	239	7,9	244	8,3	252	8,6	113	1,9
6	1200	248	8,7	286	9	294	9,5	302	9,8	126	2,1
7	1400	324	9,9	332	10,3	350	10,8	357	11,1	135	2,2
8	1600	410	11,3	419	11,3	428	12,3	443	12,7	146	2,4

Примечание. Расход материалов определять по табл. 181.

Укладка самотечных водоводов из стальных труб в подводные траншеи

Измеритель — 1000 м трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Материалоемкость			
		сталь, т.			
		арматура	стальные кон- струкции	трубы	всего
1	2	3	4	5	6
1	250	<u>1</u>	<u>1,3</u>	35	<u>37,3</u>
		2,8	1,6		39,4
2	400	<u>1,1</u>	<u>1,3</u>	58	<u>60,4</u>
		3,1	1,6		62,7
3	600	<u>0,33</u>	—	122	<u>122,33</u>
		0,94			122,94
4	800	<u>0,38</u>	—	158	<u>158,38</u>
		1,1			159,1
5	1000	<u>0,54</u>	—	250	<u>250,54</u>
		1,6			251,6
6	1200	<u>0,95</u>	—	299	<u>299,95</u>
		2,6			301,6
7	1400	<u>1,2</u>	—	417	<u>418,2</u>
		3,3			420,3
8	1600	<u>1,2</u>	—	556	<u>557,2</u>
		3,3			559,3

Укладка самотечных водоводов в береговой части

Измеритель — 1 м трубопровода

№ п. п.	Диаметр, мм	Работы				Материалоемкость				
		Укладка				Перемещение грунта на 1 км и обратная подвозка для засыпки		сталь, т		
		всего		в том числе шпунт				стальные цинки	трубы	всего
		Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	стоимость, руб.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

При устройстве траншей на глубину 11 м с креплением металлическим шпунтом

1	250	409	9,02	336	4,26	23	1,63		1,665
							1,85	0,035	1,885
2	400	485	10,53	391	4,97	28	1,9		1,958
							2,16	0,058	2,218
3	600	589	12,07	447	5,7	34	2,17		2,292
							2,46	0,122	2,582
4	800	638	12,77	475	6,03	37	2,31		2,468
							2,62	0,158	2,778
5	1000	710	13,54	503	6,39	41	2,44		2,69
							2,77	0,25	3,02
6	1200	765	14,2	531	6,7	44	2,58		2,879
							2,93	0,299	3,229
7	1400	838	15,04	522	7,1	48	2,71		3,127
							3,08	0,417	3,497
8	1600	957	16,54	614	7,81	55	2,98		3,536
							3,39	0,556	3,946

При устройстве траншей на глубину 5 м с откосами без крепления шпунтом

1	250	153	12,64	—	—	66	—	0,035	0,035
2	400	187	14,79	—	—	80	—	0,058	0,058
3	600	249	16,87	—	—	96	—	0,122	0,122
4	800	276	17,91	—	—	105	—	0,158	0,158
5	1000	327	18,96	—	—	116	—	0,25	0,25
6	1200	361	19,9	—	—	125	—	0,299	0,299
7	1400	468	21,08	—	—	136	—	0,417	0,417
8	1600	491	23,18	—	—	156	—	0,556	0,556

Водоприемные колодцы
Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Методы возведения колодцев	Производительность, м³/с	Глубина подземной части, м	Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость									
				всего	в том числе оборудования		сталь, т				бетон, м³			цемент, т		
							арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	В открытом котловане в суглинистых грунтах	0,02— 0,2	8,4	21,28			616,7	4,277	1,234	—	5,511	78,84	82,89	20,105		
							213,9	5,072	1,34		6,412					
			9,6	23,16			746,6	4,795	1,273	—	6,068	85,64	89,69		21,9	
							274,3	5,688	1,384		7,072					
			10,8	24,91			893,7	5,156	1,309	—	6,465	95,08	99,13			23,844
344	6,115	1,425			7,54											
2	Опускным способом в песчано-гравелистых грунтах	0,02— 0,2	8,4	19,23	1,04		312,8	7,561	1,234	—	8,795	156,5	160,55	38,227		
							68,9	9,098	1,34		10,438					
			9,6	20,92			340,13	8,466	1,273	—	9,739	4,05	171,8		175,85	
							81,5	10,193	1,384		11,577					

№ п. п.	Методы возведения колодцев	Производительность, м ³ /с	Глубина подземной части, м	Сметная стоимость, руб.		Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
				всего	в том числе в оборудовании		сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
							арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3	Опускным способом в суглинистых грунтах	0,02—0,2	10,8	22,62	2,41	372,4	9,355	1,309	—	10,664	5,49	186,85	190,9	45,165
			8,4	22,13		96,2	11,269	1,426	—	12,695		132,1	136,15	32,81
			9,6	24,09		352	7,482	1,234	—	8,716		143,95	148	35,59
			10,8	24,06		71,6	9,001	1,34	—	10,341		155,34	159,39	38,263
						374,8	8,183	1,273	—	9,456				
						82,3	9,845	1,384	—	11,229				
4	В открытом котловане в суглинистых грунтах	0,2—1	9	34,97		398,4	8,856	1,309	—	10,165		140,69	146,18	34,934
			10,2	38,12		92,7	10,663	1,425	—	12,088		154,51	160	38,09
						711	8,174	1,123		9,347				
						251,3	9,672	1,209		10,931				
						809,68	9,007	1,262		10,319				
						319,97	10,662	1,367		12,079				

5	Опускным способом в песчаных грунтах	0,2—1	10,8	38,74		864,4	9,467	1,28	—	10,799		161,3	166,79	39,677
			9	39,72		360,2	11,217	1,388	—	12,655		247,08	252,57	59,868
			10,2	43,33	2,41	571,6	12,093	1,223	0,05	13,366	5,49	269,21	274,7	64,92
			10,8	44,04		89,7	14,546	1,323	—	15,919		280,11	285,6	67,413
6	Опускным способом в суглинистых грунтах	0,2—1	9	38,75		626,7	13,402	1,262	—	14,714		200,97	206,46	49,6
			10,2	42,03		117,1	16,13	1,367	—	17,547		217,52	223,01	53,491
			10,8	44,04		644,6	14,046	1,281	—	15,377		225,58	231,07	55,387
						129,1	16,909	1,389	—	18,348				
						559,9	15,675	1,223		16,948				
						160,6	18,877	1,323		20,25				
			652,8	17,143	1,262		18,455							
			233,3	20,653	1,367		22,07							
			732,9	17,858	1,281		19,189							
			262,2	21,518	1,389		23,007							

Речные водозаборные сооружения с насосной станцией I подъема

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Производительность, м³/с	Глубина подземной части, м	Строительный объем здания, м³		Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
			подземной части	надземной части	всего	в том числе оборудования		сталь, т				бетон, м³			цемент, т
								арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

I. Раздельного типа

В открытом котловане

1	0,02—	2,4	142	488	36,94	11,02	447	3,714	0,549	—	4,263	13,01	75,793	88,803	24,566
	0,15						54	4,376	0,593		4,969				
		3,6	217	488	39,7	11,02	627	4,855	0,549	—	5,404	13,01	88,913	101,923	28,194
							96	5,73	0,593		6,323				
		4,8	292	488	42,46	11,02	763,8	11,393	0,549	—	11,942	10,462	95,293	105,755	31,795
							100,4	13,531	0,593		14,124				
		6	367	488	45,22	11,02	877,5	12,26	0,549	—	12,809	10,462	134,163	144,625	41,658
							162,8	14,554	0,593		15,147				

14—24

2	0,3—	6	601	707	78,77	27,02	1428	23,958	3,83	1,329	29,117	32,02	288,28	320,3	88,605
							0,76	268,6	28,76		4,483				
		7,2	724	707	86,91	27,02	1936	31,342	3,839	1,719	36,9	32,02	346,63	378,65	105,768
							347	37,65	4,494		43,863				
3	0,5—	4,8	479	1043	112,75	46,69	1479	21,028	3,698	0,938	25,664	34,97	307,06	342,03	84,991
							0,7	198,8	25,384		4,328				
4	0,2—	2,4	244	645	55,35	21,28	900	10,88	3,656	0,996	15,532	31,868	190,06	221,928	59,563
							1	100	13,032		4,272				
		3,6	367	645	61,13	24,41	1140	14,701	3,676	0,996	19,373	31,868	206,7	238,568	64,925
							152	17,669	4,294		22,959				
		4,8	492	645	66,15	24,41	1458	20,739	3,69	0,996	25,425	31,868	257,11	288,978	78,948
							262,5	25,011	4,31		30,317				
		6	613	410	69,37	24,22	1365	23,532	3,907	0,831	28,27	29,32	249,87	279,19	86,049
							240	28,24	4,575		33,646				
		7,2	735	410	76,27	24,22	1693	30,274	3,914	0,831	35,019	29,32	317,87	347,19	104,262
							298	36,385	4,583		41,799				

2. Совмещенного типа

Опускным способом в грунтах I—III группы

5	1—3	10	3548	4003	335,51	147,87	4522	90,497	27,517	4,346	122,35	86,026	1506,84	1592,87	435,053
							303,8	106,876	29,661		136,54				

417

№ п. п.	Производительность, м³/с	Глубина подземной части, м	Строительный объем здания, м³		Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость											
			подземной части	надземной части	всего	в том числе оборудования		сталь, т				бетон, м³			цемент, т				
								арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
		12	3908	4003		351,49	150,83	5258,5	94	28,602	4,366	126,968	86,026	1718,67	1804,7	492,597			
								348,5		110,874	30,899		141,773						
		14	4965			370,48	152,31	6073,9	116,958	29,586	4,481	151,035	86,026	2005,896	2091,922	569,802			
								386,5		138,453	32,019		174,953						
		16	5782			394,43	155,26	6992,3	128,786	30,429	4,616	163,821	86,026	2362,416	2448,442	663,061			
					425,8		152,422	32,98		190,018									
		18	6563	413,38	156,76	7881,13	148,762	31,418	4,711	184,891	86,026	2675,296	2761,322	748,11					
						463,8		176,422	35,108		216,24								
		20	7369	433,19	158,22	8814,9	173,205	32,32	4,808	210,333	86,026	2978,356	3064,382	830,075					
						503,1		205,886	35,137		245,831								

С тиксотропной рибашкой в грунтах I—III группы

6	1—3	10	3394			483,3	147,87	4893,6	89,098	36,406	5,453	130,957	86,026	1410,686	1496,712	412,369
								271,8	105,12	39,792		150,365				

		12	4014	4003		518,13	150,83	5569,8	97,275	37,391	5,558	140,224	86,026	1587,996	1674,022	462,496			
								311,9		114,725	41,029		161,312						
		14	4634			551,41	152,31	6225,2	116,987	38,433	5,665	161,085	86,026	1750,266	1836,292	511,182			
								349,9		138,375	42,104		186,144						
		16	5254			586,26	155,26	6939,8	138,759	39,25	5,792	183,801	86,026	1965,696	2051,722	568,874			
					387,9		163,869	43,035		212,696									
		18	5874	619,56	156,76	7539,3	168,098	40,226	5,881	214,205	86,026	2107,786	2193,812	608,123					
						424,5		199,92	44,154		249,955								
		20	6494	811,04	158,22	8199,1	194,406	41,007	5,983	241,396	86,026	2247,606	2333,632	649,484					
						459,8		231,461	45,127		282,571								

Опускным способом в грунтах I—III группы

7	3—4,5	12	5770	4556,2		536,91	215,33	8875,7	150,57	42,85	5,295	198,715	54,84	2249,47	2304,31	589,764			
								458,7		182,898	48,518		236,711						
		14	6715			559,06	218,13	9633,9	162,312	44,396	5,295	212,003	54,84	2454,76	2509,6	642,529			
								518,9		197,201	50,28		252,776						
		16	7782			587,53	220,97	10623,2	175,117	45,699	5,513	226,329	54,84	2764,22	2819,06	716,799			
					600,1		212,553	51,763		269,829									
		18	8689	631,31	223,71	11882,6	217,405	47,136	5,639	270,18	54,84	3199,71	3254,55	822,489					
						673,5		264,021	53,364		323,024								
		20	97233	663,04	226,51	12951,8	232,51	48,516	5,761	286,787	54,84	3574,49	3629,33	913,099					
						748,7		282,174	54,936		342,871								

№ п. п.	Производительность, м ³ /с	Глубина подземной части, м	Строительный объем здания, м ³		Сметная стоимость, руб.		Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
			подземной части	надземной части	всего	в том числе оборудования		сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
								арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	моноклитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

С тиксотропной рубашкой в грунтах I—III группы

8	3—4,5	12	5388	4556,2	591,91	220,97	9190,4	148,791	52,605	6,636	208,032	54,84	2052,51	2107,35	577,091								
							540,37	215,33	405,84		179,574					59,597	245,807						
			14				6177	562,9	218,13		9875,8					168,005	54,149	6,745	228,899	54,84	2199,9	2254,74	622,949
									463,74		201,984					61,327	270,056						
			16				7042	591,91	220,97		10684,6					196,799	55,439	6,932	259,17	54,84	2434,78	2489,62	686,1
									525,3		237,131					62,805	308,868						
	18	7830	4556,2	591,91	220,97	11585,6	226,843	56,847	7,043	290,773	54,84	2567,22	2622,06	731,608									
							617,35	223,71		579,48					273,513	64,396	344,952						
						20	8617	644,55		226,51					12042,25	266,04	58,211	7,17	331,421	54,84	2712,44	2767,28	775,841
					640,1	320,761	65,945		393,876														

С тиксотропной рубашкой (с кирпичными стенами)

9	0,2—1	11	970	1778	185,63	56,16	3196,4	34,872	20,675	2,31	57,857	57,28	485,99	543,27	160,949
							267,8	43,402	21,628		67,34				

	13	1144	1778	193,71	56,88	3440,7	40,73	20,986	2,374	64,09	57,28	536,75	594,03	175,191									
							300,8	50,44		21,98					74,794								
						15	1320	197,2		56,93					3706,2	43,522	21,048	2,438	67,008	57,28	607,79	665,07	198,633
															334,9	53,451	22,049	77,938					
						17	1498	199,71		56,53					3957,4	47,922	21,359	2,502	71,783	57,28	659,57	716,85	207,785
															369	58,96	22,401	83,863					
	19	1674	1778	202,75	57,05	4210,5	52,348	21,421	2,566	76,335	57,28	716,92	774,2	223,165									
							403,1	64,268		22,469					89,303								
						21	1850	205,65		57,13					4463,2	59,597	21,732	2,63	83,959	57,28	1278,21	1335,49	362,186
					437,2	72,996	22,823		98,449														

С тиксотропной рубашкой (с панельными стенами)

10	0,2—1	11	970	1778	190,87	56,16	3537	37,334	22,589	2,313	62,236	113,14	503,76	616,9	179,8									
								267,8	45,973		27,061					72,347								
							13	1144	198,94		56,88					3781,3	43,192	22,9	2,377	68,469	113,14	554,51	667,65	193,658
																300,8	53,011	24,413	79,801					
							15	1320	202,44		56,93					4046,8	45,715	22,962	2,441	71,118	113,14	625,55	738,69	217,034
																334,9	56,022	24,482	82,945					
	17	1498	1778	204,94	56,53	4298	50,384	23,273	2,505	76,162	113,14	677,33	790,47	226,156										
							369	61,531		24,834					88,87									
						19	1674	208,37		57,05					4551	54,81	23,333	2,569	80,714	113,14	734,68	847,82	241,491	
					403,1	66,869	24,902		94,34															
	21	1850	1778	208,89	57,13	4803,8	62,059	23,646	2,633	88,338	113,14	1295,97	1409,11	380,112										
							437,2	75,567		25,255					103,455									

Таблица 185

Берегоукрепление в зоне водозаборных сооружений при амплитуде колебания до 14 м

Измеритель — 1000 м²

№ п. п.	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
			арматура, т	бетонный, м ³	цемент, т
1	2	3	4	5	6
1	37 200	750	$\frac{2,1}{2,5}$	39	22,9

Таблица 186

Земельно-скальные работы

Измеритель — 100 м³ грунта

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.			Трудоёмкость, чел.-дн.
		всего	в том числе		
			заработная плата	автотранспорт	
1	2	3	4	5	6
1	Разработка грунта экскаваторами в котлованах сооружений и каналах с погрузкой на автосамосвалы:				
	при транспортировке грунтов на 5 км для групп:				
	I—II	160	3	102	0,56
	III—IV	220	4	118	0,75
	IV—V	230	7	128	1,31
	VI	317	8	174	1,5
	при транспортировке грунтов на расстояние св. 5 км на каждый км добавлять для групп:				
	I—II	12	—	12	—
	III—IV	14	—	14	—
	IV—V, VI	20	—	20	—

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.			Трудоёмкость, чел.-дн.
		всего	в том числе		
			заработная плата	автотран- спорт	
1	2	3	4	5	6
2	Разработка грунта экскаваторами в отвал с перемещением бульдозером для групп:				
	I—II	25	8	—	1,5
	III—IV	40	12	—	2,25
	IV—V	60,6	16	—	3
	VI	77,6	24	—	4,5
3	Рыхление скальных и полускальных грунтов групп:				
	IV—V	35,5	5,6	—	0,66
	VI—VII	49,3	10,1	—	1,9
	VIII	76,8	10,1	—	1,9
	IX	103	19	—	3,56
	X	162,8	34	—	6,38
	XI	224,7	43	—	8,07
4	Зачистка скальных оснований под сооружения вручную	1018,7	565,6	—	106,12
5	Возведение земляных плотин, дамб и засыпка пазух сооружений	16,5	5,7	—	1,07
6	Устройство глинистых экранов и понуров	45	25,1	—	4,71
7	Вскрышные работы в карьере	17,5	3,4	—	0,64

Цементация и дренаж грунтов

Измеритель — 1000 м

№ п. п.	Поглощение цемента на 1 м скважины цементуемой зоны, кг	Группы грунтов	Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоёмкость	
			всего	в том числе зарплата		стальные трубы, т	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8

Бурение скважин с цементацией

1	До 200	III—IV	25,6	5,17	970	0,26	560
		V—VI	32,85	7,46	1400		560
		VII—VIII	38,77	7,61	1430		560
		IX—X	69,73	14,77	2770		560
2	До 400	III—IV	32,3	6,47	1210	0,48	284
		V—VI	38,99	8,18	1540		284
		VII—VIII	44,91	8,33	1560		284
		IX—X	75,88	15,49	2910		284
3	До 800	III—IV	43,2	6,84	1280	1,05	560
		V—VI	50,44	9,13	1710		560
		VII—VIII	56,4	9,3	1750		560
		IX—X	87,31	16,43	3080		560
4	До 1200	III—IV	53,91	7,93	1490	2,16	836
		V—VI	61,2	10,23	1920		836
		VII—VIII	67,13	10,4	1950		836
		IX—X	98,07	17,53	3290		836

Бурение дренажных скважин

5	—	III—IV	10,34	2,52	470	—	—
		V—VI	17,22	4,82	910		—
		VII—VIII	22,7	4,96	930		—
		IX—X	51,73	12,12	2270		—

Гидромеханизация земляных работ

№ п. п.	Работы	Единицы измерения	Сметная стоимость, руб.		Трудоёмкость, чел.-дн.	Стальные трубы, т
			всего	в том числе заработная плата		
1	2	3	4	5	6	7
1	Намыв грунта	1000 м ³	79	263	49,3	0,075
2	Одна дополнительная перекладка грунта	1000 м ³	57	11	2,1	—
3	Укладка трубопровода диаметром до:					
	300 мм	100 м	184	65	12	4,4
	400 мм	100 м	230	80	15	6,3
	600 мм	100 м	720	155	29	12,3

Примечание. Усредненные показатели при производительности земснарядов 140, 200, 400 м³/ч

Каменные конструкции

№ п. п.	Работы	Единицы измерения	Сметная стоимость, руб.			Трудоёмкость, чел.-дн.
			всего	в том числе		
				заработная плата	автотранспорт	
1	2	3	4	5	6	7
1	Устройство каменных banquetов и набросок из горной массы с разработкой в карьере	100 м ³	423	65	169	12,21
2	То же, пионерным способом	100 м ³	1718	26	—	4,92
3	Устройство подстилающего слоя из щебня толщиной 200 мм	100 м ²	283	26	—	4,93

№ п. п.	Работы	Единицы измерения	Сметная стоимость, руб.			Трудоемкость, чел.-дн.
			всего	в том числе		
				заработная плата	автотранспорт	
1	2	3	4	5	6	7
4	При изменении толщины слоя щебня на каждые 50 мм добавлять или исключать	100 м ²	68	5	—	0,86
5	Крепление откосов каменной наброской	100 м ³	1553	115	—	21,65
6	Устройство фильтров и дренажа в основаниях и откосах сооружений из песка, гравия или щебня	100 м ³	1260	58	—	10,92
7	Укрепление берегов реки мощением на щебне: одиночным двойным	100 м ²	939	94	—	17,65
		100 м ²	1130	113	—	21,22

Таблица 190

Бетонные и железобетонные конструкции

Измеритель — 100 м³ бетона или железобетона

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.		Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
		всего	в том числе заработная плата		арматура, т	бетон, м ³			цемент, т
						сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Крепление откосов сборными железобетонными плитами	13550	647	121	$\frac{3}{3,6}$	100	—	100	33

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.		Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
		всего	в том числе заработная плата		арматура	бетон, м ³			цемент, т
						сборный	молитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Устройство гидротехнических конструкций железобетонных монолитных:								
	простых по выполнению	7460	160	30	5	—	101	101	23,2
	сложных по выполнению	7660	210	40	5	—	101	101	23,2
3	То же, сборных	14110	490	92	$\frac{6}{7,3}$	100	—	100	17,4
4	Перекрытие русла реки бетонными массивами весом до 5 т	5545	43,4	8,1	—	100	—	100	19,8

Таблица 191

Ряжи и металлический шпунт

№ п. п.	Работы	Единицы измерения	Сметная стоимость, руб.		Трудоёмкость, чел.-дн.	Стальные конструкции, т
			всего	в том числе заработная плата		
1	2	3	4	5	6	7
1	Устройство ряжей сплошной рубки с загрузкой камнем	м ³	38,5	2,4	0,45	—
2	То же, сквозной рубки	м ³	32,4	2	0,38	—
3	Забивка металлического шпунта	т	265,54	7,4	1,39	1,16
4	То же, выдергивание	т	22,4	4,6	0,86	—

5) Наружные сети водоснабжения и канализации

Таблица 192

Водоводы из чугунных труб
Измеритель — 1 км трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Укладки Глубина труб, м	В городах и на промышленных площадках		Вне городов и промышленных площадок		Материалоемкость											
			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	арматура колодцев, т	трубы чугунные, т	бетон, м³			цемент, т						
									сборный	монолитный	всего							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
1	100	2	9,3	422	7,6	316	0,37	22,6	5,45	0,9	6,35	2,2						
			0,46															
			11,7	629	8,8	458	0,41						6,16	1	7,16	2,4		
			0,51															
2	125	2	16	1143	11,4	711	0,44	22,6	6,82	1,1	7,92	2,6						
			0,55															
			10,5	435	8,8	329	0,37						29,8	5,45	0,9	6,35	2,2	
			0,46															
12,9	642	10,1	471	0,41	29,8	6,16	1	7,16	2,4									
0,51																		
3	150	4	17,2	1156						12,7	724	0,44	29,8	6,82	1,1	7,92	2,6	
			0,55															
			2	11,7	430	10	325	0,5	36,56	5,45	0,9	6,35						2,2
			0,61															
3	14,1	636	11,3	467	0,53	36,56	6,16	1					7,16	2,4				
0,66																		
4	18,4	1150	13,9	720	0,57				36,56	6,82	1,1	7,92			2,6			
0,71																		
4	200	2	14,7	444	12,9	339	0,5	52,2					5,45	0,9		6,35	2,2	
			0,61															
			3	17,1	651	14,2	481		0,53	52,2	6,16	1			7,16			2,4
			0,66															
4	21,4	1165	16,8	734	0,57	52,2	6,82	1,1	7,92				2,6					
0,71																		
5	250	2	17,9	456	16,2					350	0,5	71,3		5,45	0,9	6,35	2,2	
			0,61															
			3	20,3	663	17,5	491	0,53	71,3	6,16	1		7,16					2,4
			0,66															
4	24,6	1177	20,1	745	0,57	71,3	6,82	1,1				7,92		2,6				
0,71																		
6	300	2	21,9	482	20,1				385	0,5	91,8		5,45		0,9	6,35	2,2	
			0,61															

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках		Вне городов и промышленных док		Материалоемкость					
			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	арматура колодцев, т	трубы чугунные, т	бетон, м³			цемент, т
									сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7	350	3	24,3	691	21,3	527	$\frac{0,53}{0,66}$	91,8	6,16	1	7,16	2,4
		4	28,6	1203	23,9	784	$\frac{0,57}{0,71}$	91,8	6,82	1,1	7,92	2,6
		2	26,5	504	24,7	407	$\frac{0,92}{1,15}$	115,1	10,06	1,6	11,66	3,78
		3	28,9	713	25,9	549	$\frac{0,94}{1,18}$	115,1	10,77	1,7	12,47	3,91
		4	33,2	1225	28,5	806	$\frac{0,98}{1,22}$	115,1	11,33	1,9	13,23	4,14
8	400	2	31,2	519	29,5	420	$\frac{0,92}{1,15}$	141,7	10,06	1,6	11,66	3,78
		3	33,6	727	30,7	562	$\frac{0,94}{1,18}$	141,7	10,77	1,7	12,47	3,91

9	500	4	37,9	1240	33,3	820	$\frac{0,98}{1,22}$	141,7	11,33	1,9	13,23	4,14
		2	41,7	680	39,2	556	$\frac{0,68}{0,85}$	196,7	8,85	1,32	10,17	3
		3	43,8	933	40,5	696	$\frac{0,7}{0,88}$	196,7	8,85	1,32	10,17	3
		4	48,8	1469	42,8	928	$\frac{0,73}{0,91}$	196,7	9,02	1,32	10,34	3,1
10	600	2	55,1	769	52,6	628	$\frac{1,3}{1,63}$	261,2	3,75	35,7	39,45	12,8
		3	57,8	1012	53,8	769	$\frac{1,52}{1,9}$	261,2	3,75	35,7	39,45	12,8
		4	62	1549	56,3	1001	$\frac{1,57}{1,96}$	261,2	3,87	38,4	42,27	13,5
11	700	2	66	801	63	669	$\frac{1,6}{2}$	341,5	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	68	1053	64	810	$\frac{1,94}{2,43}$	341,5	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	73	1590	67	1042	$\frac{1,98}{2,48}$	341,5	5,55	53,1	58,65	18,8
12	800	2	80	894	77	799	$\frac{1,6}{2}$	427,5	5,55	39,6	45,15	14,6

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках		Вне городов и промышленных площадок		Материалоемкость					
			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	арматура колод, цев. т	трубы чугунные, т	бетон, м ³			цемент, т
									сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13	900	3	83	1159	79	957	$\frac{1,94}{2,43}$	427,5	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	87	1690	81	1217	$\frac{1,98}{2,48}$	427,5	5,55	53,1	58,65	18,8
		2	94	988	91	895	$\frac{1,6}{2}$	523	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	97	1265	93	1061	$\frac{1,94}{2,43}$	523	5,55	39,6	45,15	14,6
14	1000	4	101	1806	95	1324	$\frac{1,98}{2,48}$	523	5,55	53,1	58,65	18,8
		2	111	1061	108	988	$\frac{1,6}{2}$	632	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	114	1353	110	1162	$\frac{1,94}{2,43}$	632	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	118	1895	112	1442	$\frac{1,98}{2,48}$	632	5,55	53,1	58,65	18,8

Водоводы из стальных труб
Измеритель — 1 км трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках		Вне городов и промышленных площадок		Материалоемкость						
			сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сталь, т			бетон, м³			цемент, т
							арматура колючев	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	100	2	7,8	456	6	350	0,37	10,26	10,63	5,45	0,9	6,35	2,2
			0,46		11,51	11,97							
		3	10,2	664	7,3	491	0,41	10,26	10,67	6,16	1	7,16	2,4
			0,51		11,51	12,02							
2	150	2	10,1	472	8,3	367	0,5	18,99	19,49	5,45	0,9	6,35	2,2
							0,61	21,41	22,02				
		3	12,5	680	9,6	509	0,53	18,99	19,52	6,16	1	7,16	2,4
							0,66	21,41	22,07				
4	16,7	1193	12,2	762	0,57	18,99	19,56	6,82	1,1	7,92	2,6		
					0,71	21,41	22,12						

