ЦНИИПромзданий
Госстроя СССР

Рекомендации

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

Москва 1989

gost.e-ecolog.ru

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 СТРОЙИЗДАТ 1989

УДК 69.003.12 : 725.4

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. Довбик, С. Я. Луканитина, А. А. Портнягина, 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).

Р 3201010000—515
047(01)—89

Инструкт.-нормат., I вып. — 100 — 87

© Стройиздат, 1989

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 изменения сметной стоимости, трудоемкости и материалоемкости строительства, подразделяются на две группы:

I — мероприятия, которые не связаны с изменением физических объемов работ ($м^2$ 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.

Таблица 1

Направление	Примеры проектных решений
Мероприятия, не вызывающие изменения физических объемов работ	
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 комплексных плит покрытий взамен раздельной поставки и выполнение на стройплощадке работ по монтажу плит, тепло- и пароизоляции и нижних слоев кровли
	Применение в котельных блоков теплотехнического оборудования повышенной заводской готовности
Применение эффективных материалов и конструкций	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 традициоых фонарных надстроек зенитными фонарями из различных материалов
	Применение центрифугированных колонн взамен колонн прямоугольного сечения
	Применение калориферов типа КСК взамен калориферов КВС и КВБ

Продолжение табл. 1

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 этажерках 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 материалоемкости 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

$$\pm \Delta Q = \Sigma \pm \Delta Q_i, \tag{1}$$

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

1.10. Показатель ΔQ_i по отдельному мероприятию I группы определяется

$$\pm \Delta Q_i = (q_п - q_а)\ V, \tag{2}$$

где $q_п$, $q_а$ — 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)

$$\pm \Delta Q_i = (V_п - V_а)\ q, \tag{3}$$

где $V_а$ и $V_п$ — 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)

$$\pm \Delta Q_i = V_п q_п - V_а q_а. \tag{4}$$

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 И, % за счет внедрения прогрессивных решений определяется по формуле

$$\pm И = (\pm И_1) + (\pm И_2), \tag{5}$$

где $И_1$ и $И_2$ — уровни изменения показателей, соответственно по мероприятиям I и II группы, определяемые по формулам:

$$\pm И_1 = \frac{\pm \Delta Q'}{Q_п \pm \Delta Q'} \ 100\ \%\ ; \tag{6}$$

$$\pm И_2 = \frac{\pm \Delta Q''}{Q_п \pm \Delta Q''} \ 100\ \%\ , \tag{7}$$

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

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

$$Q_п = \Sigma V_j q_j, \tag{8}$$

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 сформлять по формам табл. 2—4.

Таблица 2

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							
							Сталь, т		Трубы, т		Бетон, м³		Цемент, т	
			на единицу измерения	всего	на единицу измерения	всего	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	$И_1$						
II группа мероприятий	$И_2$						

Таблица 4

Изменение сметной стоимости, трудоемкости и материалоемкости строительства по проекту _____

(наименование объекта)

Направление	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, тыс. чел.-дн.	Материалоемкость							
			Сталь, тыс. т			Трубы, тыс. т	Бетон, м³			Цемент, тыс. т
			арматура	стальные конструкции	всего		сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I группа мероприятий										
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										
II группа мероприятий										
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 ($м^2$ 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.

$$t = (\Sigma t_{\text{с}} + t_{\text{м}})/8{,}2, \qquad (9)$$

где t — удельный показатель трудоемкости строительно-монтажных работ, чел.-дн.; $t_{\text{с}}$ — затраты труда строительных работ по каждому виду работ, учитываемых в составе удельной трудоемкости, чел.-ч (принимаются по СНиП IV-5-84); $t_{\text{м}}$ — 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

$$t_м = \Sigma З_м/0{,}56, \qquad (10)$$

где $З_м$ — 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-I), 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-I 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-I
Класс А-I	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-I	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/мм²)	1,13
Сталь низколегированная повышенной прочности для основных несущих конструкций зданий и сооружений, с пределом текучести 330—400 МПа (33—40 кгс/мм²)	1,25
Сталь низколегированная высокопрочная для основных несущих конструкций зданий и сооружений, с пределом текучести 450—500 МПа (45—50 кгс/мм²)	1,28
Сталь низколегированная высокопрочная, с пределом текучести 600 МПа (60 кгс/мм²)	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, 1 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.

Таблица 7

№ п. п.	Группа конструктивных элементов	Территориальные районы																
		базисный район	I	II	IIA	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIIIA	IX	X	XI	XII	XIIA	XIIБ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
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 легкобетонных 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, лестницы железобетонные многоэтажных зданий	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	Стены панельные горизонтальной разрезки для многоэтажных зданий и крупнопанельные	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	Кровля рулонная трехслойная и четырехслойная с защитным слоем из гравия	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	Покрытие из монопанелей с утеплителем, переплеты оконные алюминиевые	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	Фонари светоаэрационные стальные и прочие стальные конструкции	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	Фундаменты монолитные железобетонные	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	Колонны железобетонные одноэтажных производственных зданий	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	То же, для многоэтажных 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	Стойки фахверка железобетонные	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	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

Продолжение табл. 7

№ п. п.	Группа конструктивных элементов	Территориальные районы																
		базисный район	I	II	IIA	III	IV	V	VI	VII	VIII	VIIIA	IX	X	XI	XII	XIIA	XIIБ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
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	Переплеты 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 утеплителем из пенополиуретана	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	Переплеты 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 подвесного 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-I), 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.	Трудоемкость, 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 м³ с перемещением грунта на расстояние, км:		
	0,5	451	11
	1	618	14,7
3	Разработка грунта экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м³ 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 м³ 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.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
	пролет, м	высота до низа стропильных конструкций, м	шаг колонн, м						арматура, т	бетон монолитный, м³	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		7650	45,9	3,38 / 4,03	133	32,6
2	18	9,6	6	6	—		8395	68	3,23 / 3,88	149	36,5
3	18	14,4	—	—	12		8395	51,9	3,23 / 3,88	149	36,5
4	24	9,6	—	—	12		8395	51,9	3,23 / 3,88	149	36,5
5	18	14,4	6	6	—	—3,15	8848	70,6	3,62 / 4,33	156	38,2
6	24	9,6	6	6	—		9198	73,1	4,11 / 4,91	161	39,4
7	24	14,4	6	6	—		9198	73,1	4,11 / 4,91	161	39,4
8	24	14,4	—	—	12		9738	60,35	3,69 / 4,32	175	42,9

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								
			одноролетных зданий	многопролетных зданий					арматура, т	бетон монолитный, м³	цемент, т
				крайние ряды	средние ряды						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	18	9,6	—	—	12		10278	62,9	3,84 / 4,59	182	44,6
10	18	14,4	—	—	12		11184	69,7	3,97 / 4,74	201	49,2
11	18	14,4	—	6	—		11899	73,1	4,38 / 5,24	211	51,7
12	18	9,6	6	—	—		12439	74,8	5,6 / 6,66	215	52,7
13	24	9,6	—	6	12	—4,35	12439	74,8	5,6 / 6,66	215	52,7
14	18	14,4	6	—	—		12439	74,8	5,6 / 6,66	215	52,7
15	24	14,4	—	—	12		12439	74,8	5,6 / 6,66	215	52,7
16	24	14,4	6	6	—		13155	80,8	4,84 / 5,78	234	57,3
17	18	9,6	—	6	—		13709	85	5,3 / 6,29	245	60

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 основание 0,25 МПа (2,5 кгс/см²)

Измеритель — 100 м ряда колонн

№ п. п.	Характеристики зданий					Отметка заложения фундаментов, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
	пролет, м	высота до низа строительных конструкций, м	шаг колонн, м						арматура, т	бетон монолитный, м³	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	—	6	—		6906	55,3	3,14 / 3,78	121	29,6
2	24	9,6	—	6	—		6906	55,3	3,14 / 3,78	121	29,6
3	18	14,4	—	—	12		6906	41,7	3,14 / 3,78	121	29,6
4	18	9,6	6	—	—		7242	59,5	2,73 / 3,25	130	31,9
5	18	9,6	—	—	12		7242	45,1	2,73 / 3,25	130	31,9
6	24	9,6	6	—	—	—3,15	7621	60,4	3,38 / 4,03	133	32,6
7	24	9,6	—	—	12		7621	45,9	3,38 / 4,03	133	32,6
8	24	14,4	—	—	12		7621	45,9	3,38 / 4,03	133	32,6
9	24	14,4	—	6	—		8001	65,5	3,23 / 3,85	143	35
10	18	14,4	—	6	—		8395	68	3,23 / 3,88	149	36,5
11	18	14,4	6	—	—		8818	70,6	3,62 / 4,33	156	38,2

Продолжение табл. 10

№ п. п.	Характеристики зданий: пролет, м	высота до низа стропильных конструкций, м	шаг колонн, м: однопролетных зданий	многопролетных зданий: крайние ряды	средние ряды	Отметка заложения фундаментов, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: арматура, т	бетон монолитный, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12	24	14,4	6	—	—	—3,15	8818	70,6	3,62 / 4,33	156	38,2
13	18	9,6	—	6	—		8818	70,6	3,62 / 4,33	156	38,2
14	18	9,6	—	—	12		8818	53,6	3,62 / 4,33	156	38,2
15	18	14,4	—	—	12		8818	53,6	3,62 / 4,33	156	38,2
16	24	9,6	—	6	—		9198	73,1	4,11 / 4,91	161	39,4
17	18	9,6	6	—	—		9738	79,9	3,59 / 4,32	175	42,9
18	24	9,6	—	—	12		9738	60,3	3,59 / 4,32	175	42,9
19	24	14,4	—	—	12	—4,35	10278	62,9	3,84 / 4,59	182	44,6
20	18	14,4	—	6	—		10643	66,3	3,91 / 4,67	192	47
21	24	9,6	6	—	—		10643	66,3	3,91 / 4,67	192	47
22	18	14,4	6	—	—		11184	69,7	3,97 / 4,74	201	49,2
23	24	14,4	—	6	—		11184	69,7	3,97 / 4,74	201	49,2
24	24	14,4	6	—	—		11899	73,1	4,38 / 5,24	211	51,7

Таблица 11

Фундаменты под оборудование

Измеритель — 100 м³ бетона или железобетона

№ п. п.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
				арматура, т	бетон монолитный, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7
1	Монолитные бетонные марки 100 объемом, м³:					
	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, м³:					
	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.	Трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4
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.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Арматура, т
1	2	3	4	5
1	Высотой до 3 м, периметром, м:			
	до 2	9930	184	8 / 11,8
	до 3	8940	130	8 / 11,8
	св. 3	8210	92	8 / 11,8
2	Высотой до 6 м, периметром, м:			
	до 2	12310	259	12,6 / 18,6
	до 3	11050	172	12,6 / 18,6
	до 4	10520	120	12,8 / 18,9
	св. 4	10300	97	13,1 / 19,4
3	Высотой св. 6 м, периметром, м:			
	до 2	15090	345	18 / 26,6
	до 3	12220	185	15 / 22,2
	до 4	11350	131	14,6 / 21,61
	св. 4	11140	116	14,8 / 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	10,4 / 15,4

Продолжение табл. 13

№ п. п.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Арматура, 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 средечника 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.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					арматура, т	бетон сборный, м³	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.	Конструкции	Высота здания, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: арматура, т	Материалоемкость: бетон сборный, м³	Материалоемкость: цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8
		8,4	326	2,13	0,2 / 0,3	2,7	0,77
2	В30	9,6	282	1,63	0,17 / 0,26	2,3	1,11
		9,6	387	2,13	0,3 / 0,43	3	1,11
		10,8	357	2,13	0,2 / 0,29	3	1,11
		10,8	440	2,52	0,28 / 0,41	3,6	1,33
3	То же, средние. Бетон: В20	8,4	334	2,13	0,2 / 0,3	2,8	0,8
4	В30	8,4	380	2,13	0,3 / 0,44	2,9	1,07
		8,4	376	2,13	0,26 / 0,38	3	1,11
		9,6	362	2,13	0,19 / 0,27	3,1	1,15
		10,8	445	2,52	0,27 / 0,39	3,7	1,37
5	В40	9,6	411	2,13	0,28 / 0,4	3,2	1,41
		9,6	419	2,13	0,24 / 0,35	3,4	1,5
		10,8	495	2,52	0,35 / 0,51	3,8	1,67
		10,8	536	2,52	0,42 / 0,61	4	1,76

Продолжение табл. 14

№ п. п.	Конструкции	Высота здания, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					арматура, т	бетон сборный, м³	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	0,16/0,2	0,96	0,27
		6,6	160	1,2	0,18/0,22	1,04	0,3
		7,2	167	1,2	0,19/0,23	1,09	0,31
		7,8	177	1,2	0,19/0,24	1,18	0,34
		8,4	196	1,42	0,22/0,28	1,27	0,36
		9	207	1,42	0,23/0,3	1,36	0,39
		9,6	221	1,42	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	0,04/0,05	0,34	0,1
		3,6	64	0,79	0,04/0,06	0,4	0,11
		4,2	73	0,94	0,05/0,06	0,45	0,13

Продолжение табл. 14

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

Продолжение табл. 14

№ п. п.	Конструкции	Высота здания, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					арматура, т	бетон сборный, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8
10	В30	7,2	169	1,42	0,11 / 0,14	1,33	0,49
		8,4	231	1,63	0,14 / 0,18	1,88	0,7
		9,6	280	2,13	0,17 / 0,23	2,65	0,98
11	Прямоугольного сечения крайние для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов. Бетон В20	10,8	264	1,63	0,12 / 0,16	2,34	0,67
		12	300	2,13	0,13 / 0,18	2,58	0,74
		13,2	429	2,52	0,29 / 0,41	3,39	0,97
		14,4	519	2,52	0,49 / 0,71	3,67	1,05
12	То же, средние. Бетон: В20	10,8	379	2,52	0,2 / 0,28	3,32	0,95
		12	484	2,52	0,44 / 0,63	3,49	0,99
		13,2	711	3,11	0,92 / 1,33	4,37	1,25
		14,4	789	3,11	1,01 / 1,46	4,75	1,35
13	Центрифугированные кольцевого сечения для одноэтажных зданий без мостовых кранов. Бетон: В30	3	60	0,79	0,05 / 0,1	0,18	0,07

Продолжение табл. 14

№ п. п.	Конструкции	Высота здания, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					арматура, т	бетон сборный, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8
14	В40	3	49	0,79	0,08 / 0,11	0,15	0,07
		4,8	60	0,79	0,11 / 0,22	0,25	0,11
		6	96	0,94	0,06 / 0,09	0,46	0,2
		6,6	121	0,94	0,07 / 0,1	0,68	0,3
		7,2	128	0,94	0,08 / 0,11	0,73	0,32
		9,6	172	1,2	0,09 / 0,12	1,18	0,52
15	В50	4,2	63	0,79	0,09 / 0,13	0,2	0,12
		5,4	76	0,79	0,14 / 0,19	0,38	0,23
16	Крайние многоэтажных производственных зданий, установленные в стаканы фундаментов. Бетон В40	3,6	313	1,42	0,5 / 0,68	1,5	0,66
		3,6	410	1,63	0,57 / 0,75	2,19	0,96
		4,8	378	1,63	0,58 / 0,75	1,92	0,84
		6	435	1,63	0,62 / 0,79	2,31	1,02
17	То же, средние. Бетон: В40	3,6	290	1,42	0,4 / 0,55	1,58	0,70

Продолжение табл. 14

№ п. п.	Конструкции	Высота здания, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: арматура, т	Материалоемкость: бетон сборный, м³	Материалоемкость: цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8
		3,6	448	1,63	0,63 / 0,99	2,39	1,05
		4,8	389	1,63	0,54 / 0,76	2,05	0,9
		6	457	2,13	0,62 / 0,88	2,45	1,08
18	Крайние многоэтажных производственных зданий, устанавливаемые на нижестоящие колонны, со сваркой стержней арматуры в стыке ванным способом. Бетон В30						
		3,6	221	1,19	0,36 / 0,46	1,11	0,41
		3,6	260	1,19	0,45 / 0,6	1,2	0,44
		4,8	268	1,35	0,4 / 0,52	1,48	0,55
		6	210	1,19	0,34 / 0,46	1,02	0,38
		6	308	1,35	0,53 / 0,7	1,88	0,7
19	То же, средние. Бетон: В40						
		3,6	209	1,35	0,28 / 0,37	1,24	0,55
		3,6	234	1,35	0,32 / 0,68	1,3	0,57
		4,8	288	1,35	0,39 / 0,52	1,61	0,71

Продолжение табл. 14

№ п. п.	Конструкции	Высота здания, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: арматура, т	Материалоемкость: бетон сборный, м³	Материалоемкость: 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.	Трудоемкость, 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	16,7 / 24,7
	до 800	11700	156	15,4 / 22,8
	св. 800	11860	137	16,8 / 24,9
2	То же, на высоте св. 6 м при высоте сечения балки, мм:			
	до 800	12340	217	16,1 / 23,8
	св. 800	12110	176	16,8 / 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.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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:					
	6	304	1,89	0,17 / 0,3	1,4	0,74
	12	850	2,9	0,61 / 1,00	4,1	2,16
2	То же, под краны грузоподъемностью 20 т при длине балки, м:					
	6	316	1,89	0,26 / 0,44	1,4	0,93
	12	969	2,9	0,78 / 1,31	4,1	2,73

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.	Трудоемкость, чел.-дн.	Стальные конструкции, т
1	2	3	4	5
	По железобетонным подкрановым балкам для кранов грузоподъемностью:			
1	до 10 т	328	11,7	0,53
2	св. 10 т	339	11,4	0,53
3	По металлическим подкрановым балкам	286	7,1	0,53

Примечание. Расход стали определен при рельсах КР-70.