№ п. н.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках		Вне городов и промышленных площадок		Материалоемкость						
			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	сталь, т			бетон, м³			цемент, т
							арматура лодцев	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	200	2	12,9	481	11,1	374	0,5	31,52	32,02	5,45	0,9	6,35	2,2
			0,61	35,55	36,16								
		3	15,3	689	12,4	516	0,53	31,52	32,05	6,16	1	7,16	2,4
			0,66	35,55	36,21								
		4	19,6	1202	15	770	0,57	31,52	32,09	6,82	1,1	7,92	2,6
			0,71	35,55	36,26								
4	250	2	15	504	13,2	399	0,5	39,51	40,01	5,45	0,9	6,35	2,2
			0,61	44,56	45,17								
		3	17,4	712	14,5	541	0,53	39,51	40,04	6,16	1	7,16	2,4
			0,66	44,56	45,22								
		4	21,7	1225	17,1	795	0,57	39,51	40,08	6,82	1,1	7,92	2,6
			0,71	44,56	45,27								
5	300	2	18,3	526	16,6	429	0,5	54,89	55,39	5,45	0,9	6,35	2,2
			0,61	62,03	62,64								
		3	20,7	736	17,8	571	0,53	54,89	55,42	6,16	1	7,16	2,4
			0,66	62,03	62,69								
		4	25	1247	20,4	828	0,57	54,89	55,46	6,82	1,1	7,92	2,6
			0,71	62,03	62,74								
6	350	2	22,7	551	20,9	454	0,92	72,8	73,72	10,06	1,6	11,66	3,8
			1,15	82,26	83,41								
		3	25,1	761	22,1	596	0,94	72,8	73,74	10,77	1,7	12,47	3,9
			1,18	82,26	83,44								
		4	29,4	1272	24,7	853	0,98	72,8	73,78	11,33	1,9	13,23	4,1
			1,22	82,26	83,48								
7	400	2	27,6	566	25,9	468	0,92	96,67	97,59	10,06	1,6	11,66	3,8
			1,15	109,24	110,39								
		3	30	775	27,1	610	0,94	96,67	97,61	10,77	1,7	12,47	3,9
			1,18	109,24	110,42								
		4	34,3	1287	29,7	868	0,98	96,67	97,65	11,33	1,9	13,23	4,1
			1,22	109,24	110,46								
8	500	2	38,5	720	36	595	0,68	115,62	116,30	8,85	1,32	10,17	3
			0,86	130,61	131,47								

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках		Вне городов и промышленных площадок		Материалоемкость						
			сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сталь, т			бетон, м³			цемент, т
							арматура лодцев	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9	600	3	41,1	972	37,2	736	0,7	115,62	116,32	8,85	1,32	10,17	3
		4	45,6	1509	39,6	968	0,73	115,62	116,35	9,02	1,32	10,34	3,1
		2	45,9	807	434	675	0,91	130,61	131,52	3,75	35,7	39,45	12,8
		3	48,5	1059	44,6	816	1,3	137,82	139,12	3,75	35,7	39,45	12,8
		4	53,1	1596	47,1	1048	1,63	155,73	157,36	3,75	38,4	42,15	13,5
		10	700	2	50,6	847	48	715	1,52	137,82	139,34	5,55	39,6
11	800	2	50,6	847	48	715	1,9	155,73	157,63	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	53,2	1099	49,2	856	1,57	137,82	139,39	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	57,8	1636	51,7	1087	1,96	155,73	157,69	5,55	39,6	45,15	14,6
		2	62	932	59,2	838	1,6	157,84	159,44	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	65	1198	61	997	2	178,3	180,3	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	69	1728	63	1256	1,94	157,84	159,78	5,55	39,6	45,15	14,6
12	900	2	69	1020	66	928	2,43	178,3	180,73	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	72	1297	68	1093	1,98	197,3	199,28	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	76	1838	70	1356	2,48	223,1	225,43	5,55	39,6	45,15	14,6
		2	77	1096	73	1024	1,98	197,3	199,28	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	80	1388	75	1199	2,48	223,1	225,58	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	84	1931	77	1479	1,6	224,5	225,1	5,55	39,6	45,15	14,6
13	1000	2	77	1096	73	1024	2	223,1	225,1	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	80	1388	75	1199	2	223,1	225,1	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	84	1931	77	1479	1,94	224,5	226,44	5,55	39,6	45,15	14,6
		2	77	1096	73	1024	2,43	253,6	256,03	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	80	1388	75	1199	1,98	224,5	226,48	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	84	1931	77	1479	2,48	253,6	256,08	5,55	39,6	45,15	14,6
13	1000	2	77	1096	73	1024	1,98	224,5	226,48	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	80	1388	75	1199	2,48	253,6	256,08	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	84	1931	77	1479	1,6	249,1	250,7	5,55	39,6	45,15	14,6
		2	77	1096	73	1024	2	281,5	283,5	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	80	1388	75	1199	1,94	249,1	251,04	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	84	1931	77	1479	2,43	281,5	283,93	5,55	39,6	45,15	14,6
13	1000	2	77	1096	73	1024	1,98	249,1	251,08	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	80	1388	75	1199	2,48	281,5	283,98	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	84	1931	77	1479	1,98	249,1	251,08	5,55	39,6	45,15	14,6
		2	77	1096	73	1024	2,48	281,5	283,98	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	80	1388	75	1199	1,98	249,1	251,08	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	84	1931	77	1479	2,48	281,5	283,98	5,55	39,6	45,15	14,6

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках		Вне городов и промышленных площадок		Материалоемкость						
			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	сталь, т			бетон, м³			цемент, т
							арматура ко-лодцев	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
14	1200	2	90	1189	87	1146	$\frac{1,6}{2}$	$\frac{328,0}{370,7}$	$\frac{329,6}{372,7}$	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	94	1545	88	1335	$\frac{1,94}{2,43}$	$\frac{328}{370,7}$	$\frac{329,94}{373,13}$	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	97	2087	91	1633	$\frac{1,98}{2,48}$	$\frac{328}{370,7}$	$\frac{329,98}{373,18}$	5,55	53,1	58,65	18,8
15	1400	2	126	1536	122	1475	$\frac{1,6}{2}$	$\frac{382,3}{432}$	$\frac{383,9}{434}$	5,55	39,6	45,15	14,6

16	1500	3	130	1904	124	1700	$\frac{1,94}{2,43}$	$\frac{382,3}{432}$	$\frac{384,24}{434,43}$	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	134	2535	127	2052	$\frac{1,98}{2,48}$	$\frac{382,3}{432}$	$\frac{384,28}{434,48}$	5,55	53,1	58,65	18,8
		2	149	1695	145	1645	$\frac{1,6}{2}$	$\frac{409}{462,2}$	$\frac{410,6}{464,2}$	5,55	39,6	45,15	14,6
16	1500	3	153	2075	147	1871	$\frac{1,94}{2,43}$	$\frac{409}{462,2}$	$\frac{410,94}{464,63}$	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	157	2734	150	2237	$\frac{1,98}{2,48}$	$\frac{409}{462,2}$	$\frac{410,98}{464,68}$	5,55	53,1	58,65	18,8
17	1600	2	158	1774	154	1729	$\frac{1,6}{2}$	$\frac{436}{492,7}$	$\frac{437,6}{494,7}$	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	162	2170	156	1934	$\frac{1,94}{2,43}$	$\frac{436}{492,7}$	$\frac{437,94}{495,13}$	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	167	2874	159	2315	$\frac{1,98}{2,48}$	$\frac{436}{492,7}$	$\frac{437,98}{495,18}$	5,55	53,1	58,65	18,8

Водоводы из железобетонных напорных труб
Измеритель — 1 км трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках		Вне городов и промышленных док		Материалоемкость					
			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	арматура колодцев и труб, т	трубы железобетонные, т	бетон, м ³			цемент, т
									сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	300	2	23,2	617	21,1	501	<u>4,55</u> 5,62	110	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	25,8	921	22,5	657	<u>4,58</u> 5,67					
		4	30,5	1495	24,9	912	<u>4,62</u> 5,72					
2	400	2	29,4	654	27,4	537	<u>6,18</u> 7,66	150	10,06	1,6	11,66	3,8
		3	32	957	28,7	694	<u>6,2</u> 7,69					
		4	36,7	1532	31,2	949	<u>6,24</u> 7,73					
3	500	2	39,9	768	36,7	626	<u>8,55</u> 10,55	264	8,85	1,32	10,17	3
		3	43,5	1258	38	784	<u>8,57</u> 10,58					
		4	47,1	1683	40,4	1031	<u>8,6</u> 10,61					
4	600	2	45,9	826	43	725	<u>11,41</u> 13,89	310	3,75	35,7	39,45	12,8
		3	49,6	1316	44,3	891	<u>11,63</u> 14,16					
		4	53,3	1741	46,8	1141	<u>11,68</u> 14,22					
5	700	2	54,4	867	51,7	815	<u>12,45</u> 15,2	400	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	58	1357	53,1	986	<u>12,79</u> 15,63					
		4	62	1782	55,6	1243	<u>12,83</u> 15,68					
6	800	2	64	1023	61	915	<u>15,2</u> 20,2	500	5,55	39,6	45,15	14,6

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках		Вне городов и промышленных площадок		Материалоемкость					
			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	арматура колодезев и труб, т	трубы железобетонные, т	бетон, м ³			цемент, т
									сборный	всего	монолитный	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7	900	3	68	1529	63	1108	<u>15,54</u> 20,43	500	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	72	1969	65	1369	<u>15,58</u> 20,68	500	5,55	53,1	58,65	18,8
		2	70	1098	66	997	<u>19,4</u> 26	601	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	74	1617	68	1197	<u>19,74</u> 26,43	601	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	78	2071	70	1413	<u>19,78</u> 26,48	601	5,55	53,1	58,65	18,8
8	1000	2	89	1167	85	1089	<u>32,05</u> 42,6	710	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	93	1715	87	1285	<u>32,39</u> 43,03	710	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	97	2170	89	1585	<u>32,43</u> 43,08	710	5,55	53,1	58,65	18,8
9	1200	2	124	1385	120	1300	<u>57,1</u> 78,4	990	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	129	2003	122	1505	<u>57,44</u> 78,83	990	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	132	2457	124	1743	<u>57,48</u> 78,88	990	5,55	53,1	58,65	18,8
		2	170	1636	165	1578	<u>79,3</u> 108,5	1330	5,55	39,6	45,15	14,6
10	1400	3	175	2286	167	1806	<u>79,64</u> 108,93	1330	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	178	2758	169	2129	<u>79,68</u> 108,98	1330	5,55	53,1	58,65	18,8
		2	211	1871	206	1815	<u>103,6</u> 143	1640	5,55	39,6	45,15	14,6
11	1600	3	217	2547	208	2064	<u>103,94</u> 143,43	1640	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	219	3016	210	2328	<u>103,98</u> 143,48	1640	5,55	53,1	58,65	18,8

Водоводы из асбестоцементных труб

Измеритель — 1 км трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках из труб класса						Вне городов и промышленных площадок из труб класса					
			ВТ-6		ВТ-9		ВТ-12		ВТ-6		ВТ-9		ВТ-12	
			сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	100	2	6,4	416	6,6	433	6,8	433	4,64	310	4,88	328	5,1	328
		3	8,8	624	9,1	640	9,3	640	5,9	452	6,2	470	6,4	470
		4	13,1	1137	13,3	1153	13,5	1153	8,5	705	8,7	723	8,9	723
2	150	2	7,6	424	7,9	447	8,3	447	5,88	319	6,1	341	6,5	341
		3	10,1	632	10,3	655	10,7	655	7,2	461	7,4	483	7,8	483
		4	14,3	1144	14,6	1168	15	1168	9,7	714	10	736	10,4	736
3	200	2	8,6	430	9,3	457	9,8	457	6,9	326	7,6	350	8,1	350
		3	11	640	11,8	665	12,3	665	8,2	468	8,8	491	9,3	491
		4	15,3	1150	16	1178	16,5	1178	10,7	720	11,4	744	11,9	744
4	250	2	9,8	437	10,8	465	11,4	465	8,1	330	9	360	9,6	360

5	300	3	12,3	645	13,2	673	13,8	673	9,4	472	10,3	502	10,9	502
		4	16,5	1158	17,5	1186	18,1	1186	12	726	12,9	755	13,5	755
		2	11,5	443	12,6	462	13,6	462	9,8	360	10,8	379	11,8	379
		3	13,9	667	15	686	16	686	11	502	12	521	13	521
6	350	4	18,2	1178	19,3	1197	20,3	1197	13,6	759	14,6	778	15,6	778
		2	14,1	488	15,5	510	16,7	510	12,3	389	13,8	411	15	411
		3	16,5	698	17,9	720	19,1	720	13,5	531	15	553	16,2	553
7	400	4	20,8	1209	22,2	1231	23,4	1231	16,1	789	17,6	811	18,8	811
		2	16,6	490	18,3	512	20	512	14,8	398	16,5	413	18,2	413
		3	19	699	20,7	721	22,4	721	16	534	17,7	555	19,4	555
8	500	4	23,3	1210	25	1247	26,7	1247	18,6	792	20,3	812	22	812
		2	21,7	632	24,4	661	26,9	661	19,2	507	21,9	535	24,4	535
		3	24,3	884	27	913	29,5	913	20,5	648	23,2	676	26,7	676
		4	28,9	1421	31,6	1450	34,1	1450	22,8	880	25,5	908	28	908

Примечание. Расход материалов определяется по табл. 196.

Таблица 196

Водоводы из асбестоцементных труб
Измеритель — 1 км трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Материалоемкость							
			трубы, класса, т			арматура колосцев, т	бетон, м ³			цемент, т
			ВТ-6	ВТ-9	ВТ-12		сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	100	2	7,8	9,2	10,4	$\frac{0,37}{0,46}$	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	7,8	9,2	10,4	$\frac{0,41}{0,51}$	6,16	1	7,16	2,4
		4	7,8	9,2	10,4	$\frac{0,44}{0,55}$	6,82	1,1	7,92	2,6
2	150	2	12,9	15,2	17,9	$\frac{0,5}{0,61}$	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	12,9	15,2	17,9	$\frac{0,53}{0,66}$	6,16	1	7,16	2,4
		4	12,9	15,2	17,9	$\frac{0,57}{0,71}$	6,82	1,1	7,92	2,6
3	200	2	22,1	26,4	31,2	$\frac{0,5}{0,61}$	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	22,1	26,4	31,2	$\frac{0,53}{0,66}$	6,16	1	7,16	2,4
		4	22,1	26,4	31,2	$\frac{0,57}{0,71}$	6,82	1,1	7,92	2,6
4	250	2	28,4	35,9	41,1	$\frac{0,5}{0,61}$	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	28,4	35,9	41,1	$\frac{0,53}{0,66}$	6,16	1	7,16	2,4
		4	28,4	35,9	41,1	$\frac{0,57}{0,71}$	6,82	1,1	7,92	2,6

Продолжение табл. 196

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Материалоемкость							
			трубы, класса, т			арматура колод- цев, т	бетон, м³			цемент, т
			ВТ-6	ВТ-9	ВТ-12		сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	300	2	40,2	49,4	57,4	$\frac{0,5}{0,61}$	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	40,2	49,4	57,4	$\frac{0,53}{0,66}$	6,16	1	7,16	2,4
		4	40,2	49,4	57,4	$\frac{0,57}{0,71}$	6,82	1,1	7,92	2,6
6	350	2	50,9	63,7	74	$\frac{0,92}{1,15}$	10,06	1,6	11,66	3,8
		3	50,9	63,7	74	$\frac{0,94}{1,18}$	10,77	1,7	12,47	3,9
		4	50,9	63,7	74	$\frac{0,98}{1,22}$	11,33	1,9	13,23	4,1
7	400	2	68,8	84,7	98,7	$\frac{0,92}{1,15}$	10,06	1,6	11,66	3,8
		3	68,8	84,7	98,7	$\frac{0,94}{1,18}$	10,77	1,7	12,47	3,9
		4	68,8	84,7	98,7	$\frac{0,98}{1,22}$	11,33	1,9	13,23	4,1
8	500	2	101,6	127,3	149,2	$\frac{0,68}{0,85}$	8,85	1,32	10,17	3
		3	101,6	127,3	149,2	$\frac{0,7}{0,88}$	8,85	1,32	10,17	3
		4	101,6	127,3	149,2	$\frac{0,73}{0,91}$	9,02	1,32	10,34	3,1

Водопроводные сети из чугунных труб
Измеритель — 1 км трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках		Вне городов и промышленных площадок		Материалоемкость					
			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	арматура ко- лодцев, т	трубы чугунные, т	бетон, м³			цемент, т
									сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	65	2	11,4	547	10,8	475	<u>1,93</u> 2,41	14,5	28,9	4,7	33,6	9,9
		3	13,9	841	12,9	720	<u>2,13</u> 2,66	14,5	32,4	5,3	37,7	11,1
		4	18	1410	16,7	1139	<u>2,32</u> 2,9	14,5	35,9	5,9	41,8	12,3
		2	12,2	544	11,6	479	<u>1,93</u> 2,41	17,8	28,9	4,7	33,6	9,9
2	80	3	14,7	838	13,6	724	<u>2,13</u> 2,66	17,8	32,4	5,3	37,7	11,1
		4	18,8	1406	17,5	1143	<u>2,32</u> 2,9	17,8	35,9	5,9	41,8	12,3

15-24	3	100	2	12,9	549	12,3	476	<u>1,74</u> 2,17	22,59	24,7	4,1	28,8	8,5
			3	15,4	842	14,3	720	<u>1,91</u> 2,39	22,59	27,7	4,5	32,2	9,5
			4	19,4	1410	18,2	1138	<u>2,1</u> 2,62	22,59	30,7	5	35,7	10,5
4	125	2	14,2	560	13,5	487	<u>1,74</u> 2,17	29,82	24,7	4,1	28,8	8,5	
		3	16,7	854	15,5	731	<u>1,91</u> 2,39	29,82	27,7	4,5	32,2	9,5	
		4	20,7	1422	19,4	1149	<u>2,1</u> 2,62	29,32	30,7	5	35,7	10,5	
5	150	2	15,8	562	15,1	484	<u>2,22</u> 2,78	36,56	24,7	4,1	28,8	8,5	
		3	18,3	856	17,1	728	<u>2,38</u> 2,98	36,56	27,7	4,5	32,2	9,5	
		4	22,3	1423	21	1146	<u>2,55</u> 3,19	36,56	30,7	5	35,7	10,5	
6	200	2	19,1	574	18,4	498	<u>1,84</u> 2,3	52,25	20,7	3,4	24,1	7,1	

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках		Вне городов и промышленных площадок		Материалоемкость					
			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	арматура ко-лодцев, т	трубы чугунные, т	бетон, м³			цемент, т
									сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7	250	3	21,5	867	20,4	741	<u>1,98</u> 2,48	52,25	23,1	3,8	26,9	7,9
		4	25,4	1434	24,2	1159	<u>2,13</u> 2,66					
		2	22,1	583	21,3	507	<u>1,84</u> 2,3					
		3	24,5	876	23,3	750	<u>1,98</u> 2,48					
		4	28,4	1443	27,1	1168	<u>2,13</u> 2,66					
8	300	2	26,1	604	25,4	536	<u>1,46</u> 1,83	91,85	16,6	2,7	19,3	5,7

9	350	3	28,4	899	27,3	779	<u>1,58</u> 1,97	91,85	18,5	3	21,5	6,3
		4	32,3	1452	31,1	1199	<u>1,7</u> 2,12					
		2	31,7	636	30,9	564	<u>2,31</u> 2,87					
		3	34	930	32,7	808	<u>2,36</u> 2,95					
		4	37,8	1483	36,5	1227	<u>2,45</u> 3,06					
10	400	2	36,7	652	36	582	<u>2,31</u> 2,87	141,71	25,1	4,1	29,2	8,6
		3	39	946	37,8	825	<u>2,36</u> 2,95					
		4	42,8	1499	41,6	1244	<u>2,45</u> 3,06					
11	500	2	48,4	767	—	—	<u>1,84</u> 2,3	196,68	23,6	3,52	27,12	8
		3	50,8	1152	—	—	<u>1,89</u> 2,36					

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках		Вне городов и промышленных площадок		Материалоемкость					
			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	арматура коллцев, т	трубы чугунные, т	бетон, м³			цемент, т
									сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
12	600	4	54,5	1680	—	—	1,96	196,68	23,6	3,52	27,12	8
		2	64	847	—	—	2,45					
		3	66	1232	—	—	3,62					
		4	70	1848	—	—	4,52					
13	700	2	73	958	—	—	4,54	341,51	11,1	79,2	90,3	26,6
			3	75	1332	—	—					
		4	70	1848	—	—	5,1	261,19	8,75	89,6	98,35	29
			6,31									
			3,1									
			3,87									
3	75	1332	—	—	3,89	341,51	11,1	79,2	90,3	26,6		
	4,86											

14	800	4	80	1963	—	—	4,35	341,51	11,1	106,2	117,3	34,6
		2	88	1058	—	—	5,41					
		3	91	1450	—	—	3,1					
		4	95	2095	—	—	3,87					
15	900	2	102	1161	—	—	3,89	522,98	9,25	66	75,25	22,2
			3	105	1583	—	—					
		4	109	2214	—	—	4,35	522,98	9,25	88,5	97,75	28,8
			5,41									
16	1000	2	122	1253	—	—	2,58	631,96	9,25	66	75,25	22,2
			3	125	1686	—	—					
		4	129	2346	—	—	3,24	631,96	9,25	66	75,25	22,2
			4,05									
							3,64	631,96	9,25	88,5	97,75	28,8
							4,51					

Водопроводные сети из стальных труб

Измеритель — 1 км трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках		Вне городов и промышленных площадок		Материалоемкость						
			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	сталь, т			бетон, м³			цемент, т
							арматура ко-лодцев	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	50	2	10,1	602	9,4	530	1,93	4,62	6,55	28,9	4,7	33,6	9,9
							2,41	5,2	7,61				
							2,13	4,62	6,75				
		3	12,6	897	11,5	774	2,66	5,2	7,86	32,4	5,3	37,7	11,1
							2,32	4,62	6,94				
							2,9	5,2	8,1				
		4	16,6	1465	15,4	1194	2,9	5,2	8,1	35,9	5,9	41,8	12,3
							1,93	6,26	8,19				
							2,41	7	9,41				
2	75	2	10,7	610	10,1	537	1,93	6,26	8,19	28,9	4,7	33,6	9,9
							2,41	7	9,41				

		3	13,2	904	12,1	782	2,13	6,26	8,39	32,4	5,3	37,7	11,1					
							2,66	7	9,66									
							2,32	6,26	8,58									
		4	17,3	1473	16	1201	2,9	7	9,9	35,9	5,9	41,8	12,3					
							1,74	10,3	12,04									
							2,17	11,5	13,67									
3	100	2	11,6	625	10,9	550	1,91	10,3	12,21	24,7	4,1	28,8	8,5					
							2,39	11,5	13,89									
							2,1	10,3	12,4									
		3	14,1	919	12,9	794	2,62	11,5	14,12	30,7	5	35,7	10,5					
							2,22	19	21,22									
							2,78	21,4	24,18									
4	150	2	14,7	682	14	609	2,38	19	21,38	24,7	4,1	28,8	8,5					
							2,98	21,4	24,38									
							2,55	19	21,55									
		3	17,2	976	16	853	3,19	21,4	24,59	27,7	4,5	32,2	9,5					
							2,55	19	21,55									
							3,19	21,4	24,59									
5	200	2	17,7	706	16,9	630	1,84	31,5	33,34	20,7	3,4	24,1	7,1					
							2,3	35,55	37,85									
							1,98	31,5	33,48									
		3	20,1	999	18,9	873	2,48	35,55	38,03	23,1	3,8	26,9	7,9					

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках		Вне городов и промышленных площадок		Материалоемкость						
			сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сталь, т			бетон, м³			цемент, т
							арматура ко-лодцев	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	250	4	24	1566	22,7	1291	2,13	31,5	33,63	25,6	4,2	29,8	8,8
							2,66	35,55	38,21				
							1,84	39,5	41,34				
							2,3	44,56	46,86				
7	300	2	20,2	727	19,4	652	1,98	39,5	41,38	20,7	3,4	24,1	7,1
							2,48	44,56	47,04				
							2,13	39,5	41,63				
							2,66	44,56	47,22				
7	300	3	22,6	1020	21,4	895	1,46	54,9	56,36	23,1	3,8	26,9	7,9
							1,83	62	63,83				
							1,58	54,9	56,38				
							1,97	62	63,97				
7	300	4	26,5	1587	25,2	1313	1,7	54,9	56,6	16,6	2,7	19,3	5,7
							2,12	62	64,12				
							1,83	62	63,83				
							1,58	54,9	56,38				
7	300	2	23	684	22,2	613	1,97	62	63,97	18,5	3	21,5	6,3
							1,7	54,9	56,6				
							2,12	62	64,12				
							1,58	54,9	56,38				
7	300	3	25,3	978	24,1	857	1,97	62	63,97	20,5	3,3	23,8	7,0
							1,7	54,9	56,6				
							2,12	62	64,12				
							1,58	54,9	56,38				
7	300	4	29,2	1532	27,9	1277	1,7	54,9	56,6	20,5	3,3	23,8	7,0
							2,12	62	64,12				
							1,7	54,9	56,6				
							2,12	62	64,12				

8	350	2	28,5	732	27,7	661	2,31	72,8	75,11	25,1	4,1	29,2	8,6
							2,87	82,26	85,13				
							2,36	72,8	75,16				
							2,95	82,26	85,21				
9	400	3	30,8	1027	29,5	904	2,45	72,8	75,25	26,8	4,4	31,2	9,2
							3,06	82,26	85,32				
							2,31	92,6	94,91				
							2,87	109,2	112,07				
9	400	4	34,6	1580	33,3	1323	2,36	92,6	94,96	25,1	4,1	29,2	8,6
							2,95	109,2	112,15				
							2,36	92,6	94,96				
							2,95	109,2	112,15				
9	400	2	33,9	753	33,1	683	2,45	92,6	95,05	26,8	4,4	31,2	9,2
							3,06	109,2	112,26				
							2,31	92,6	94,91				
							2,87	109,2	112,07				
9	400	3	36,2	1048	34,9	926	2,45	92,6	95,05	28,4	4,6	33	9,7
							3,06	109,2	112,26				
							2,31	92,6	94,91				
							2,87	109,2	112,07				
10	500	2	46,7	890	—	—	1,84	116	117,84	23,6	3,52	27,12	8
							2,3	130,6	132,9				
							1,89	116	117,89				
							2,36	130,6	132,96				
10	500	3	49,1	1276	—	—	1,96	116	117,96	23,6	3,52	27,12	8
							2,45	130,6	133,05				
							1,96	116	117,96				
							2,45	130,6	133,05				
10	500	4	52,8	1804	—	—	1,96	116	117,96	23,6	3,52	27,12	8
							2,45	130,6	133,05				
							1,96	116	117,96				
							2,45	130,6	133,05				

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках		Вне городов и промышленных площадок		Материалоемкость						
			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
							арматура лоддев	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	600	2	56	993	—	—	3,62	138	141,62	8,75	83,3	92,05	27,2
			58,5	1379	—	—	4,52	155,7	160,22				
			63	1995	—	—	4,54	138	142,54				
		4	5,67	155,7	161,37	8,75	89,6	98,35	29				
			5,1	138	143,1								
			6,31	155,7	162,01								
12	700	2	59,5	1112	—	—	3,1	158	161,1	11,1	79,2	90,3	26,6
			62	1486	—	—	3,87	178,3	182,17				
			66	2117	—	—	3,89	158	161,89				
		4	4,86	178,3	183,16	11,1	106,2	117,3	34,6				
			4,35	158	162,35								
			5,41	178,3	183,71								
13	800	2	72	1212	—	—	3,1	197	200,1	11,1	79,2	90,3	26,6
			75	1604	—	—	3,87	223,08	226,91				
			79	2249	—	—	3,89	197	200,89				
		4	4,86	223,08	227,94	11,1	106,2	117,3	34,6				
			4,35	197	201,35								
			5,41	223,08	228,49								
14	900	2	78	1255	—	—	2,58	224	226,58	9,25	66	75,25	22,2
			81	1677	—	—	3,23	253,6	256,83				
			84	2307	—	—	3,24	224	227,24				
		4	4,05	253,6	257,65	9,25	88,5	97,75	28,8				
			3,64	224	227,64								
			4,51	253,6	258,11								
15	1000	2	88	1351	—	—	2,58	249	251,58	9,25	66	75,25	22,2
			91	1784	—	—	3,23	281,53	284,76				
			95	2444	—	—	3,24	249	252,24				
		4	4,05	281,53	285,58	9,25	88,5	97,75	28,8				
			3,64	249	252,64								
			4,51	281,53	286,04								

Водопроводные сети из асбестоцементных труб
Измеритель — 1 км трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках из труб класса						Вне городов и промышленных площадок из труб класса					
			ВТ-6		ВТ-9		ВТ-12		ВТ-6		ВТ-9		ВТ-12	
			Сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	100	2	10,1	543	10,3	601	10,5	601	9,4	470	9,6	542	9,8	542
		3	12,5	837	12,7	895	12,9	895	11,4	714	11,6	785	11,8	785
		4	16,5	1404	16,7	1463	16,9	1463	15,2	1132	15,4	1204	15,6	1204
2	150	2	11,8	552	12,3	656	12,7	656	11,1	479	11,6	583	12	583
		3	14,2	845	14,8	949	15,2	949	13,1	722	13,6	827	14	827
		4	18,2	1413	18,8	1517	19,2	1517	16,9	1141	17,5	1245	17,9	1245
3	200	2	13,1	560	13,8	670	14,3	670	12,3	485	13	595	13,5	595
		3	15,5	851	16,2	962	16,7	962	14,3	728	15	838	15,5	838
		4	19,4	1420	20,1	1530	20,6	1530	18,1	1145	18,8	1256	19,3	1256
4	250	2	14,2	564	15,4	687	16,1	687	13,4	488	14,7	613	15,3	613
		3	16,6	857	17,8	980	18,5	980	15,4	731	16,7	856	17,3	856
		4	20,5	1424	21,7	1547	22,4	1547	19,2	1148	20,5	1273	21,1	1273
5	300	2	15,8	580	16,8	634	17,7	634	15	511	16	563	17	563
		3	18,1	874	19,1	929	20	929	16,9	754	17,9	807	18,9	807
		4	22	1428	23	1482	23,9	1482	20,7	1174	21,7	1227	22,7	1227
6	350	2	19,1	617	20,6	681	21,8	681	18,4	547	19,8	610	21	610
		3	21,4	911	22,9	976	24,1	976	20,2	790	21,6	853	22,8	853
		4	25,2	1464	26,7	1528	27,9	1528	24	1209	25,4	1272	26,6	1272
7	400	2	22,1	622	24	694	25,7	694	21,4	553	23,2	623	24,9	623
		3	24,4	917	26,3	989	28	989	23,2	796	25	866	26,7	866
		4	28,2	1470	30,1	1541	31,8	1541	27	1215	28,8	1285	30,5	1285
8	500	2	28,3	718	32	830	34,5	830	—	—	—	—	—	—
		3	30,8	1104	34,4	1215	36,9	1215	—	—	—	—	—	—
		4	34,4	1632	38,1	1743	40,6	1743	—	—	—	—	—	—

Примечание. Расход материалов определяется по табл. 200.

Водопроводные сети из асбестоцементных труб

Измеритель — 1 км трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Материалоемкость							
			трубы класса, т			арматура колодцев, т	бетон, м ³			цемент, т
			ВТ-6	ВТ-9	ВТ-12		сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	100	2	7,8	9,2	10,4	$\frac{1,74}{2,17}$	24,7	4,1	28,8	8,5
		3	7,8	9,2	10,4	$\frac{1,91}{2,39}$	27,7	4,5	32,2	9,5
		4	7,8	9,2	10,4	$\frac{2,1}{2,62}$	30,7	5	35,7	10,5
2	150	2	12,9	15,2	17,9	$\frac{2,22}{2,78}$	24,7	4,1	28,8	8,5
		3	12,9	15,2	17,9	$\frac{2,38}{2,98}$	27,7	4,5	32,2	9,5
		4	12,9	15,2	17,9	$\frac{2,55}{3,19}$	30,7	5	35,7	10,5
3	200	2	22,1	26,4	31,2	$\frac{1,84}{2,3}$	20,7	3,4	24,1	7,1
		3	22,1	26,4	31,2	$\frac{1,98}{2,48}$	23,1	3,8	26,9	7,9
		4	22,1	26,4	31,2	$\frac{2,13}{2,66}$	25,6	4,2	29,8	8,8
4	250	2	28,4	35,9	41,1	$\frac{1,84}{2,3}$	20,7	3,4	24,1	7,1
		3	28,4	35,9	41,1	$\frac{1,98}{2,48}$	23,1	3,8	26,9	7,9
		4	28,4	35,9	41,1	$\frac{2,13}{2,66}$	25,6	4,2	29,8	8,8

Продолжение табл. 200

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Материалоемкость							цемент, т
			трубы класса, т			арматура колод-цев, т	бетон, м ³			
			ВТ-6	ВТ-9	ВТ-12		сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	300	2	40,2	49,4	57,4	$\frac{1,46}{1,83}$	16,6	2,7	19,3	5,7
		3	40,2	49,4	57,4	$\frac{1,58}{1,97}$	18,5	3	21,5	6,3
		4	40,2	49,4	57,4	$\frac{1,7}{2,12}$	20,5	3,3	23,8	7
6	350	2	50,9	63,7	74	$\frac{2,31}{2,87}$	25,1	4,1	29,2	8,6
		3	50,9	63,7	74	$\frac{2,36}{2,95}$	26,8	4,4	31,2	9,2
		4	50,9	63,7	74	$\frac{2,45}{3,06}$	28,4	4,6	33	9,7
7	400	2	68,8	84,7	98,7	$\frac{2,31}{2,87}$	25,1	4,1	29,2	8,6
		3	68,8	84,7	98,7	$\frac{2,36}{2,95}$	26,8	4,4	31,2	9,2
		4	68,8	84,7	98,7	$\frac{2,45}{3,06}$	28,4	4,6	33	9,7
8	500	2	101,6	127,3	149,2	$\frac{1,84}{2,3}$	23,6	3,52	27,12	8
		3	101,6	127,3	149,2	$\frac{1,89}{2,36}$	23,6	3,52	27,12	8
		4	101,6	127,3	149,2	$\frac{1,96}{2,45}$	23,6	3,52	27,12	8

Водопроводные сети из полиэтиленовых труб в городах
и на промышленных площадках

Измеритель — 1 км трубопровода

№ п.п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость					
					арматура колод.-цев, т	трубы полиэтиленовые, т	бетон, м ³			цемент, т
							сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	50	2	8,5	504	$\frac{1,93}{2,41}$	0,427	28,9	4,7	33,6	9,9
		3	11	799	$\frac{2,13}{2,66}$	0,427	32,4	5,3	37,7	11,1
		4	15,1	1367	$\frac{2,32}{2,9}$	0,427	35,9	5,9	41,8	12,3
2	70	2	9,6	513	$\frac{1,93}{2,41}$	0,971	28,9	4,7	33,6	9,9
		3	12,1	808	$\frac{2,13}{2,66}$	0,971	32,4	5,3	37,7	11,1
		4	16,1	1376	$\frac{2,32}{2,9}$	0,971	35,9	5,9	41,8	12,3
3	100	2	10,3	566	$\frac{1,74}{2,17}$	2,04	24,7	4,1	28,8	8,5
		3	12,8	801	$\frac{1,91}{2,39}$	2,04	27,7	4,5	32,2	9,5
		4	16,8	1369	$\frac{2,1}{2,62}$	2,04	30,7	5	35,7	10,5
4	125	2	11,1	517	$\frac{1,74}{2,17}$	2,98	24,7	4,1	28,8	8,5
		3	13,6	811	$\frac{1,91}{2,39}$	2,98	27,7	4,5	32,2	9,5
		4	17,6	1379	$\frac{2,1}{2,62}$	2,98	30,7	5	35,7	10,5

Продолжение табл. 201

№ п.п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость					
					арматура колючев., т	трубы полиэтиленовые, т	бетон, м ³			цемент, т
							сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	150	2	13,3	524	$\frac{2,22}{2,78}$	4,33	24,7	4,1	28,8	8,5
		3	15,8	818	$\frac{2,38}{2,98}$	4,33	27,7	4,5	32,2	9,5
		4	19,8	1386	$\frac{2,55}{3,19}$	4,33	30,7	5	35,7	10,5
6	200	2	16,2	533	$\frac{1,84}{2,3}$	6,77	20,7	3,4	24,1	7,1
		3	18,6	825	$\frac{1,98}{2,48}$	6,77	23,1	3,8	26,9	7,9
		4	22,5	1392	$\frac{2,13}{2,66}$	6,77	25,6	4,2	29,8	8,8
7	250	2	21,3	546	$\frac{1,84}{2,3}$	10,5	20,7	3,4	24,1	7,1
		3	23,7	839	$\frac{1,98}{2,48}$	10,5	23,1	3,8	26,9	7,9
		4	27,6	1406	$\frac{2,13}{2,66}$	10,5	25,6	4,2	29,8	8,8
8	300	2	28,3	553	$\frac{1,46}{1,83}$	16,7	16,6	2,7	19,3	5,7
		3	30,6	848	$\frac{1,58}{1,97}$	16,7	18,5	3	21,5	6,3
		4	34,5	1401	$\frac{1,7}{2,12}$	16,7	20,5	3,3	23,8	7

Сети и коллекторы канализации из керамических, чугунных и асбестоцементных труб

Измеритель — 1 км трубопровода

№ п.п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках из труб						Вне городов и промышленных площадок из труб					
			керамических		чугунных		асбестоцементных		керамических		чугунных		асбестоцементных	
			сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	150	2	10,2	642	14	566	9,3	561	8,6	502	12,6	471	7,9	467
		3	12,7	955	16,6	877	11,8	873	10,3	667	14,3	676	9,6	671
		4	17,2	1538	21	1452	16,3	1447	13,2	1032	17,6	975	12,9	971
		5	21,1	1931	24,9	1845	20,2	1840	15,2	1276	20,5	1193	15,8	1189
2	200	2	12	666	17,4	595	10,5	578	10,3	523	15,9	498	8,9	480
		3	14,5	979	20	908	13	890	12	686	17,7	701	10,7	683
		4	19	1563	24,4	1482	17,5	1465	14,8	1053	21	1001	14	984
		5	22,9	1956	28,3	1875	21,4	1858	16,9	1296	23,8	1220	16,9	1202
3	250	2	13,1	689	20,5	603	—	—	11,4	546	18,9	505	—	—
		3	15,6	1003	23,1	913	—	—	13,1	710	20,7	708	—	—
		4	20,1	1586	27,5	1490	—	—	15,9	1076	24	1009	—	—
		5	24	1980	31,4	1883	—	—	18	1331	26,8	1227	—	—
4	300	2	15,6	694	24,1	623	12,1	604	13,9	550	22,6	518	10,6	499
		3	18,1	1007	26,7	935	14,7	916	15,5	714	24,3	754	12,3	735
		4	22,6	1591	31,2	1516	19,2	1497	18,4	1081	27,7	1031	15,7	1012
		5	26,5	1984	35,1	1894	23,1	1875	20,4	1336	30,6	1264	18,6	1245
5	350	2	17,8	723	27,7	633	—	—	16,1	580	26,2	528	—	—
		3	20,3	1037	30,3	946	—	—	17,7	743	27,9	764	—	—
		4	24,8	1620	34,8	1526	—	—	20,6	1110	31,3	1041	—	—
		5	28,7	2013	38,7	1905	—	—	22,6	1365	34,1	1274	—	—
6	400	2	18,6	733	31,4	632	14	623	16,6	580	29,5	517	12,1	508
		3	21	1042	33,8	940	16,4	931	18,1	742	31,1	751	13,7	742
		4	25,3	1623	38,1	1518	20,7	1509	20,8	1104	34,3	1023	16,9	1015
		5	29	2013	41,9	1893	24,5	1884	22,7	1345	37	1254	19,6	1245
7	450	2	20	751	40,9	717	—	—	18	604	39,1	576	—	—
		3	22,4	1060	43,6	1055	—	—	19,5	765	40,7	830	—	—
		4	26,7	1641	48	1677	—	—	22,2	1128	44	1106	—	—
		5	30,5	2031	52	2140	—	—	24	1368	46,7	1443	—	—
8	500	2	24,8	981	—	—	—	—	22,4	796	—	—	—	—
		3	27,7	1400	—	—	—	—	24,2	1047	—	—	—	—
		4	32,2	2040	—	—	—	—	26,7	1374	—	—	—	—
		5	36,3	2488	—	—	—	—	29,5	1673	—	—	—	—

Примечание. Расход материалов определяется по табл. 203.

Таблица 203

Сети и коллекторы канализации из керамических, чугунных и асбестоцементных труб

Измеритель — 1 км трубопровода

№ п.п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Материалоемкость												
			трубы, т			в городах и на промышленных площадках				вне городов и промышленных площадок					
			керамические	чугунные	асбестоцементные	арматура ко- лодцев, т	бетон, м ³			цемент, т	арматура ко- лодцев, т	бетон, м ³			цемент, т
							сборный	монолитный	всего			сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	150	2	30	36,56	8,6	<u>0,916</u> 1,145	24,3	15,7	40	11,8	<u>0,66</u> 0,8	19,9	12,8	32,7	9,8
		3	30	36,56	8,6	<u>1,07</u> 1,341	28,3	18,2	46,5	13,7	<u>0,77</u> 0,956	23,1	14,9	38	11,2
		4	30	36,56	8,6	<u>1,217</u> 1,521	37,1	18,2	55,3	16,3	<u>0,89</u> 1,116	30,2	14,9	45,1	13,5
		5	30	36,56	8,6	<u>1,341</u> 1,676	45,9	18,2	64,1	18,9	<u>0,99</u> 1,232	37,4	14,9	52,3	15,5
		2	42	52,25	12,75	<u>1,047</u> 1,309	29,6	19,1	48,7	14,4	<u>0,732</u> 0,915	24	15,5	39,5	11,8

3	250	3	42	52,25	12,75	<u>1,198</u> 1,498	33,5	21,6	55,1	16,3	<u>0,85</u> 1,058	27,1	17,5	44,6	13,2
		4	42	52,25	12,75	<u>1,363</u> 1,704	42,3	21,6	63,9	18,9	<u>0,97</u> 1,216	34,2	17,5	51,7	15,3
		5	42	52,25	12,75	<u>1,47</u> 1,838	51,1	21,6	72,7	21,4	<u>1,073</u> 1,341	41,4	17,5	58,9	17,5
		2	55	71,28	—	<u>1,047</u> 1,309	29,6	19,1	48,7	14,4	<u>0,732</u> 0,915	24	15,5	39,5	11,8
		3	55	71,28	—	<u>1,198</u> 1,498	33,5	21,6	55,1	16,3	<u>0,85</u> 1,058	27,1	17,5	44,6	13,2
4	300	2	73	91,85	22,45	<u>1,161</u> 1,451	29,6	19,1	48,7	14,4	<u>0,785</u> 0,98	24	15,5	39,5	11,8
		3	73	91,85	22,45	<u>1,287</u> 1,609	33,5	21,6	55,1	16,3	<u>0,883</u> 1,104	27,1	17,5	44,6	13,2

№ п.п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Материалоемкость												
			трубы, т			в городах и на промышленных площадках				вне городов и промышленных площадок					
			керамические	чугунные	асбестоцементные	арматура колючев, т	бетон, м ³			цемент, т	арматура колючев, т	бетон, м ³			цемент, т
							сборный	монолитный	всего			сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
5	350	4	73	91,85	22,45	$\frac{1,426}{1,783}$	42,3	21,6	63,9	18,9	$\frac{1,014}{1,267}$	34,2	17,5	51,7	15,3
		5	73	91,85	22,45	$\frac{1,552}{1,94}$	51,1	21,6	72,7	21,4	$\frac{1,18}{1,388}$	41,4	17,5	58,9	17,5
		2	94	115,07	—	$\frac{1,161}{1,451}$	29,6	19,1	48,7	14,4	$\frac{0,785}{0,98}$	24	15,5	39,5	11,8
		3	94	115,07	—	$\frac{1,287}{1,609}$	33,5	21,6	55,1	16,3	$\frac{0,883}{1,104}$	27,1	17,5	44,6	13,2
		4	94	115,07	—	$\frac{1,426}{1,783}$	42,3	21,6	63,9	18,9	$\frac{1,014}{1,267}$	34,2	17,5	51,7	15,3

6	400	5	94	115,07	—	$\frac{1,552}{1,94}$	51,1	21,6	72,7	21,4	$\frac{1,18}{1,388}$	41,4	17,5	58,9	17,5
		2	115	141,71	34,55	$\frac{1,019}{1,274}$	24,3	15,7	40	11,8	$\frac{0,56}{0,7}$	17,3	11,2	28,5	8,4
		3	115	141,71	34,55	$\frac{1,112}{1,389}$	27	17,3	44,3	13,1	$\frac{0,627}{0,784}$	19,3	12,5	31,8	9,3
		4	115	141,71	34,55	$\frac{1,214}{1,518}$	33,7	17,3	51	15	$\frac{0,7}{0,882}$	24	12,5	36,5	10,8
		5	115	141,71	34,55	$\frac{1,318}{1,647}$	40,3	17,3	57,6	17	$\frac{0,783}{0,979}$	28,8	12,5	41,3	12,3
7	450	2	142	—	—	$\frac{1,019}{1,274}$	24,3	15,7	40	11,8	$\frac{0,56}{0,7}$	17,3	11,2	28,5	8,4
		3	142	—	—	$\frac{1,112}{1,389}$	27	17,3	44,3	13,1	$\frac{0,627}{0,784}$	19,3	12,5	31,8	9,3
		4	142	—	—	$\frac{1,214}{1,518}$	33,7	17,3	51	15	$\frac{0,7}{0,882}$	24	12,5	36,5	10,8

№ п.п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Материалоемкость												
			трубы, т			в городах и на промышленных площадках				вне городов и промышленных площадок					
			керамические	чугунные	асбестоцементные	арматура колодцев, т	бетон, м ³			цемент, т	арматура колодцев, т	бетон, м ³			цемент, т
							сборный	монолитный	всего			сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8	500	5	142	—	—	$\frac{1,318}{1,647}$	40,3	17,3	57,6	17	$\frac{0,783}{0,979}$	28,8	12,5	41,3	12,3
		2	171	196,68	—	$\frac{1,019}{1,274}$	24,3	15,7	40	11,8	$\frac{0,56}{0,7}$	17,3	11,2	28,5	8,4
		3	171	196,68	—	$\frac{1,112}{1,389}$	27	17,3	44,3	13,1	$\frac{0,627}{0,784}$	19,3	12,5	31,8	9,3
		4	171	196,68	—	$\frac{1,214}{1,518}$	33,7	17,3	51	15	$\frac{0,7}{0,882}$	24	12,5	36,5	10,8
		5	171	196,68	—	$\frac{1,318}{1,647}$	40,3	17,3	57,6	17	$\frac{0,783}{0,979}$	28,8	12,5	41,3	12,3

Сети и коллекторы канализации из железобетонных труб

Измеритель — 1 км трубопровода

№ п.п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках из труб				Вне городов и промышленных площадок из труб			
			фальцевых		раструбных		фальцевых		раструбных	
			сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	400	2	19,3	713	19	652	19,3	713	17	500
		3	21,7	1022	21,4	962	21,7	1022	18,5	661
		4	26	1603	25,7	1542	26	1603	21,2	1024
2	500	5	29,8	1993	29,4	1933	29,8	1993	23,1	1264
		2	22,9	952	22,5	868	22,9	952	20,1	681
		3	25,8	1371	25,4	1287	25,8	1371	22	933
3	600	4	30,3	2010	29,9	1927	30,3	2010	24,4	1260
		5	34,4	2459	34	2375	34,4	2459	27,3	1559
		2	28	1075	27,4	974	28	1075	22,9	849
4	800	3	31,3	1513	30,7	1412	31,3	1513	25	1139
		4	35,8	2163	35,2	2062	35,8	2163	27	1452
		5	39,8	2623	39,2	2522	39,8	2623	31,5	1781
5	1000	2	39,4	1280	38,7	1150	39,4	1280	32,9	1034
		3	43,1	1768	42,5	1638	43,1	1768	35,2	1356
		4	47,3	2431	46,6	2300	47,3	2431	37,1	1711
6	1200	5	51,5	2934	50,8	2803	51,5	2934	41,6	2051
		2	52,7	1553	52,4	1385	52,7	1553	48,9	1268
		3	56,8	2090	56,5	1922	56,8	2090	51,4	1620
7	1400	4	61	2781	61	2614	61	2781	53,4	2004
		5	65	3300	65	3132	65	3300	58,1	2361
		2	65	1864	65	1654	65	1864	58,7	1526
8	1600	3	69	2450	69	2240	69	2450	62	1913
		4	74	3180	74	2970	74	3180	64	2327
		5	79	3746	78	3537	79	3746	68	2713
9	1800	2	82	2111	81	1860	82	2111	76	1836
		3	86	2757	86	2506	86	2757	78	2261
		4	91	3513	91	3262	91	3513	81	2730
10	2000	5	96	4120	96	3870	96	4120	86	3145
		2	92	2367	92	2078	92	2367	86	2126
		3	97	3012	96	2723	97	3012	89	2639
11	2200	4	102	3827	101	3538	102	3827	91	3123
		5	107	4507	106	4218	107	4507	97	3597

Примечание. Расход материалов определяется по табл. 205.

Сети и коллекторы канализации из железобетонных труб
Измеритель — 1 км трубопровода

№ п.п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Материалоемкость													
			Трубы, т		в городах и на промышленных площадках						вне городов и промышленных площадок					
			фальцевые	раструбные	арматура колодцев и труб, т	бетон, м ³			цемент для труб, т		арматура колодцев и труб, т	бетон, м ³			цемент для труб, т	
						сборный	монолитный	всего	фальцевых	раструбных		сборный	монолитный	всего	фальцевых	раструбных
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	400	2	176	190	<u>5,179</u>	24,3	15,7	40	43,2	46	<u>4,72</u>	17,3	11,2	28,5	35,1	37,4
					6,274						<u>5,7</u>					
		3	176	190	<u>5,272</u>	27	17,3	44,3	44,2	47	<u>4,787</u>	19,3	12,5	31,8	36,3	38,6
					6,389						<u>5,784</u>					
		4	176	190	<u>5,374</u>	33,7	17,3	51	45,4	48	<u>4,86</u>	24	12,5	36,5	38,5	40,8
6,518	<u>5,882</u>															
5	176	190	<u>5,478</u>	40,3	17,3	57,6	46,4	49,2	<u>4,943</u>	28,8	12,5	41,3	39,9	42,2		
6,647	<u>5,979</u>															

Сети и коллекторы канализации из железобетонных труб
Измеритель — 1 км трубопровода

№ п.п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Материалоемкость													
			Трубы, т		в городах и на промышленных площадках						вне городов и промышленных площадок					
			фальцевые	раструбные	арматура колодцев и труб, т	бетон, м ³			цемент для труб, т		арматура колодцев и труб, т	бетон, м ³			цемент для труб, т	
						сборный	монолитный	всего	фальцевых	раструбных		сборный	монолитный	всего	фальцевых	раструбных
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	400	2	176	190	<u>5,179</u>	24,3	15,7	40	43,2	46	<u>4,72</u>	17,3	11,2	28,5	35,1	37,4
					6,274						<u>5,7</u>					
		3	176	190	<u>5,272</u>	27	17,3	44,3	44,2	47	<u>4,787</u>	19,3	12,5	31,8	36,3	38,6
					6,389						<u>5,784</u>					
		4	176	190	<u>5,374</u>	33,7	17,3	51	45,4	48	<u>4,86</u>	24	12,5	36,5	38,5	40,8
6,518	<u>5,882</u>															
5	176	190	<u>5,478</u>	40,3	17,3	57,6	46,4	49,2	<u>4,943</u>	28,8	12,5	41,3	39,9	42,2		
					<u>6,647</u>						<u>5,979</u>					
2	500	2	260	280	<u>6,719</u>	24,3	15,7	40	59	62,6	<u>6,26</u>	17,3	11,2	28,5	48,9	51,2
					8,394						<u>7,82</u>					
		3	260	280	<u>6,812</u>	27	17,3	44,3	60,3	63,6	<u>6,327</u>	19,3	12,5	31,8	50,1	52,4
					8,509						<u>7,904</u>					
		4	260	280	<u>6,914</u>	33,7	17,3	51	61,9	64,7	<u>6,4</u>	24	12,5	36,5	52,3	54,6
			8,638						<u>8,002</u>							
5	260	280	<u>7,018</u>	40,3	17,3	57,6	63	65,9	<u>6,483</u>	28,8	12,5	41,3	53,7	56		
			8,767						<u>8,099</u>							
3	600	2	320	340	<u>9,266</u>	40	41,8	81,8	85,1	88,8	<u>7,383</u>	17,3	11,2	28,5	55,8	59
					11,558						<u>9,204</u>					
		3	320	340	<u>9,354</u>	43,9	45,8	89,7	86,1	89,8	<u>7,438</u>	19,3	12,5	31,8	57	60
					11,667						<u>9,273</u>					
		4	320	340	<u>9,542</u>	49,5	45,8	95,3	88,3	92	<u>7,515</u>	24	12,5	36,5	59,2	62
			11,902						<u>9,369</u>							
5	320	340	<u>9,629</u>	55,1	45,8	100,9	89,4	93,1	<u>7,58</u>	28,8	12,5	41,3	60,6	64		
			12,011						<u>9,45</u>							
4	800	2	560	600	<u>13,134</u>	50,3	63	113,3	126,1	135,4	<u>12,125</u>	22,1	23,2	45,3	98	106
					16,967						<u>15,706</u>					
		3	560	600	<u>13,134</u>	54,5	68	122,5	126,1	135,4	<u>12,125</u>	25,2	25,3	50,5	99,6	107
			16,967						<u>15,706</u>							

№ п.п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Материалоемкость													
			Трубы, т		в городах и на промышленных площадках						вне городов и промышленных площадок					
			фальцевых	раструбных	арматура колодцев и труб, т	бетон, м ³			цемент для труб, т		арматура колодцев и труб, т	бетон, м ³			цемент для труб, т	
						сборный	монолитный	всего	фальцевых	раструбных		сборный	монолитный	всего	фальцевых	раструбных
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5	1000	4	560	600	<u>13,36</u> 17,249	58,4	68	126,4	128,5	137,8	<u>12,279</u> 15,899	27,3	25,3	52,6	100,8	109
		5	560	600	<u>13,473</u> 17,391	62,4	68	130,4	129,7	139	<u>12,357</u> 15,996	30,3	25,3	55,6	101,7	110
		2	860	920	<u>28,516</u> 37,32	50,3	63	113,3	203,9	222,4	<u>26,47</u> 34,764	37,2	46,4	83,6	155,7	171
		3	860	920	<u>28,516</u> 37,32	54,5	68	122,5	203,9	222,4	<u>26,47</u> 34,764	40	49,8	89,8	157,5	173
		4	860	920	<u>28,717</u> 37,571	58,4	68	126,4	206,8	225,3	<u>26,667</u> 35,01	42,9	49,8	92,7	158,3	174