Таблица 18

Пути подвесного транспорта

Измеритель — 100 м пути крана

№ п. п.	Грузоподъемность, т	Число кранов на колее, 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	7,9 / 8,2
		2	I	24М	2	3151	72	8 / 8,3
		1	II	24М	3	4687	108	1,19 / 12,3
		2	II	24М	3	4728	108	12 / 12,5
2	2	1	I	24М	2	3151	72	8 / 8,3
		2	I	30М	2	3890	84	10,5 / 10,9
		1	II	24М	3	4728	108	12 / 12,4
		2	II	30М	3	5836	126	15,7 / 16,3
		1	III	24М	4	6303	144	16 / 16,6
		2	III	30М	4	7782	168	21 / 21,8
3	3,2	1	I	30М	2	3863	84	10,4 / 10,8
		2	I	36М	2	4486	84	12,1 / 12,5
		1	II	30М	3	5795	126	15,6 / 16,2

Продолжение табл. 18

№ п. п.	Грузоподъемность, т	Число кранов на колее, 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
		2	II	36М	3	6729	126	18,1 / 18,8
		1	III	30М	4	7727	168	20,1 / 21,6
		2	III	36М	4	8972	168	24,2 / 25,1
4	5	1	I	36М	2	4459	84	12 / 12,4
		2	I	45М	2	6895	186	16,1 / 16,7
		1	II	36М	3	6688	126	18 / 18,6
		2	II	45М	3	10342	279	24,2 / 25,1
		1	III	36М	4	8917	168	24 / 24,9
		2	III	45М	4	13788	372	32,3 / 33,5
				При креплении к железобетонным конструкциям				
5	1	1	I	24М	2	4343	126	9,6 / 10
		2	I	24М	2	4478	126	10,1 / 10,5
		1	II	24М	3	6475	189	14,3 / 14,8
		2	II	24М	3	6664	189	15 / 15,5
6	2	1	I	24М	2	4478	126	10,1 / 10,5

Продолжение табл. 18

№ п. п.	Грузоподъемность, т	Число кранов на колее, 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
		2	I	30М	2	5168	132	13,3 / 13,7
		1	II	24М	3	6664	189	15 / 15,5
		2	II	30М	3	7678	198	19,6 / 20,4
		1	III	24М	4	8870	252	19,8 / 20,6
		2	III	30М	4	10184	264	26 / 26,9
7	3,2	1	I	30М	2	4942	132	12,5 / 12,9
		2	I	36М	2	5855	132	14,9 / 15,5
		1	I	30М	3	7362	198	18,5 / 19,2
		2	I	36М	3	8702	198	22,1 / 22,9
		1	III	30М	4	9780	264	24,6 / 25,5
		2	III	36М	4	11555	264	29,3 / 30,4
8	5	1	I	36М	2	5673	132	14,7 / 15,2
		2	I	45М	2	8796	252	19,5 / 20,2
		1	II	36М	3	8609	198	21,8 / 22,6
		2	II	45М	3	13098	378	28,9 / 30

Продолжение табл. 18

№ п. п.	Грузоподъемность, т	Число кранов на колее, 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
		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 двутавра)	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

Таблица 20

Ригели железобетонные сборные

Измеритель — 100 м² площади пола

№ п. п.	Конструкции	Длина плит, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: арматура, т	Материалоемкость: бетон сборный, м³	Материалоемкость: цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Пролетом 6 м с полками для опирания плит	5	795	4,5	1,03 / 1,42	4,44	1,82
		5,3	812	4,5	1,01 / 1,39	4,72	1,94
		5,5	820	4,5	1,01 / 1,4	4,89	2
2	То же, прямоугольного сечения	5	689	4,3	0,95 / 1,3	3,22	1,32
		5,3	698	4,3	0,96 / 1,31	3,42	1,4
		5,5	692	4,3	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.	Конструкции	Размеры плит, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: арматура, т	Материалоемкость: бетон сборный, м³	Материалоемкость: цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Многопустотные с предварительно напрягаемой арматурой из бетона марок:						
1	В20	1,2×5,65	1400	5,4	0,57 / 0,97	11,0	3,14

Продолжение табл. 21

№ п. п.	Конструкции	Размеры плит, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					арматура, т	бетон сборный, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8
		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
2	В30	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	10,0	4,46
		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.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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	8,9 / 13,2
	200	8010	113	5,9 / 8,7
2	То же, площадью св. 5 м² с приведенной толщиной, мм, до:			
	100	11230	138	10,9 / 16,1
	150	9520	112	8,2 / 12,1
	200	7590	87	5,4 / 8
3	Безбалочные толщиной до 200 мм на высоте, м:			
	до 6	8560	108	7,8 / 11,5
	св. 6	9130	193	7,8 / 11,5
4	То же, толщиной св. 200 мм на высоте, м:			
	до 6	7540	77	6,6 / 9,8
	св. 6	7840	129	6,6 / 9,8
5	То же, ребристые на высоте, м:			
	до 6	11850	178	12,7 / 18,8
	св. 6	12290	246	12,7 / 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, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7
	Фермы					
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	0,32 / 0,46	1,11	0,46
2	То же, предварительно напряженные пролетом 9 м из бетона В35	391	3	0,32 / 0,52	1,33	0,63
3	То же, из бетона В30 пролетом, м:					
	12	414	2,6	0,37 / 0,61	1,53	0,64
	18	518	2,8	0,47 / 0,78	2,03	0,85
4	То же, из бетона В40	596	2,8	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	0,39 / 0,62	2,08	1,3
6	То же, для покрытий зданий с малоуклонной кровлей из бетона В40	349	0,95	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	0,6 / 0,98	2,13	1,12
8	То же, из бетона В50	513	1,8	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, м³	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	0,26/0,42	1,67	0,85
		499	2,84	0,29/0,48	2,24	1,14
		668	2,84	0,44/0,73	2,88	1,47
10	То же, из бетона В40	829	2,81	0,59/0,99	3,47	1,98
11	То же, пролетом 24 м при шаге ферм 6 м из бетона марок:					
	В40	538	2,38	0,44/0,72	2,56	1,35
	В30	609	2,44	0,42/0,7	3,1	1,3
	В35	809	2,44	0,57/0,98	4,13	1,95
	В45	1058	3,38	0,84/1,44	5,15	3,2
12	То же, безраскосные для покрытий зданий со скатной кровлей пролетом 18 м при шаге ферм 6 м из бетона В40	526	2,78	0,34/0,61	2,41	1,28
		626	2,78	0,42/0,76	2,87	1,52
		760	2,78	0,54/0,98	3,43	1,81
		840	2,93	0,60/1,12	3,89	2,06
13	То же, пролетом 24 м при шаге ферм 6 м	521	2,38	0,43/0,81	2,57	1,36
		607	2,43	0,50/0,95	2,92	1,54

Продолжение табл. 23

№ п. п.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
				арматура, т	бетон сборный, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7
		671	2,43	0,50 / 0,95	3,26	1,72
		822	2,43	0,67 / 1,29	3,96	2,09
		1033	2,97	0,75 / 1,56	5,07	2,68
	Балки					
14	Предварительно напряженные двускатные решетчатые для покрытий одноэтажных зданий, пролетом 12 м при шаге балок 6 м из бетона марок:					
	В30	375	2,24	0,23 / 0,38	2,58	1,08
	В40	405	2,24	0,29 / 0,5	2,58	1,36
15	То же, пролетом 18 м	724	2,73	0,52 / 0,99	4,48	2,36

7) Стальные конструкции

Таблица 24

Стальные конструкции

Измеритель — 1 т конструкций

№ п.п.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4
	Колонны:		
1	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 стоимость, руб.	Трудоемкость, 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
	гнутосварных 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).

Таблица 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

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

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.	Трудоемкость, 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	
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	1,68 2,33	0,11 0,12	1,79 3,06	10	0,7	10,7	4,4
				6	1,8	6	1,79 2,48	0,12 0,14	1,91 2,64	10,3	0,7	11	4,5
				7,2	1,96	7	1,92 2,66	0,14 0,16	2,06 2,84	11,4	0,8	12,2	4,9
				8,4	2,1	7	2,15 2,98	0,16 0,18	2,31 3,19	12	0,8	12,8	5,1
				9,6	2,25	9	2,21 3,06	0,19 0,22	2,4 3,31	13,3	0,8	14,1	5,6
				10,8	2,62	10	2,31 3,21	0,22 0,25	2,53 3,46	16,5	0,9	17,4	6,8
				12	2,74	10	2,57 3,57	0,26 0,3	2,83 3,87	16,5	0,9	17,4	6,8

Продолжение табл. 26

№ п. п.	Характеристика зданий				Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, 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	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
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

Таблица 27

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.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	пролет, м	шаг колонн, м		шаг ферм, м	высота здания до низа ферм, м			сталь, т			бетон, м³			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
1	12; 18	6	6	6	4,8	1,7	8	1,63 2,22	0,1 0,11	1,73 2,33	9,6	0,7	10,3	4,2
					6	1,76	8	1,67 2,28	0,12 0,14	1,79 2,42	10	0,7	10,7	4,4
					7,2	1,87	9	1,75 2,39	0,14 0,16	1,89 2,55	10,8	0,7	11,5	4,6
					8,4	1,95	9	1,78 2,43	0,16 0,18	1,94 2,61	11,4	0,7	12,1	4,9
					9,6	2,07	10	1,88 2,57	0,19 0,22	2,07 0,22	12,1	0,7	12,8	5,1
					10,8	2,23	11	1,89 2,59	0,22 0,25	2,11 2,84	13,6	0,8	14,4	5,7
2	24 18	6 6	6; 12 12	6 6	4,8	1,94	8	1,99 2,77	0,15 0,17	2,14 2,94	11,2	0,6	11,8	6

Продолжение табл. 27

№ п. п.	Характеристика зданий					Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
	пролет, м	шаг колонн, м		шаг ферм, м	высота здания до низа ферм, м			сталь, т			бетон, м³			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	2,01 / 2,8	0,17 / 0,19	2,18 / 2,99	11,3	0,6	11,9	5,1
					7,2	2,05	9	2,08 / 2,9	0,19 / 0,22	2,27 / 3,11	11,9	0,7	12,6	5,3
					8,4	2,12	9	2,13 / 2,97	0,22 / 0,25	2,35 / 3,22	12,3	0,7	13	5,4
					9,6	2,23	9	2,25 / 3,14	0,25 / 0,28	2,5 / 3,42	13	0,7	13,7	5,7
					10,8	2,32	10	2,3 / 3,2	0,29 / 0,33	2,59 / 3,53	13,6	0,7	14,3	5,9
					12	2,47	10	2,43 / 3,39	0,35 / 0,4	2,78 / 3,79	14,2	0,7	14,9	6,1
					13,2	2,65	11	2,68 / 3,74	0,39 / 0,44	3,07 / 4,18	15,1	0,7	15,8	6,5
					14,4	2,78	11	2,91 / 4,06	0,42 / 0,47	3,33 / 4,53	15,5	0,7	16,2	6,6

Таблица 28

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: шаг, м: колонн: крайних	колонн: средних	ферм	грузоподъемность мостового крана, т	высота здания до низа ферм, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т
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 / 2,99	0,34 / 0,39	2,51 / 3,38	13,4	0,8	14,2	5,4
				10—20	9,6	2,53	11	2,26 / 3,12	0,39 / 0,44	2,65 / 3,56	14,6	0,8	15,4	5,8
				10—20	10,8	2,62	12	2,24 / 3,08	0,45 / 0,51	2,69 / 3,59	15,3	0,8	16,1	6
2	12	12	12	10	8,4	2,08	9	1,09 / 1,47	0,34 / 0,39	1,43 / 1,86	12,5	0,8	13,3	5,9

Продолжение табл. 28

№ п. п.	Характеристика зданий: шаг, м: колонн крайних	колонн средних	ферм	грузоподъемность мостового крана, т	высота здания до низа ферм, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
				10—20	9,6	2,18	10	1,2 1,62	0,39 0,44	1,59 2,06	13	0,8	13,8	6,1
				10—20	10,8	2,27	10	1,24 1,68	0,45 0,51	1,69 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	2,48 3,42	0,45 0,51	2,93 3,93	15,2	1,1	16,3	6,2
				10—30	12,6	3,12	14	3,5 4,77	0,59 0,67	4,09 5,44	16	1,1	17,1	6,9
				10—30	14,4	3,46	14	3,42 4,71	0,6 0,68	4,02 5,39	16,8	1,1	17,9	7,3
				30—50	16,2	3,85	15	3,71 5,1	0,62 0,7	4,33 5,8	20,8	1,5	22,3	8,9
				30—50	18	4,17	19	3,96 5,45	0,65 0,74	4,61 6,19	22	1,9	23,9	9,5
4	12	12	12	10—20	10,8	2,35	10	1,54 2,11	0,45 0,51	1,99 2,62	12,7	1,1	13,8	6,7
				10—20	12,6	2,6	11	1,85 2,54	0,59 0,67	2,44 3,21	13,4	1,1	14,5	7,1
				10—30	14,4	2,87	12	2,15 2,96	0,6 0,68	2,75 3,64	14,7	1,1	15,8	7,6
				30—50	16,2	3,18	13	2,52 3,47	0,62 0,7	3,14 4,17	17,1	1,4	18,5	8,8
				30—50	18	3,52	14	2,85 3,47	0,65 0,74	3,5 4,21	19	1,4	20,4	9,6

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

Таблица 29

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: шаг, м: колонн: крайних	колонн: средних	ферм	количество пролетов, шт.	грузоподъемность мостового крана, т	высота здания до низа ферм, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т
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	1,98 2,3	1,35 1,5	3,33 3,8	14,5	1,2	15,7	6,9
				2	10—30	14,4	3,22	13	2,19 2,51	1,35 1,5	3,54 4,01	15,5	1,3	16,8	7,2
2	12	12	12	3	10—30	14,4	2,82	12	2,07 2,87	1,35 1,5	3,42 4,37	13,3	1,1	14,4	6,5
				2	10—30	14,4	2,91	12	2,05 2,79	1,35 1,5	3,4 4,29	13,7	1,2	14,9	6,7
						Пролет 24 м									
3	12	12	12	3	10—30	14,4	2,87	12	1,8 2,5	1,4 1,56	3,2 4,06	13,4	1,3	14,7	6,4
					30—50	16,2	3,1	13	2,07 2,87	1,5 1,67	3,57 4,54	15,2	1,3	16,5	7,1
					30—50	18	3,29	14	2,07 2,87	1,61 1,8	3,68 4,67	15,9	1,3	17,2	7,4
				2	10—30	14,4	3	12	1,95 2,71	1,4 1,56	3,35 4,27	14,2	1,3	15,5	6,7
					30—50	16,2	3,27	13	2,24 3,1	1,5 1,67	3,74 4,77	16,3	1,3	17,6	7,5
					30—50	18	3,48	14	2,49 3,46	1,61 1,8	4,1 5,26	17,1	1,3	18,4	7,9
4	12	12	12	3; 2	10—30	14,4	2,56	11	1,56 2,15	1,2 1,34	1,76 3,49	12,4	1,2	13,6	6,5
					30—50	16,2	2,75	12	1,74 2,4	1,28 1,43	3,02 3,83	13,8	1,2	15	7
					30—50	18	2,94	12	1,92 2,65	1,51 1,69	3,43 4,34	14,4	1,2	15,6	7,3

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.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сталь, т
	пролет	шаг колонн: крайних	шаг колонн: средних	шаг ферм	высота			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	24	6	6	6	9,6	2,27	17,6	5,59 / 5,69
					10,8	2,35	17,9	5,79 / 5,91
					13,2	2,44	18,7	6,03 / 6,16
2	24	12	12	12	9,6	2,14	15,9	5,04 / 5,39
					10,8	2,21	16,2	5,24 / 5,61
					13,2	2,36	16,8	5,62 / 6,04
3	24	6	12	6	9,6	2,37	18,5	5,77 / 5,94
					10,8	2,45	19	5,97 / 6,15
4	30	6	6	6	13,2	2,61	19,9	6,39 / 6,62
					10,8	2,37	18,7	5,82 / 5,90
					13,2	2,46	19	6,06 / 6,17
					14,4	2,55	19,4	6,3 / 6,44
5	30	12	12	12	10,8	2,22	16,3	5,14 / 5,69
					13,2	2,33	16,8	5,44 / 6,01
					14,4	2,41	17,2	5,63 / 6,22
6	30	6	12	6	10,8	2,48	19,6	6,07 / 6,23
					13,2	2,61	20,2	6,41 / 6,61
					14,4	2,69	20,7	6,62 / 6,83

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

Таблица 31

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: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: всего	цемент, т	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: 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
Трехэтажное здание																						
1	24	В, Г, Д	3,6	3,6	3,79	23	3,4/4,4	2,3/2,6	5,7/7	17	3	20	7,6	3,5	21	2,6/3,5	2,3/2,6	4,9/6,1	13,5	2,4	15,9	6,1
		Е	3,6	3,6	4	23	3,7/4,9	2,3/2,6	6/7,5	17		20	8,6	3,67	21	2,8/3,8	2,3/2,6	5,1/6,4	13,5		15,9	6,1
		В, Г	4,8	4,8	4,08	25	3,6/4,7	2,7/3,05	6,3/7,75	18,1		21,2	8,1	3,72	21	2,8/3,6	2,7/3,05	5,5/6,65	14,3		16,8	6
		Д, Е	4,8	4,8	3,39	25	3,8/4,9	2,7/3,05	6,5/7,95	19,3		22,4	8,5	4,07	23	3,1/4,1	2,7/3,05	5,8/7,15	15,1		17,6	6,7
		В, Г	6	4,8	4,48	28	3,8/4,9	3,23/3,65	7,03/8,55	19,8		22,9	8,6	4,08	25	2,9/3,8	3,23/3,65	6,13/7,45	15,4		17,9	6,9
		Д, Е	6	4,8	4,69	28	3,9/5,2	3,23/3,65	7,13/8,85	19,8	3,1	22,9	8,7	4,32	26	3,2/4,2	3,23/3,65	6,43/7,85	15,4	2,5	17,9	7
		В, Г	6	6	4,7	29	3,9/5,1	3,4/3,84	7,3/8,94	20,7		23,8	8,9	4,25	26	3,1/4	3,4/3,84	6,5/7,84	16		18,5	7
		Д, Е	6	6	4,85	29	4/5,2	3,4/3,84	7,4/9,04	20,7		23,8	8,9	4,42	26	3,1/4,1	3,4/3,84	6,5/7,94	16		18,5	7
		В, Г, Д	7,2	6	5,37	34	4,1/5,3	4,65/5,26	8,75/10,56	21,2		24,3	9,1	4,78	31	3,1/4,1	4,65/5,26	7,75/9,36	16,4		18,9	7,1
		Е	7,2	6	5,37	34	4,1/5,3	4,65/5,26	8,75/10,56	21,2		24,3	9,1	4,93	31	3,3/4,3	4,65/5,26	7,95/9,56	16,4		18,9	7,1
2	36	В, Г	3,6	3,6	3,86	25	3,1/4	3,1/3,5	6,2/7,5	16,5		19,5	7,3	3,59	23	2,4/3,1	3,1/3,5	5,5/6,6	13		15,4	5,9
		Д	3,6	3,6	3,95	25	3,2/4,2	3,1/3,5	6,3/7,7	16,5		19,5	7,3	3,69	23	2,5/3,3	3,1/3,5	5,6/6,8	13		15,4	5,9
		Е	3,6	3,6	4,14	25	3,5/4,6	3,1/3,5	6,6/8,1	16,5		19,5	7,3	3,85	23	2,7/3,6	3,1/3,5	5,8/7,1	13		15,4	5,9
		В, Г	4,8	4,8	4,25	28	3,4/4,4	3,58/4,05	6,98/8,45	17,5		20,5	7,9	3,92	26	2,6/3,4	3,58/4,05	6,18/7,45	13,8		16,2	6,2
		Д	4,8	4,8	4,46	29	3,6/4,7	3,58/4,05	7,18/8,75	18,6		21,6	8,2	4,1	26	2,8/3,7	3,58/4,05	6,38/7,75	14,5		16,9	6,5

Продолжение табл. 31

№ п. п.	Характеристика зданий: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³ — сборный	монолитный	всего	цемент, т	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³ — 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
		Е	4,8	4,8	4,59	29	3,7 / 4,8	3,58 / 4,05	7,28 / 8,85	18,6	3	21,6	8,2	4,26	26	2,9 / 3,9	3,58 / 4,05	6,48 / 7,95	14,5	2,4	16,9	6,5
		В	6	4,8	4,5	31	3,3 / 4,4	4,28 / 4,84	7,58 / 9,24	17,7		20,7	8	4,17	29	2,5 / 3,3	4,28 / 4,84	6,78 / 8,14	14		16,4	6,3
		Г, Д	6	4,8	4,78	32	3,7 / 4,8	4,28 / 4,84	7,98 / 9,64	19,1		22,1	8,3	4,41	29	2,8 / 3,7	4,28 / 4,84	7,08 / 8,54	14,8		17,2	6,7
		Е	6	4,8	4,91	32	3,7 / 4,9	4,28 / 4,84	7,98 / 9,74	19,1		22,1	8,3	4,56	29	3 / 4	4,28 / 4,84	7,28 / 8,84	14,8		17,2	6,7
		В	6	6	4,8	32	3,5 / 4,6	4,5 / 5,09	8 / 9,69	19,5		22,5	8,2	4,32	29	2,6 / 3,4	4,5 / 5,09	7,1 / 8,49	14,4		16,8	6,3
		Г, Д	6	6	4,98	33	3,8 / 4,9	4,5 / 5,09	8,3 / 2,99	20		23,1	8,6	4,57	30	3 / 3,9	4,5 / 5,09	7,5 / 8,99	15,4		17,9	6,7
		Е	6	6	5,08	33	3,8 / 4,9	4,5 / 5,09	8,3 / 2,99	20		23,1	8,6	4,7	30	3 / 3,9	4,5 / 5,09	7,5 / 8,99	15,4		17,9	6,7
		В	7,2	6	5,53	40	3,6 / 4,8	6,17 / 6,99	9,77 / 11,79	20,4		23,5	8,7	5,08	37	2,7 / 3,6	6,17 / 6,99	8,87 / 10,59	15,7		18,2	6,8
		Г, Д	7,2	6	5,62	40	3,8 / 4,9	6,17 / 6,99	9,97 / 11,89	20,4		23,5	8,7	5,19	37	2,9 / 3,9	6,17 / 6,99	9,07 / 10,89	15,7		18,2	6,8
		Е	7,2	6	5,75	40	3,9 / 5,1	6,17 / 6,99	10,07 / 12,09	20,4		23,5	8,7	5,34	37	3,1 / 4,1	6,17 / 6,99	9,27 / 11,09	16,4		18,9	7,1
3	48	В, Г	3,6	3,6	4,07	27	3,1 / 4	3,7 / 4,18	6,8 / 8,18	16,5	3	19,5	7,3	3,8	25	2,4 / 3,1	3,7 / 4,18	6,1 / 7,28	13	2,5	15,4	5,9
		Д	3,6	3,6	4,16	27	3,2 / 4,2	3,7 / 4,18	6,9 / 8,38	16,5		19,5	7,3	3,9	25	2,5 / 3,3	3,7 / 4,18	6,2 / 7,48	13		15,4	5,9
		Е	3,6	3,6	4,35	27	3,5 / 4,6	3,7 / 4,18	7,2 / 8,78	16,5		19,5	7,3	4,06	25	2,7 / 3,6	3,7 / 4,18	6,4 / 7,78	13		15,4	5,9
		В, Г	4,8	4,8	4,56	31	3,4 / 4,4	4,46 / 5,04	7,86 / 9,44	17,5		20,5	7,9	4,23	29	2,6 / 3,4	4,46 / 5,04	7,06 / 8,44	13,8	2,4	16,2	6,2
		Д	4,8	4,8	4,77	32	3,6 / 4,7	4,46 / 5,04	8,06 / 9,74	18,6		21,6	8,2	4,41	29	2,8 / 3,7	4,46 / 5,04	7,26 / 8,74	14,5		16,9	6,5
		Е	4,8	4,8	4,9	32	3,7 / 4,8	4,46 / 5,04	8,16 / 9,84	18,6		21,6	8,2	4,57	29	2,9 / 3,9	4,46 / 5,04	7,36 / 8,94	14,5		16,9	6,5

Продолжение табл. 31

№ п.п.	Характеристика зданий: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Крайний пролет: Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т	Средний пролет: Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: 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	4,8	4,87	35	3,3 / 4,4	5,33 / 6,02	8,63 / 10,42	17,7		20,7	8	4,54	33	2,5 / 3,3	5,33 / 6,02	7,83 / 9,32	14		16,4	6,3
		Г, Д	6	4,8	5,15	36	3,7 / 4,8	5,33 / 6,02	9,03 / 10,82	19,1		22,1	8,3	4,78	33	2,8 / 3,7	5,33 / 6,02	8,13 / 9,72	14,8		17,2	6,7
		Е	6	4,8	5,28	36	3,7 / 4,9	5,33 / 6,02	9,03 / 10,92	19,1	3	22,1	8,3	4,93	33	3 / 4	5,33 / 6,02	8,33 / 10,02	14,8	2,4	17,2	6,7
		В	6	6	5,19	36	3,5 / 4,6	5,61 / 6,34	9,11 / 10,94	19,5		22,5	8,2	4,71	34	2,6 / 3,4	5,61 / 6,34	8,21 / 9,74	14,4		16,8	6,3
		Г, Д	6	6	5,37	38	3,8 / 4,9	5,61 / 6,34	9,41 / 11,24	20		23,1	8,6	4,96	35	3 / 3,9	5,61 / 6,34	8,61 / 10,24	15,4		17,9	6,7
		Е	6	6	5,47	38	3,8 / 4,9	5,61 / 6,34	9,41 / 11,24	20		23,1	8,6	5,09	35	3 / 3,9	5,61 / 6,34	8,61 / 10,24	15,4		17,9	6,7
		В	7,2	6	6,06	46	3,6 / 4,8	7,67 / 8,67	11,27 / 13,47	20,4		23,5	8,7	5,61	43	2,7 / 3,6	7,67 / 8,67	10,37 / 12,27	15,7		18,2	6,8
		Г, Д	7,2	6	6,15	46	3,8 / 4,9	7,67 / 8,67	11,47 / 13,57	20,4		23,5	8,7	5,72	43	2,9 / 3,9	7,67 / 8,67	10,57 / 12,57	15,7		18,2	6,8
		Е	7,2	6	6,28	46	3,9 / 5,1	7,67 / 8,67	11,57 / 13,77	20,4		23,5	8,7	5,87	43	3,1 / 4,1	7,67 / 8,67	10,77 / 12,77	16,4		18,9	7,1
4	60	В, Г	3,6	3,6	4,36	30	3,1 / 4	4,5 / 5,08	7,6 / 9,08	16,5	3,1	19,5	7,3	4,09	28	2,4 / 3,1	4,5 / 5,08	6,9 / 8,18	13	2,5	15,4	5,9
		Д	3,6	3,6	4,45	30	3,2 / 4,2	4,5 / 5,08	7,7 / 9,28	16,5		19,5	7,3	4,19	28	2,5 / 3,3	4,5 / 5,08	7 / 8,38	13		15,4	5,9
		Е	3,6	3,6	4,64	30	3,5 / 4,6	4,5 / 5,08	8 / 9,68	16,5		19,5	7,3	4,35	28	2,7 / 3,6	4,5 / 5,08	7,2 / 8,68	13		15,4	5,9
		В, Г	4,8	4,8	4,87	35	3,4 / 4,4	5,33 / 6,02	8,73 / 10,42	17,5	3	20,5	7,9	4,54	33	2,6 / 3,4	5,33 / 6,02	7,93 / 9,42	13,8	2,4	16,2	6,2
		Д	4,8	4,8	5,08	36	3,6 / 4,7	5,33 / 6,02	8,93 / 10,72	18,6		21,6	8,2	4,72	33	2,8 / 3,7	5,33 / 6,02	8,13 / 9,72	14,5		16,9	6,5
		Е	4,8	4,8	5,21	36	3,7 / 4,8	5,33 / 6,02	9,03 / 10,82	18,6		21,6	8,2	4,88	33	2,9 / 3,9	5,33 / 6,02	8,23 / 9,92	14,5		16,9	6,5
		В	6	4,8	5,24	39	3,3 / 4,4	6,37 / 7,2	9,67 / 11,6	17,7		20,7	8	4,91	37	2,5 / 3,3	6,37 / 7,2	8,87 / 10,5	14		16,4	6,3