6	1200	5	860	920	<u>28,81</u> 37,687	62,4	68	130,4	208	226,5	<u>26,71</u> 35,064	45,6	49,8	95,4	159,1	175
		2	1140	1220	<u>41,116</u> 54,48	18	205	223	259,3	268,6	<u>39,07</u> 51,924	37,2	46,4	83,6	201,7	210
		3	1140	1220	<u>41,116</u> 54,48	18	205	223	259,3	268,6	<u>39,07</u> 51,924	40	49,8	89,8	203,3	212
		4	1140	1220	<u>41,317</u> 54,731	20,3	232	252,3	262,2	271,5	<u>39,267</u> 52,17	42,9	49,8	92,7	204,1	213
		5	1140	1220	<u>41,41</u> 54,847	20,3	243	263,3	263,4	272,7	<u>39,31</u> 52,224	45,6	49,8	95,4	205	214
7	1400	2	1300	1400	<u>58,916</u> 79,16	26	265	291	287	305,5	<u>56,87</u> 76,604	17	177	194	257	274
		3	1300	1400	<u>58,916</u> 79,16	26	265	291	287	305,5	<u>56,87</u> 76,604	17	177	194	257	274
		4	1300	1400	<u>59,117</u> 79,411	29	299	328	290	308,4	<u>57,067</u> 76,85	19	197	216	264	280
		5	1300	1400	<u>59,21</u> 79,527	29	310	339	291,1	309,6	<u>57,11</u> 76,904	19	204	223	266	282

№ п.п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Материалоемкость													
			Трубы, т		в городах и на промышленных площадках							вне городов и промышленных площадок				
			фальцевые	раструбные	арматура колодцев и труб, т	бетон, м ³			цемент для труб, т		арматура колодцев и труб, т	бетон, м ³			цемент для труб, т	
						сборный	монолитный	всего	фальцевых	раструбных		сборный	монолитный	всего	фальцевых	раструбных
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	1600	2	1620	1740	$\frac{71,656}{84,87}$	26	265	291	342,5	370,2	$\frac{69,61}{82,314}$	17	177	194	303	327
		3	1620	1740	$\frac{71,656}{84,87}$	26	265	291	342,5	370,2	$\frac{69,61}{82,314}$	17	177	194	303	327
		4	1620	1740	$\frac{71,857}{84,821}$	29	299	328	345,4	373,1	$\frac{69,807}{82,56}$	19	197	216	310	334
		5	1620	1740	$\frac{71,95}{85,237}$	29	310	339	346,6	374,3	$\frac{69,85}{82,614}$	19	204	223	312	336

Сети и коллекторы из бетонных труб

Измеритель — 1 км трубопровода

№ п.п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках из труб				Вне городов и промышленных площадок из труб			
			фальцевых		раструбных		фальцевых		раструбных	
			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудовые затраты, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудовые затраты, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудовые затраты, чел.-дн.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудовые затраты, чел.-дн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	200	2	—	—	14,8	619	—	—	13,1	476
		3	—	—	17,4	932	—	—	14,8	639
		4	—	—	21,8	1516	—	—	17,7	1006
		5	—	—	25,7	1909	—	—	19,7	1249
		2	17,5	688	17,1	640	15,8	543	15,5	498
2	300	3	20,1	1001	19,7	955	17,5	707	17,1	661
		4	24,5	1585	24,2	1538	20,4	1073	20	1028
		5	28,4	1978	28,1	1931	22,4	1317	22,1	1271
		2	18,6	711	18,5	651	16,6	557	16,5	498
		3	21	1020	21	960	18,1	718	18,1	660
3	400	4	25,3	1601	25,2	1541	20,8	1081	20,8	1022
		5	29,1	1991	29	1931	22,7	1321	22,6	1526
		2	21,6	944	21,6	865	19,3	762	19,2	678
		3	24,6	1364	24,5	1285	21,2	1013	21,1	930
		4	29,1	2003	29,1	1924	23,6	1340	23,5	1256
4	500	5	33,1	2452	33,1	2372	26,5	1639	26,4	1556
		2	26,4	1069	26,3	972	21,9	944	21,9	847
		3	29,7	1507	29,6	1410	24	1235	23,9	1138
		4	34,2	2157	34,1	2060	26	1547	25,9	1450
		5	38,2	2617	38,1	2520	30,5	1877	30,4	1780
5	600	2	36,7	1273	36,9	1147	30,9	1158	31,1	1031
		3	40,4	1761	40,6	1635	33,2	1481	33,3	1353
		4	44,6	2424	44,8	2298	35,1	1836	35,3	1708
		5	48,8	2927	49	2800	39,5	2176	39,7	2048
		2	45,4	1544	46,9	1381	41,9	1427	43,4	1264
6	800	3	49,6	2080	51	1918	44,5	1779	45,9	1616
		4	53,6	2773	55,1	2610	46,5	2163	47,9	2000
		5	58	3290	59,5	3127	51,1	2519	52,6	2356

Примечание, Расход материалов определяется по табл. 207.

Сети и коллекторы из бетонных труб
Измеритель — 1 км трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Материалоемкость														
			трубы, т		в городах и на промышленных площадках						вне городов и промышленных площадок						
			фальцевые	раструбные	арматура колодцев, т	бетон, м ³			цемент для труб, т		арматура колодцев, т	бетон, м ³			цемент для труб, т		
						сборный	монолитный	всего	фальцевых	раструбных		сборный	монолитный	всего	фальцевых	раструбных	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	200	2	—	68,7	<u>1,047</u>	29,6	19,1	48,7	—	25,8	<u>0,732</u>	24	15,5	39,5	—	18,8	
					<u>1,309</u>						<u>0,915</u>						
			—	68,7	<u>1,198</u>	33,5	21,6	55,1	—	27,3	<u>0,85</u>	27,1	17,5	44,6	—	20	
					<u>1,498</u>						<u>1,058</u>						
			—	68,7	<u>1,363</u>	42,3	21,6	63,9	—	29,2	<u>0,97</u>	34,2	17,5	51,7	—	21,3	
		<u>1,704</u>						<u>1,216</u>									
		—	68,7	<u>1,47</u>	51,1	21,6	72,7	—	32,3	<u>1,073</u>	41,4	17,5	58,9	—	22,4		
				<u>1,838</u>						<u>1,34</u>							
2	300	2	133,3	150,7	<u>1,161</u>	29,6	19,1	48,7	35,4	39,4	<u>0,785</u>	24	15,5	39,5	29	32	
					<u>1,451</u>						<u>0,98</u>						
			133,3	150,7	<u>1,287</u>	33,5	21,6	55,1	37,6	40,6	<u>0,883</u>	27,1	17,5	44,6	30	33,1	
					<u>1,609</u>						<u>1,104</u>						
			133,3	150,7	<u>1,426</u>	42,3	21,6	63,9	39,3	43,3	<u>1,014</u>	34,2	17,5	51,7	31,3	34,3	
		<u>1,783</u>						<u>1,267</u>									
		133,3	150,7	<u>1,552</u>	51,1	21,6	72,7	43,5	46,5	<u>1,18</u>	41,4	17,5	58,9	32,8	35,5		
				<u>1,94</u>					<u>1,388</u>								
3	400	2	226,7	265,3	<u>1,019</u>	24,3	15,7	40	49,9	54,9	<u>0,56</u>	17,3	11,2	28,5	42,9	48,6	
					<u>1,274</u>					<u>0,7</u>							
			226,7	265,3	<u>1,112</u>	27	17,3	44,3	51,8	56,2	<u>0,627</u>	19,3	12,5	31,8	44,6	49,6	
					<u>1,389</u>						<u>0,784</u>						
			226,7	265,3	<u>1,214</u>	33,7	17,3	51	52,9	58	<u>0,7</u>	24	12,5	36,5	46,1	50,6	
		<u>1,518</u>						<u>0,882</u>									
		226,7	265,3	<u>1,318</u>	40,3	17,3	57,6	54,1	60,2	<u>0,783</u>	28,8	12,5	41,3	48	51,5		
				<u>1,647</u>					<u>0,979</u>								
4	500	2	325	363,5	<u>1,019</u>	24,3	15,7	40	65,8	70,6	<u>0,56</u>	17,3	11,2	28,5	58	64,9	
					<u>1,274</u>					<u>0,7</u>							
			325	363,5	<u>1,112</u>	27	17,3	44,3	66,8	71,9	<u>0,627</u>	19,3	12,5	31,8	59,7	65,6	
				<u>1,389</u>					<u>0,784</u>								

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Материалоемкость													
			трубы, т		в городах и на промышленных площадках						вне городов и промышленных площадок					
			фальцевые	раструбные	арматура колодцев, т	бетон, м ³			цемент для труб, т		арматура колодцев, т	бетон, м ³			цемент для труб, т	
						сборный	монолитный	всего	фальцевых	раструбных		сборный	монолитный	всего	фальцевых	раструбных
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5	600	4	325	363,5	<u>1,214</u>	33,7	17,3	51	68,8	73,7	<u>0,7</u>	24	12,5	36,5	61,2	66,3
					1,518							0,882				
		5	325	363,5	<u>1,318</u>	40,3	17,3	57,6	70,2	75,9	<u>0,783</u>	28,8	12,5	41,3	63,1	67,2
					1,647							0,979				
		2	435	492	<u>2,486</u>	40	41,8	81,8	96,1	105,1	<u>0,6</u>	17,3	11,2	28,5	76	85
					3,108							0,754				
		3	435	492	<u>2,574</u>	43,9	45,8	89,7	99,1	107,1	<u>0,658</u>	19,3	12,5	31,8	77,7	86
					3,217							0,823				
4	435	492	<u>2,762</u>	49,5	45,8	95,3	100,3	109,2	<u>0,735</u>	24	12,5	36,5	79,2	87		
			3,452							0,919						

6	800	5	435	492	<u>2,849</u>	55,1	45,8	100,9	102,4	111,3	<u>0,8</u>	28,8	12,5	41,3	80,7	87,9
					3,561							1				
7	1000	2	715	820,5	<u>2,174</u>	50,3	63	113,3	151,5	168,3	<u>1,165</u>	22,1	23,2	45,3	128,3	145
					2,717							1,456				
7	1000	3	715	820,5	<u>2,174</u>	54,5	68	122,5	154,5	170,3	<u>1,165</u>	25,2	25,3	50,5	130	147
					2,717							1,456				
7	1000	4	715	820,5	<u>2,4</u>	58,4	68	126,4	155,9	171,7	<u>1,319</u>	27,3	25,3	52,6	131	148
					2,999							1,649				
7	1000	5	715	820,5	<u>2,513</u>	62,4	68	130,4	156,6	173,9	<u>1,397</u>	30,3	25,3	55,6	132	149
					3,141							1,746				
7	1000	2	1270	1228,5	<u>3,216</u>	50,3	63	113,3	204	232,7	<u>1,17</u>	37,2	46,4	83,6	195	221
					4,02							1,464				
7	1000	3	1270	1228,5	<u>3,216</u>	54,5	68	122,5	207	236,3	<u>1,17</u>	40	49,8	89,8	197	223
					4,02							1,464				
7	1000	4	1270	1228,5	<u>3,417</u>	58,4	68	126,4	208	237,6	<u>1,367</u>	42,9	49,8	92,7	198	224
					4,271							1,71				
7	1000	5	1270	1228,5	<u>3,51</u>	62,4	68	130,4	209	238,8	<u>1,41</u>	45,6	49,8	95,4	199	225
					4,387							1,764				

**Сети и коллекторы канализации из полиэтиленовых труб в городах
и на промышленных площадках**

Измеритель — 1 км трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость					
					арматура колодезев, т	трубы полиэтиленовые, т	бетон, м ³			цемент, т
							сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	50	2	7,8	516	$\frac{0,916}{1,145}$	0,427	24,3	15,7	40	9,8
		3	10,4	827	$\frac{1,07}{1,341}$	0,427	28,3	18,2	46,5	11,4
		4	14,8	1402	$\frac{1,217}{1,521}$	0,427	37,1	18,2	55,3	13,0
		5	18,7	1795	$\frac{1,341}{1,676}$	0,427	45,9	18,2	64,1	14,3
		2	84	516	$\frac{0,916}{1,145}$	0,971	24,3	15,7	40	9,8
2	70	3	11	827	$\frac{1,07}{1,341}$	0,971	28,3	18,2	46,5	11,4
		4	15,4	1402	$\frac{1,217}{1,521}$	0,971	37,1	18,2	55,3	13
		5	19,3	1795	$\frac{1,341}{1,676}$	0,971	45,9	18,2	64,1	14,3
		2	9,8	519	$\frac{0,916}{1,145}$	2,04	24,3	15,7	40	9,8
		3	12,4	830	$\frac{1,07}{1,341}$	2,04	28,3	18,2	46,5	11,4
3	100	4	16,8	1404	$\frac{1,217}{1,521}$	2,04	37,1	18,2	55,3	13
		5	20,7	1797	$\frac{1,341}{1,676}$	2,04	45,9	18,2	64,1	14,3

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
					арматура колючев, т	трубы полиэтиленовые, т	бетон, м ³			цемент, т		
							сборный	монолитный	всего			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
4	125	2	10,4	526	$\frac{0,916}{1,145}$	2,65	24,3	15,7	40	9,8		
		3	13	837	$\frac{1,07}{1,341}$	2,65	28,3	18,2	46,5	11,4		
		4	17,4	1412	$\frac{1,217}{1,521}$	2,65	37,1	18,2	55,3	13		
		5	21,3	1804	$\frac{1,341}{1,676}$	2,65	45,9	18,2	64,1	14,3		
		5	150	2	12,4	527	$\frac{0,916}{1,145}$	4,33	24,3	15,7	40	9,8
5	150	3	15	839	$\frac{1,07}{1,341}$	4,33	28,3	18,2	46,5	11,4		
		4	19,4	1413	$\frac{1,217}{1,521}$	4,33	37,1	18,2	55,3	13		
		5	23,3	1806	$\frac{1,341}{1,676}$	4,33	45,9	18,2	64,1	14,3		
		6	200	2	15,8	552	$\frac{1,047}{1,309}$	6,77	29,6	19,1	48,7	11,2
		6	200	3	18,4	864	$\frac{1,198}{1,498}$	6,77	33,5	21,6	55,1	12,7
4	22,8			1439	$\frac{1,363}{1,704}$	6,77	42,3	21,6	63,9	14,5		
5	26,7			1832	$\frac{1,47}{1,838}$	6,77	51,1	21,6	72,7	15,6		
7	250			2	20,3	562	$\frac{1,047}{1,309}$	10,5	29,6	19,1	48,7	11,2
7	250			3	22,9	875	$\frac{1,187}{1,498}$	10,5	33,5	21,6	55,1	12,7

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость					цемент, т
					арматура колодцев, т	трубы полиэтиленовые, т	бетон, м ³			
							сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8	300	4	27,3	1450	1,363	10,5	42,3	21,6	63,9	14,5
					1,704					
		5	31,2	1842	1,47	10,5	51,1	21,6	72,7	15,6
					1,838					
		2	27,4	583	1,161	16,7	29,6	19,1	48,7	12,4
					1,451					
		3	30	895	1,287	16,7	33,5	21,6	55,1	13,6
					1,609					
		4	34,5	1476	1,426	16,7	42,3	21,6	63,9	15,3
					1,783					
5	38,4	1854	1,552	16,7	51,1	21,6	72,7	16,6		
			1,94							

6) Сооружения хвостовых хозяйств

Техническая часть

1. Показатели настоящего раздела разработаны на строительство пульпонасосных станций I, II и последующих подъемов; магистральных и распределительных пульповодов из стальных труб; лотков-хвостопроводов, аварийных сбросов и лотков другого назначения; шахтных водосбросов и их отводящих труб; футеровку каналов и труб каменным литьем.

2. Показатели сметной стоимости учитывают только затраты на строительные-монтажные работы.

3. Показатели не распространяются на строительство сооружений хвостовых хозяйств в горных и предгорных условиях, условиях вечной мерзлоты, пустынных и полупустынных районах.

Показатели не учитывают также работы, связанные со специфическими условиями, характерными только для конкретных объектов: водопонижение, шпунтовые ограждения, большие сосре-

доточенные объемы земляных работ, козырьки при пересечении с ЛЭП, тоннели и эстакады для пульповодов, отводы русел и временные насыпи для производства работ. Эти затраты должны быть учтены дополнительно.

4. Показатели определены из условия производства работ в грунтах II группы при открытом водоотливе.

В случае осуществления строительства:

в грунтах I и III группы к показателям применять соответственно коэффициенты 0,82 и 1,27;

в сухих грунтах — 0,97;

в остальных случаях — по отдельному расчету (для земляных работ).

Исключение составляют показатели для шахтных водосбросов где эти коэффициенты учтены.

5. Показатели для магистральных пульповодов, кроме их укладки, учитывают также монтаж, установку фасонных частей, устройство кожухов при пересечении с действующими коммуникациями, устройство водопропускных труб, а показатели для распределительных пульповодов — монтаж опор, устройство выпусков и установку запорной арматуры.

Показатели для пульпоносных станций не учитывают внутреннее водоснабжение, канализацию, вентиляцию, теплоснабжение и электроосвещение. При необходимости эти затраты должны определяться дополнительно.

При этом для пульповодов диаметром 500—600 мм толщина стенки труб принята 10 мм, а диаметром 700—1400 мм — 12 мм.

6. Показатели для шахтных водосбросов приведены на производительность 18 000 м³/ч.

Для других производительностей к показателям применять коэффициенты, указанные в табл. 209.

Т а б л и ц а 209

Производительность, тыс. м ³ /ч	Коэффициент
8,65	0,6
11,5	0,76
14,4	0,9
21,6	1,1
25,2	1,28
28,8	1,4
36	1,8
43,2	2,1
54	3,1
72	3,9

Пульпонасосные станции и аварийные емкости железобетонные сборные

Измеритель — 1000 м³ строительного объема

№ п. п.	Строительный объем, 1000 м³	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сталь, т				Бетон, м³			Цемент, т
				арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Подземные части станций I подъема и аварийных емкостей											
<i>При открытом способе производства работ</i>											
1	До 20	48740	1126,8	<u>39,631</u> 49,94	<u>2,44</u> 2,48	—	<u>42,07</u> 52,42	84,4	386,44	470,84	136,74
2	Св. 20	41950	813,4	<u>21,44</u> 23,05	<u>0,73</u> 0,92	—	<u>22,17</u> 23,97	27,92	292,22	320,14	113,31
<i>При производстве работ способом «стена в грунте»</i>											
3	До 20	48640	1025,6	<u>50,31</u> 67,72	9,87	0,41	<u>60,59</u> 78	82,16	251,39	333,55	88,73
<i>При опускном способе с принудительным вдавливанием</i>											
4	Св. 20	40630	712,2	<u>17,63</u> 23,57	<u>3,52</u> 3,57	0,05	<u>21,15</u> 27,14	82,16	251,39	333,55	88,73
2. Надземные части станций I подъема и аварийных емкостей											
5	До 13,5	20030	248,8	<u>3,61</u> 4,67	<u>8,04</u> 8,96	—	<u>11,65</u> 13,63	277,6	139,23	416,83	120
6	Св. 13,5	8200	143,9	<u>1,91</u> 2,38	<u>3,35</u> 3,44	—	<u>5,26</u> 5,82	61,26	17,85	79,11	24,32
3. Станции II и последующих подъемов											
7	До 13,5	21580	422,4	<u>10,11</u> 14,52	4,11	—	<u>14,22</u> 18,63	109,88	82,09	191,97	57,61
8	Св. 13,5	15640	165,9	<u>9,62</u> 11,98	<u>3,74</u> 3,82	—	<u>13,36</u> 15,8	46,87	62,25	109,12	30,85

Пульповоды из стальных труб
Измеритель — 1000 м пульповода

№ п.п.	Диаметр пульповода, мм	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сталь, т				Бетон, м³			Цемент, т
				арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Магистральные пульповоды</i>											
1	500	71980	569,5	$\frac{1,88}{2,51}$	0,46	127,38	$\frac{129,72}{130,35}$	9,27	13,77	23,04	6,42
2	600	77740	672	$\frac{2,04}{2,55}$	1,29	151,88	$\frac{155,21}{155,72}$	10,06	14,94	25	7,23
3	700	84940	834,1	$\frac{2,5}{3,49}$	2,12	208,12	$\frac{212,74}{213,73}$	11,09	16,48	27,57	8,1
4	800	95020	976,8	$\frac{4,86}{5,85}$	2,67	237,52	$\frac{245,05}{246,04}$	23,97	35,59	59,56	18,8
5	1000	138200	1323,2	$\frac{10,14}{12,29}$	3,79	296,3	$\frac{310,23}{312,38}$	41,69	74,24	115,93	34,24
6	1200	155480	1770,7	$\frac{15,37}{18,73}$	4,9	355,14	$\frac{375,41}{378,77}$	63,21	112,56	175,77	53,43
7	1400	217380	2239	$\frac{20,6}{25,17}$	6,02	413,95	$\frac{440,57}{445,14}$	101,58	150,86	252,44	80,33
<i>Распределительные пульповоды</i>											
8	500	52150	637,8	0,24	0,1	148,33	148,67	16,09	0,97	17,06	5,15
9	600	5230	698,8	0,46	0,33	174,39	175,18	26,42	1,15	27,57	8,13
10	700	69820	761	0,68	1,02	200,45	202,15	36,75	2,55	39,3	12,15
11	800	78660	823,2	0,9	1,71	223,05	225,66	47,08	26,17	73,25	21,63
12	1000	96330	946,3	1,35	3,1	275,18	279,63	67,73	52,75	120,48	35,7
13	1200	114000	1069,5	1,79	4,48	327,3	333,57	88,39	120,64	209,03	61,17
14	1400	131670	1192,7	2,23	5,83	353,36	361,42	117,78	178,2	295,98	88,64

Таблица 212

Футеровка

№ п.п.	Конструкции	Единица измерения	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Цемент, т	№ п.п.	Конструкции	Единица измерения	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Цемент, т
1	Футеровка лотков каменным литьем	100 м²	3064	32,2	0,89	2	Трубы при диаметре пульповода, мм:				
							800	100 м пульповода	7697	111,8	0,18
							1000	»	9621	139,8	0,23
							1200	»	11545	167,7	0,27
							1400	»	13469	195,7	0,45

Лотки сборные железобетонные
Измеритель — 1 м² полезного сечения на 1000 м длины

№ п.п.	Конструкции	Площадь поперечного сечения, м ²	Глубина заложения, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сталь, т			Бетон, м ³			Цемент, т
						арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Лотки аварийных сбросов и другого назначения	до 2	—	33170	530,2	$\frac{10,73}{13,8}$	8,5	$\frac{19,23}{22,3}$	57,75	87,2	144,95	41,38
		св. 2	—	64500	468,3	$\frac{21,57}{21,64}$	—	$\frac{21,57}{21,64}$	75,8	261,19	336,99	92,82
		св. 2	до 10	118030	1847,2	$\frac{81,98}{107,46}$	—	$\frac{81,98}{107,46}$	708,4	92,82	781,34	457,8
2	Подземные лотки—хвостопроводы при открытом способе строительства и высоте насыпи над трубой до 16 м	до 2	10	383060	2996,3	$\frac{62,32}{78,13}$	$\frac{18,46}{20,96}$	$\frac{80,78}{99,09}$	623	301,41	924,41	289,41
		св. 2	5	195490	3103,7	$\frac{150,95}{172,3}$	$\frac{1,83}{1,96}$	$\frac{152,78}{174,26}$	764,8	421,53	1186,33	389,42
			10	238490	2793,9	$\frac{23,27}{23,35}$	1,3	$\frac{24,57}{24,65}$	98,85	56,07	154,92	46,24
			15	371870	4065,9	$\frac{192,51}{241,99}$	1,35	$\frac{193,86}{243,34}$	1428,98	55,63	1484,61	489,73

Водосбросы осветленной воды

Таблица 214

Водосбросные колодцы Измеритель — 1 водосброс

№ п.п.	Способ производства работ	Высота шахты, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сталь, т			Бетон, м ³			Цемент, т
					арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	В переставной опалубке	10	26172	388,8	<u>20,948</u> 24,4	<u>8,35</u> 10,19	<u>29,3</u> 34,59	32,57	179,32	211,99	51,66
		12	29914	411,2	<u>23,92</u> 27,74	<u>10,51</u> 12,83	<u>34,43</u> 40,56	40,59	186,58	227,17	57,4
2	В скользящей опалубке	15	53620	1246,8	<u>37,91</u> 43,81	<u>14,13</u> 17,27	<u>52,04</u> 61,08	65,31	274,71	340,02	83,71
		20	62730	1638,4	<u>38,06</u> 43,2	<u>18,97</u> 23,2	<u>57,03</u> 66,4	89,61	316,76	406,37	101,83

Отводящие трубы от водосбросов

Измеритель — 1 м² полезного сечения на 1000 м трассы

№ п.п.	Конструкции	Общая площадь сечения, м ²	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Сталь, т			Бетон монолитный, м ³	Цемент, т
					арматура	трубы	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Стальные	до 3,6	22650	3124,4	—	211,28	211,28	—	—
2	То же, в железобетонной обойме	до 2	347930	5569,5	48,35	40,08	88,43	1930,36	719,63
		св. 2	313420	5036,6	19,54	189,07	208,61	981,06	291,23
3	Железобетонные	до 3,6	266540	4226,8	216,33	—	216,33	804,34	277,55

СООРУЖЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА

Общая часть

1. Показатели настоящего раздела разработаны двух видов: на укрупненный измеритель (табл. 221—230) и на единицу конструктивного элемента (табл. 231—249).

2. Показатели на укрупненный измеритель получены суммированием показателей объемов работ по входящим в него конструктивным элементам.

3. При определении показателей на укрупненный измеритель приняты усредненные объемы работ, разработанные институтом Промтрансниипроект Госстроя СССР, а для мостов и путепроводов — по табл. 216.

Таблица 216

№ п. п.	Конструктивные элементы	Единица измерения	Объем на укрупненный измеритель моста (путепровода)	
			10 м железнодорожного	10 м ² проезжей части автодорожного
1	2	3	4	5
1	Фундаменты	м ³	41,4	7,8
2	Опоры:			
	монолитные массивные	м ³	35	4,8
	стоечные (столбчатые)	м ³	19	3,7
3	Железобетонные пролетные строения пролетом, м:			
	до 23	м ³	22,5	3,4
	от 23 до 34,4	м ³	26,4	4,2
4	То же, поперечно-члененные пролетом, м, до:			
	42	м ³	—	4,6
	90	м ³	—	7,5
5	Сталежелезобетонные пролетные строения пролетом 42 м	т	17,8	2,5
6	То же, пролетом до 60 м для железнодорожных и до 90 м для автодорожных мостов (путепроводов)	т	20,3	3,2
7	Металлические пролетные строения пролетом, м:			
	до 34	т	23	—
	св. 60	т	43	3

Таблица 217

№ п. п.	Категория сложности строительства	Рельеф местности и условия проектирования	Объем земляных работ на 1 км дороги при ширине земляного полотна, тыс. м ³	
			до 12 м	от 13 до 17 м
1	2	3	4	5
1	I	Равнинная и слабопересеченная при проектировании земляного полотна с высотой насыпи до 1 м, уклоны местности не превышают наибольших уклонов на проектируемой дороге	10—15	15—25
2	II	Пересеченная местность: уклоны местности на 50% проложения дороги достигают значений наибольших уклонов, принятых на проектируемой дороге	15—30	25—40
3	III	Холмистая местность, уклон местности на отдельных участках превышает наибольший уклон дороги; проектирование дороги на склонах крутизной до 1:1,5	30—50	40—65
4	IV	Горная местность: проектирование дорог на склонах крутизной более 1:1,5; путепроводные развязки, подходы к мостам и путепроводам	50—70	65—95

Примечание. При объеме земляных работ св. 70 тыс. м³ (для ширины земляного полотна до 12 м) и св. 95 тыс. м³ (для ширины земляного полотна от 13 до 17 м) затраты на строительство автодорог следует определять индивидуально.

4. Отнесение рельефа к категориям сложности строительства производится по объемам земляных работ на 1 км дорог в соответствии с табл. 217 и 218.

Таблица 218

№ п. п.	Категория сложности строительства	Рельеф местности проектирования и расположения путей	Объем земляных работ на 1 км пути, тыс. м ³	
			главные (подъездные) пути	внутризаводские и станционные пути
1	2	3	4	5
1	I	Равнинная и слабопересеченная местность при проектировании земляного полотна с высотой насыпи до 1 м	До 10	До 6
2	II	Пересеченная местность: пути на неспланированных территориях промышленных предприятий на подходах к промышленным площадкам и станциям	От 10 до 20	От 6 до 9
3	III	Холмистая и сильнопересеченная местность: пути на склонах крутизной 1:1,5	От 20 до 30	От 9 до 12
4	IV	Горная местность: пути на склонах крутизной более 1:1,5 по долинам рек с пересечением оврагов и пойм	От 30 до 50	От 12 до 18

Примечание. При объеме земляных работ св. 50 тыс. м³ на 1 км затраты на строительство промышленных железных дорог следует определять по индивидуальным расчетам.

5. Показатели сметной стоимости определены для базисного района. При строительстве в других районах ее следует определять с учетом коэффициентов, приведенных в табл. 219.

Таблица 219

Территори- альные райо- ны	Земляное полотно	Искусст- венные сооруже- ния	Верхнее строение	Дорожная одежда	На полный комплекс ра- бот
1	2	3	4	5	6
I	1	1	1	1	1
II	1,18	1,08	1,11	1,04	1,13
IIA	1,35	1,18	1,23	1,12	1,23
III	0,97	1	0,99	1	1
IV	0,97	0,99	1	1	0,97
V	1,09	1,09	1,01	1	1
VI	1,09	1,17	1,04	1,04	1,08
VII	1,08	1,07	1,07	1,07	1,08
VIII	1,1	1,08	1,09	1,1	1,09
VIIIA	1,13	1,1	1,1	1,1	1,1
IX	1,2	1,15	1,12	1,1	1,15
X	1,29	1,12	1,2	1,12	1,2
XI	1,15	1,16	1,1	1,1	1,12
XII	1,07	1,12	1,1	1,1	1,1
XIIA	1,1	1,15	1,13	1,13	1,14
XIIB	1,13	1,19	1,17	1,17	1,17

6. Показателями табл. 221—230 учтено возведение земляного полотна, строительство искусственных сооружений, верхнего строения пути и дорожной одежды, укрепительные и регуляционные работы, устройства СЦБ и связи.

7. Строительство производственных, служебно-технических жилых и культурно-бытовых зданий и инженерных сетей к ним, а также подготовительные работы (снос и перенос зданий, сооружений и коммуникаций, отвод земель и т. п.) показателями не учтены и должны определяться по индивидуальным расчетам.

8. Показателями табл. 221—226 на строительство железных и автомобильных дорог не учтено устройство мостов и путепроводов, которое следует определять дополнительно по табл. 227—230.

9. Показатели табл. 221 и 222 не учитывают затраты на электрификацию главных и станционных путей и электрическую централизацию станционных путей, которые следует принимать дополнительно по табл. 220.

Таблица 220

Измеритель — 1 км пути

№ п.п.	Работы	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость			
				арматура	стальные конструкции	всего	цемент, т
1	Электрификация главных железнодорожных путей	49	507	12	6	18	21
2	То же, станционных путей	79	597	12	25	37	24
3	Электрическая централизация станционных путей	30	426	—	—	—	—

10. Показатели табл. 227—230 на устройство мостов и путепроводов учитывают транспортировку конструкций на расстояние до 1000 км. При больших расстояниях показатели сметной стоимости увеличиваются на 1% на каждые 300 км св. 1000 км.

11. Показатели табл. 227 и 229 на устройство мостов определены при высоте опор до 15 м от ГМВ. При большей высоте опор железнодорожных мостов все показатели увеличиваются на 0,8% на каждый метр св. 15 м, а для автодорожных — на 0,6%.

12. При монтаже пролетных строений железнодорожных мостов (путепроводов) консольным краном с устройством монтажного тупика показатели табл. 227, 228 и 247 следует увеличивать (на 1 тупик): сметную стоимость — на 60 тыс. руб., трудоемкость — на 186 чел.-дн., расход стали (рельсы) — на 10/11 т.

1) Железные дороги промышленных предприятий

Таблица 221

Главные пути
Измеритель — 1 км пути

№ п. п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельса, м	При укладке верхнего строения пути				Материалоемкость						
				с применением механизированного инструмента		механизированным способом		сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
				сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура	рельсы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

1. Категория сложности рельефа I

Балласт щебеночный (гравийный)

1	Р65	2000	25	240100	5260	232200	4362	<u>18</u> 22	<u>143</u> 161	<u>161</u> 183	85	70	155	44	
			12,5	246000	5392	238100	4473	<u>19</u> 23	<u>145</u> 163	<u>164</u> 187					
			1840	25	238000	5216	230500	4330	<u>18</u> 22	<u>140</u> 157	<u>158</u> 179	83	67	150	42
			12,5	244300	5354	236400	4441	<u>19</u> 23	<u>143</u> 161	<u>162</u> 184					
			1600	25	236000	5172	228100	4285	<u>18</u> 22	<u>137</u> 154	<u>155</u> 176	82	66	148	41
			12,5	241700	5297	234000	4396	<u>19</u> 23	<u>140</u> 157	<u>159</u> 180					

2	Р50	2000	25	235800	5168	227900	4281	<u>18</u> 22	<u>112</u> 126	<u>130</u> 148	82	65	147	41	
			12,5	241500	5293	233600	4388	<u>19</u> 23	<u>115</u> 129	<u>134</u> 152					
			1840	25	233900	5126	226200	4249	<u>18</u> 22	<u>111</u> 125	<u>129</u> 147	81	64	145	41
			12,5	239900	5258	231900	4356	<u>19</u> 23	<u>113</u> 127	<u>132</u> 150					
			1600	25	231800	5080	223800	4204	<u>18</u> 22	<u>109</u> 122	<u>127</u> 144	79	62	141	40
			12,5	237500	5205	229500	4311	<u>19</u> 23	<u>109</u> 125	<u>128</u> 148					
			1400	25	229900	5039	221400	4159	<u>18</u> 22	<u>107</u> 120	<u>125</u> 142	77	61	138	39
			12,5	234800	5146	227100	4266	<u>18</u> 22	<u>109</u> 123	<u>127</u> 145					

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути				Материалоемкость								
				с применением механизированного инструмента		механизированным способом		сталь, т			бетон, м ³			цемент, т		
				сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура	рельсы	всего	сборный	монолитный	всего			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
3	Р43	1840	25	231400	5072	222700	4184	18	94	112	79	62	141	40		
			12,5	237300	5201	228400	4291	22	106	128	84	67	151	42		
		1600	25	228800	5015	220300	4139	19	100	119	77	59	136	38		
			12,5	235000	5150	226000	4246	23	112	135	82	65	147	41		
		1440	25	226700	4969	217900	4093	17	93	110	75	57	132	37		
			12,5	232500	5096	223600	4201	21	104	125	80	62	142	40		
										18	95	113				
										22	107	129				

Балласт гравийно-песчаный (песчаный)

4	Р65	2000	25	231900	5083	224000	4208	18	143	161	79	63	142	40	
			12,5	237800	5212	228800	4298	22	161	183	84	68	152	43	
		1840	25	229800	5037	222300	4176	19	146	165	78	60	138	39	
			12,5	236100	5175	227100	4266	23	164	187	82	66	148	42	
		1600	25	227800	4993	219900	4131	17	140	157	76	58	134	37	
			12,5	233500	5118	224700	4221	21	157	178	80	64	144	40	
5	Р50	2000	25	227600	4947	219700	4127	18	112	130	76	58	134	38	
			12,5	233300	5113	224900	4225	22	126	148	80	64	144	40	
		1840	25	225700	4988	218000	4095	18	115	133	74	57	131	37	
			12,5	231200	5067	222200	4174	22	129	151	79	61	140	39	
										18	111	129			
										22	125	177			

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути				Материалоемкость						
				с применением механизированного инструмента		механизированным способом		сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
				сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура	рельсы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	Р43	1600	25	223600	4901	215600	4050	$\frac{18}{22}$	$\frac{109}{122}$	$\frac{127}{144}$	73	54	127	36
			12,5	229300	5026	219800	4129	$\frac{18}{22}$	$\frac{111}{125}$	$\frac{129}{147}$	77	60	137	38
		1440	25	221700	4859	214200	4024	$\frac{17}{21}$	$\frac{107}{120}$	$\frac{124}{141}$	71	52	123	34
			12,5	227300	4982	211400	3971	$\frac{17}{21}$	$\frac{110}{123}$	$\frac{127}{144}$	75	58	133	37
		1840	25	223200	4892	215300	4045	$\frac{17}{21}$	$\frac{94}{106}$	$\frac{111}{128}$	73	54	127	36
			12,5	229100	5021	221200	4155	$\frac{18}{22}$	$\frac{100}{112}$	$\frac{118}{134}$	77	60	137	38

		1600	25	220500	4833	212900	4000	$\frac{17}{21}$	$\frac{93}{104}$	$\frac{110}{125}$	70	52	122	34
			12,5	226800	4971	218800	4110	$\frac{17}{21}$	$\frac{98}{110}$	$\frac{115}{131}$	75	58	133	37
		1440	25	218400	4787	210500	3954	$\frac{17}{21}$	$\frac{88}{99}$	$\frac{105}{120}$	69	49	118	33
			12,5	224200	4914	216400	4065	$\frac{17}{21}$	$\frac{95}{107}$	$\frac{112}{128}$	73	55	128	36

2. Категория сложности рельефа II

Балласт щебеночный (гравийный)

7	Р65	2000	25	294600	6457	286800	5388	$\frac{23}{28}$	$\frac{143}{161}$	$\frac{166}{189}$	128	120	248	69
			12,5	300600	6588	292700	5499	$\frac{24}{29}$	$\frac{146}{164}$	$\frac{170}{193}$	132	126	258	72
		1840	25	292500	6411	285100	5356	$\frac{23}{28}$	$\frac{140}{157}$	$\frac{163}{185}$	126	118	244	68
			12,5	298900	6551	291000	5467	$\frac{23}{28}$	$\frac{143}{161}$	$\frac{166}{189}$	131	124	255	71
		1600	25	290500	6367	282700	5311	$\frac{22}{27}$	$\frac{137}{154}$	$\frac{159}{181}$	124	116	240	67

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути				Материалоемкость							
				с применением механизированного инструмента		механизированным способом		сталь, т			бетон, м ³			цемент, т	
				сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура	рельсы	всего	сборный	монолитный	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
8	Р50	2000	12,5	296300	6494	288600	5422	23	140	163	129	121	250	70	
			25	290300	6362	282500	5307	28	157	185	124	116	240	67	
			12,5	296000	6487	288100	5412	22	112	134	129	121	250	70	
			25	288400	6321	280800	5275	27	126	153	123	114	237	66	
			12,5	294400	6453	286400	5380	23	115	138	127	120	247	69	
			25	286400	6277	278400	5229	28	129	157	122	112	234	66	
		1840	1600	12,5	296000	6487	288100	5412	23	115	138	129	121	250	70
				25	288400	6321	280800	5275	28	129	157	123	114	237	66
				12,5	294400	6453	286400	5380	22	111	133	127	120	247	69
				25	286400	6277	278400	5229	27	125	152	122	112	234	66
				12,5	294400	6453	286400	5380	23	113	136	127	120	247	69
				25	286400	6277	278400	5229	28	127	155	122	112	234	66

9	Р43	1440	12,5	292400	6408	284000	5335	23	111	134	126	118	244	68	
			25	284500	6235	276000	5185	28	125	153	120	110	230	64	
			12,5	290200	6360	281600	5290	22	107	129	124	116	240	67	
			25	285900	6266	277300	5209	27	120	147	121	112	233	65	
			12,5	291900	6398	282900	5315	22	110	132	126	117	243	68	
			25	283300	6209	274900	5164	27	123	150	119	109	228	64	
		1600	1440	12,5	289500	6345	280500	5269	22	94	116	121	115	239	67
				25	281200	6163	272500	5119	27	106	133	117	107	224	63
				12,5	287000	6290	278100	5224	23	100	123	122	112	234	66
				25	283300	6209	274900	5164	28	112	140	119	109	228	64
				12,5	289500	6345	280500	5269	22	93	115	124	115	239	67
				25	281200	6163	272500	5119	27	104	131	117	107	224	63

Балласт гравийно-песчаный (песчаный)

10	Р65	2000	25	286400	6276	278500	5232	22	143	165	121	113	234	66
								27	161	188				

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельса, м	При укладке верхнего строения пути				Материалоемкость								
				с применением механизированного инструмента		механизированным способом		сталь, т			бетон, м ³			цемент, т		
				сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура	рельсы	всего	сборный	монолитный	всего			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
11	P50	1840	12,5	292300	6406	284400	5343	22	146	168	126	118	244	68		
			25	284300	6231	276800	5200	27	164	191	120	110	230	65		
			12,5	290600	6369	282700	5311	22	143	165	125	116	241	68		
			25	282300	6187	274400	5155	27	157	184	118	108	226	63		
			12,5	288000	6312	280300	5266	22	140	162	122	114	236	66		
			25	281400	6167	274200	5151	27	154	181	117	108	225	63		
		12	P43	1840	12,5	287800	6308	278400	5230	23	115	138	122	114	236	66
					25	279500	6126	272500	5119	28	129	157	116	106	222	62
					12,5	286200	6273	276700	5198	22	111	133	121	112	233	65
					25	277400	6080	270100	5074	27	125	152	114	104	218	61
					12,5	284200	6229	274300	5153	23	113	136	120	110	230	64
					25	275500	6038	267700	5029	28	127	155	113	102	215	60
12	P43	1840	12,5	282000	6181	271900	5108	22	109	131	118	106	224	63		
			25	277600	6084	269800	5068	27	122	149	115	104	219	61		
			12,5	283600	6216	275700	5179	22	111	133	119	110	229	64		
			25	275000	6027	267400	5023	27	125	152	112	102	214	60		
			12,5	281300	6165	273300	5134	23	107	129	117	108	225	63		
			25	275000	6027	267400	5023	28	120	147	112	102	214	60		

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельса, м	При укладке верхнего строения пути				Материалоемкость						
				с применением механизированного инструмента		механизированным способом		сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
				сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура	рельсы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		1440	25	272900	5981	265000	4978	22	88	110	111	100	211	59
			12,5	278700	6108	270900	5089	26	99	125				
								22	95	117	115	105	220	62
								27	107	134				

3. Категория сложности рельефа III

Балласт щебеночный (гравийный)

13	P65	2000	25	351500	7704	343600	6455	27	143	170	172	172	344	96	
									33	161	194				
			12,5	357400	7833	349500	6566	28	146	174	176	177	353	99	
									34	164	198				
			1840	349400	7658	341900	6423	27	140	167	170	170	340	95	
									33	157	190				

14	P50	2000	12,5	355700	7796	347800	6534	28	143	171	175	176	351	98	
									34	161	195				
			25	347400	7614	339500	6378	27	137	164	169	168	337	94	
									33	154	187				
			12,5	353100	7739	345400	6489	28	140	168	173	173	346	97	
									34	157	191				
			25	347200	7610	339300	6374	27	112	139	168	168	336	94	
									33	126	159				
			12,5	352900	7734	345000	6481	28	115	143	173	173	346	97	
									34	129	163				
			1840	345200	7566	337600	6343	27	111	138	167	166	333	92	
									33	125	158				
			12,5	351200	7697	343300	6449	27	113	140	171	172	343	96	
									33	127	160				
			1600	343200	7522	335200	6297	27	109	136	165	164	329	92	
									33	122	155				
			12,5	349200	7653	340900	6404	27	111	138	170	170	340	95	
									33	125	158				
1440	341300	7480	332800	6252	27	107	134	164	162	326	91				
						32	120	152							
12,5	347000	7605	338500	6359	27	110	137	167	168	335	94				
						33	123	156							

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельса, м	При укладке верхнего строения пути				Материалоемкость						
				с применением механизированного инструмента		механизированным способом		сталь, т			бетон, м³			цемент, т
				сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура	рельсы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
15	Р43	1840	25	342800	7513	334200	6278	<u>27</u> 33	<u>94</u> 106	<u>121</u> 139	165	164	329	92
			12,5	348700	7642	339900	6385	<u>27</u> 33	<u>100</u> 112	<u>127</u> 145				
		1600	25	340100	7454	329900	6197	<u>27</u> 32	<u>93</u> 104	<u>120</u> 136	162	162	324	91
			12,5	346400	7592	334600	6286	<u>27</u> 33	<u>98</u> 110	<u>125</u> 143				
		1440	25	338000	7408	325600	6116	<u>27</u> 32	<u>88</u> 99	<u>115</u> 131	161	159	320	90
			12,5	343800	7535	331300	6224	<u>27</u> 32	<u>95</u> 107	<u>122</u> 139				

Балласт гравийно-песчаный (песчаный)

16	Р65	2000	25	343200	7522	335400	6301	<u>27</u> 33	<u>143</u> 161	<u>170</u> 194	165	165	330	92
			12,5	349200	7653	341300	6412	<u>27</u> 33	<u>146</u> 164	<u>173</u> 197				
		1840	25	341100	7476	333700	6269	<u>27</u> 33	<u>140</u> 157	<u>167</u> 190	164	162	326	91
			12,5	347400	7614	339600	6380	<u>27</u> 33	<u>143</u> 161	<u>170</u> 194				
		1600	25	339100	7432	331300	6224	<u>27</u> 33	<u>137</u> 154	<u>164</u> 187	162	160	322	90
			12,5	344900	7559	337200	6335	<u>27</u> 33	<u>140</u> 157	<u>167</u> 180				
17	Р50	2000	25	338300	7414	331100	6220	<u>27</u> 33	<u>112</u> 126	<u>139</u> 159	161	160	321	90
			12,5	344600	7553	334300	6280	<u>27</u> 33	<u>115</u> 129	<u>142</u> 162				
		1840	25	336400	7373	329400	6188	<u>27</u> 33	<u>111</u> 125	<u>139</u> 158	160	158	318	89
			12,5	343000	7517	332600	6248	<u>27</u> 33	<u>113</u> 127	<u>140</u> 160				

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельса, м	При укладке верхнего строения пути				Материалоемкость									
				с применением механизированного инструмента		механизированным способом		сталь, т			бетон, м³			цемент, т			
				сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура	рельсы	всего	сборный	монолитный	всего				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
18	Р43	1600	25	334300	7327	327000	6143	27	109	136	158	156	314	88			
			12,5	341000	7474	330200	6203	32	122	154	164	162	326	91			
		1440	25	332400	7285	324600	6098	27	107	134	157	154	311	87			
			12,5	338800	7425	328800	6177	32	120	152	162	160	322	90			
		1840	25	334500	7331	326700	6137	27	94	121	159	156	315	88			
				32	106	138	163	162	325	91							
			12,5	340500	7463	332600	6248	27	100	127	163	162	325	91			
										33	112	145					

1600	25	331900	7274	324300	6092	27	93	120	157	154	311	87
	32	104	136	161	160	321	90					
12,5	338100	7410	330200	6203	27	98	125	161	160	321	90	
	33	110	143	161	160	321	90					
1440	25	329800	7228	321900	6047	26	88	114	155	152	307	86
		31	99	130	155	152	307	86				
12,5	336000	7364	327800	6158	27	95	122	160	157	317	89	
	32	107	139	160	157	317	89					

4. Категория сложности рельефа IV

Балласт щебеночный (гравийный)

19	Р65	2000	25	417600	9152	409700	7697	33	143	176	222	233	455	127
			40	161	201	222	233	455	127					
			12,5	423500	9282	413900	7775	33	146	179	227	238	465	130
				40	164	204	227	238	465	130				
		1840	25	415500	9106	408000	7665	32	140	172	221	230	451	126
				39	157	196	221	230	451	126				
			12,5	421800	9245	412200	7744	33	143	176	226	236	462	129
				40	161	201	226	236	462	129				
		1600	25	413500	9063	405600	7620	32	137	169	219	229	448	126
				39	154	193	219	229	448	126				
			12,5	419700	9198	409800	7698	33	140	173	224	234	458	128
				40	157	197	224	234	458	128				

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельса, м	При укладке верхнего стросния пути				Материалоемкость						
				с применением механизированного инструмента		механизированным способом		сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
				сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура	рельсы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
20	P50	2000	25	413300	9058	405400	7616	$\frac{32}{39}$	$\frac{112}{126}$	$\frac{144}{165}$	219	229	448	126
			12,5	419000	9183	411100	7723	$\frac{33}{40}$	$\frac{115}{129}$	$\frac{148}{169}$	224	234	458	128
		1840	25	411300	9014	403700	7584	$\frac{32}{39}$	$\frac{111}{125}$	$\frac{148}{164}$	218	227	445	125
			12,5	417400	9148	409400	7691	$\frac{33}{40}$	$\frac{113}{127}$	$\frac{146}{167}$	223	232	455	128
		1600	25	409300	8970	401300	7539	$\frac{32}{39}$	$\frac{109}{122}$	$\frac{141}{161}$	216	225	441	124
			12,5	414900	9093	407000	7646	$\frac{33}{40}$	$\frac{111}{125}$	$\frac{144}{165}$	221	230	451	126

21	P43	1440	25	406000	8898	398900	7494	$\frac{32}{39}$	$\frac{107}{120}$	$\frac{139}{159}$	213	222	435	122
			12,5	413000	9052	404600	7601	$\frac{32}{39}$	$\frac{110}{123}$	$\frac{142}{162}$	219	228	447	125
		1840	25	408900	8962	400200	7518	$\frac{32}{39}$	$\frac{94}{106}$	$\frac{126}{145}$	216	225	441	124
			12,5	414800	9091	405900	7625	$\frac{32}{39}$	$\frac{100}{112}$	$\frac{132}{151}$	221	230	451	126
		1600	25	406200	8903	397800	7473	$\frac{32}{39}$	$\frac{93}{104}$	$\frac{125}{143}$	214	222	436	122
			12,5	412500	9041	403500	7580	$\frac{32}{39}$	$\frac{98}{110}$	$\frac{130}{149}$	219	228	447	125
		1440	25	404100	8857	395400	7428	$\frac{32}{39}$	$\frac{88}{99}$	$\frac{120}{143}$	212	220	432	121
			12,5	409900	8984	401100	7535	$\frac{32}{39}$	$\frac{95}{107}$	$\frac{127}{146}$	217	225	442	124

Балласт гравийно-песчаный (песчаный)

22	P65	2000	25	409400	8973	401500	7543	$\frac{32}{39}$	$\frac{143}{161}$	$\frac{175}{200}$	217	225	442	124
			12,5	415300	9102	407400	7653	$\frac{33}{40}$	$\frac{146}{164}$	$\frac{179}{204}$	221	230	451	126

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельса, м	При укладке верхнего строения пути				Материалоемкость						
				с применением механизированного инструмента		механизированным способом		сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
				сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура	рельсы	всего	сборный	моноклитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
23	P50	1840	25	407300	8927	399800	7511	$\frac{32}{38}$	$\frac{140}{157}$	$\frac{172}{195}$	214	223	437	122
			12,5	413500	9063	405700	7621	$\frac{32}{39}$	$\frac{143}{161}$	$\frac{175}{200}$	219	229	448	126
		1600	25	405300	8883	397400	7465	$\frac{32}{38}$	$\frac{137}{154}$	$\frac{169}{192}$	213	221	434	122
			12,5	411300	9014	403300	7576	$\frac{32}{39}$	$\frac{140}{157}$	$\frac{172}{196}$	218	226	444	124
		2000	25	404400	8863	399400	7503	$\frac{32}{39}$	$\frac{112}{126}$	$\frac{144}{165}$	213	220	433	121
			12,5	410800	9003	408800	7680	$\frac{33}{40}$	$\frac{115}{129}$	$\frac{148}{169}$	218	226	444	124

24	P43	1840	25	402500	8822	397700	7471	$\frac{32}{39}$	$\frac{111}{125}$	$\frac{143}{164}$	211	219	430	120
			12,5	409200	8968	407100	7648	$\frac{33}{40}$	$\frac{113}{127}$	$\frac{146}{167}$	216	225	441	124
		1600	25	400400	8775	395300	7426	$\frac{32}{39}$	$\frac{109}{122}$	$\frac{141}{161}$	209	217	426	119
			12,5	407200	8925	404700	7603	$\frac{33}{40}$	$\frac{111}{125}$	$\frac{144}{165}$	215	223	438	123
		1440	25	398500	8734	392900	7381	$\frac{32}{38}$	$\frac{107}{120}$	$\frac{139}{158}$	207	215	422	118
			12,5	405000	8876	402300	7558	$\frac{32}{39}$	$\frac{109}{123}$	$\frac{141}{162}$	213	221	434	122
		1840	25	400700	8782	392800	7379	$\frac{32}{38}$	$\frac{94}{106}$	$\frac{126}{134}$	210	217	427	120
			12,5	406600	8911	398700	7490	$\frac{32}{39}$	$\frac{100}{112}$	$\frac{132}{151}$	214	223	437	122
		1600	25	398000	8723	390400	7334	$\frac{32}{38}$	$\frac{93}{104}$	$\frac{125}{142}$	207	215	422	118
			12,5	404300	8861	396300	7445	$\frac{32}{39}$	$\frac{98}{110}$	$\frac{130}{149}$	213	220	433	121
		1440	25	395900	8677	388000	7289	$\frac{31}{37}$	$\frac{88}{99}$	$\frac{119}{136}$	205	213	418	117
			12,5	402100	8813	393900	7400	$\frac{32}{39}$	$\frac{105}{107}$	$\frac{137}{146}$	211	218	429	120

Станционные пути
Измеритель — 1 км пути

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельса, м	При укладке верхнего строения пути				Материалоемкость							
				с применением механизированного инструмента		механизированным способом		сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
				сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура	рельсы	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

1. Категория сложности рельефа I

Балласт щебеночный (гравийный)

1	Р65	2000	25	238000	5690	230200	4843	$\frac{11}{13}$	$\frac{142}{159}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{166}{187}$	66	90	156	44	
			12,5	244000	5834	236100	4968	$\frac{11}{13}$	$\frac{144}{162}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{168}{190}$	70	96	166	47	
			1840	25	236100	5645	228200	4801	$\frac{11}{13}$	$\frac{139}{156}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{163}{184}$	64	88	152	43
				12,5	242000	5786	234100	4926	$\frac{11}{13}$	$\frac{142}{160}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{166}{188}$	68	94	162	45

2	Р50	2000	1600	25	233100	5573	225200	4738	$\frac{11}{13}$	$\frac{135}{152}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{159}{180}$	62	85	147	41	
			12,5	239000	5714	231100	4862	$\frac{11}{13}$	$\frac{139}{156}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{163}{184}$	66	90	156	44		
				239500	5726	230500	4850	$\frac{10}{12}$	$\frac{114}{128}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{137}{155}$	67	91	158	44		
			1840	25	230800	5518	223900	4711	$\frac{10}{12}$	$\frac{110}{124}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{133}{151}$	60	83	143	40	
				12,5	237500	5678	228500	4808	$\frac{10}{12}$	$\frac{113}{127}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{136}{154}$	65	89	154	43	
			1600	25	227800	5447	220900	4648	$\frac{10}{12}$	$\frac{108}{121}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{131}{148}$	58	80	138	39	
				12,5	235500	5631	225500	4745	$\frac{10}{12}$	$\frac{110}{124}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{133}{151}$	63	88	151	42	
			1440	25	225800	5399	217900	4585	$\frac{10}{12}$	$\frac{106}{119}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{129}{146}$	56	79	135	38	
		12,5		232500	5559	222500	4681	$\frac{10}{12}$	$\frac{108}{121}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{131}{148}$	61	84	145	41		
		3	Р43	1840	25	226900	5425	220100	4631	$\frac{9}{11}$	$\frac{96}{108}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{118}{134}$	57	80	137	38

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути				Материалоемкость								
				с применением механизированного инструмента		механизированным способом		сталь, т				бетон, м ³			цемент, т	
				сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура	рельсы	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
			12,5	232800	5566	226100	4757	9 11	99 111	13 15	121 137	62	85	147	41	
		1600	25	223900	5353	217100	4568	9 11	94 105	13 15	116 131	54	77	131	37	
			12,5	229800	5494	223100	4694	9 11	96 108	13 15	118 134	59	82	141	40	
		1440	25	220900	5282	214100	4505	9 11	91 102	13 15	113 128	48	68	116	33	
			12,5	226800	5423	220100	4631	9 11	94 105	13 15	116 131	57	79	136	38	
<i>Балласт гравийно-песчаный (песчаный)</i>																
4	P65	2000	25	229900	5497	222000	4671	10 12	142 159	13 15	165 186	60	82	142	40	