Продолжение табл. 31

№ п. п.	Характеристика зданий: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Крайний пролет: Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: всего	цемент, т	Средний пролет: Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: 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
		Г, Д	6	4,8	5,52	40	3,7 / 4,8	6,37 / 7,2	10,07 / 12	19,1		22,1	8,3	5,15	37	2,8 / 3,7	6,37 / 7,2	9,17 / 10,9	14,8		17,2	6,7
		Е	6	4,8	5,65	40	3,7 / 4,9	6,37 / 7,2	10,07 / 12,1	19,1	3	22,1	8,3	5,3	37	3 / 4	6,37 / 7,2	9,37 / 11,2	14,8	2,4	17,2	6,7
		В	6	6	5,6	40	3,5 / 4,6	6,77 / 7,65	10,27 / 12,25	19,5		22,5	8,2	5,12	38	2,6 / 3,4	6,77 / 7,65	9,37 / 11,05	14,4		16,8	6,3
		Г, Д	6	6	5,78	42	3,8 / 4,9	6,77 / 7,65	10,57 / 12,55	20		23,1	8,6	5,37	39	3 / 3,9	6,77 / 7,65	9,77 / 11,55	15,4		17,9	6,7
		Е	6	6	5,88	42	3,8 / 4,9	6,77 / 7,65	10,57 / 12,55	20		23,1	8,6	5,5	39	3 / 3,9	6,77 / 7,65	9,77 / 11,55	15,4		17,9	6,7
		В	7,2	6	6,63	52	3,6 / 4,8	9,27 / 10,5	12,87 / 15,3	20,4	3,1	23,5	8,7	6,18	49	2,7 / 3,6	9,27 / 10,5	11,97 / 14,1	15,7	2,5	18,2	6,8
3*		Г, Д	7,2	6	6,72	52	3,8 / 4,9	9,27 / 10,5	13,07 / 15,4	20,4		23,5	8,7	6,29	49	2,9 / 3,9	9,27 / 10,5	12,17 / 14,4	15,7		18,2	6,8
		Е	7,2	6	6,85	52	3,9 / 5,1	9,27 / 10,5	13,17 / 15,6	20,4		23,5	8,7	6,44	49	3,1 / 4,1	9,27 / 10,5	12,37 / 14,6	16,4		18,9	7,1
		Четырехэтажное здание																				
5	24	В, Г, Д	3,6	3,6	4,15	27	3,5 / 4,6	3,4 / 3,84	6,8 / 8,24	17		20	7,6	3,44	25	3,5 / 4,6	3,4 / 3,84	6,9 / 8,44				
		Е	3,6	3,6	4,52	27	3,7 / 4,8	3,4 / 3,84	7,1 / 8,64	18		21	8	3,56	25	3,5 / 4,6	3,4 / 3,84	6,9 / 8,44				
		В, Г, Д	4,8	4,8	4,78	30	3,9 / 5,1	4,02 / 4,54	7,92 / 9,64	19		22	8,4	3,66	28	3,5 / 4,6	4,02 / 4,54	7,52 / 9,14				
		Е	4,8	4,8	4,99	30	4,2 / 5,5	4,02 / 4,54	8,22 / 10,04	19	3	22	8,4	3,78	28	3,5 / 4,6	4,02 / 4,54	7,52 / 9,14	16	2,4	18,4	7,2
		В, Г, Д	6	4,8	5,51	46	3,9 / 5,2	4,54 / 5,13	8,44 / 10,33	19,4		22,4	8,6	3,59	30	3,5 / 4,6	4,54 / 5,13	8,04 / 9,73				
		Е	6	4,8	5,84	46	4,3 / 5,7	4,54 / 5,13	8,84 / 10,83	19,4		22,4	8,6	3,78	30	3,5 / 4,6	4,54 / 5,13	8,04 / 9,73				
		В, Г, Д	6	6	5,42	35	4,1 / 5,4	5,24 / 5,92	9,34 / 11,32	20,3		23,4	8,7	4,09	32	3,5 / 4,6	5,24 / 5,92	8,74 / 10,52				
		Е	6	6	5,55	35	4,2 / 4,5	5,24 / 5,92	9,44 / 10,42	20,3	3,1	23,4	8,9	4,21	32	3,5 / 4,6	5,24 / 5,92	8,74 / 10,52				

Продолжение табл. 31

№ п. п.	Характеристика зданий: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Крайний пролет: Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т	Средний пролет: Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: 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 / 5,5	6,39 / 7,22	10,59 / 12,72	20,7	3,1	23,8	9	4,5	37	3,5 / 4,6	6,39 / 7,22	9,89 / 11,82	16	2,4	18,4	7,2
		Е	7,2	6	6,03	40	4,3 / 5,7	6,39 / 7,22	10,69 / 12,92	20,7		23,8	9	4,62	37	3,5 / 4,6	6,39 / 7,22	9,89 / 11,82				
		В, Г	3,6	3,6	4,41	30	3,2 / 4,2	4,5 / 5,08	7,7 / 9,28	16,5		19,5	7,4	3,69	29	3,1 / 4,2	4,5 / 5,08	7,6 / 9,28				
		Д	3,6	3,6	4,64	30	3,4 / 4,6	4,5 / 5,08	7,9 / 9,68	17,4		20,4	7,8	3,76	29	3,3 / 4,4	4,5 / 5,08	7,8 / 9,48				
		Е	3,6	3,6	4,77	30	3,5 / 4,6	4,5 / 5,08	8 / 9,68	17,4		20,4	7,8	3,88	29	3,3 / 4,4	4,5 / 5,08	7,8 / 9,48				
		В, Г	4,8	4,8	5,02	35	3,6 / 4,7	5,33 / 6,02	8,93 / 10,72	18,4		21,4	8,1	3,98	33	3,1 / 4,2	5,33 / 6,02	8,43 / 10,22				
		Д	4,8	4,8	5,1	35	3,7 / 4,8	5,33 / 6,02	9,03 / 10,82	18,4	3	21,4	8,1	4,05	33	3,3 / 4,4	5,33 / 6,02	8,63 / 10,42	15,4	2,4	17,8	6,7
		Е	4,8	4,8	5,3	35	3,9 / 5,2	5,33 / 6,02	9,23 / 11,22	18,4		21,4	8,2	4,17	33	3,3 / 4,4	5,33 / 6,02	8,63 / 10,42				
		В, Г	6	4,8	5,31	37	3,6 / 4,7	6,03 / 6,81	9,63 / 11,51	18,7		21,7	8,2	4,23	35	3,1 / 4,2	6,03 / 6,81	9,13 / 11,01				
		Д	6	4,8	5,41	37	3,7 / 4,9	6,03 / 6,81	9,73 / 11,71	18,7		21,7	8,3	4,3	35	3,3 / 4,4	6,03 / 6,81	9,33 / 11,21				
		Е	6	4,8	5,61	37	4 / 5,4	6,03 / 6,81	10,03 / 12,21	18,7		21,7	8,3	4,42	35	3,3 / 4,4	6,03 / 6,81	9,33 / 11,21				
		В, Г	6	6	5,76	40	3,7 / 4,9	6,97 / 7,88	10,67 / 12,78	19,6		22,6	8,4	4,56	39	3,1 / 4,2	6,97 / 7,88	10,07 / 12,08				
		Д	6	6	5,89	40	3,9 / 5,2	6,97 / 7,88	10,87 / 13,08	19,6		22,6	8,4	4,63	39	3,3 / 4,4	6,97 / 7,88	10,27 / 12,28				
		Е	6	6	6	40	3,9 / 5,2	6,97 / 7,88	10,87 / 13,08	19,6		22,6	8,4	4,75	39	3,3 / 4,4	6,97 / 7,88	10,27 / 12,28				
		В, Г	7,2	6	6,47	47	3,8 / 5	8,67 / 9,8	12,47 / 14,8	19,9		22,9	8,5	5,17	46	3,1 / 4,2	8,67 / 9,8	11,77 / 14				
		Д	7,2	6	6,54	47	4 / 5,2	8,67 / 9,8	12,67 / 15	19,9		22,9	8,6	5,24	46	3,3 / 4,4	8,67 / 9,8	11,97 / 14,2				

Продолжение табл. 31

№ п. п.	Характеристика зданий: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
							Крайний пролет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	48	Е	7,2	6	6,68	47	4,1 / 5,4	8,67 / 9,8	12,77 / 15,2	19,9		22,9	22,9
		В, Г	3,6	3,6	4,8	35	3,2 / 4,2	5,6 / 6,33	8,8 / 10,53	16,5		19,5	7,4
		Д	3,6	3,6	5,03	35	3,4 / 4,6	5,6 / 6,33	9 / 10,93	17,4		20,4	7,8
		Е	3,6	3,6	5,16	35	3,5 / 4,6	5,6 / 6,33	9,1 / 10,93	17,4		20,4	7,8
		В,Г	4,8	4,8	5,5	40	3,6 / 4,7	6,67 / 7,54	10,27 / 12,24	18,4		21,4	8,1
		Д	4,8	4,8	5,58	40	3,7 / 4,8	6,67 / 7,54	10,37 / 12,34	18,4		21,4	8,1
		Е	4,8	4,8	5,78	40	3,9 / 5,2	6,67 / 7,54	10,57 / 12,74	18,4		21,4	8,2
		В, Г	6	4,8	5,86	43	3,6 / 4,7	7,57 / 8,56	11,17 / 13,26	18,7	3	21,7	8,2
		Д	6	4,8	5,96	43	3,7 / 4,9	7,57 / 8,56	11,27 / 13,46	18,7		21,7	8,3
		Е	6	4,8	6,16	43	4 / 5,4	7,57 / 8,56	11,57 / 13,96	18,7		21,7	8,3
		В, Г	6	6	6,37	48	3,7 / 4,9	8,67 / 9,8	12,37 / 14,7	19,6		22,6	8,4
		Д	6	6	6,5	48	3,9 / 5,2	8,67 / 9,8	12,57 / 15	19,6		22,6	8,4
		Е	6	6	6,61	48	3,9 / 5,2	8,67 / 9,8	12,57 / 15	19,6		22,6	8,4
		В, Г	7,2	6	7,22	56	3,8 / 5	10,8 / 12,2	14,6 / 17,2	19,9		22,9	8,5

№ п. п.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
	Средний пролет						
1	15	16	17	18	19	20	21	22	23
7	Е	5,36	46	3,3 / 4,4	8,67 / 9,8	11,97 / 14,2				
	В, Г	4,08	34	3,1 / 4,2	5,6 / 6,33	8,7 / 10,73				
	Д	4,15	34	3,3 / 4,4	5,6 / 6,33	8,9 / 10,73				
	Е	4,27	34	3,3 / 4,4	5,6 / 6,33	8,9 / 10,73				
	В,Г	4,46	38	3,1 / 4,2	6,67 / 7,54	9,77 / 11,74				
	Д	4,53	38	3,3 / 4,4	6,67 / 7,54	9,97 / 11,94				
	Е	4,65	38	3,3 / 4,4	6,67 / 7,54	9,97 / 11,94				
	В, Г	4,78	41	3,1 / 4,2	7,57 / 8,56	10,67 / 12,76	15,4	2,4	17,8	6,7
	Д	4,85	41	3,3 / 4,4	7,57 / 8,56	10,87 / 12,96				
	Е	4,97	41	3,3 / 4,4	7,57 / 8,56	10,87 / 12,96				
	В, Г	5,17	46	3,1 / 4,2	6,67 / 9,8	11,77 / 14				
	Д	5,24	46	3,3 / 4,4	8,67 / 9,8	11,97 / 14,2				
	Е	5,36	46	3,3 / 4,4	8,67 / 9,8	11,97 / 14,2				
	В, Г	5,92	54	3,1 / 4,2	10,8 / 12,2	13,9 / 16,4				

		Е	4,8	4,8	5,78	40	3,9 / 5,2	6,67 / 7,54	10,57 / 12,74	18,4		21,4	8,2	4,65	38	3,3 / 4,4	6,67 / 7,54	9,97 / 11,94				
		В, Г	6	4,8	5,86	43	3,6 / 4,7	7,57 / 8,56	11,17 / 13,26	18,7	3	21,7	8,2	4,78	41	3,1 / 4,2	7,57 / 8,56	10,67 / 12,76	15,4	2,4	17,8	6,7
		Д	6	4,8	5,96	43	3,7 / 4,9	7,57 / 8,56	11,27 / 13,46	18,7		21,7	8,3	4,85	41	3,3 / 4,4	7,57 / 8,56	10,87 / 12,96				
		Е	6	4,8	6,16	43	4 / 5,4	7,57 / 8,56	11,57 / 13,96	18,7		21,7	8,3	4,97	41	3,3 / 4,4	7,57 / 8,56	10,87 / 12,96				
		В, Г	6	6	6,37	48	3,7 / 4,9	8,67 / 9,8	12,37 / 14,7	19,6		22,6	8,4	5,17	46	3,1 / 4,2	6,67 / 9,8	11,77 / 14				
		Д	6	6	6,5	48	3,9 / 5,2	8,67 / 9,8	12,57 / 15	19,6		22,6	8,4	5,24	46	3,3 / 4,4	8,67 / 9,8	11,97 / 14,2				
		Е	6	6	6,61	48	3,9 / 5,2	8,67 / 9,8	12,57 / 15	19,6		22,6	8,4	5,36	46	3,3 / 4,4	8,67 / 9,8	11,97 / 14,2				
		В, Г	7,2	6	7,22	56	3,8 / 5	10,8 / 12,2	14,6 / 17,2	19,9		22,9	8,5	5,92	54	3,1 / 4,2	10,8 / 12,2	13,9 / 16,4				

		Е	4,8	4,8	5,78	40	3,9 / 5,2	6,67 / 7,54	10,57 / 12,74	18,4		21,4	8,2	4,65	38	3,3 / 4,4	6,67 / 7,54	9,97 / 11,94				
		В, Г	6	4,8	5,86	43	3,6 / 4,7	7,57 / 8,56	11,17 / 13,26	18,7	3	21,7	8,2	4,78	41	3,1 / 4,2	7,57 / 8,56	10,67 / 12,76	15,4	2,4	17,8	6,7
		Д	6	4,8	5,96	43	3,7 / 4,9	7,57 / 8,56	11,27 / 13,46	18,7		21,7	8,3	4,85	41	3,3 / 4,4	7,57 / 8,56	10,87 / 12,96				
		Е	6	4,8	6,16	43	4 / 5,4	7,57 / 8,56	11,57 / 13,96	18,7		21,7	8,3	4,97	41	3,3 / 4,4	7,57 / 8,56	10,87 / 12,96				
		В, Г	6	6	6,37	48	3,7 / 4,9	8,67 / 9,8	12,37 / 14,7	19,6		22,6	8,4	5,17	46	3,1 / 4,2	6,67 / 9,8	11,77 / 14				
		Д	6	6	6,5	48	3,9 / 5,2	8,67 / 9,8	12,57 / 15	19,6		22,6	8,4	5,24	46	3,3 / 4,4	8,67 / 9,8	11,97 / 14,2				
		Е	6	6	6,61	48	3,9 / 5,2	8,67 / 9,8	12,57 / 15	19,6		22,6	8,4	5,36	46	3,3 / 4,4	8,67 / 9,8	11,97 / 14,2				
		В, Г	7,2	6	7,22	56	3,8 / 5	10,8 / 12,2	14,6 / 17,2	19,9		22,9	8,5	5,92	54	3,1 / 4,2	10,8 / 12,2	13,9 / 16,4				

		Е	3,6	3,6	5,54	39	3,5 / 4,6	6,69 / 7,56	10,19 / 12,16	17,4		20,4	7,8	4,65	38	3,3 / 4,4	6,69 / 7,56	9,99 / 11,96				
		В, Г	4,8	4,8	5,96	45	3,6 / 4,7	7,97 / 9,01	11,57 / 13,71	18,4	3	21,4	8,1	4,92	43	3,1 / 4,2	7,97 / 9,01	11,07 / 13,21	15,4	2,4	17,8	6,7
		Д	4,8	4,8	6,04	45	3,7 / 4,8	7,97 / 9,01	11,67 / 13,81	18,4		21,4	8,1	4,99	43	3,3 / 4,4	7,97 / 9,01	11,27 / 13,41				
		Е	4,8	4,8	6,24	45	3,9 / 5,2	7,97 / 9,01	11,87 / 14,21	18,4		21,4	8,2	5,11	43	3,3 / 4,4	7,97 / 9,01	11,27 / 13,41				
		В, Г	6	4,8	6,35	49	3,6 / 4,7	8,97 / 10,1	12,57 / 14,8	18,7		21,7	8,2	5,27	47	3,1 / 4,2	8,97 / 10,1	12,07 / 14,3				
		Д	6	4,8	6,45	49	3,7 / 4,9	8,97 / 10,1	12,67 / 15	18,7		21,7	8,3	5,34	47	3,3 / 4,4	8,97 / 10,1	12,27 / 14,5				
		Е	6	4,8	6,65	49	4 / 5,4	8,97 / 10,1	12,97 / 15,5	18,7		18,7	8,3	5,46	47	3,3 / 4,4	8,97 / 10,1	12,27 / 14,5				