			12,5	235800	5638	227900	4795	10 12	144 162	13 15	167 189	64	88	152	43
		1840	25	227900	5449	220000	4629	10 12	139 156	13 15	162 183	57	81	138	39
			12,5	233800	5590	225900	4753	10 12	142 160	13 15	165 187	62	86	148	41
		1600	25	225900	5401	217000	4566	10 12	135 152	13 15	158 179	56	79	135	38
			12,5	230800	5518	222900	4690	10 12	139 156	13 15	162 183	60	83	143	40
5	P50	2000	25	225600	5394	217700	4580	10 12	111 125	13 15	134 152	56	78	134	38
			12,5	231300	5530	222200	4675	10 12	114 128	13 15	137 155	60	84	144	40
		1840	25	223600	5346	215700	4538	10 12	110 124	13 15	133 151	54	77	131	37
			12,5	229300	5482	220200	4633	10 12	108 121	13 15	131 148	58	82	140	39
		1600	25	220600	5274	212700	4475	10 12	113 127	13 15	136 154	52	74	126	35

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути				Материалоемкость											
				с применением механизированного инструмента		механизированным способом		сталь, т				бетон, м ³			цемент, т				
				сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура	рельсы	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
6	Р43	1440	12,5	226300	5411	217200	4570	$\frac{10}{12}$	$\frac{110}{124}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{133}{151}$	56	79	135	38				
			25	217600	5203	209700	4412	$\frac{9}{11}$	$\frac{106}{119}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{128}{145}$					49	71	120	34
			12,5	223300	5339	214200	4507	$\frac{9}{11}$	$\frac{108}{121}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{130}{147}$								
			25	218600	5227	212400	4469	$\frac{9}{11}$	$\frac{96}{108}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{118}{134}$					51	72	123	34
			12,5	224500	5468	216700	4559	$\frac{9}{11}$	$\frac{99}{111}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{121}{137}$								
			1600	215600	5155	209400	4406	$\frac{9}{11}$	$\frac{94}{105}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{116}{131}$					48	69	117	33
		12,5	221500	5296	213700	4496	$\frac{9}{11}$	$\frac{96}{108}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{118}{134}$	53	74	127	36					
		25	212600	5083	206400	4343	$\frac{9}{10}$	$\frac{91}{102}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{112}{127}$					46	66	112	31	
		12,5	218500	5224	210700	4433	$\frac{8}{10}$	$\frac{94}{105}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{115}{130}$	50	72	122	34					

2. Категория сложности рельефа II
Балласт щебеночный (гравийный)

7	Р65	2000	25	292600	6996	284800	5992	$\frac{15}{18}$	$\frac{142}{159}$	$\frac{14}{16}$	$\frac{171}{193}$	108	140	248	69		
			12,5	298600	7139	290700	6116	$\frac{15}{18}$	$\frac{144}{162}$	$\frac{14}{16}$	$\frac{173}{196}$					112	146
		1840	25	290600	6948	282800	5950	$\frac{15}{18}$	$\frac{139}{156}$	$\frac{14}{16}$	$\frac{168}{190}$	106	138	244	68		
			12,5	296600	7091	288700	6074	$\frac{15}{18}$	$\frac{142}{160}$	$\frac{14}{16}$	$\frac{171}{194}$					111	143
		1600	25	287600	6876	279800	5887	$\frac{15}{18}$	$\frac{135}{152}$	$\frac{14}{16}$	$\frac{164}{186}$	104	135	239	67		
			12,5	293600	7020	285700	6011	$\frac{15}{18}$	$\frac{139}{156}$	$\frac{14}{16}$	$\frac{168}{190}$					108	141
		8	Р50	2000	25	288300	6893	280500	5902	$\frac{15}{18}$	$\frac{111}{125}$	$\frac{14}{16}$	$\frac{140}{159}$	104	136		
					12,5												

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути				Материалоемкость										
				с применением механизированного инструмента		механизированным способом		сталь, т				бетон, м³			цемент, т			
				сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура	рельсы	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
			12,5	294000	7029	285000	5996	15	114	14	143	109	141	250	70			
			1840	25	286300	6845	278500	5860	18	128	16	162	103	134	237	66		
			1600	12,5	292000	6982	283000	5954	15	113	14	142	107	139	246	69		
				25	283200	6774	275500	5797	18	127	16	161	100	132	232	65		
			1440	12,5	289000	6910	280000	5891	15	110	14	139	105	136	241	68		
				25	280300	6702	272500	5733	18	124	16	158	98	128	226	63		
											14	106	14	134				
											17	119	16	152				

9	Р43	1840	12,5	286000	6838	277000	5828	14	108	14	136	102	134	236	66			
			25	281400	6728	274700	5780	17	121	16	154	99	130	229	64			
			1600	12,5	287300	6869	280600	5904	14	99	14	127	104	135	239	67		
				25	278400	6656	271700	5717	17	111	16	144	96	127	223	62		
			1440	12,5	285300	6821	277600	5841	14	94	14	122	102	133	235	66		
				25	275400	6585	268700	5654	17	105	16	138	94	126	220	62		
						12,5	282300	6750	274600	5778	14	91	14	119	100	132	232	65
											17	102	16	135				
											14	94	14	122				
											17	105	16	138				

Балласт гравийно-песчаный (песчаный)

10	Р65	2000	25	284400	6800	276500	5818	15	142	14	171	101	133	234	66		
			12,5	290300	6941	282400	5942	18	159	16	193	106	138	244	68		
			1840	25	282400	6752	274500	5776	15	144	14	173	100	130	230	64	
									18	162	16	196					
											15	139	14	168			
											18	156	16	190			

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути				Материалоемкость								
				с применением механизированного инструмента		механизированным способом		сталь, т				бетон, м ³			цемент, т	
				сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура	рельсы	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего		
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					
11	Р50	1600	12,5	288300	6893	280400	5900	15	142	14	171	104	136	240	67	
			25	279400	6680	271500	5712	18	160	16	194	97	128	225	63	
			12,5	285300	6821	277400	5837	15	139	14	168	102	133	235	66	
			25	280100	6697	272200	5727	18	156	16	190	98	128	226	63	
			12,5	285800	6833	276700	5822	15	111	14	140	102	134	236	66	
			25	278100	6649	270200	5685	18	125	16	159	97	126	223	62	
		1840	12,5	285300	6821	277400	5837	15	139	14	168	102	133	235	66	
			25	280100	6697	272200	5727	18	156	16	190	98	128	226	63	
			12,5	285800	6833	276700	5822	15	111	14	140	102	134	236	66	
			25	278100	6649	270200	5685	18	125	16	159	97	126	223	62	
			12,5	285300	6821	277400	5837	15	139	14	168	102	133	235	66	
			25	280100	6697	272200	5727	18	156	16	190	98	128	226	63	

12	Р43	1600	12,5	283800	6785	274700	5780	15	113	14	142	101	132	233	65
			25	275100	6577	267200	5622	18	127	16	161	94	123	217	61
			12,5	280800	6714	274700	5780	15	110	14	139	98	129	227	64
			25	272100	6506	264200	5559	18	124	16	158	91	121	212	59
			12,5	277800	6642	270700	5696	15	106	14	133	96	126	222	62
			25	274600	6565	267900	5632	18	119	16	151	97	132	229	64
		1840	12,5	280300	6702	271200	5706	13	108	14	135	100	138	238	67
			25	271600	6494	263900	5552	16	108	16	140	95	125	220	62
			12,5	277300	6630	268200	5643	13	96	14	123	99	130	229	64
			25	268600	6422	259900	5468	16	105	16	137	92	122	214	60
			12,5	274300	6558	265200	5580	13	96	14	123	97	127	224	63
			25	268600	6422	259900	5468	16	102	16	134	92	122	214	60
		1440	12,5	277300	6630	268200	5643	13	96	14	123	99	130	229	64
			25	268600	6422	259900	5468	16	102	16	134	92	122	214	60
			12,5	274300	6558	265200	5580	13	94	14	121	97	127	224	63
			25	268600	6422	259900	5468	16	102	16	134	92	122	214	60
			12,5	274300	6558	265200	5580	13	94	14	121	97	127	224	63
			25	268600	6422	259900	5468	16	102	16	134	92	122	214	60

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути				Материалоемкость							
				с применением механизированного инструмента		механизированным способом		сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
				сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура	рельсы	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	

3. Категория сложности рельефа III
Балласт щебеночный (гравийный)

13	Р65	2000	25	349500	8356	341600	7187	$\frac{19}{23}$	$\frac{142}{159}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{176}{199}$	152	192	344	96
			12,5	355400	8497	347500	7311	$\frac{19}{23}$	$\frac{144}{162}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{178}{202}$	156	198	354	99
		1840	25	347500	8308	339600	7145	$\frac{19}{23}$	$\frac{139}{156}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{173}{196}$	150	190	340	95
			12,5	353400	8450	345500	7269	$\frac{19}{23}$	$\frac{142}{160}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{176}{200}$	155	195	350	98
		1600	25	344500	8237	336600	7082	$\frac{19}{23}$	$\frac{135}{152}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{169}{192}$	148	187	335	94

14	Р50	2000	12,5	350400	8378	342500	7206	$\frac{19}{23}$	$\frac{139}{156}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{173}{196}$	152	193	345	97
			25	345200	8253	337300	7097	$\frac{19}{23}$	$\frac{111}{125}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{145}{165}$	148	188	336	94
			12,5	350900	8390	341800	7192	$\frac{19}{23}$	$\frac{114}{128}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{148}{168}$	153	193	346	97
			25	343200	8206	335300	7055	$\frac{19}{23}$	$\frac{110}{124}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{144}{164}$	147	186	333	93
			12,5	348900	8342	339800	7149	$\frac{19}{23}$	$\frac{113}{127}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{147}{167}$	151	191	342	96
			25	340200	8134	332300	6992	$\frac{19}{23}$	$\frac{108}{121}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{142}{161}$	145	183	328	92
			12,5	345900	8270	336800	7086	$\frac{19}{23}$	$\frac{110}{124}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{144}{164}$	149	188	337	94
			25	337200	8062	329300	6929	$\frac{19}{23}$	$\frac{106}{119}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{140}{159}$	142	180	322	90
			12,5	342900	8198	333800	7023	$\frac{19}{23}$	$\frac{108}{121}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{142}{161}$	146	186	332	93
			15	Р43	1840	25	338200	8086	331500	6975	$\frac{19}{23}$	$\frac{96}{108}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{130}{148}$	143
12,5	344100	8227				337400	7099	$\frac{19}{23}$	$\frac{99}{111}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{133}{151}$	148	187	335	94

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути				Материалоемкость								
				с применением механизированного инструмента		механизированным способом		сталь, т				бетон, м ³			цемент, т	
				сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура	рельсы	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
		1600	25	335200	8014	328500	6912	$\frac{19}{23}$	$\frac{94}{105}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{128}{145}$	141	178	319	89	
			12,5	341100	8155	334400	7036	$\frac{19}{23}$	$\frac{96}{108}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{130}{148}$	145	184	329	92	
		1440	25	332200	7943	325500	6849	$\frac{19}{23}$	$\frac{91}{102}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{125}{142}$	138	176	314	88	
			12,5	338100	8084	331400	6973	$\frac{19}{23}$	$\frac{94}{105}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{128}{145}$	143	181	324	91	
				<i>Балласт гравийно-песчаный (песчаный)</i>												
16	P65	2000	25	341200	8158	333400	7015	$\frac{19}{23}$	$\frac{142}{159}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{176}{199}$	145	185	330	92	
			12,5	347200	8301	339300	7139	$\frac{19}{23}$	$\frac{144}{162}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{178}{202}$	150	190	340	95	

		1840	25	339200	8110	331400	6973	$\frac{19}{23}$	$\frac{139}{156}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{173}{196}$	144	182	326	91
			12,5	345200	8253	337300	7097	$\frac{19}{23}$	$\frac{142}{160}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{176}{200}$	148	188	336	94
		1600	25	336200	8038	328400	6910	$\frac{19}{23}$	$\frac{135}{152}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{169}{192}$	141	180	321	90
			12,5	342200	8182	34300	7034	$\frac{19}{23}$	$\frac{139}{156}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{173}{196}$	146	185	331	93
17	P50	2000	25	337000	8057	329100	6924	$\frac{19}{23}$	$\frac{111}{125}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{145}{165}$	142	181	323	90
			12,5	342600	8191	333600	7019	$\frac{19}{23}$	$\frac{114}{128}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{148}{168}$	146	186	332	93
		1840	25	335000	8010	327100	6882	$\frac{19}{23}$	$\frac{110}{124}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{144}{164}$	145	184	329	92
			12,5	340600	8143	331600	6977	$\frac{19}{23}$	$\frac{113}{127}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{147}{167}$	140	179	319	89
		1600	25	332000	7938	324100	6819	$\frac{19}{23}$	$\frac{108}{121}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{142}{161}$	142	181	323	90
			12,5	337600	8072	328600	6914	$\frac{19}{23}$	$\frac{110}{124}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{144}{164}$	138	176	314	88

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути				Материалоемкость							
				с применением механизированного инструмента		механизированным способом		сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
				сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура	рельсы	стальные конструкции	всего	сборный	моновитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
18	Р43	1440	25	329000	7866	321100	6756	19	106	15	140	136	173	309	87
			12,5	334600	8000	325600	6851	23	119	17	159	140	178	318	89
		1840	25	331500	7926	319800	6729	18	99	15	132	141	180	321	90
			12,5	337100	8060	324000	6817	22	111	17	150	146	184	330	92
		1600	25	328500	7854	316800	6666	18	96	15	129	139	177	316	89
			12,5	334100	7988	321000	6754	22	108	17	147	143	182	325	91
								18	96	15	129	139	177	316	89
								22	108	17	147	143	182	325	91

		1440	25	325500	7782	313800	6602	18	94	15	127	136	174	310	87
			12,5	331100	7916	317000	6670	22	105	17	144	141	179	320	90
								18	91	15	124	141	179	320	90
								22	102	17	141	141	179	320	90

4. Категория сложности рельефа IV

Балласт щебеночный (гравийный)

19	Р65	2000	25	415600	9937	407700	8578	25	142	15	182	203	252	455	127		
			12,5	421500	10078	413600	8702	30	159	17	206	207	258	465	130		
		1840	25	413600	9889	405700	8536	25	144	15	184	201	251	452	127		
			12,5	419500	10030	411600	8660	30	162	17	209	206	256	462	129		
		1600	25	410600	9817	402700	8473	25	139	15	179	198	248	446	125		
			12,5	416500	9958	408600	8597	30	156	17	203	203	253	456	128		
								25	135	15	175	199	248	446	125		
								30	152	17	199	203	253	456	128		
		20	Р50	2000	25	411300	9834	403400	8488	25	111	15	151	199	249	448	125
					12,5	417000	9977	407900	8582	30	125	17	172	204	254	458	128
									25	114	15	154	199	249	448	125	
									30	128	17	175	204	254	458	128	

№ п. п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути				Материалоемкость							
				с применением механизированного инструмента		механизированным способом		сталь, т				бетон, м³			цемент, т
				сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура	рельсы	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		1840	25	409300	9786	401400	8446	<u>25</u> 30	<u>110</u> 124	<u>15</u> 17	<u>150</u> 171	198	247	445	125
			12,5	415000	9923	405900	8540	<u>25</u> 30	<u>113</u> 127	<u>15</u> 17	<u>153</u> 174	202	252	454	127
		1600	25	406300	9714	398400	8382	<u>25</u> 30	<u>108</u> 121	<u>15</u> 17	<u>148</u> 168	195	244	439	123
			12,5	412000	9851	402800	8475	<u>25</u> 30	<u>110</u> 124	<u>15</u> 17	<u>150</u> 171	200	249	449	126
		1440	25	403300	9643	395400	8319	<u>25</u> 30	<u>106</u> 119	<u>15</u> 17	<u>146</u> 166	193	241	434	122
			12,5	409000	9779	399800	8412	<u>25</u> 30	<u>108</u> 121	<u>15</u> 17	<u>148</u> 168	197	246	443	124

21	P43	1840	25	404300	9667	397600	8366	<u>23</u> 28	<u>96</u> 108	<u>15</u> 17	<u>134</u> 153	194	242	436	122
			12,5	410300	9810	403500	8490	<u>23</u> 28	<u>99</u> 111	<u>15</u> 17	<u>137</u> 156	199	247	446	125
		1600	25	401300	9595	395600	8323	<u>23</u> 28	<u>94</u> 105	<u>15</u> 17	<u>132</u> 150	192	235	427	120
			12,5	407300	9738	400400	8424	<u>23</u> 28	<u>96</u> 108	<u>15</u> 17	<u>134</u> 153	196	239	435	122
		1440	25	398300	9523	392600	8260	<u>23</u> 28	<u>91</u> 102	<u>15</u> 17	<u>129</u> 147	189	236	425	119
			12,5	404300	9667	397700	8368	<u>23</u> 28	<u>104</u> 105	<u>15</u> 17	<u>142</u> 150	193	242	435	122

Балласт гравийно-песчаный (песчаный)

22	P65	2000	25	407400	9741	399500	8406	<u>25</u> 30	<u>142</u> 159	<u>15</u> 17	<u>182</u> 206	196	245	441	124
			12,5	413300	9882	405400	8530	<u>25</u> 30	<u>144</u> 162	<u>15</u> 17	<u>184</u> 209	201	250	451	126
		1840	25	405400	9693	397500	8363	<u>25</u> 30	<u>139</u> 156	<u>15</u> 17	<u>179</u> 203	195	243	438	123
			12,5	411300	9834	403400	8488	<u>25</u> 30	<u>142</u> 160	<u>15</u> 17	<u>182</u> 207	199	247	446	125

№ п. п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути				Материалоемкость							
				с применением механизированного инструмента		механизированным способом		сталь, т				бетон, м³			цемент, т
				сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура	рельсы	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
23	Р50	1600	25	402400	9621	395500	8321	25	135	15	175	193	240	433	121
			30				152	17	199						
		12,5	25	408300	9762	400400	8424	25	139	15	179	197	245	442	124
			30					156	17	203					
		2000	25	403100	9638	395200	8315	25	111	15	151	193	241	434	122
			30					125	17	172					
		12,5	25	408800	9774	399700	8410	25	114	15	154	198	246	444	124
			30					128	17	175					
		1840	25	401100	9590	393200	8273	25	110	15	150	192	239	431	121
			30					124	17	171					
		12,5	25	406800	9726	397700	8368	25	113	15	153	196	244	440	123
			30					127	17	174					

24	Р43	1600	25	398100	9518	391200	8231	25	108	15	148	189	236	425	119
			30				121	17	168						
		12,5	25	403800	9655	395700	8326	25	110	15	150	193	242	435	122
			30					124	17	171					
		1440	25	395100	9447	388200	8168	25	108	15	148	191	238	429	120
			30					121	17	168					
		12,5	25	400800	9583	392700	8262	25	106	15	146	197	233	430	120
			30					119	17	166					
		1840	25	397600	9506	385900	8119	23	99	15	127	192	240	432	121
			28					111	17	156					
		12,5	25	403300	9643	389100	8187	23	96	15	134	197	245	442	124
			28					108	17	153					
1600	25	394600	9435	382900	8056	23	104	15	142	190	237	427	120		
	28					105	17	150							
12,5	25	400300	9571	386200	8126	23	96	15	134	194	242	436	122		
	28					108	17	153							
1440	25	391600	9363	379900	7993	23	91	15	129	187	234	421	118		
	28					102	17	147							
12,5	25	397300	9499	383200	8063	23	94	15	132	192	239	431	121		
	28					105	17	150							

2) Автомобильные дороги промышленных предприятий

Таблица 223

Дороги с щебеночным покрытием грузонапряженностью до 1 млн. т/год

Измеритель — 1 км дороги

№ п. п.	Нагрузка от оси автотранспортных средств, т	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						цемент, т
				сталь, т			бетон, м ³			
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

1. Категория сложности рельефа I

Категория дороги III-н

1	До 10	137050	2883	$\frac{19}{23}$	3	$\frac{21}{26}$	102	69	171	48
	10—18	152500	3209	$\frac{21}{26}$	3	$\frac{24}{29}$	114	77	191	53
	18—32	188000	3956	$\frac{24}{30}$	3	$\frac{27}{33}$	144	90	244	68
	32—45	214000	4503	$\frac{26}{32}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{29}{36}$	154	96	240	67

Категория дороги IV-н

2	До 10	112900	2375	$\frac{18}{22}$	3	$\frac{20}{25}$	97	66	163	45
---	-------	--------	------	-----------------	---	-----------------	----	----	-----	----

2. Категория сложности рельефа II

Категория дороги III-н

3	До 10	177050	3725	$\frac{20}{25}$	3	$\frac{23}{28}$	97	66	163	45
	10—18	192500	4050	$\frac{21}{26}$	3	$\frac{24}{29}$	125	84	209	59
	18—32	228500	4808	$\frac{22}{27}$	4	$\frac{25}{31}$	145	97	242	68
	32—45	254000	5344	$\frac{24}{29}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{27}{33}$	178	119	297	83

Категория дороги IV-н

4	До 10	152900	3217	$\frac{19}{23}$	3	$\frac{21}{26}$	107	72	179	50
---	-------	--------	------	-----------------	---	-----------------	-----	----	-----	----

№ п. п.	Нагрузка от оси автотранспортных средств, т	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						цемент, т
				сталь, т			бетон, м ³			
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

3. Категория сложности рельефа III

Категория дороги III-н

5	До 10	232050	4882	$\frac{24}{29}$	3	$\frac{26}{32}$	122	84	206	58
	10—18	247500	5207	$\frac{26}{32}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{29}{36}$	126	94	220	62
	18—32	283000	5954	$\frac{28}{35}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{32}{39}$	140	107	247	69
	32—45	309000	6501	$\frac{31}{38}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{35}{43}$	169	113	282	79

Категория дороги IV-н

6	До 10	297050	6250	$\frac{23}{28}$	3	$\frac{25}{31}$	122	82	204	57
---	-------	--------	------	-----------------	---	-----------------	-----	----	-----	----

4. Категория сложности рельефа IV

Категория дороги III-н

7	До 10	297050	6250	$\frac{46}{57}$	3	$\frac{49}{60}$	150	100	250	70
	10—18	312500	6575	$\frac{49}{60}$	3	$\frac{51}{63}$	166	111	277	77
	18—32	348000	7322	$\frac{53}{65}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{56}{69}$	191	128	319	89
	32—45	374000	7869	$\frac{54}{67}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{59}{72}$	197	133	330	93

Категория дороги IV-н

8	До 10	372900	6742	$\frac{45}{56}$	3	$\frac{48}{59}$	144	96	240	67
---	-------	--------	------	-----------------	---	-----------------	-----	----	-----	----

Дороги с чертщебеночным покрытием грузонапряженностью 1—3 млн. т/год
Измеритель — 1 км дороги

№ п. п.	Нагрузка от оси автотранспортных средств, т	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
				сталь, т			бетон, м³			цемент, т
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	МОНОЛИТНЫЙ	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Категория сложности рельефа I										
<i>Категория дороги III-п</i>										
1	До 10	208050	4209	$\frac{22}{27}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{24}{30}$	120	81	201	56
	10—18	223500	4522	$\frac{24}{30}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{26}{33}$	134	90	224	62
	18—32	259000	5240	$\frac{30}{37}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{33}{41}$	169	113	282	79
<i>Категория дороги IV-п</i>										
2	До 10	183900	3720	$\frac{20}{25}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{22}{28}$	114	77	191	53
2. Категория сложности рельефа II										
<i>Категория дороги III-п</i>										
3	До 10	248050	5018	$\frac{23}{28}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{25}{31}$	134	87	221	62
	10—18	263500	5331	$\frac{24}{29}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{27}{33}$	147	99	246	69
	18—32	299000	6049	$\frac{26}{32}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{30}{37}$	209	140	349	98
<i>Категория дороги IV-п</i>										
4	До 10	223900	4530	$\frac{22}{27}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{24}{30}$	126	85	211	59
3. Категория сложности рельефа III										
<i>Категория дороги III-п</i>										
5	До 10	303050	6131	$\frac{27}{33}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{30}{37}$	148	99	247	69
	10—18	318500	6444	$\frac{30}{37}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{33}{41}$	165	110	275	77
	18—32	354000	7162	$\frac{37}{45}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{41}{50}$	199	133	332	93

№ п. п.	Нагрузка от оси автотран- спортных средств, т	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
				сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Категория дороги IV-н</i>										
6	До 10	278900	5642	$\frac{26}{32}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{29}{36}$	143	96	239	67
4. Категория сложности рельефа IV										
<i>Категория дороги III-н</i>										
7	До 10	368050	7446	$\frac{54}{67}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{57}{71}$	176	118	294	82
	10—18	383500	7759	$\frac{58}{71}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{62}{76}$	195	131	326	91
	18—32	419000	8477	$\frac{63}{78}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{68}{84}$	232	156	388	109
<i>Категория дороги IV-н</i>										
8	До 10	343900	6957	$\frac{53}{65}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{56}{69}$	169	113	282	79

Дороги с асфальтным покрытием
Измеритель — 1 км дорог

№ п.п.	Нагрузка от осей автотранспортных средств, т	Грузонапряженность, млн. т/год	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
					сталь, т			бетон, м³			цемент, т
					арматура	стальные конструкции	всего	сборный	моноклитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1. Категория сложности рельефа I

Категория дороги III-п

1	До 10	3—5	291050	5279	$\frac{31}{38}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{34}{42}$	172	115	287	80
		5—10	302500	5487	$\frac{33}{41}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{36}{45}$	187	126	313	88
		св. 10	317000	5750	$\frac{38}{47}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{42}{52}$	211	142	353	99
2	10—18	3—5	306500	5559	$\frac{35}{43}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{38}{47}$	191	128	319	89

№ п.п.	Нагрузка от осн ав- тотранспортных средств, т	Грузонапряжен- ность, млн. т/год	Сметная сто- имость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалосмкость						
					сталь, т			бетон, м³			цемент, т
					арматура	стальные конструкции	всего	сборный	моноконтный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	18—32	5—10	316000	5732	<u>37</u> 46	<u>4</u> 5	<u>41</u> 51	209	140	349	98
		Св. 10	328500	5958	<u>42</u> 52	<u>5</u> 6	<u>47</u> 58	237	159	396	111
		3—5	342000	6203	<u>43</u> 53	<u>5</u> 6	<u>48</u> 59	241	162	403	113
		5—10	367500	6666	<u>47</u> 58	<u>5</u> 6	<u>52</u> 64	261	175	436	122
		Св. 10	381000	6911	<u>50</u> 62	<u>6</u> 7	<u>56</u> 69	289	194	483	135
		4	32—45	1—3	368000	6675	<u>41</u> 50	<u>5</u> 6	<u>46</u> 56	225	151
		3—5	392400	7117	<u>50</u> 62	<u>6</u> 7	<u>56</u> 69	281	189	470	132

5	45—75	5—10	410000	7437	<u>54</u> 67	<u>6</u> 7	<u>60</u> 74	301	202	503	141
		До 1	381600	6921	<u>41</u> 50	<u>5</u> 6	<u>46</u> 56	229	154	383	107
		1—3	406000	7364	<u>54</u> 67	<u>6</u> 7	<u>60</u> 74	301	202	503	141

Категория дороги IV-п

6	До 10	3—5	266900	4841	<u>29</u> 36	<u>3</u> 4	<u>32</u> 40	163	110	273	76
		5—10	290000	5260	<u>32</u> 39	<u>3</u> 4	<u>35</u> 43	179	120	299	84
		Св. 10	304500	5523	<u>36</u> 44	<u>4</u> 5	<u>40</u> 49	201	134	335	94

2. Категория сложности рельефа II

Категория дороги III-п

7	До 10	3—5	331050	6005	<u>33</u> 41	<u>3</u> 4	<u>36</u> 45	188	126	314	88
		5—10	342500	6212	<u>37</u> 45	<u>4</u> 5	<u>41</u> 50	203	136	339	95
		Св. 10	357000	6475	<u>41</u> 50	<u>5</u> 6	<u>46</u> 56	228	152	380	106