Продолжение табл. 31

№ п. п.	Характеристика зданий: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т
							Крайний пролет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		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
		Д	6	6	7,11	54	3,9 / 5,2	10,4 / 11,7	14,3 / 16,9	19,6		22,6	8,4
		Е	6	6	7,22	54	3,9 / 5,2	10,4 / 11,7	14,3 / 16,9	19,6		22,6	8,4
		В, Г	7,2	6	7,97	64	3,8 / 5	12,9 / 14,5	16,7 / 19,5	19,9		22,9	8,5
		Д	7,2	6	8,04	64	4 / 5,2	12,9 / 14,5	16,9 / 19,7	19,9		22,9	8,6
		Е	7,2	6	8,18	64	4,1 / 5,4	12,9 / 14,5	17 / 19,9	19,9		22,9	8,6
											3		
		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
		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
		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
		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
		В, Г, Д	6	6	5,76	38	4,3 / 5,6	5,97 / 6,75	10,27 / 12,35	20		23	8,7

№ п. п.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т
	Средний пролет						
1	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	3,1 / 4,2	10,4 / 11,7	13,5 / 15,9						
	3,3 / 4,4	10,4 / 11,7	13,7 / 16,1						
	3,3 / 4,4	10,4 / 11,7	13,7 / 16,1	15,4	2,4	17,8	6,7
	3,1 / 4,2	12,9 / 14,5	16 / 18,7				
	3,3 / 4,4	12,9 / 14,5	16,2 / 18,9				
	3,3 / 4,4	12,9 / 14,5	16,2 / 18,9				
	2,9 / 3,8	3,9 / 4,41	6,8 / 8,21	14,1		16,5	6,4
	2,9 / 3,8	3,9 / 4,41	6,8 / 8,21	14,1		16,5	6,4
	3,3 / 4,4	4,7 / 5,31	8 / 9,71	14,7	2,4	17,1	6,6
	3,4 / 4,5	5,2 / 5,88	8,6 / 10,38	15		17,4	6,8
	3,5 / 4,7	5,97 / 6,75	9,47 / 11,45	15,5		17,9	7,1

Продолжение табл. 31

№ п. п.	Характеристика зданий: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	этажа, м высота первого	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т
							Крайний пролет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	36	В, Г, Д	7,2	6	6,28	43	4,5 / 6	7,13 / 8,06	11,63 / 14,06	20,3		23,3	9
		В, Г	3,6	3,6	5,04	36	3,3 / 4,3	5,9 / 6,67	9,2 / 10,97	17,1		20,1	7,6
		Д	3,6	3,6	5,17	36	3,5 / 4,7	5,9 / 6,67	9,4 / 11,37	17,1		20,1	7,6
		Е	3,6	3,6	5,31	36	3,6 / 4,7	5,9 / 6,67	9,5 / 11,37	17,1		20,1	7,7
		В	4,8	4,8	5,63	41	3,5 / 4,5	7,07 / 7,99	10,57 / 12,49	18,1		21,1	8
		Г	4,8	4,8	5,72	41	3,7 / 4,9	7,07 / 7,99	10,77 / 12,89	18,1		21,1	8
		Д	4,8	4,8	5,8	41	3,8 / 5,1	7,07 / 7,99	10,87 / 13,09	17,8		21,8	8
		В	6	4,8	6,01	44	3,8 / 5	7,78 / 8,79	11,58 / 13,79	18,5		21,5	8,2
		Г	6	4,8	6,01	44	3,8 / 5	7,78 / 8,79	11,58 / 13,79	18,5	3	21,5	8,2
		Д	6	4,8	6,11	44	3,9 / 5,2	7,78 / 8,79	11,68 / 13,99	18,5		21,5	8,2
		В, Г	6	6	6,57	49	3,9 / 5,1	8,98 / 10,2	12,88 / 15,3	19,3		22,3	8,4
		Д	6	6	6,67	49	4 / 5,3	8,98 / 10,2	12,98 / 15,5	19,9		22,9	8,7
		В, Г	7,2	6	7,27	56	4,1 / 5,4	10,7 / 12,1	14,8 / 17,5	19,6		22,6	8,6
		Д	7,2	6	7,38	56	4,3 / 5,6	10,7 / 12,7	15 / 17,7	19,6		22,6	8,8
11	48	В, Г	3,6	3,6	5,65	42	3,3 / 4,3	7,6 / 8,59	10,9 / 12,89	17,1		20,1	7,6
		Д	3,6	3,6	5,78	42	3,5 / 4,7	7,6 / 8,59	11,1 / 13,29	17,1		20,1	7,6

№ п. п.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т
	Средний пролет								
1	15	16	17	18	19	20	21	22	23
10	5,34	41	3,6 / 4,9	7,13 / 8,06	10,73 / 12,96	15,7		18,1	7,1
	4,31	34	2,6 / 3,4	5,9 / 6,67	8,5 / 10,07	13,6		16	6,2
	4,38	34	2,7 / 3,6	5,9 / 6,67	8,6 / 10,27	13,6		16	6,2
	4,46	34	2,8 / 3,7	5,9 / 6,67	8,7 / 10,37	13,6		16	6,2
	4,84	38	2,7 / 3,6	7,07 / 7,99	9,77 / 11,59	14,2		16,6	6,4
	4,91	38	2,9 / 3,9	7,07 / 7,99	9,97 / 11,89	14,2		16,6	6,4
	5,34	41	3,6 / 4,9	7,13 / 8,06	10,73 / 12,96	15,7		18,1	7,1
	4,84	38	3,1 / 4,2	7,07 / 7,99	10,17 / 12,19	14,2		16,6	6,4
	4,96	42	2,8 / 3,7	7,78 / 8,79	10,58 / 12,49	14,4		16,8	6,5
	4,96	42	3 / 4	7,78 / 8,79	10,78 / 12,79	14,4	2,4	16,8	6,5
	4,96	42	3,2 / 4,3	7,78 / 8,79	10,98 / 13,09	14,5		16,9	6,6
	5,75	47	3,2 / 4,3	8,98 / 10,2	12,18 / 14,5	14,9		17,3	6,8
	5,81	47	3,3 / 4,4	8,98 / 10,2	12,28 / 14,6	14,9		17,3	6,8
	6,38	54	3,2 / 4	10,7 / 12,1	13,9 / 16,1	15,1		17,5	6,8
	6,48	54	3,4 / 4,6	10,7 / 12,1	14,1 / 16,7	15,1		17,5	6,8
	4,92	40	2,6 / 3,4	7,6 / 8,59	10,2 / 11,99	13,6		16	6,2
	4,99	40	2,7 / 3,6	7,6 / 8,59	10,3 / 12,19	13,6		16	6,2

Продолжение табл. 31

№ п. п.	Характеристика зданий: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
							Крайний пролет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Е	3,6	3,6	5,92	42	3,6 / 4,7	7,6 / 8,59	11,2 / 13,29	17,1		20,1	7,7
		В	4,8	4,8	6,27	48	3,5 / 4,5	8,88 / 10	12,38 / 14,5	18,1		21,1	8
		Г	4,8	4,8	6,36	48	3,7 / 4,9	8,88 / 10	12,58 / 14,9	18,1		21,1	8
		Д	4,8	4,8	6,44	48	3,8 / 5,1	8,88 / 10	12,68 / 15,1	17,8	3	21,8	8
		В	6	4,8	6,72	52	3,8 / 5	9,78 / 11	13,58 / 16	18,5		21,5	8,2
		Г	6	4,8	6,72	52	3,8 / 5	9,78 / 11	13,58 / 16	18,5		21,5	8,2
		Д	6	4,8	6,82	52	3,9 / 5,2	9,78 / 11	13,68 / 16,2	18,5		21,5	8,2
		В Г	6	6	7,36	57	3,9 / 5,1	11,2 / 12,6	15,1 / 17,7	19,3		22,3	8,4
		Д	6	6	7,46	57	4 / 5,3	11,2 / 12,6	15,2 / 17,9	19,9		22,9	8,7
		В,Г	7,2	6	8,19	66	4,1 / 5,4	13,3 / 15	17,4 / 20,4	19,6		22,6	8,6
		Д	7,2	6	8,3	66	4,3 / 5,6	13,3 / 15	17,6 / 20,6	19,6		22,6	8,8
12	60	В,Г	3,6	3,6	6,11	48	3,3 / 4,3	8,9 / 10,1	12,2 / 14,4	17,1	3	20,1	7,6
		Д	3,6	3,6	6,24	48	3,5 / 4,7	8,9 / 10,1	12,4 / 14,8	17,1		20,1	7,6
		Е	3,6	3,6	6,38	48	3,6 / 4,7	8,9 / 10,1	12,5 / 14,8	17,1		20,1	7,7
		В	4,8	4,8	6,88	55	3,5 / 4,5	10,6 / 12	14,1 / 16,5	18,1		21,1	8
		Г	4,8	4,8	6,97	55	3,7 / 4,9	10,6 / 12	14,3 / 16,9	18,1		21,1	8
		Д	4,8	4,8	7,05	55	3,8 / 5,1	10,6 / 12	14,4 / 17,1	17,8		21,8	8

№ п. п.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
			Средний пролет						
1	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	5,07	40	2,8 / 3,7	7,6 / 8,59	10,4 / 12,29	13,6		16	6,2
	5,48	45	2,7 / 3,6	8,88 / 10	11,58 / 13,6	14,2		16,6	6,4
	5,55	45	2,9 / 3,9	8,88 / 10	11,78 / 13,9	14,2		16,6	6,4
	5,64	45	3,1 / 4,2	8,88 / 10	11,98 / 14,2	14,2	2,4	16,6	6,4
	5,85	50	2,8 / 3,7	9,78 / 11	12,58 / 14,7	14,4		16,8	6,5
	5,91	50	3 / 4	9,78 / 11	12,78 / 15	1,44		16,8	6,5
	6,01	50	3,2 / 4,3	9,78 / 11	12,98 / 15,3	14,5		16,9	6,6
	6,54	55	3,2 / 4,3	11,2 / 12,6	14,4 / 16,9	14,9		17,3	6,8
	6,6	55	3,3 / 4,4	11,2 / 12,6	14,5 / 17	14,9		17,3	6,8
	7,3	64	3,2 / 4	13,3 / 15	16,5 / 19	15,1		17,5	6,8
	7,4	64	3,4 / 4,6	13,3 / 15	16,7 / 19,6	15,1		17,5	6,8
	5,38	46	2,6 / 3,4	8,9 / 10,1	11,5 / 13,5	13,6	2,4	16	6,2
	5,45	46	2,7 / 3,6	8,9 / 10,1	11,6 / 13,7	13,6		16	6,2
	5,53	46	2,8 / 3,7	8,9 / 10,1	11,7 / 13,8	13,6		16	6,2
	6,09	52	2,7 / 3,6	10,6 / 12	13,3 / 15,6	14,2		16,6	6,4
	6,16	52	2,9 / 3,9	10,6 / 12	13,5 / 15,9	14,2		16,6	6,4
	6,25	52	3,1 / 4,2	10,6 / 12	13,7 / 16,2	14,2		16,6	6,4

Продолжение табл. 31

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

Продолжение табл. 32

№ п. п.	Характеристика зданий: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Крайний пролет: Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т	Средний пролет: Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: 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 / 5,3	3,4 / 3,84	7,4 / 9,14	19,9		22,9	8,4	4,12	28	3,8 / 5	3,4 / 3,84	7,2 / 8,84	19,3		22,2	8,8
		Г	6	6	4,68	30	4,3 / 5,6	3,4 / 3,84	7,7 / 9,44	21,5		24,5	9,2	4,12	28	3,8 / 5	3,4 / 3,84	7,2 / 8,84	19,3		22,2	8,8
		Д, Е	6	6	4,68	30	4,3 / 5,6	3,4 / 3,84	7,7 / 9,44	21,5	3	24,5	9,2	4,3	28	3,9 / 5,1	3,4 / 3,84	7,3 / 8,94	19,3	2,9	22,2	8,8
		В, Г, Д	7,2	6	4,8	32	4,3 / 5,7	4,65 / 5,26	8,95 / 10,96	22		25	9,4	4,39	30	3,9 / 5,1	4,65 / 5,26	8,55 / 10,36	19,6		22,5	8,9
		Е	7,2	6	4,92	32	4,3 / 5,7	4,65 / 5,26	8,95 / 10,96	22		25	9,4	4,52	30	3,9 / 5,3	4,65 / 5,26	8,55 / 10,56	19,6		22,5	8,9
2	36	В, Г	4,8	4,8	4,09	29	3,7 / 4,9	3,58 / 4,05	7,28 / 8,95	18,4		21,3	8	3,81	28	3,2 / 4,4	3,58 / 4,05	6,78 / 8,45	17,2		20	7,9
		Д	4,8	4,8	4,3	30	3,9 / 5,2	3,58 / 4,05	7,48 / 9,25	19,5		22,4	8,3	3,99	28	3,5 / 4,7	3,58 / 4,05	7,08 / 8,75	18		20,8	8,2
		Е	4,8	4,8	4,44	30	4 / 5,3	3,58 / 4,05	7,58 / 9,35	19,5		22,4	8,3	4,14	28	3,7 / 4,9	3,58 / 4,05	7,28 / 8,95	18		20,8	8,2
		В	6	4,8	4,34	32	3,6 / 4,8	4,28 / 4,84	7,88 / 9,64	18,6	2,9	21,5	8,4	4,06	31	3,3 / 4,4	4,28 / 4,84	7,58 / 9,24	17,4	2,8	20,2	8
		Г, Д	6	4,8	4,63	33	4 / 5,1	4,28 / 4,84	8,28 / 9,94	20		22,9	8,9	4,29	31	3,6 / 4,8	4,28 / 4,84	7,88 / 9,64	18,3		21,1	8,3
		Е	6	4,8	4,75	33	4,1 / 5,4	4,28 / 4,84	8,38 / 10,24	20		22,9	8,9	4,45	31	3,7 / 5	4,28 / 4,84	7,98 / 9,84	18,3		21,1	8,3
		В	6	6	4,54	33	3,8 / 5	4,5 / 5,09	8,3 / 10,09	19,3		22,2	8,3	4,24	31	3,4 / 4,5	4,5 / 5,09	7,9 / 9,59	18,1		20,9	8,3
		Г, Д	6	6	4,83	34	4,1 / 5,4	4,5 / 5,09	8,6 / 10,49	20,8		23,8	9,1	4,47	32	3,7 / 4,9	4,5 / 5,09	8,2 / 9,99	18,9		21,8	8,7
		Е	6	6	4,93	34	4,1 / 5,4	4,5 / 5,09	8,6 / 10,49	20,8		23,8	9,1	4,59	32	3,7 / 4,9	4,5 / 5,09	8,2 / 9,99	18,9		21,8	8,7
		В, Г	7,2	6	5,47	41	4,1 / 5,4	6,17 / 6,97	10,27 / 12,37	21,3	3	24,3	9,2	5,02	39	3,6 / 4,7	6,17 / 6,97	9,77 / 11,67	19,2	2,9	22,1	8,8
		Д	7,2	6	5,47	41	4,1 / 5,4	6,17 / 6,97	10,27 / 12,37	21,3		24,3	9,2	5,09	39	3,7 / 4,9	6,17 / 6,97	9,87 / 11,87	19,2		22,1	8,8
		Е	7,2	6	5,59	41	4,1 / 5,5	6,17 / 6,97	10,27 / 12,47	21,3		24,3	9,2	5,22	39	3,8 / 5	6,17 / 6,97	9,97 / 11,97	19,2		22,1	8,8

Продолжение табл. 32

№ п. п.	Характеристика зданий: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: всего	цемент, т
	Крайний пролет												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	48	В, Г	4,8	4,8	4,4	32	3,7 / 4,9	4,46 / 5,04	8,16 / 9,94	18,4	2,9	21,3	8
		Д	4,8	4,8	4,61	33	3,9 / 5,2	4,46 / 5,04	8,36 / 10,24	19,5		22,4	8,3
		Е	4,8	4,8	4,75	33	4 / 5,3	4,46 / 5,04	8,46 / 10,34	19,5		22,4	8,3
		В	6	4,8	4,71	36	3,6 / 4,8	5,33 / 6,02	8,93 / 10,82	18,6		21,5	8,4
		Г, Д	6	4,8	5	37	4 / 5,1	5,33 / 6,02	9,33 / 11,12	20		22,9	8,9
		Е	6	4,8	5,12	38	4,1 / 5,4	5,33 / 6,02	9,43 / 11,42	20		22,9	8,9
		В	6	6	4,93	38	3,8 / 5	5,61 / 6,34	9,41 / 11,34	19,3	3	22,2	8,3
		Г, Д	6	6	5,22	39	4,1 / 5,4	5,61 / 6,34	9,71 / 11,74	20,8		23,8	9,1
		Е	6	6	5,32	39	4,1 / 5,4	5,61 / 6,34	9,71 / 11,74	20,8		23,8	9,1
		В, Г	7,2	6	6	47	4,1 / 5,4	7,67 / 8,67	11,77 / 14,07	21,3		24,3	9,2
		Д	7,2	6	6	47	4,1 / 5,4	7,67 / 8,67	11,77 / 14,07	21,3		24,3	9,2
		Е	7,2	6	6,12	47	4,1 / 5,5	7,67 / 8,67	11,77 / 14,11	21,3		24,3	9,2
4	60	В, Г	4,8	4,8	4,71	36	3,7 / 4,9	5,33 / 6,02	9,03 / 10,92	18,4	2,9	21,3	8
		Д	4,8	4,8	4,92	37	3,9 / 5,2	5,33 / 6,02	9,23 / 11,22	19,5		22,4	8,3
		Е	4,8	4,8	5,06	37	4 / 5,3	5,33 / 6,02	9,33 / 11,32	19,5		22,4	8,3
		В	6	4,8	5,08	40	3,6 / 4,8	6,37 / 7,2	9,97 / 12	18,6		21,5	8,4

№ п. п.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: всего	цемент, т
	Средний пролет								
1	15	16	17	18	19	20	21	22	23
3	4,12	31	3,2 / 4,4	4,46 / 5,04	7,66 / 9,44	17,2	2,8	20	7,9
	4,3	31	3,5 / 4,7	4,46 / 5,04	7,96 / 5,74	18		20,8	8,2
	4,45	31	3,7 / 4,9	4,46 / 5,04	8,16 / 9,94	18		20,8	8,2
	4,43	35	3,3 / 4,4	5,33 / 6,02	8,63 / 10,42	17,4		20,2	8
	4,66	35	3,6 / 4,8	5,33 / 6,02	8,93 / 10,82	18,3		21,1	8,3
	4,82	35	3,7 / 5	5,33 / 6,02	9,03 / 11,02	18,3		21,1	8,3
	4,63	36	3,4 / 4,5	5,61 / 6,34	9,01 / 10,84	18,1	2,9	20,9	8,3
	4,86	37	3,7 / 4,9	5,61 / 6,34	9,31 / 11,24	18,9		21,8	8,7
	4,98	37	3,7 / 4,9	5,61 / 6,34	9,31 / 11,24	18,9		21,8	8,7
	5,55	45	3,6 / 4,7	7,67 / 8,67	11,27 / 13,37	19,2		22,1	8,8
	5,62	45	3,7 / 4,9	7,67 / 8,67	11,37 / 13,57	19,2		22,1	8,8
	5,75	45	3,8 / 5	7,67 / 8,67	11,47 / 13,67	19,2		22,1	8,8
	4,43	35	3,2 / 4,4	5,33 / 6,02	8,53 / 10,42	17,2	2,8	20	7,9
	4,61	35	3,5 / 4,7	5,33 / 6,02	8,83 / 10,72	18		20,8	8,2
	4,76	35	3,7 / 4,9	5,33 / 6,02	9,03 / 10,92	18		20,8	8,2
	4,8	39	3,3 / 4,4	6,37 / 7,2	9,67 / 11,6	17,4		20,2	8

Продолжение табл. 32

№ п. п.	Характеристика зданий: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость (крайний пролет): сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: всего	цемент, т	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость (средний пролет): сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: 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
		Г, Д	6	4,8	5,37	41	4 5,1	6,37 7,2	10,37 12,3	20	2,9	22,9	8,9	5,03	39	3,6 4,8	6,37 7,2	9,97 12	18,3	2,8	21,1	8,3
		Е	6	4,8	5,49	42	4,1 5,4	6,37 7,2	10,47 12,6	20		22,9	8,9	5,19	39	3,7 5	6,37 7,2	10,07 12,2	18,3		21,1	8,3
		В	6	6	5,34	42	3,8 5	6,77 7,65	10,57 12,65	19,3		22,2	8,3	5,04	40	3,4 4,5	6,77 7,65	10,17 12,15	18,1		20,9	8,3
		Г, Д	6	6	5,63	43	4,1 5,4	6,77 7,65	10,87 13,05	20,8		23,8	9,1	5,17	41	3,7 4,9	6,77 7,65	10,47 12,55	18,9		21,8	8,7
		Е	6	6	5,73	43	4,1 5,4	6,77 7,65	10,87 13,05	20,8		23,8	9,1	5,39	41	3,7 4,9	6,77 7,65	10,47 12,55	18,9		21,8	8,7
		В,Г	7,2	6	6,57	53	4,1 5,4	9,27 10,5	13,37 15,9	21,3	3	24,3	9,2	6,12	51	3,6 4,7	9,27 10,5	12,87 15,2	19,2	2,9	22,1	8,8
		Д	7,2	6	6,57	53	4,1 5,4	9,27 10,5	13,37 15,9	21,3		24,3	9,2	6,19	51	3,7 4,9	9,27 10,5	12,97 15,4	19,2		22,1	8,8
		Е	7,2	6	6,69	53	4,1 5,5	9,27 10,5	13,37 16	21,3		24,3	9,2	6,32	51	3,8 5	9,27 10,5	13,07 15,5	19,2		22,1	8,8
		Четырехэтажное здание																				
5	24	В, Г	4,8	4,8	4,6	31	4,4 5,7	4,02 4,54	8,42 10,24	19,6	2,9	22,5	8,4	4,21	30	3,7 5	4,02 4,54	7,72 9,54	18,1	2,8	20,9	7,9
		Д	4,8	4,8	4,6	31	4,4 5,7	4,02 4,54	8,42 10,24	19,6		22,5	8,4	4,5	30	4,1 5,6	4,02 4,54	8,12 10,14	18,1		20,9	7,9
		Е	4,8	4,8	4,8	31	4,6 6,1	4,02 4,54	8,62 10,64	19,6		22,5	8,5	4,5	30	4,1 5,6	4,02 4,54	8,12 10,14	18,1		20,9	7,9
		В, Г	6	4,8	4,83	33	4,4 5,8	4,54 5,13	8,94 10,93	20		22,9	8,6	4,39	32	3,7 4,9	4,54 5,13	8,24 10,03	18,3		21,1	8
		Д	6	4,8	4,83	33	4,4 5,8	4,54 5,13	8,94 10,93	20		22,9	8,6	4,57	32	4,2 5,7	4,54 5,13	8,74 10,83	18,3		21,1	8
		Е	6	4,8	5,06	33	4,7 6,2	4,57 5,13	9,24 11,33	20		22,9	8,8	4,57	32	4,2 5,7	4,54 5,13	8,74 10,83	18,3		21,1	8
		В, Г, Д	6	6	5,23	36	4,6 6	5,24 5,92	9,84 11,92	20,9		23,8	8,8	4,88	34	4 5,4	5,24 5,92	9,24 11,32	19		21,8	8,3

Продолжение табл. 32

№ п. п.	Характеристика зданий: длина здания, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость (крайний пролет): сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: всего	цемент, т	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость (средний пролет): сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: 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
6	36	Е	6	6	5,36	36	4,6 / 6,1	5,24 / 5,92	9,84 / 12,02	20,9		23,8	8,8	5,02	34	4,1 / 5,5	5,24 / 5,92	9,34 / 11,42	19		21,8	8,3
		В, Г, Д	7,2	6	5,7	41	4,6 / 6,1	6,39 / 7,22	10,99 / 13,32	21,3		24,2	9,1	5,37	39	4,2 / 5,6	6,39 / 7,22	10,59 / 12,82	19,2		22	8,4
		Е	7,2	6	5,84	41	4,7 / 6,2	6,39 / 7,22	11,09 / 13,42	21,3		24,2	9,1	5,49	39	4,2 / 5,7	6,39 / 7,22	10,59 / 12,92	19,2		22	8,4
		В, Г	4,8	4,8	2,98	36	3,9 / 5,1	5,33 / 6,02	9,23 / 11,12	19,2		22,1	8,2	2,69	34	3,6 / 4,8	5,33 / 6,02	8,93 / 10,82	17,8		20,6	7,7
		Д	4,8	4,8	3,06	36	4 / 5,3	5,33 / 6,02	9,33 / 11,32	19,2		22,1	8,2	2,79	34	3,7 / 5	5,33 / 6,02	9,03 / 11,02	17,8		20,6	7,7
		Е	4,8	4,8	3,23	36	4,3 / 5,6	5,33 / 6,02	9,63 / 11,62	19,2		22,1	8,2	2,97	34	4 / 5,3	5,33 / 6,02	9,33 / 11,32	17,8		20,6	7,7
		В, Г	6	4,8	3,01	38	3,9 / 5,1	6,03 / 6,87	9,93 / 11,97	19,6	2,9	22,5	8,3	2,69	36	3,5 / 4,7	6,03 / 6,87	9,53 / 11,57	18	2,8	20,8	7,8
		Д	6	4,8	3,11	38	4 / 5,4	6,03 / 6,87	10,03 / 12,27	19,6		22,5	8,3	2,83	36	3,8 / 5,1	6,03 / 6,87	9,83 / 11,97	18		20,8	7,8
		Е	6	4,8	3,32	38	4,3 / 5,8	6,03 / 6,87	10,33 / 12,67	19,6		22,5	8,5	3,02	36	4 / 5,4	6,03 / 6,87	10,03 / 12,27	18		20,8	7,8
		В, Г	6	6	3,13	42	4 / 5,3	6,97 / 7,88	10,97 / 13,18	20,4		23,3	8,5	2,81	41	3,7 / 4,9	6,97 / 7,88	10,67 / 12,78	18,6		21,4	8,1
		Д	6	6	3,24	42	4,2 / 5,5	6,97 / 7,88	11,17 / 13,38	20,4		23,3	8,5	2,92	41	3,8 / 5,2	6,97 / 7,88	10,77 / 13,08	18,6		21,4	8,1
		Е	6	6	3,36	42	4,2 / 5,6	6,97 / 7,88	11,17 / 13,48	20,4		23,3	8,5	3,05	41	3,9 / 5,3	6,97 / 7,88	10,87 / 13,18	18,6		21,4	8,1
		В, Г	7,2	6	3,19	49	4,3 / 5,7	8,67 / 9,8	12,97 / 15,5	20,8		23,7	8,8	2,89	48	3,8 / 5,2	8,67 / 9,8	12,47 / 15	18,8		21,6	8,2
		Д	7,2	6	3,39	49	4,4 / 5,8	8,67 / 9,8	13,07 / 15,6	20,8		23,7	8,8	2,99	48	4 / 5,4	8,67 / 9,8	12,67 / 15,2	18,6		21,6	8,2
		Е	7,2	6	3,39	49	4,4 / 5,8	8,67 / 9,8	13,07 / 15,6	20,8		23,7	8,8	3,11	48	4 / 5,4	8,67 / 9,8	12,67 / 15,2	18,6		21,6	8,2
7	48	В, Г	4,8	4,8	5,35	41	3,9 / 5,1	6,67 / 7,54	10,57 / 12,64	19,2		22,1	8,2	5,06	39	3,6 / 4,8	6,67 / 7,54	10,27 / 12,34	17,8		20,6	7,7

Продолжение табл. 32

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

Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т
Средний пролет								
15	16	17	18	19	20	21	22	23
5,16	39	3,7 / 5	6,67 / 7,54	10,37 / 12,54	17,8		20,6	7,7
5,34	39	4 / 5,3	6,67 / 7,54	10,67 / 12,84	17,8		20,6	7,7
5,38	42	3,5 / 4,7	7,57 / 8,55	11,07 / 13,25	18		20,8	7,8
5,52	42	3,8 / 5,1	7,57 / 8,55	11,37 / 13,65	18		20,8	7,8
5,71	42	4 / 5,4	7,57 / 8,55	11,57 / 13,95	18		20,8	7,8
5,89	48	3,7 / 4,9	8,67 / 9,8	12,37 / 14,7	18,6		21,4	8,1
5,16	39	3,8 / 5,2	8,67 / 9,8	12,47 / 15	18,6		21,4	8,1
5,34	39	3,9 / 5,3	8,67 / 9,8	12,57 / 15,1	18,6		21,4	8,1
5,38	48	3,8 / 5,2	10,8 / 12,2	14,6 / 17,4	18,8	2,8	21,6	8,2
5,52	48	4 / 5,4	10,8 / 12,2	14,8 / 17,6	18,8		21,6	8,2
5,71	48	4 / 5,4	10,8 / 12,2	14,8 / 17,6	18,8		21,6	8,2
5,52	44	3,6 / 4,8	7,97 / 9,01	11,57 / 13,81	17,8		20,6	7,7
5,62	44	3,7 / 5	7,97 / 9,01	11,67 / 14,01	17,8		20,6	7,7
5,8	44	4 / 5,3	7,97 / 9,01	11,97 / 14,31	17,8		20,6	7,7
5,87	48	3,5 / 4,7	8,97 / 10,1	12,47 / 14,8	18		20,8	7,8
6,01	48	3,8 / 5,1	8,97 / 10,1	12,77 / 15,2	18		20,8	7,8
6,2	48	4 / 5,4	8,97 / 10,1	12,97 / 15,5	18		20,8	7,8

Продолжение табл. 32

№ п. п.	Характеристика зданий: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: всего	цемент, т
							Крайний пролет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		В, Г	6	6	6,82	55	4 / 5,3	10,4 / 11,7	14,8 / 17	20,4	2,9	23,3	8,5
		Д	6	6	6,93	55	4,2 / 5,5	10,4 / 11,7	14,6 / 17,2	20,4		23,3	8,5
		Е	6	6	7,05	55	4,2 / 5,6	10,4 / 11,7	14,6 / 17,3	20,4		23,3	8,5
		В, Г	7,2	6	7,77	75	4,3 / 5,7	12,9 / 14,5	17,2 / 20,2	20,8		23,7	8,8
		Д	7,2	6	7,97	75	4,4 / 5,8	12,9 / 14,5	17,3 / 20,3	20,8		23,7	8,8
		Е	7,2	6	7,97	75	4,4 / 5,8	12,9 / 14,5	17,3 / 20,3	20,8		23,7	8,8

Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: всего	цемент, т
Средний пролет								
15	16	17	18	19	20	21	22	23
6,5	54	3,7 / 4,9	10,4 / 11,7	14,1 / 16,6	18,6	2,8	21,4	8,1
6,61	54	3,8 / 5,2	10,4 / 11,7	14,2 / 16,9	18,6		21,4	8,1
6,74	54	3,9 / 5,3	10,4 / 11,7	14,3 / 17	18,6		21,4	8,1
7,47	64	3,8 / 5,2	12,9 / 14,5	16,7 / 19,7	18,8		21,6	8,2
7,57	64	4 / 5,4	12,9 / 14,5	16,9 / 19,9	18,8		21,6	8,2
7,69	64	4 / 5,4	12,9 / 14,5	16,9 / 19,9	18,8		21,6	8,2