№ п.п.	Нагрузка от оси автотранспортных средств, т	Грузонапряженность, млн. Д/год	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						Цемент, т
					сталь, т			бетон, м³			
					арматура	стальные конструкции	всего	сборный	моновитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	10—18	3—5	346500	6285	$\frac{37}{46}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{41}{51}$	210	141	351	98
		5—10	356000	6457	$\frac{41}{50}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{46}{56}$	227	152	379	106
		Св. 10	368500	6684	$\frac{46}{57}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{51}{63}$	255	171	426	119
9	18—32	3—5	382000	6929	$\frac{42}{52}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{48}{59}$	283	190	473	132
		5—10	407500	7391	$\frac{50}{62}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{56}{69}$	299	200	499	140
		Св. 10	421000	7636	$\frac{56}{69}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{63}{77}$	311	209	520	146
10	32—45	1—3	408000	7400	$\frac{37}{46}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{42}{52}$	243	163	406	114

11	45—75	3—5	432400	7843	$\frac{54}{67}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{60}{74}$	302	203	505	141
		5—10	450000	8162	$\frac{58}{71}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{65}{79}$	319	214	533	149
		До 1	421600	7647	$\frac{44}{51}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{49}{60}$	249	168	417	117
		1—3	446000	8090	$\frac{57}{70}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{64}{78}$	319	214	533	149

Категория дороги IV-н

12	До 10	3—5	306900	5720	$\frac{32}{39}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{35}{43}$	180	121	301	84
		5—10	330000	5986	$\frac{36}{44}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{39}{48}$	195	130	325	91
		Св. 10	344500	6249	$\frac{40}{49}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{44}{54}$	217	145	362	101

3. Категория сложности рельефа III

Категория дороги III-н

13	До 10	3—5	386050	7002	$\frac{38}{47}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{42}{52}$	212	142	354	99
		5—10	397500	7210	$\frac{41}{50}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{45}{55}$	228	152	380	106

№ п. п.	Нагрузка от оси автотранспортных средств, т	Грузонапряженность, млн. т/год	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
					сталь, т			бетон, м³			цемент, т
					арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
14	10—18	Св. 10	412000	7473	45	5	50	252	169	421	118
		3—5	401500	7282	56	6	62	235	157	392	110
		5—10	411000	7455	42	5	47	251	168	419	117
		Св. 10	423500	7681	52	6	58	280	188	468	131
15	18—32	3—5	362500	6575	45	5	50	190	128	318	89
		5—10	437000	7926	53	6	61	284	190	474	133
		Св. 10	476000	8634	49	6	55	334	224	558	156
						61	7	68			
					34	3	37				
					42	4	46				
					51	6	57				
					63	7	70				
					60	7	67				
					74	8	82				

16	32—45	1—3	463000	8398	48	5	53	205	180	385	108
		3—5	487400	8840	59	6	76	326	218	544	152
		5—10	505000	9160	58	7	65	343	230	573	160
17	45—75	До 1	476600	8645	72	8	80	278	187	465	130
		1—3	501000	9087	62	7	69	348	234	582	163
						76	8	84			

Категория дороги IV-н

18	До 10	3—5	361900	6564	37	4	41	204	137	341	96
		5—10	385000	6983	45	5	50	219	147	366	103
		Св. 10	399500	7246	39	4	43	241	162	403	113
						48	5	53			
					43	5	48				
					53	6	59				

4. Категория сложности рельефа IV

Категория дороги III-н

553	19	До 10	3—5	451050	8181	77	5	82	251	168	419	117
						95	6	101				

№ п. п.	Нагрузка от оси автотранспортных средств, т	Грузонапряженность, млн. т/год	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
					сталь, т			бетон, м³			цемент, т
					арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
20	10—18	5—10	462500	8389	$\frac{80}{99}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{85}{105}$	266	178	444	124
		Св. 10	477000	8652	$\frac{84}{104}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{90}{111}$	290	195	485	136
		3—5	466500	8461	$\frac{82}{101}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{88}{108}$	278	187	465	130
		5—10	476000	8634	$\frac{85}{105}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{91}{112}$	294	198	492	138
		Св. 10	488500	8860	$\frac{90}{111}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{97}{119}$	323	216	539	151
		21	18—32	3—5	427500	7754	$\frac{92}{113}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{99}{121}$	332	223
		5—10	502000	9105	$\frac{95}{117}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{103}{126}$	351	236	587	164

22	32—45	Св. 10	541000	9813	$\frac{100}{124}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{108}{133}$	353	256	609	171
		1—3	528000	9577	$\frac{89}{110}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{96}{118}$	321	215	536	150
		3—5	556000	10266	$\frac{100}{124}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{108}{133}$	379	254	633	117
		5—10	570000	10339	$\frac{103}{127}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{111}{137}$	397	266	663	186
23	45—75	До 1	541000	9813	$\frac{92}{113}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{99}{121}$	331	222	553	155
		1—3	566000	10266	$\frac{104}{128}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{112}{138}$	401	269	670	243

Категория дороги IV-н

24	До 10	3—5	426900	7743	$\frac{75}{93}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{80}{99}$	242	162	404	113
		5—10	450000	8162	$\frac{78}{96}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{83}{102}$	258	173	431	121
		Св. 10	464500	8425	$\frac{82}{101}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{88}{108}$	279	188	467	131

Дороги с цементобетонным покрытием
Измеритель — 1 км дороги

№ п. п.	Нагрузка от оси автотранспортных средств, т	Грузонапряженность, млн. т/год	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
					сталь, т			бетон, м³			цемент, т
					арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

I. Категория сложности рельефа I
Категория дороги III-n

1	32—45	Св. 10	590000	11494	$\frac{60}{74}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{67}{82}$	301	1822	2123	807
2	45—75	3—5	586000	11416	$\frac{60}{74}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{67}{82}$	301	1989	2290	870
		5—10	626600	12207	$\frac{66}{81}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{74}{90}$	301	2182	2483	944
		Св. 10	626600	12207	$\frac{66}{81}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{74}{90}$	301	2182	2483	944

II. Категория сложности рельефа II
Категория дороги III-n

3	32—45	Св. 10	675000	13160	$\frac{70}{86}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{78}{96}$	319	1967	2286	869
4	45—75	3—5	626000	12195	$\frac{62}{77}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{70}{86}$	319	2148	2467	937
		5—10	670600	13064	$\frac{68}{84}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{76}{94}$	319	2357	2676	1017
		Св. 10	670600	13064	$\frac{68}{84}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{76}{94}$	319	2357	2676	1017

III. Категория сложности рельефа III
Категория дороги III-n

5	32—45	Св. 10	735000	14319	$\frac{68}{84}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{76}{93}$	348	2210	2558	970
6	45—75	3—5	681000	13267	$\frac{68}{84}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{76}{93}$	348	2214	2562	974
		5—10	731100	14243	$\frac{75}{92}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{83}{102}$	348	2394	2742	1042
		Св. 10	731100	14243	$\frac{75}{92}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{83}{102}$	348	2394	2742	1042

№ п. п.	Нагрузка от оси ав- тотранспортных средств, т	Грузонапряженность, млн. т/год	Сметная сто- имость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						цемент, т
					сталь, т			бетон, м³			
					арматура	стальные конструкции	всего	сборный	моновитый	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

IV. Категория сложности рельефа IV
Категория дороги III-н

7	32—45	Св. 10	750000	14611	$\frac{113}{140}$	$\frac{9}{11}$	$\frac{122}{151}$	401	2387	2788	1059
	45—75	3—5	746000	14533	$\frac{114}{141}$	$\frac{9}{11}$	$\frac{123}{152}$	401	2391	2792	1061
		5—10	802600	15636	$\frac{126}{155}$	$\frac{10}{12}$	$\frac{136}{167}$	401	2586	2987	1135
		Св. 10	802600	15636	$\frac{126}{155}$	$\frac{10}{12}$	$\frac{136}{167}$	401	2586	2987	1135

3) Мосты и путепроводы

Таблица 227

Железнодорожные мосты Измеритель — 10 м длины моста

№ п.п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
				сталь, т			бетон, м³			цемент, т
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Пролетные строения железобетонные пролетом до 24 м, опоры стоечные (столбчатые)

1	Монолитные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	39313	842	$\frac{22}{27}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{25}{31}$	59	97	156	68
2	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	45161	792	$\frac{25}{31}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{29}{36}$	68	111	179	78
3	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	48025	689	$\frac{26}{33}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{29}{37}$	72	118	190	83
4	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении на призматических железобетонных сваях	52386	919	$\frac{29}{36}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{33}{41}$	79	129	208	91

№ п.п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
				сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Пролетные строения железобетонные пролетом до 34 м, опоры стоечные (столбчатые)

5	Монолитные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	4877 ³	898	23	4	27	73	120	193	85
6	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	55360	971	29	5	34	83	136	219	96
7	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	51213	855	33	4	37	77	126	203	89
8	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	61098	1071	41	5	46	92	150	242	106
9	На призматических железобетонных сваях	53864	944	34	5	39	81	132	213	93
10	На сваях-оболочках	66938	1174	43	6	49	100	165	265	84
				30	4	34				
				37	5	42				
				46	5	51				
				58	7	65				

11	На буровых сваях	62586	1097	35	5	40	94	154	248	84
12	На опускаемых колодцах	59713	1047	44	6	50	90	147	237	103
				34	5	39				
				42	6	48				

Пролетные строения металлические пролетом до 34 м, опоры сборно-монолитные из контурных блоков

13	Монолитные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	42186	766	26	1	27	63	103	166	73
14	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	51000	894	33	4	34	76	125	201	88
15	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	43673	740	28	5	32	65	107	172	76
16	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	53873	845	35	4	39	75	123	198	93
17	На призматических железобетонных сваях	56737	995	37	5	42	85	139	224	98
18	На сваях-оболочках	64073	1123	40	4	44	96	157	253	87
19	На буровых сваях	59712	1047	50	5	45	90	147	237	87
20	На опускаемых колодцах	63376	1111	36	4	40	64	225	289	92
				45	5	51				
				42	6	48				
				34	4	38				
				43	5	48				

№ п.п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						цемент, т
				сталь, т			бетон, м ³			
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	моноконтный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Пролетные строения сталежелезобетонные при сборке продольной надвижкой, опоры сборно-моноконтные из контурных блоков

21	Моноконтные, сооружаемые в шпунтовом ограждении	53837	944	$\frac{30}{37}$	$\frac{26}{35}$	$\frac{56}{72}$	81	132	213	93
22	На призматических железобетонных сваях	65560	1150	$\frac{37}{46}$	2	$\frac{38}{48}$	98	161	259	114
23	На сваях-оболочках	72786	1276	$\frac{41}{51}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{42}{53}$	109	179	288	102
24	На буровых сваях	68425	1200	$\frac{38}{48}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{39}{50}$	102	168	270	102
25	На опускаемых колодцах	78625	1379	$\frac{44}{55}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{45}{57}$	118	193	311	136

Пролетные строения металлические пролетом св. 66 м, при сборке в навес и полунавес, опоры сборно-моноконтные из контурных блоков

26	Моноконтные, сооружаемые в шпунтовом ограждении	51000	894	$\frac{28}{35}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{30}{38}$	76	125	201	88
27	На призматических железобетонных сваях	62586	1097	$\frac{35}{44}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{36}{46}$	94	154	248	108
28	На сваях-оболочках	69913	1226	$\frac{39}{49}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{40}{51}$	105	172	277	94
29	На буровых сваях	65560	1150	$\frac{37}{46}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{38}{48}$	98	161	259	94
30	На опускаемых колодцах	78625	1379	$\frac{44}{55}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{45}{57}$	118	193	311	136
31	На кессонах	81498	1429	$\frac{46}{57}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{47}{59}$	122	200	322	141

Пролетные строения металлические пролетом св. 66 м при сборке на сплошных подмостях, опоры сборно-моноконтные из контурных блоков

32	Моноконтные, сооружаемые в шпунтовом ограждении	84473	1481	$\frac{47}{59}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{50}{63}$	127	208	335	146
33	На призматических железобетонных сваях	96050	1684	$\frac{53}{66}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{56}{71}$	144	236	380	166

№ п.п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						цемент, т
				сталь, т			бетон, м³			
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
34	На сваях-оболочках	103385	1813	$\frac{58}{72}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{61}{76}$	155	265	409	98
35	На буровых сваях	99025	1736	$\frac{55}{69}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{58}{73}$	148	243	391	98
36	На опускаемых колодцах	112098	1966	$\frac{62}{78}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{65}{82}$	168	276	444	194
37	На кессонах	117938	2068	$\frac{66}{82}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{69}{86}$	177	290	467	204
<i>Пролетные строения металлические пролетом св. 66 м при сборке в навес и полунавес, опоры массивные из монолитного бетона</i>										
38	Монолитные, сооружаемые в шпунтовом ограждении	69913	1226	$\frac{39}{49}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{42}{53}$	5	272	277	121
39	На призматических железобетонных сваях	81498	1429	$\frac{46}{57}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{50}{62}$	122	200	322	141

40	На сваях-оболочках	88825	1557	$\frac{50}{62}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{53}{66}$	169	218	387	97
41	На буровых сваях	84473	1481	$\frac{47}{59}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{50}{63}$	27	308	335	97
42	На опускаемых колодцах	114750	2012	$\frac{54}{68}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{57}{72}$	32	422	454	169
43	На кессонах	122250	2144	$\frac{58}{72}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{61}{76}$	32	500	532	179

Таблица 228

Железнодорожные путепроводы
Измеритель — 10 м длины путепровода

№ п.п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						цемент, т
				сталь, т			бетон, м³			
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Монолитные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	31986	692	$\frac{18}{22}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{20}{25}$	48	79	127	55

Пролетные строения железобетонные пролетом до 24 м, опоры стоечные (столбчатые)

№ п.п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
				сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	40186	640	$\frac{20}{25}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{23}{29}$	63	104	167	73
3	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	40800	543	$\frac{22}{28}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{25}{32}$	61	100	161	71
4	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении на призматических железобетонных сваях	42486	716	$\frac{23}{29}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{26}{33}$	63	104	167	73
<i>Пролетные строения железобетонные пролетом до 34 м, опоры стоечные (столбчатые)</i>										
5	Монолитные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	41548	741	$\frac{23}{29}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{26}{33}$	62	102	164	72
6	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	48023	815	$\frac{26}{33}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{30}{38}$	72	118	190	83

7	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	43673	705	$\frac{24}{30}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{27}{34}$	65	107	172	76
8	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	52377	889	$\frac{29}{36}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{33}{41}$	79	129	208	91
9	На призматических железобетонных сваях	45160	766	$\frac{25}{31}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{29}{36}$	68	111	179	78
10	На сваях-оболочках	56738	963	$\frac{31}{39}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{36}{45}$	85	130	215	75
11	На буровых сваях	52386	889	$\frac{29}{36}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{33}{41}$	79	139	218	76
12	На опускных колодцах	49512	840	$\frac{27}{34}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{31}{39}$	74	222	296	86

Пролетные строения металлические пролетом до 34 м, опоры сборно-монолитные из контурных блоков

13	Монолитные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	36338	642	$\frac{19}{24}$	$\frac{17}{23}$	$\frac{36}{47}$	54	89	143	63
14	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	39313	667	$\frac{21}{26}$	$\frac{18}{24}$	$\frac{39}{50}$	59	97	156	68
15	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	37825	617	$\frac{20}{25}$	$\frac{18}{24}$	$\frac{38}{49}$	57	93	150	66
16	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	48025	815	$\frac{25}{31}$	$\frac{18}{25}$	$\frac{43}{56}$	72	118	190	83

№ п.п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						цемент, т
				сталь, т			бетон, м³			
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17	На призматических железобетонных сваях	51000	865	26 33	18 25	44 58	75	123	198	88
18	На сваях-оболочках	58225	988	30 38	19 26	49 64	87	143	230	78
19	На буровых сваях	53873	914	26 32	18 25	44 57	81	132	213	78
20	На опускаемых колодцах	56844	965	28 35	18 25	46 60	60	220	280	108
<i>Пролетные строения сталежелезобетонные при сборке продольной подвижкой, опоры сборно-монолитные из контурных блоков</i>										
21	Монолитные, сооружаемые в шпунтовом ограждении	46538	790	26 32	25 34	51 66	70	114	184	81
22	На призматических железобетонных сваях	58225	988	33 41	26 35	59 76	87	143	230	101

23	На сваях-оболочках	65560	1112	37 46	26 36	63 82	98	161	259	98
24	На буровых сваях	61098	1037	42 53	26 35	68 88	92	150	242	98
25	На опускаемых колодцах	69913	1186	39 49	26 36	65 85	105	172	277	121

Таблица 229

Автодорожные мосты
Измеритель — 10 м³ проезжей части

№ п.п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						цемент, т
				сталь, т			бетон, м³			
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Пролетные строения железобетонные пролетом до 24 м, опоры стоечные (столбчатые)

1	Монолитные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	4361	135	2	1	3	7	11	18	7
---	---	------	-----	---	---	---	---	----	----	---

№ п. п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
				сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	5423	158	$\frac{4}{5}$	1	$\frac{5}{6}$	9	15	24	10
3	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	4998	127	$\frac{2}{3}$	1	$\frac{3}{4}$	7	12	19	8
4	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении на призматических железобетонных сваях	5423	145	$\frac{5}{6}$	1	$\frac{6}{7}$	8	13	21	9
<i>Пролетные строения железобетонные пролетом до 42 м, опоры стоечные (столбчатые)</i>										
5	Монолитные, сооружаемые в котлованах, с закладным креплением	7123	159	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{4}{5}$	11	18	29	12
6	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	8298	181	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{4}{5}$	12	20	32	12

7	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	8610	151	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{4}{5}$	13	21	34	14
8	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	9036	161	$\frac{4}{5}$	1	$\frac{5}{6}$	14	22	36	15
9	На призматических железобетонных сваях	8925	168	$\frac{4}{5}$	1	$\frac{5}{6}$	13	22	35	15
10	На сваях-оболочках	10736	191	$\frac{4}{5}$	1	$\frac{5}{6}$	16	26	42	12
11	На буровых сваях	10310	184	$\frac{4}{5}$	1	$\frac{5}{6}$	15	25	40	12
12	На опускных колодцах	10523	201	$\frac{4}{5}$	1	$\frac{5}{6}$	16	26	42	17

Пролетные строения железобетонные пролетом до 42 м, опоры сборно-монолитные из контурных блоков

13	Монолитные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	4998	163	$\frac{2}{3}$	1	$\frac{3}{4}$	7	12	19	8
14	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	5950	186	$\frac{2}{3}$	1	$\frac{3}{4}$	9	15	24	10

№ п. п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
				сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
15	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	5636	155	$\frac{2}{3}$	1	$\frac{3}{4}$	8	14	22	9
16	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	6698	165	$\frac{2}{3}$	1	$\frac{3}{4}$	10	16	26	11
17	На призматических железобетонных сваях	7013	173	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{4}{5}$	11	17	28	11
18	На сваях-оболочках	7438	196	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{4}{5}$	11	18	29	10
19	На буровых сваях	7123	187	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{4}{5}$	4	25	29	10
20	На опускаемых колодцах	7812	205	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{4}{5}$	4	27	31	11

Пролетные строения сталежелезобетонные при сборке продольной движкой, опоры сборно-монолитные из контурных блоков

21	Монолитные, сооружаемые в шпунтовом ограждении	7336	171	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{7}{10}$	11	18	29	12
22	На призматических железобетонных сваях	8398	158	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{7}{10}$	13	21	34	14
23	На сваях-оболочках	8925	181	$\frac{4}{5}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{8}{11}$	13	22	35	12
24	На буровых сваях	8610	173	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{7}{10}$	4	30	34	12
25	На опускаемых колодцах	9775	190	$\frac{4}{5}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{8}{11}$	4	35	39	16

Пролетные строения металлические пролетом св. 66 м, при сборке в навес и полунавес, опоры сборно-монолитные из контурных блоков

26	Монолитные, сооружаемые в шпунтовом ограждении	7863	146	$\frac{3}{4}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{8}{11}$	12	19	31	13
27	На призматических железобетонных сваях	8712	153	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{9}{12}$	13	21	34	14

№ п. п.	Конструкция фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
				сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
28	На сваях-оболочках	9461	166	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{9}{12}$	14	23	37	12
29	На буровых сваях	9036	158	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{9}{12}$	4	32	36	12
30	На опускных колодцах	9886	173	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{9}{12}$	4	35	39	16
31	На кессонах	10736	218	$\frac{5}{6}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{10}{13}$	4	38	42	17

Пролетные строения металлические пролетом св. 66 м при сборке на сплошных подмостях, опоры сборно-монолитные из контурных блоков

32	Монолитные, сооружаемые в шпунтовом ограждении	8925	157	$\frac{3}{4}$	$\frac{60}{82}$	$\frac{63}{86}$	13	22	35	15
----	--	------	-----	---------------	-----------------	-----------------	----	----	----	----

33	На призматических железобетонных сваях	9775	171	$\frac{3}{4}$	$\frac{60}{82}$	$\frac{63}{86}$	15	24	39	16
34	На сваях-оболочках	10523	185	$\frac{3}{4}$	$\frac{61}{83}$	$\frac{64}{87}$	16	26	42	14
35	На буровых сваях	10098	177	$\frac{3}{4}$	$\frac{60}{82}$	$\frac{63}{86}$	4	26	30	10
36	На опускных колодцах	10948	192	$\frac{3}{4}$	$\frac{60}{82}$	$\frac{63}{86}$	4	39	43	18
37	На кессонах	11798	224	$\frac{4}{5}$	$\frac{61}{84}$	$\frac{65}{89}$	4	43	47	19

Пролетные строения металлические пролетом св. 66 м при сборке в навес и полунавес, опоры массивные из монолитного бетона

38	Монолитные, сооружаемые в шпунтовом ограждении	8611	160	$\frac{3}{4}$	$\frac{40}{55}$	$\frac{43}{59}$	13	21	34	14
39	На призматических железобетонных сваях	9460	166	$\frac{4}{5}$	$\frac{41}{56}$	$\frac{45}{61}$	14	23	37	15
40	На сваях-оболочках	10200	179	$\frac{4}{5}$	$\frac{41}{56}$	$\frac{45}{61}$	15	25	40	14
41	На буровых сваях	9775	171	$\frac{4}{5}$	$\frac{41}{56}$	$\frac{45}{61}$	4	35	39	14
42	На опускных колодцах	10625	186	$\frac{4}{5}$	$\frac{41}{56}$	$\frac{45}{61}$	4	38	42	17

№ п. п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
				сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
43	На кессонах	11475	230	$\frac{5}{6}$	$\frac{41}{56}$	$\frac{46}{62}$	4	41	45	19
<i>Пролетные строения железобетонные пролетом до 90 м, собираемые из блоков, члененных по длине, опоры массивные из монолитного бетона</i>										
44	Монолитные, сооружаемые в шпунтовом ограждении	10736	276	$\frac{5}{6}$	1	$\frac{6}{7}$	16	26	42	17
45	На сваях-оболочках	12261	344	$\frac{6}{7}$	1	$\frac{7}{8}$	18	30	48	21
46	На буровых сваях	11798	284	$\frac{5}{6}$	1	$\frac{6}{7}$	4	43	47	16
47	На опускных колодцах	11050	283	$\frac{5}{6}$	1	$\frac{6}{7}$	4	40	44	20
48	На кессонах	12223	298	$\frac{5}{6}$	1	$\frac{6}{7}$	4	44	48	16

Автодорожные путепроводы
Измеритель — 10 м² проезжей части

№ п. п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						цемент, т
				сталь, т			бетон, м ³			
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Пролетные строения железобетонные пролетом до 24 м, опоры стоечные (столбчатые)</i>										
1	Монолитные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	4038	82	2	—	2	8	12	20	8
2	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	5525	94	$\frac{2}{3}$	1	$\frac{3}{4}$	8	14	22	9
3	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	4361	74	2	1	3	18	4	22	9
4	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении на призматических железобетонных сваях	4786	105	$\frac{2}{3}$	1	$\frac{3}{4}$	16	3	19	8
<i>Пролетные строения железобетонные пролетом до 42 м, опоры стоечные (столбчатые)</i>										
5	Монолитные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	6273	132	$\frac{2}{3}$	1	$\frac{3}{4}$	9	15	24	10

№ п. п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
				сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	7438	126	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{4}{5}$	12	19	31	12
7	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	7761	106	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{4}{5}$	12	19	31	13
8	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	8186	139	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{4}{5}$	12	20	32	13
9	На призматических железобетонных сваях	7863	133	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{4}{5}$	12	19	31	13
10	На сваях-оболочках	9780	166	$\frac{4}{5}$	1	$\frac{5}{6}$	20	15	35	11
11	На буровых сваях	10460	178	$\frac{4}{5}$	1	$\frac{5}{6}$	15	22	37	11
12	На опускаемых колодцах	10523	179	$\frac{4}{5}$	1	$\frac{5}{6}$	15	36	51	17
<i>Пролетные строения железобетонные пролетом до 42 м, опоры сборно-монолитные из контурных блоков</i>										
13	Монолитные, сооружаемые в котлованах с за-	4675	109	2	1	3	7	11	18	8

*19	кладным креплением			$\frac{2}{3}$	1	$\frac{3}{4}$	8	14	22	9
14	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	5636	117	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{4}{5}$	8	14	22	9
15	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	5423	101	$\frac{2}{3}$	1	$\frac{3}{4}$	8	13	21	9
16	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	6273	111	$\frac{2}{3}$	1	$\frac{3}{4}$	9	15	24	10
17	На призматических железобетонных сваях	6588	133	$\frac{2}{3}$	1	$\frac{3}{4}$	10	16	26	11
18	На сваях-оболочках	7013	161	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{4}{5}$	11	17	28	9
19	На буровых сваях	6698	141	$\frac{2}{3}$	1	$\frac{3}{4}$	10	16	26	9
20	На опускаемых колодцах	7387	170	$\frac{2}{3}$	1	$\frac{3}{4}$	11	18	29	9
<i>Пролетные строения сталежелезобетонные, опоры сборно-монолитные из контурных блоков</i>										
21	Монолитные, сооружаемые в шпунтовом ограждении	6273	110	$\frac{2}{3}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{6}{9}$	9	15	24	10
22	На призматических железобетонных сваях	7548	128	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{7}{10}$	11	19	30	12
23	На сваях-оболочках	7973	146	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{7}{10}$	12	20	32	11
24	На буровых сваях	7761	132	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{7}{10}$	12	19	31	11
25	На опускаемых колодцах	8925	151	$\frac{4}{5}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{8}{11}$	13	22	35	15

4) Конструктивные элементы железных и автомобильных дорог промышленных предприятий

Таблица 231

Возведение насыпей и разработка выемок железных и автомобильных дорог

Измеритель — 1000 м³ насыпи (выемки)

№ п. п.	Способы производства земляных работ	Расстояние перемещения грунта, км, до	Группа грунта	Выемка		Насыпь			
				сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.		
1	2	3	4	5	6	7	8		
<i>В обыкновенных грунтах</i>									
1	Бульдозером	0,05	I	2660	99	2128	79		
			II	2830	116	2264	93		
			III	3001	150	2401	120		
		0,1	I	2830	104	2264	83		
			II	3050	126	2440	101		
			III	3477	156	2782	125		
2	Скрепером вместимостью ковша, м ³ : 6—8	0,3	I	2867	103	2294	82		
			II	3087	124	2470	99		
		0,5	I	3099	107	2479	86		
			II	3355	130	2684	104		
		9	0,3	I	2855	97	2284	78	
				II	3026	118	2421	94	
		10—15	0,5	I	3050	100	2440	78	
				II	3294	119	2635	95	
			0,3	I	2811	98	2249	78	
				II	3026	119	2421	95	
		3	Экскаватором — обратная лопата вместимостью ковша, м ³ : 0,65	5	I	2989	101	2391	81
					II	3257	130	2606	104
1	5			II	4843	159	3874	106	
				III	5246	173	4197	133	
1,4	5			II	4819	158	3855	104	
				III	5148	169	4118	130	
1,4	5	II	4819	158	3855	104			
		III	5148	169	4118	129			

Продолжение табл. 231

№ п. п.	Способы производства земляных работ	Расстояние перемещения грунта, км, до	Группа грунта	Выемка		Насыпь	
				сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Экскаватором — прямая лопата вместимостью ковша, м ³ : 0,65	5	II	4880	160	3904	106
			III	5234	172	4187	132
	1,25	5	II	4843	159	3874	105
			III	5112	168	4090	130
	2	5	II	4563	150	3650	99
			III	4941	162	3953	123
5	Экскаватором — драглайном вместимостью ковша, м ³ : 0,5	5	II	4526	149	3621	109
			III	5331	175	4265	136
	0,75	5	II	4880	160	3904	106
			III	5197	171	4158	132
	1	5	II	4856	160	3885	105
			III	5209	171	4167	131

В скальных грунтах

6	Предварительное рыхление с последующей погрузкой в автосамосвалы экскаватором — прямая лопата вместимостью ковша 0,65 м ³ при рыхлении зарядами:	5	IV-VII	7003	230	5602	100
			VIII-XI	7064	232	5641	187
		5	IV-VII	7418	244	5934	100
			VIII-XI	10370	341	8296	131
	скваженными						

Таблица 232

**Круглые сборные железобетонные водопропускные трубы
на железных дорогах
Измеритель — 100 м длины трубы**

№ п. п.	Отверстия, м	Количество очков, шт.	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
					арматура, т	бетон, м³			цемент, т
						сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Бесфундаментные									
1	1	1	33216	624	$\frac{9}{10}$	50	41	91	32
		2	58874	1106	$\frac{18}{20}$	88	72	160	56
		3	85924	1614	$\frac{26}{29}$	129	106	235	82
2	1,25 и 1,5	1	50620	951	$\frac{15}{17}$	76	62	138	48
		2	84930	1596	$\frac{32}{35}$	127	105	232	81
		3	121528	2283	$\frac{50}{55}$	182	150	332	116
3	2	1	91494	1719	$\frac{17}{19}$	137	113	250	88
		2	124114	2332	$\frac{33}{37}$	186	153	339	119
		3	161507	3034	$\frac{38}{42}$	242	199	441	154
На сборных бетонных и железобетонных фундаментах									
4	1	1	48532	912	$\frac{16}{18}$	73	60	133	47
		2	82742	1554	$\frac{32}{36}$	124	102	226	79
		3	128887	2421	$\frac{48}{54}$	193	159	352	123

Продолжение табл. 232

№ п. п.	Отверстия, м	Количество очков, шт.	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
					арматура, т	бетон, м ³			цемент, т
						сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	1,25 и 1,5	1	69416	1304	$\frac{17}{19}$	104	86	190	67
		2	116754	2193	$\frac{34}{38}$	175	144	319	112
		3	142711	2681	$\frac{51}{57}$	214	176	390	137
6	2	1	119937	2253	$\frac{18}{20}$	180	148	328	115
		2	171850	3228	$\frac{36}{40}$	258	211	469	164
		3	243454	4574	$\frac{53}{60}$	365	298	663	232
<i>На монолитных бетонных фундаментах</i>									
7	1	1	36896	693	$\frac{6}{7}$	55	46	101	35
		2	70013	1315	$\frac{11}{13}$	105	86	181	67
		3	98654	1853	$\frac{17}{20}$	148	121	269	94
8	1,25 и 1,5	1	56189	1056	$\frac{6}{7}$	84	69	153	54
		2	99152	1863	$\frac{12}{14}$	149	122	271	95
		3	199251	2565	$\frac{18}{21}$	209	162	371	125
9	2	1	101638	1909	$\frac{10}{11}$	152	125	277	97
		2	144799	2720	$\frac{19}{22}$	217	178	395	138
		3	194126	3647	$\frac{21}{24}$	291	239	530	186

Таблица 233

**Прямоугольные сборные железобетонные водопропускные трубы
на железных дорогах
Измеритель — 100 м длины трубы**

№ п. п.	Отверстия, м	Количество очков, шт.	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
					арматура, т	Бетон, м³			цемент, т
						сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**1. Трубы железобетонные и прямоугольных звеньев
Бесфундаментные**

1	1; 1,25; 1,5	1	34800	654	$\frac{8}{9}$	52	43	95	33
2	2; 2,5	1	46725	878	$\frac{11}{12}$	70	58	128	45

На сборных железобетонных фундаментах

3	1; 1,25; 1,5	1	44544	837	$\frac{22}{26}$	67	55	122	43
		2	76299	1433	$\frac{43}{51}$	114	94	208	73
4	2; 2,5	1	87696	1647	$\frac{23}{27}$	131	108	239	84
		2	136416	2563	$\frac{45}{53}$	204	168	372	130
5	3,4	1	178176	3347	$\frac{31}{36}$	167	134	301	105
		2	327120	6145	$\frac{47}{55}$	490	402	892	312

На монолитных бетонных фундаментах

6	1; 1,25; 1,5	1	39933	750	$\frac{22}{26}$	60	49	109	38
---	-----------------	---	-------	-----	-----------------	----	----	-----	----

Продолжение табл. 233

№ п. п.	Отверстия, м	Количество очков, шт.	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
					арматура, т	бетон, м ³			цемент, т
						сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	2; 2,5	2	62379	1172	$\frac{43}{51}$	94	77	171	60
		1	79344	1491	$\frac{23}{27}$	119	48	167	59
		2	114144	2144	$\frac{45}{53}$	171	141	312	109
8	3,4	1	136416	2563	$\frac{24}{28}$	204	168	372	130
		2	250560	4707	$\frac{48}{56}$	376	308	684	239

2. Трубы сборные из бетонных стенок
На сборных бетонных фундаментах

9	2×3	1	24029	451	$\frac{9}{11}$	60	296	356	125
		2	32764	616	$\frac{19}{22}$	120	403	523	183
10	4×3	1	33365	627	$\frac{15}{18}$	96	410	506	177

Продолжение табл. 233

№ п. п.	Отверстия, м	Количество очков, шт.	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
					арматура, т	бетон, м ³			цемент, т
						сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	6×3	2	57533	1081	$\frac{31}{36}$	192	707	899	315
		1	54288	1020	$\frac{27}{32}$	170	667	837	293
		2	73428	1379	$\frac{54}{64}$	340	903	1243	435
<i>На монолитных бетонных фундаментах</i>									
12	2×3	1	20210	380	$\frac{9}{10}$	60	249	309	108
		2	25213	474	$\frac{18}{21}$	120	310	430	151
13	4×3	1	27396	515	$\frac{15}{17}$	96	337	433	152
		2	39977	751	$\frac{29}{34}$	192	492	684	239
14	6×3	1	43265	813	$\frac{26}{31}$	170	532	702	246
		2	53470	1005	$\frac{53}{62}$	340	657	997	349

**Круглые сборные железобетонные водопропускные трубы
на автомобильных дорогах**

Измеритель — 100 м длины трубы

№ п. п.	Отверстия, м	Количество очков, шт.	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн	Материалоемкость				
					арматура, т	бетон, м ³			цемент, т
						сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

На сборных железобетонных фундаментах

1	1; 1,25; 1,5	1	30140	529	$\frac{8}{9}$	45	37	82	29
		2	73220	1284	$\frac{16}{19}$	110	90	200	70
		3	109910	1927	$\frac{24}{28}$	165	135	300	105
2	2	1	51110	896	$\frac{9}{11}$	77	63	140	49
		2	73220	1284	$\frac{16}{19}$	110	90	200	70
		3	109910	1927	$\frac{24}{28}$	165	135	300	105

На монолитных бетонных фундаментах

3	1; 1,25	1	27520	483	$\frac{7}{8}$	41	34	75	26
4	1; 1,25; 1,5	2	56840	997	$\frac{13}{16}$	85	70	155	54
		3	81240	1424	$\frac{19}{24}$	122	100	222	78

Продолжение табл. 234

№ п. п.	Отверстия, м	Количество очков, шт.	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн	Материалоемкость				
					арматура, т	бетон, м ³			цемент, т
						сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	1,5	1	35380	620	$\frac{7}{8}$	53	44	97	34
6	2	1	35380	620	$\frac{7}{9}$	53	44	97	34
		2	66830	1172	$\frac{14}{17}$	100	82	182	64
		3	91730	1608	$\frac{22}{27}$	138	113	251	88

На гравийно-песчаном основании

7	0,5; 0,75	1	11800	207	$\frac{7}{8}$	18	15	33	12
8	1; 1,25; 1,5	1	23590	414	$\frac{7}{8}$	35	29	64	22
		2	49140	862	$\frac{13}{16}$	74	61	135	47
		3	78620	1379	$\frac{19}{24}$	118	97	215	75

**Прямоугольные сборные железобетонные водопропускные трубы
на автомобильных дорогах**

Измеритель — 100 м длины трубы

№ п. п.	Отверстия, м	Количество очков, шт.	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
					арматура	бетон, м ³			цемент, т
						сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

На сборных железобетонных фундаментах

1	2; 2,5	1	77173	1353	2	11	9	20	7
		2	120046	2105	$\frac{3}{4}$	16	13	29	10

На монолитных бетонных фундаментах

2	2; 2,5	1	69822	1224	2	10	4	14	5
		2	100447	1761	$\frac{3}{4}$	14	11	25	9
3	3	1	120046	2105	2	16	13	29	10
		2	220492	3866	$\frac{4}{5}$	30	25	55	19
4	4	1	120046	2105	$\frac{23}{28}$	204	168	372	130
		2	220492	3866	$\frac{47}{56}$	376	308	684	240

Верхнее строение главных и подъездных путей

Измеритель — 1 км пути

№ п. п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельса, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн	Материалоемкость						
						сталь, т			бетон, м³			цемент, т
						арматура	рельсы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Укладка путей с применением механизированного инструмента

1	P-65	2000	25	97927	1840		143	145					
							161	163					
		1840	25	93922	1764		140	142					
							157	159					
		1600	25	87287	1640		137	139					
							154	156					
		2000	12,5	99299	1865		145	147					
							163	165					
		1840	12,5	94906	1783		143	145					
							161	163					
2	P-50	1600	12,5	88889	1670		140	142					
							157	159					
		2000	25	86647	1628		112	114					
							126	128					
		1840	25	82803	1556	2	111	113		6	40	46	15
							125	127					
		1600	25	76579	1439		109	111					
							122	124					
		1440	25	72736	1366		107	109					
							120	122					
		2000	12,5	87791	1649		115	117					
							129	131					
		1840	12,5	83970	1577		113	115					
							127	129					
		1600	12,5	77723	1460		109	111					
							125	127					
		1400	12,5	73970	1390		109	111					
							125	127					
3	P-43	1840	25	77289	1452		94	96					
							106	108					
		1600	25	71340	1340		93	95					
							104	109					

№ п. п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельса, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн	Материалоемкость						
						сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
						арматура	рельсы	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		1440	25	67519	1268	2	88	90	6	40	46	15
		1840	12,5	78799	1480		99	101				
		1600	12,5	72552	1363		100	102				
		1440	12,5	68709	1291		112	114				
							98	100				
							110	112				
							95	97				
							107	109				

Укладка путей механизированным способом (с применением путеукладчика)

4	Р65-43	2000—1440	25	99528	1870	2	113	115	6	40	46	15
			12,5	99848	1876		127	129				
							117	119				
						131	133					

Верхнее строение станционных путей

Измеритель — 1 км пути

№ п. п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельса, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн	Материалоемкость							
						сталь, т				бетон, м ³			цемент, т
						арматура	рельсы	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Укладка с применением механизированного инструмента

1	Р-65	2000	25	97354	1897	1	142	13	166	5	29	34	10
							159		175				
		1840	25	93236	1816		139		153				
							156		172				
		1600	25	86715	1689		135		149				
							152		168				
		2000	12,5	98956	1928		144						
		1840	12,5	94563	1942		162						
							142						
							160						
								15					
									178				
									156				
									176				

№ п. п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельса, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн	Материалоемкость								
						сталь, т				бетон, м³			цемент, т	
						арматура	рельсы	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
2	Р-50	1600	12,5	88317	1721	1		139	13	163	5	29	34	10
		2000	25	86166	1679		156	172						
		1840	25	82322	1604		111	125						
		1600	25	76099	1483		125	141						
		1440	25	72255	1408		110	124						
		2000	12,5	87493	1705		124	140						
		1840	12,5	83672	1630		108	122						
							121	137						
							106	130						
							119	135						
				114	128									
				128	144									
				113	127									
				127	143									
3	Р-43	1600	12,5	77425	1508	1		110	13	124	5	29	34	10
		1440	12,5	73600	1434		124	140						
		1840	25	76877	1498		110	124						
		1600	25	70905	1381		124	140						
		1440	25	67084	1307		96	110						
		1840	12,5	78250	1524		108	124						
		1600	12,5	72003	1403		94	108						
		1440	12,5	68182	1328		105	121						
							91	105						
							102	118						
				99	113									
				111	127									
				96	110									
				108	124									
				94	108									
				105	121									
4	Р65-43	2000—	25	99528	1700	1		114	13	128	5	29	34	10
		1440	12,5	99848	1706		128	144						
							118	15	132					
							132		148					

Укладка путей механизированным способом (с применением путеукладчика)

Таблица 238

Балластировка путей и стрелочных переводов железных дорог
Измеритель — 1000 м³ балласта

№ п. п.	Способ производства работ	Балласт			
		щебеночный (гравийный)		гравийно-песчаный (песчаный)	
		сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5	6
1	С применением механизированного инструмента	18810	495	13490	201
2	С применением балластировочной машины	15580	410	11780	123

Таблица 239

Перезеды через железнодорожные пути

Измеритель — 1 перезд

№ п. п.	Работы и затраты	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
				арматура, т	бетон, м³			цемент, т
					сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Устройство переезда с настилом из железобетонных плит шириной 10 м через один железнодорожный путь на деревянных шпалах	7342	193	0,5	15	14	29	12

№ п. п.	Работы и затраты	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				цемент, т
				арматура	бетон, м³		всего	
					сборный	монолитный		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	На каждый последующий путь добавить к поз. 1	4461	117	$\frac{0,13}{0,14}$	4	4	8	3
3	При большей ширине переезда на 1 м уширения добавить к поз. 1	798	21	$\frac{0,06}{0,07}$	2	2	4	2
4	Устройство переезда с деревянным настилом шириной до 8 м через один железнодорожный путь на деревянных шпалах	2934	77	0,2	6	6	12	5
5	На каждый последующий путь добавлять к поз. 4	2166	57	0,2	7	7	14	6

Таблица 240

Стрелочные переводы (глухие пересечения) и упоры с балластной призмой на железных дорогах

Измеритель — 1 шт.

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
				стальные конструкции, т	бетон монолитный, м ³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7
1	Укладка стрелочных переводов и глухих пересечений	4904	129	$\frac{8}{9}$	—	—
2	Устройство путевого упора	1246	33	$\frac{13}{15}$	3	0,5

Примечание. При укладке двойных перекрестных переводов показатели увеличиваются в 2 раза.

Таблица 241

Покрытия проезжей части автомобильных дорог (щебеночное, чернощебеночные и асфальтобетонные)

Измеритель — 1000 м²

№ п. п.	Тип покрытия	Нагрузка от оси автотранспортных средств, т	Грузонапряженность, млн. т/год	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5	6
1	Щебеночное	10—32	До 1	9593	148
		45	До 1	10526	163

Категория дороги III-п

Продолжение табл. 241

№ п. п.	Тип покрытия	Нагрузка от оси автотранспорт- ных средств, т	Грузонапряжен- ность, млн. т/год	Сметная стои- мость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5	6
2	Чернощебеночное	10	1—3	12888	199
		18	1—3	15310	237
		32	1—3	16763	259
3	Асфальтобетонное	10	3—5	17054	264
			5—10	17636	273
			10—30	18799	291
		18	3—5	19089	295
			5—10	19865	307
			10—30	21706	336
		32	3—5	25775	399
			5—10	27132	420
			10—30	29264	453
		45	1—3	20930	324
	3—5	30039	465		
	5—10	30814	477		
	75	До 1	22480	348	
		1—3	30717	475	

Категория дороги IV-п

4	Щебеночное	10	До 1	8527	132
5	Чернощебеночное	10	1—3	12403	192
6	Асфальтобетонное	10	3—5	15213	235
			5—10	15698	243
			10—30	16279	252

Таблица 242

**Цементобетонное покрытие проезжей части автомобильных
дорог категории III-п
Измеритель — 1000 м²**

Нагрузка от оси автотранспортных средств, т	Грузонапряжен- ность, млн. т/год	Сметная стои- мость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
				арматура, т	бетон моно- литный, м ³	цемент, т
45	10—30	27930	490	$\frac{3}{4}$	1701	680
				$\frac{4}{5}$		
75	3—5	36708	644	$\frac{4}{5}$	1890	756
				$\frac{4}{5}$		
	5—10	38304	672	$\frac{4}{5}$	2079	832
				$\frac{5}{6}$		
10—30	44506	780	$\frac{5}{6}$	2268	907	
			$\frac{6}{6}$			

Таблица 243

**Обстановка и ограждения автомобильных дорог
Измеритель — 1 км дороги**

№ п. п.	Категория дороги	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
				сталь, т			бетон сборный, м ³	цемент, т
				арматура	стальные конструкции	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	III-п	4888	86	1,5	$\frac{0,6}{0,8}$	$\frac{2,1}{2,3}$	6	2
					$\frac{0,6}{0,8}$	$\frac{1,8}{2}$		
2	IV-п	3702	65	1,2	$\frac{0,6}{0,8}$	$\frac{1,8}{2}$	4	1,2
					$\frac{0,6}{0,8}$	$\frac{1,8}{2}$		
<i>При установке постоянных снегозащитных железобетонных заборов</i>								
3	III-п	6915	121	6,3	$\frac{0,6}{0,8}$	$\frac{6,9}{7,1}$	14,2	4,2
					$\frac{0,6}{0,8}$	$\frac{6,6}{6,8}$		
4	IV-п	5729	101	6	$\frac{0,6}{0,8}$	$\frac{6,6}{6,8}$	10,8	3,2
					$\frac{0,6}{0,8}$	$\frac{6,6}{6,8}$		

№ п. п.	Категория дороги	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
				сталь, т			бетон сборный, м³	цемент, т
				арматура	стальные конструкции	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

При устройстве снегозащитных насаждений

5	III-п	7011	123	—	—	—	—	—
6	IV-п	5825	102	—	—	—	—	—

Таблица 244

Обустройства и принадлежности железных дорог
Измеритель — 1 км пути

№ п. п.	Работы и затраты	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
				арматура, т	бетон сборный, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7
1	Установка путевых знаков	416	7	0,14	0,5	0,33
2	То же, снегозащитных щитов и заборов:					
	постоянных сборных железобетонных	20634	362	5	24	7,2
	переносных деревянных	10972	192	—	—	—
3	Устройство снегозащитных лесонасаждений	21858	383	—	—	—

5) Конструктивные элементы железнодорожных и автодорожных мостов (путепроводов)

Таблица 245

Фундаменты опор мостов и путепроводов
Измеритель — 100 м³ фундамента

№ п. п.	Конструкции фундаментов	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
				сталь, т			бетон, м ³			цемент, т	
				арматура	стальной шпунт	всего	сборный	монолитный	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Монолитные бетонные и железобетонные сооружаемые: в шпунтовом ограждении:										
	деревянном	24310	556	$\frac{13}{16}$	—	$\frac{13}{16}$	36	67	103	26	
	металлическом	25925	593	$\frac{13}{16}$	$\frac{25}{28}$	$\frac{38}{44}$	39	64	103	26	
	в бездонном ящике	14535	332	$\frac{15}{18}$	—	$\frac{15}{18}$	22	86	108	26	
	в котлованах с закладным креплением в сухих и мокрых грунтах	13500	373	$\frac{15}{18}$	—	$\frac{15}{18}$	20	83	103	25	
2	Из сборных бетонных и железобетонных элементов:										
	в шпунтовом ограждении:										
	деревянном	34000	778	$\frac{21}{25}$	—	$\frac{21}{25}$	51	64	115	28	
	металлическом	29155	667	$\frac{21}{25}$	$\frac{25}{28}$	$\frac{46}{53}$	44	72	116	26	
	в котлованах с закладным креплением в сухих и мокрых грунтах	16320	309	$\frac{21}{25}$	—	$\frac{21}{25}$	25	80	105	25	
3	Сооружаемых на опускных колодцах	27285	624	$\frac{14}{17}$	—	$\frac{14}{17}$	41	67	108	26	
4	Сооружаемых кессонным способом	19380	443	$\frac{15}{18}$	—	$\frac{15}{18}$	29	78	107	26	
5	На сваях-оболочках в условиях:										
	речных	42075	962	$\frac{19}{23}$	$\frac{25}{28}$	$\frac{44}{51}$	63	53	116	28	
	береговых	27540	630	$\frac{19}{23}$	—	$\frac{19}{23}$	41	68	109	26	
6	На буровых сваях в условиях:										
	речных	34510	789	$\frac{19}{23}$	$\frac{25}{28}$	$\frac{44}{51}$	52	65	117	28	
	береговых	21080	482	$\frac{19}{23}$	—	$\frac{19}{23}$	32	72	104	25	
7	На призматических железобетонных сваях:										
	в котлованах с закладным креплением	25330	579	$\frac{25}{30}$	—	$\frac{25}{30}$	38	67	105	25	
	в речных условиях в шпунтовом ограждении	42075	962	$\frac{25}{30}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{38}{45}$	63	53	116	28	
8	На призматических железобетонных сваях в береговых условиях в шпунтовом ограждении	31535	721	$\frac{25}{30}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{31}{37}$	47	58	105	25	

Опоры мостов и путепроводов
Измеритель — 100 м³ тела опор

№ п. п.	Конструкции опор	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
				арматура, т	бетон, м ³			цемент, т
					сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Бетонные и железобетонные монолитные:							
	массивной конструкции	17799	323	$\frac{11}{13}$	27	76	103	39
	столбчатой конструкции	18003	327	$\frac{26}{30}$	27	76	103	39
	облицованные естественным камнем	21038	382	$\frac{11}{13}$	32	72	104	40
2	Сборно-монолитные из контурных блоков;	19420	352	$\frac{12}{14}$	29	78	107	41
3	Из сборных бетонных и железобетонных элементов							
	опоры стенки	24276	440	$\frac{15}{17}$	36	70	106	40
	опоры стоек	22650	411	$\frac{26}{30}$	71	34	105	40
4	Сборные из бетонных и железобетонных элементов	21038	382	$\frac{15}{17}$	72	32	104	40

Пролетные строения железнодорожных мостов и путепроводов
Измеритель — 100 м³ (п. 1 и 2), 100 т (п. 3—7) пролетных строений

№ п. п.	Пролетные строения	Сметная стоимость, руб.	Трудоёмкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
				сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Железобетонные пролетом до 23 м	90865	1406	$\frac{29}{47}$	$\frac{8}{11}$	$\frac{37}{58}$	116	23	139	60
2	То же, от 23 до 34 м	99025	1532	$\frac{41}{58}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{48}{68}$	118	24	142	60
3	Цельноперевозимые металлические пролетом до 34,2 м, устанавливаемые консольным краном	102510	1586	2	$\frac{78}{110}$	$\frac{80}{112}$	6	—	6	3
4	Металлические пролетом до 45 м, устанавливаемые консольным краном	109480	1694	$\frac{2}{3}$	$\frac{75}{106}$	$\frac{78}{109}$	8	—	8	4
5	Сталежелезобетонные пролетом до 80 м при сборке продольной навесной	128780	1992	$\frac{22}{26}$	$\frac{76}{107}$	$\frac{98}{136}$	104	17	121	61
6	Металлические при сборке в навес и полунавес	111010	1717	$\frac{6}{10}$	$\frac{80}{112}$	$\frac{86}{122}$	—	—	—	—
7	То же, на сплошных подмостях	161755	2503	1	$\frac{78}{110}$	$\frac{79}{111}$	—	—	—	—

Пролетные строения автодорожных мостов и путепроводов

Измеритель — 100 м³ (п. 1,2 и 4), 100 т (п. 3,5 и 6) пролетных строений

№ п. п.	Пролетные строения	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
				сталь, т			бетон, м ³			цемент, т
				арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Железобетонные пролетом до 30 м при сборке консольно-шлюзовым краном	51600	798	$\frac{23}{39}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{26}{43}$	117	21	138	69
2	То же, поперечно-члененные пролетом до 42 м при сборке консольно-шлюзовым краном	80750	1249	$\frac{25}{41}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{31}{50}$	121	27	148	74
3	Сталежелезобетонные пролетом до 80 м при сборке продольной надвижкой	109395	1692	$\frac{13}{22}$	$\frac{76}{107}$	$\frac{89}{129}$	103	29	132	66
4	Железобетонные члененные при длине пролетом от 42 до 90 м	140250	2170	$\frac{67}{82}$	$\frac{8}{11}$	$\frac{75}{93}$	118	34	152	66
5	Металлические при сборке в навес и полунавес	106760	1652	$\frac{13}{16}$	$\frac{77}{109}$	$\frac{90}{125}$	25	4	29	14
6	То же, на сплошных подмостках	156315	2418	$\frac{13}{16}$	$\frac{76}{107}$	$\frac{89}{123}$	25	4	29	14

Дренаж, конуса и регуляционные сооружения

Измеритель — 1000 м³ конусов и регуляционных сооружений, 100 м дренажа

№ п. п.	Конструктивные элементы	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
				арматура, т	бетон, м ³			цемент, т
					сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Конусы и регуляционные сооружения железнодорожных мостов и путепроводов	10440	229	10	16	26	42	13
2	Дренаж за устоями мостов и путепроводов	5040	111	10	8	12	20	6

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Методика оценки изменения сметной стоимости, трудоемкости и материалоемкости	3
2. Указания по разработке укрупненных показателей сметной стоимости, трудоемкости и материалоемкости	12
3. Укрупненные показатели сметной стоимости, трудоемкости и материалоемкости строительно-монтажных работ по конструктивным элементам зданий и сооружений промышленных предприятий (УПКЭ)	15
Общая часть	15
Конструктивные элементы зданий и сооружений	20
1) Земляные работы	20
2) Фундаменты	22
3) Колонны	27
4) Подкрановые конструкции	35
5) Перекрытия	41
6) Стропильные конструкции	44
7) Стальные конструкции	46
8) Каркасы производственных зданий	47
9) Покрытия и кровли	125
10) Стены и перегородки	128
11) Полы	133
12) Фонари	136
13) Заполнение проемов	137
14) Отделочные работы и антикоррозионная защита конструкций	139

15) Теплоизоляционные работы	142
16) Подвалы	143
17) Тоннели и каналы	145
18) Эстакады и отдельно стоящие опоры под технологические трубопроводы	154
Внутренние санитарно-технические работы	221
1) Внутренние водопровод, канализация и трубопроводы	225
2) Отопление	236
3) Вентиляция	241
4) Кондиционирование воздуха	260
Сети и сооружения водоснабжения и канализации	281
1) Сооружения водоснабжения	290
2) Сооружения очистки и доочистки сточных вод	328
3) Водозаборные сооружения из подземных источников	396
4) Гидротехнические сооружения	405
5) Наружные сети водоснабжения и канализации	428
6) Сооружения хвостовых хозяйств	486
Сооружения промышленного транспорта	495
1) Железные дороги промышленных предприятий	500
2) Автомобильные дороги промышленных предприятий	540
3) Мосты и путепроводы	559
4) Конструктивные элементы железных и автомобильных дорог промышленных предприятий	580
5) Конструктивные элементы железнодорожных и автодорожных мостов (путепроводов)	602

*Нормативно-производственное издание
ЦНИИПромзданий Госстроя СССР*

Рекомендации для оценки изменения стоимости, трудоемкости и материалоемкости строительства в проектах промышленных зданий и сооружений

Редакция инструктивно-нормативной литературы
Зав. редакцией Л. Г. Бальян
Редактор М. А. Жарикова
Мл. редактор Г. С. Вепренцева, Н. И. Рябинина
Технический редактор М. Г. Ангерт
Корректор И. В. Медведь

Н/К

Сдано в набор 12.03.87. Подписано в печать 26.01.89.
Формат 84×108¹/₃₂. Бумага тип. № 1. Гарнитура «Литературная».
Печать высокая. Усл. печ. л. 31,92. Усл. кр.-отт. 32,13. Уч.-изд. л. 33,95.
Тираж 17 000 экз. Изд. № XII—1980. Заказ 79. Цена 1 р. 90 коп.

Стройиздат, 101442, Москва, Каляевская, 23а
Отпечатано с набора в ПО «Чертановская типография».
113545, Москва, Варшавское шоссе, 129а. Зак. 24.