Пятиэтажное здание

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

Продолжение табл. 32

№ п. п.	Характеристика зданий: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — 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
11	48	В, Г	7,2	6	7,08	56	4,4/5,8	10,68/12,1	15,08/17,9	20,4		23,3	8,8	6,73	55	3,9/5,3	10,68/12,1	14,58/17,4	18,6		21,4	8,1
		Д	7,2	6	7,19	56	4,5/5	10,68/12,1	15,18/18,1	20,4		23,3	8,8	6,84	55	4,2/5,6	10,68/12,1	14,88/17,7	18,6		21,4	8,1
		В, Г	4,8	4,8	6,17	49	4/5,3	8,88/10	12,88/15,3	19		21,9	8,1	5,9	48	3,6/4,9	8,88/10	12,48/14,9	17,7		20,5	7,7
		Д	4,8	4,8	6,29	49	4,1/5,5	8,88/10	12,98/15,5	19		21,9	8,3	6,03	48	3,9/5,2	8,88/10	12,78/15,2	17,8		20,6	7,8
		В, Г	6	4,8	6,54	53	4/5,4	9,78/11	13,78/16,4	19,3		22,2	8,2	6,25	52	3,7/5	9,78/11	13,48/16	17,8		20,6	7,8
		Д	6	4,8	6,65	53	4,2/5,6	9,78/11	13,98/16,6	19,4		22,3	8,4	6,4	52	3,9/5,3	9,78/11	13,68/16,3	18,1		20,9	7,9
		В, Г	6	6	7,2	58	4,2/5,6	11,2/12,6	15,4/18,2	20,2		23,1	8,5	6,89	57	3,9/5,2	11,2/12,6	15,1/17,8	18,4		21,2	8
		Д	6	6	7,3	58	4,4/5,8	11,2/12,6	15,6/17,4	20,2		23,1	8,5	6,98	57	4/5,4	11,2/12,6	15,2/18	18,4		21,2	8
		В, Г	7,2	6	8,01	67	4,4/5,8	13,3/15	17,7/20,8	20,4		23,3	8,8	7,66	66	3,9/5,3	13,3/15	17,2/20,3	18,6		21,4	8,1
		Д	7,2	6	8,12	67	4,5/6	13,3/15	17,8/21	20,4		23,3	8,8	7,77	66	4,2/5,6	13,3/15	17,5/20,6	18,6		21,4	8,1
12	60	В, Г	4,8	4,8	6,78	56	4/5,3	10,6/12	14,6/17,3	19	2,9	21,9	8,1	6,51	55	3,6/4,9	10,6/12	14,2/16,9	17,7	2,8	20,5	7,7
		Д	4,8	4,8	6,9	56	4,1/5,5	10,6/12	14,7/17,5	19		21,9	8,3	6,64	55	3,9/5,2	10,6/12	14,5/17,2	17,8		20,6	7,8
		В, Г	6	4,8	7,22	60	4/5,4	11,7/13,2	15,7/18,6	19,3		22,2	8,2	6,93	59	3,7/5	11,7/13,2	15,4/18,2	17,8		20,6	7,8
		Д	6	4,8	7,33	60	4,2/5,6	11,7/13,2	15,9/18,8	19,4		22,3	8,4	7,08	59	3,9/5,3	11,7/13,2	15,6/18,5	18,1		20,9	7,9
		В, Г	6	6	7,98	67	4,2/5,6	13,4/15,1	17,6/20,7	20,2		23,1	8,5	7,67	66	3,9/5,2	13,4/15,1	17,3/20,3	18,4		21,2	8
		Д	6	6	8,08	67	4,4/5,8	13,4/15,1	17,8/19,9	20,2		23,1	8,5	7,76	66	4/5,4	13,4/15,1	17,4/20,5	18,4		21,2	8
		В, Г	7,2	6	8,93	77	4,4/5,8	15,9/17,9	20,3/23,7	20,4		23,3	8,8	8,58	76	3,9/5,3	15,9/17,9	19,8/23,2	18,6		21,4	8,1
		Д	7,2	6	9,04	77	4,5/6	15,9/17,9	20,4/23,9	20,4		23,3	8,8	8,69	76	4,2/5,6	15,9/17,9	20,1/23,5	18,6		21,4	8,1

Таблица 33

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: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — 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
											Трехэтажное здание											
1	24	А, В	3,6	3,6	3,64	20	3,3 / 4,3	2,3 / 2,6	5,6 / 6,9	15,3	2,9	18,2	7,4	3,43	19	2,9 / 3,7	2,3 / 2,6	5,2 / 6,3	14,8		17,7	7,2
		Г	3,6	3,6	3,8	21	3,5 / 4,6	2,3 / 2,6	5,8 / 7,2	16,2		19,1	7,8	3,57	19	3,1 / 4	2,3 / 2,6	5,4 / 6,6	15,5		18,4	7,5
		А	4,8	4,8	3,86	22	3,3 / 4,3	2,7 / 3,05	6 / 7,35	16		18,9	7,8	3,62	20	2,9 / 3,7	2,7 / 3,05	5,6 / 5,75	15,3		18,2	7,4
		В, Г	4,8	4,8	4,12	22	3,8 / 5,1	2,7 / 3,05	6,5 / 8,15	16,9		19,8	8,2	3,83	21	3,3 / 4,3	2,7 / 3,05	6 / 7,35	15,8		18,7	7,7
		А	6	4,8	4,09	25	3,3 / 4,4	3,23 / 3,65	6,53 / 8,05	16,2		19,1	7,9	3,85	23	2,9 / 3,8	3,23 / 3,65	6,13 / 7,45	15,4		18,3	7,5
2	36	В, Г	6	4,8	4,37	25	3,9 / 5,2	3,23 / 3,65	7,13 / 8,85	17,2	3	20,1	8,3	4,06	24	3,4 / 4,4	3,23 / 3,65	6,63 / 8,05	16	2,9	18,9	7,8
		А, В, Г	6	6	4,5	26	3,9 / 5,2	3,4 / 3,84	7,3 / 9,04	17,8		20,7	8,3	4,19	24	3,5 / 4,5	3,4 / 3,84	6,9 / 8,34	16,4		19,3	7,8
		А, В	7,2	6	4,99	31	4 / 5,2	4,65 / 5,26	8,65 / 10,46	18,1		21,1	8,4	4,6	26	3,3 / 4,3	4,65 / 5,26	7,95 / 9,56	16,7		19,6	8,1
		Г	7,2	6	4,99	31	4 / 5,2	4,65 / 5,26	8,65 / 10,46	18,1		21,1	8,4	4,7	26	3,6 / 4,7	4,65 / 5,26	8,25 / 9,96	16,7		19,6	8,1
		А	3,6	3,6	3,72	23	2,8 / 3,7	3,1 / 3,5	5,9 / 7,2	14,8		17,7	7,2	3,61	22	2,7 / 3,5	3,1 / 3,5	5,8 / 7	14,3		17,1	7
		В	3,6	3,6	3,81	23	3,1 / 4,1	3,1 / 3,5	6,2 / 7,6	14,8		17,7	7,2	3,61	22	2,7 / 3,5	3,1 / 3,5	5,8 / 7	14,3		17,1	7
		Г	3,6	3,6	3,95	23	3,3 / 4,4	3,1 / 3,5	6,4 / 7,9	15,7		18,6	7,5	3,75	22	2,9 / 3,8	3,1 / 3,5	6 / 7,3	15		17,8	7,3
		А	4,8	4,8	4,04	25	3,1 / 4,1	3,58 / 4,06	6,68 / 8,16	15,7		18,6	7,6	3,82	24	2,7 / 3,5	3,58 / 4,06	6,28 / 7,56	14,8	2,8	17,6	7,2
		В	4,8	4,8	4,27	25	3,5 / 4,7	3,58 / 4,06	7,08 / 8,76	16,2		19,1	7,9	4,03	24	3,2 / 4,1	3,58 / 4,06	6,78 / 8,16	15,3		18,1	7,4
		Г	4,8	4,8	4,3	25	3,6 / 4,8	3,58 / 4,06	7,18 / 8,86	16,2		19,1	7,9	4,03	24	3,2 / 4,1	3,58 / 4,06	6,78 / 8,16	15,3		18,1	7,4
		А	6	4,8	4,33	28	3,1 / 4,2	4,28 / 4,84	7,38 / 9,04	15,7	2,9	18,6	7,6	4,11	27	2,8 / 3,6	4,28 / 4,84	7,08 / 8,44	14,9		17,7	7,3

Продолжение табл. 33

№ п. п.	Характеристика зданий: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³ — сборный	монолитный	всего	цемент, т
							Крайний пролет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		В, Г	6	4,8	4,61	28	3,7 / 4,9	4,28 / 4,84	7,98 / 9,74	16,6		19,5	8,1
		А	6	6	4,59	29	3,2 / 4,2	4,5 / 5,09	7,7 / 9,29	17,1		20	8
		В, Г	6	6	4,72	29	3,6 / 4,8	4,5 / 5,09	8,1 / 9,89	17,1		20	8
		А	7,2	6	5,2	36	3,2 / 4,2	6,17 / 6,97	9,37 / 11,17	17,4		20,3	8,1
		В, Г	7,2	6	5,38	36	3,7 / 5	6,17 / 6,97	9,57 / 11,57	17,4		20,3	8,2
3	48	А	3,6	3,6	3,93	25	2,8 / 3,7	3,7 / 4,13	6,5 / 7,88	14,8		17,7	7,2
		В	3,6	3,6	4,02	25	3,1 / 4,1	3,7 / 4,13	6,8 / 8,28	14,8		17,7	7,2
		Г	3,6	3,6	4,16	25	3,3 / 4,4	3,7 / 4,13	7 / 8,58	15,7		18,6	7,5
		А	4,8	4,8	4,35	28	3,1 / 4,1	4,46 / 5,04	7,56 / 9,14	15,7		18,6	7,6
		В	4,8	4,8	4,58	28	3,5 / 4,7	4,46 / 5,04	7,96 / 9,74	16,2		19,1	7,9
		Г	4,8	4,8	4,61	28	3,6 / 4,8	4,46 / 5,04	8,06 / 9,84	16,2		19,1	7,9
		А	6	4,8	4,7	32	3,1 / 4,2	5,33 / 6,02	8,43 / 10,22	15,7		18,6	7,6
		В, Г	6	4,8	4,98	32	3,7 / 4,9	5,33 / 6,02	9,03 / 10,92	16,6		19,5	8,1
		А	6	6	4,98	34	3,2 / 4,2	5,61 / 6,34	8,81 / 10,54	17,1		20	8
		В, Г	6	6	5,11	34	3,6 / 4,8	5,61 / 6,34	9,21 / 11,14	17,1		20	8
		А	7,2	6	5,73	42	3,2 / 4,2	7,67 / 8,67	10,87 / 12,87	17,4		20,3	8,1
		В, Г	7,2	6	5,91	42	3,7 / 5,0	7,67 / 8,67	11,07 / 13,27	17,4		20,3	8,2

Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³ — сборный	монолитный	всего	цемент, т
Средний пролет								
15	16	17	18	19	20	21	22	23
4,33	27	3,3 / 4,2	4,28 / 4,84	7,58 / 9,04	15,5		18,3	7,5
4,33	28	2,9 / 3,7	4,5 / 5,09	7,4 / 8,79	15,9		18,8	7,5
4,46	28	3,3 / 4,3	4,5 / 5,09	7,8 / 9,39	15,9		18,8	7,5
4,93	35	2,8 / 3,7	6,17 / 6,97	8,97 / 10,67	16,1	2,9	19	7,8
5,11	35	3,4 / 4,4	6,17 / 6,97	9,57 / 11,37	16,1		19	7,8
3,82	24	2,7 / 3,5	3,7 / 4,18	6,8 / 7,68	14,3		17,1	7
3,82	24	2,7 / 3,5	3,7 / 4,18	6,8 / 7,68	14,3		17,1	7
3,96	24	2,9 / 3,8	3,7 / 4,18	6,6 / 7,98	15		17,8	7,3
4,13	27	2,7 / 3,5	4,46 / 5,04	7,16 / 8,45	14,8		17,6	7,2
4,34	27	3,2 / 4,1	4,46 / 5,04	7,66 / 9,14	15,3		18,1	7,4
4,34	27	3,2 / 4,1	4,46 / 5,04	7,66 / 9,14	15,3	2,8	18,1	7,4
4,48	31	2,8 / 3,6	5,33 / 6,02	8,13 / 9,62	14,9		17,7	7,3
4,7	31	3,3 / 4,2	5,33 / 6,02	8,63 / 10,22	15,5		18,3	7,5
4,72	33	2,9 / 3,7	5,61 / 6,34	8,51 / 10,04	15,9		18,8	7,5
4,85	33	3,3 / 4,3	5,61 / 6,34	8,91 / 10,64	15,9		18,8	7,5
5,46	41	2,8 / 3,7	7,67 / 8,67	10,47 / 12,37	16,1	2,9	19	7,8
5,64	41	3,4 / 4,4	7,67 / 8,67	11,07 / 13,07	16,1		19	7,8

Продолжение табл. 33

№ п. п.	Характеристика зданий: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т
							Крайний пролет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	60	А	3,6	3,6	4,22	28	2,8 / 3,7	4,5 / 5,08	7,3 / 8,78	14,8	2,9	17,7	7,2
		В	3,6	3,6	4,31	28	3,1 / 4,1	4,5 / 5,08	7,6 / 9,18	14,8		17,7	7,2
		Г	3,6	3,6	4,45	28	3,3 / 4,4	4,5 / 5,08	7,8 / 9,48	15,7		18,6	7,5
		А	4,8	4,8	4,66	32	3,1 / 4,1	5,33 / 6,02	8,43 / 10,12	15,7		18,6	7,6
		В	4,8	4,8	4,89	32	3,5 / 4,7	5,33 / 6,02	8,83 / 10,72	16,2		19,1	7,9
		Г	4,8	4,8	4,92	32	3,6 / 4,8	5,33 / 6,02	8,93 / 10,82	16,2		19,1	7,9
		А	6	4,8	5,07	36	3,1 / 4,2	6,37 / 7,2	9,47 / 11,4	15,7		18,6	7,6
		В, Г	6	4,8	5,35	36	3,7 / 4,9	6,37 / 7,2	10,07 / 12,1	16,6		19,5	8,1
		А	6	6	5,39	38	3,2 / 4,2	6,77 / 7,65	9,97 / 11,85	17,1		20	8
		В, Г	6	6	5,52	38	3,6 / 4,8	6,77 / 7,65	10,37 / 12,45	17,1		20	8
		А	7,2	6	6,3	48	3,2 / 4,2	9,27 / 10,5	12,47 / 14,7	17,4		20,3	8,1
		В, Г	7,2	6	6,48	48	3,7 / 5,0	9,27 / 10,5	12,67 / 15,1	17,4		20,3	8,2
		Четырехэтажное здание											
5	24	А	3,6	3,6	3,98	23	3,1 / 4,1	3,4 / 3,84	6,5 / 7,94	15,3		18,2	7,5
		В	3,6	3,6	4,21	24	3,5 / 4,7	3,4 / 3,84	6,9 / 8,54	16		18,9	7,7
		Г	3,6	3,6	4,21	24	3,5 / 4,7	3,4 / 3,84	6,9 / 8,54	16		18,9	7,7
		А, В, Г	4,8	4,8	4,61	27	3,8 / 5,1	4,02 / 4,54	7,82 / 9,64	16,7		19,6	8,1

№ п. п.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т
	Средний пролет								
	15	16	17	18	19	20	21	22	23
4	4,11	27	2,7 / 3,5	4,5 / 5,08	7,6 / 8,58	14,3		17,1	7
	4,11	27	2,7 / 3,5	4,5 / 5,08	7,6 / 8,58	14,3		17,1	7
	4,25	27	2,9 / 3,8	4,5 / 5,08	7,4 / 8,88	15		17,8	7,3
	4,44	31	2,7 / 3,5	5,33 / 6,02	8,03 / 9,52	14,8	2,8	17,6	7,2
	4,65	31	3,2 / 4,1	5,33 / 6,02	8,53 / 10,12	15,3		18,1	7,4
	4,65	31	3,2 / 4,1	5,33 / 6,02	8,53 / 10,12	15,3		18,1	7,4
	4,85	35	2,8 / 3,6	6,37 / 7,2	9,17 / 10,8	14,9	2,9	17,7	7,3
	5,07	35	3,3 / 4,2	6,37 / 7,2	9,67 / 11,4	15,5		18,3	7,5
	5,13	37	2,9 / 3,7	6,77 / 7,65	9,67 / 11,35	15,9		18,8	7,5
	5,26	37	3,3 / 4,3	6,77 / 7,65	10,07 / 11,95	15,9		18,8	7,5
	6,03	47	2,8 / 3,7	9,27 / 10,5	12,07 / 14,2	16,1		19	7,8
	6,21	47	3,4 / 4,4	9,27 / 10,5	12,67 / 14,9	16,1		19	7,8
5	3,94	23	3,0 / 3,9	3,4 / 3,84	6,4 / 7,74	15,3		18,2	7,5
	3,94	23	3,0 / 3,9	3,4 / 3,84	6,4 / 7,74	15,3		18,2	7,5
	4,1	23	3,2 / 4,1	3,4 / 3,84	6,6 / 7,94	15,3		18,2	7,5
	4,37	26	3,5 / 4,5	4,02 / 4,54	7,52 / 9,04	15,7	2,9	18,6	8

Продолжение табл. 33

№ п. п.	Характеристика зданий: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: всего	цемент, т
							Крайний пролет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	36	А, В, Г	6	4,8	4,86	29	4 / 5,3	4,54 / 5,13	8,54 / 10,43	17		19,9	8,3
		А, В, Г	6	6	5,21	31	4,1 / 5,5	5,24 / 5,92	9,34 / 11,42	17,5		20,4	8,3
		А, В, Г	7,2	6	5,67	36	4,2 / 5,6	6,47 / 7,31	10,67 / 12,91	17,7		20,6	8,5
		А	3,6	3,6	4,43	28	3,2 / 4,2	4,5 / 5,08	7,7 / 9,28	15,5		18,4	7,4
		В	3,6	3,6	4,43	28	3,2 / 4,2	4,5 / 5,08	7,7 / 9,28	15,5		18,4	7,4
		Г	3,6	3,6	4,48	28	3,3 / 4,4	4,5 / 5,08	7,8 / 9,48	15,5		18,4	7,4
		А	4,8	4,8	4,82	32	3,3 / 4,4	5,33 / 6,02	8,63 / 10,42	16,1		19	7,7
		В	4,8	4,8	4,94	32	3,6 / 4,8	5,33 / 6,02	8,93 / 10,82	16,1		19	7,9
		Г	4,8	4,8	4,94	32	3,6 / 4,8	5,33 / 6,02	8,93 / 10,82	16,1		19	7,9
		А	6	4,8	5,08	34	3,2 / 4,3	6,03 / 6,81	9,23 / 11,11	16,3	2,9	19,2	7,8
		В	6	4,8	5,15	34	3,5 / 4,6	6,03 / 6,81	9,53 / 11,41	16,3		19,2	7,9
		Г	6	4,8	5,26	34	3,8 / 5,1	6,03 / 6,81	9,83 / 11,91	16,4		19,3	8
		А	6	6	6,12	38	3,4 / 4,5	6,97 / 7,88	10,37 / 12,38	16,9		19,8	7,9
		В, Г	6	6	6,29	38	3,9 / 5,2	6,97 / 7,88	10,87 / 13,08	16,9		19,8	8
		А	7,2	6	6,17	45	3,4 / 4,6	8,67 / 9,8	12,07 / 14,4	17,1		20	8
		В, Г	7,2	6	6,34	45	4 / 5,3	8,67 / 9,8	12,67 / 15,1	17,1		20	8,2
7	48	А	3,6	3,6	4,82	33	3,2 / 4,2	5,6 / 6,33	8,8 / 10,53	15,5		18,4	7,4
		В	3,6	3,6	4,82	33	3,2 / 4,2	5,6 / 6,33	8,8 / 10,53	15,5		18,4	7,4

№ п. п.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: всего	цемент, т
	Средний пролет						
1	17	18	19	20	21	22	23
6	3,6 / 4,6	4,54 / 5,13	8,14 / 9,73	15,8		18,7	8,1
	3,6 / 4,6	5,24 / 5,92	8,84 / 10,52	16,2	2,9	19,1	7,9
	3,7 / 4,8	6,47 / 7,31	10,17 / 12,11	16,4		19,3	8
	2,7 / 3,4	4,5 / 5,08	7,2 / 8,48	14,3		17,1	7,1
	3,1 / 4	4,5 / 5,08	7,6 / 9,08	14,8	2,8	17,5	7,3
	3,1 / 4	4,5 / 5,08	7,6 / 9,08	14,8		17,6	7,3
	3,1 / 4	5,33 / 6,02	8,43 / 10,02	15,2		18,1	7,4
	3,1 / 4	5,33 / 6,02	8,43 / 10,02	15,2		18,1	7,4
	3,3 / 4,3	5,33 / 6,02	8,63 / 10,32	15,2		18,1	7,7
	3,2 / 4,2	6,03 / 6,81	9,23 / 11,01	15,3		18,2	7,5
	3,2 / 4,2	6,03 / 6,81	9,23 / 11,01	15,3		18,2	7,5
	3,4 / 4,4	6,03 / 6,81	9,43 / 11,21	15,3	2,9	18,2	7,8
	2,9 / 3,8	6,97 / 7,88	9,87 / 11,68	15,7		18,6	7,7
	3,4 / 4,4	6,97 / 7,88	10,37 / 12,28	15,7		18,6	7,7
	2,9 / 3,6	8,67 / 9,8	11,57 / 13,4	15,9		18,8	7,5
	3,5 / 4,6	8,67 / 9,8	2,17 / 14,4	15,9		18,8	7,5
	2,7 / 3,4	5,6 / 6,33	8,3 / 9,73	14,3	2,8	17,1	7,1
	3,1 / 4	5,6 / 6,33	8,7 / 10,33	14,8		17,6	7,3

Продолжение табл. 33

№ п. п.	Характеристика зданий: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Крайний пролет: Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т	Средний пролет: Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: 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
		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
		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		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
8	60	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	2,9	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		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

Продолжение табл. 33

№ п. п.	Характеристика зданий: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
							Крайний пролет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		В	6	4,8	6,19	46	3,5 / 4,6	8,97 / 10,1	12,47 / 14,7	16,3	2,9	19,2	7,9
		Г	6	4,8	6,3	46	3,8 / 5,1	8,97 / 10,1	12,77 / 15,2	16,4		19,3	8
		А	6	6	6,73	51	3,4 / 4,5	10,4 / 11,7	13,8 / 16,2	16,9		19,8	7,9
		В, Г	6	6	6,9	51	3,9 / 5,2	10,4 / 11,7	14,3 / 16,9	16,9		19,8	8
		А	7,2	6	7,67	61	3,4 / 4,6	13 / 14,7	16,4 / 19,3	17,1		20	8
		В, Г	7,2	6	7,84	61	4 / 5,3	13 / 14,7	17 / 20	17,1		20	8,2

№ п. п.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
			Средний пролет						
1	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	5,99	45	3,2 / 4,2	8,97 / 10,1	12,17 / 14,3	15,3	2,9	18,2	7,5
	6,05	45	3,4 / 4,4	8,97 / 10,1	12,37 / 14,5	15,3		18,2	7,8
	6,44	50	2,9 / 3,8	10,4 / 11,7	13,3 / 15,5	15,7		18,6	7,7
	6,58	50	3,4 / 4,4	10,4 / 11,7	13,8 / 16,1	15,7		18,6	7,7
	7,34	60	2,9 / 3,6	13 / 14,7	15,9 / 18,3	15,9		18,8	7,5
	7,52	60	3,5 / 4,6	13 / 14,7	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: длина зданий, м, до	Характеристика зданий: нагрузка на междуэтажное перекрытие	Характеристика зданий: высота первого этажа, м	Характеристика зданий: высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость (крайний пролет): сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: всего	цемент, т	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость (средний пролет): сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: 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
											Трехэтажное здание											
1	24	А, Б, В	4,8	4,8	4,55	24	4,1/5,4	4,13/4,67	8,23/10,07	15,6	2,6	18,2	7,1	4,28	23	3,6/4,8	4,13/4,67	7,73/9,47	14,7	17,3	6,7
		А, Б, В	6	4,8	4,81	26	4,1/5,5	4,7/5,31	8,8/10,81	15,9		18,5	7,2	4,52	25	3,6/4,9	4,7/5,31	8,3/10,21	14,9	17,5	6,8
		А, Б	6	6	5,13	31	4/5,3	5,83/6,59	9,83/11,89	15,5		18,1	7	4,85	30	3,5/4,7	5,83/6,59	9,33/11,29	14,7	17,3	6,7
		В	6	6	5,29	32	4,2/5,6	5,83/6,59	10,03/12,19	16,3		19	7,4	4,97	30	3,7/4,9	5,83/6,59	9,53/11,49	15,2	17,8	6,9

Продолжение табл. 34

№ п. п.	Характеристика зданий: длина зданий, м, до	Характеристика зданий: нагрузка на междуэтажное перекрытие	Характеристика зданий: высота первого этажа, м	Характеристика зданий: высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: бетон, м³: сборный	Материалоемкость: бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т
							Крайний пролет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
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
		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
		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
		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
		В	6	4,8	5,24	32	3,9 / 5,3	6,27 / 7,09	10,17 / 12,39	15,3		17,9	7
		А, Б	6	6	5,69	38	3,8 / 5,0	7,77 / 8,78	11,57 / 13,78	15		17,6	6,8
3	48	В	6	6	5,85	38	4 / 5,4	7,77 / 8,78	11,77 / 14,18	15,7		18,3	7,1
		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
		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
		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
		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
		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
		В	6	4,8	5,78	38	3,9 / 5,3	7,77 / 8,78	11,67 / 14,08	15,3		17,9	7
		А, Б	6	6	6,36	46	3,8 / 5	9,67 / 10,9	13,47 / 15,9	15		17,6	6,8
		В	6	6	6,52	46	4 / 5,4	9,67 / 10,9	13,67 / 16,3	15,7		18,3	7,1
		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

№ п. п.	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: бетон, м³: сборный	Материалоемкость: бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т
	Средний пролет								
1	15	16	17	18	19	20	21	22	23
2	5,08	32	3,7 / 5	6,07 / 6,85	9,77 / 11,85	15,4	2,6	18	7
	4,57	28	3,3 / 4,4	5,48 / 6,19	8,78 / 10,59	13,8		16,4	6,3
	4,66	28	3,4 / 4,6	5,48 / 6,19	8,88 / 10,79	14,2		16,8	6,5
	4,87	31	3,3 / 4,5	6,27 / 7,09	9,57 / 11,59	13,9		16,5	6,4
	4,96	31	3,4 / 4,6	5,27 / 7,09	9,67 / 11,69	14,4		17	6,5
	5,43	37	3,3 / 4,4	7,77 / 8,78	11,07 / 13,18	14,1		16,7	6,4
3	5,55	37	3,5 / 4,7	7,77 / 8,78	11,27 / 13,48	14,6	2,6	17,2	6,7
	5,82	40	3,4 / 4,6	8,57 / 9,69	11,97 / 14,29	14,8		17,4	6,7
	5,87	40	3,6 / 4,8	8,57 / 9,69	12,17 / 14,49	14,8		17,4	6,7
	5,06	34	3,3 / 4,4	6,87 / 7,76	10,17 / 12,16	13,8		16,4	6,3
	5,15	34	3,4 / 4,6	6,87 / 7,76	10,27 / 12,36	14,2		16,8	6,5
	5,41	37	3,3 / 4,5	7,77 / 8,78	11,07 / 13,28	13,9		16,5	6,4
	5,5	37	3,4 / 4,6	7,77 / 8,78	11,17 / 13,38	14,4		17	6,5
	6,1	45	3,3 / 4,4	9,67 / 10,9	12,97 / 15,3	14,1		16,7	6,4
	6,22	45	3,5 / 4,7	9,67 / 10,9	13,17 / 15,6	14,6		17,2	6,7
	6,51	48	3,4 / 4,6	10,5 / 11,8	13,9 / 16,4	14,8		17,4	6,7

Продолжение табл. 34

№ п. п.	Характеристика зданий: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Крайний пролет: Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т	Средний пролет: Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: 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
4	60	В	7,2	6	6,86	49	4,1 / 5,4	10,5 / 11,8	14,6 / 17,2	15,9	2,6	18,5	7,2	6,56	48	3,6 / 4,8	10,5 / 11,8	14,1 / 16,6	14,8	2,6	17,4	6,7
		А, Б	4,8	4,8	5,76	40	3,7 / 4,9	8,17 / 9,23	11,87 / 14,13	14,5		17,1	6,6	5,52	39	3,3 / 4,4	8,17 / 9,23	11,47 / 13,63	13,8		16,4	6,3
		В	4,8	4,8	5,86	40	3,9 / 5,2	8,17 / 9,23	12,07 / 14,43	15,1		17,7	6,9	5,61	39	3,4 / 4,6	8,17 / 9,23	11,57 / 13,83	14,2		16,8	6,5
		А, Б	6	4,8	6,23	44	3,8 / 5,1	9,37 / 10,6	13,17 / 15,7	14,6		17,2	6,7	5,98	43	3,3 / 4,5	9,37 / 10,6	12,67 / 15,1	13,9		16,5	6,4
		В	6	4,8	6,35	44	3,9 / 5,3	9,37 / 10,6	13,27 / 15,9	15,3		17,9	7	6,07	43	3,4 / 4,6	9,37 / 10,6	12,77 / 15,2	14,4		17	6,5
		А, Б	6	6	7,08	53	3,8 / 5	11,7 / 13,2	15,5 / 18,2	15		17,6	6,8	6,82	52	3,3 / 4,4	11,7 / 13,2	15 / 17,6	14,1		16,7	6,4
		В	6	6	7,24	53	4 / 5,4	11,7 / 13,2	15,7 / 18,6	15,7		18,3	7,1	6,94	52	3,5 / 4,7	11,7 / 13,2	15,2 / 17,9	14,6		17,2	6,7
		А, Б	7,2	6	7,46	56	3,8 / 5,1	12,4 / 14	16,2 / 19,1	15,9		18,5	7,1	7,18	55	3,4 / 4,6	12,4 / 14	15,8 / 18,6	14,8		17,4	6,7
		В	7,2	6	7,53	56	4,1 / 5,4	12,4 / 14	16,5 / 19,4	15,9		18,5	7,2	7,23	55	3,6 / 4,8	12,4 / 14	16 / 18,8	14,8		17,4	6,7
Четырехэтажное здание																						
5	24	А, Б	4,8	4,8	5,02	29	3,9 / 5,2	5,48 / 6,19	9,38 / 11,39	15,4	2,6	18	7,1	5,22	28	3,7 / 5	5,48 / 6,19	9,18 / 11,19	14,6	2,6	17,2	6,7
		В	4,8	4,8	5,12	29	4,2 / 5,6	5,48 / 6,19	9,68 / 11,79	15,5		18,1	7,1	5,22	28	3,7 / 5	5,48 / 6,19	9,18 / 11,19	14,6		17,2	6,7
		А, Б	6	4,8	5,26	32	4 / 5,3	6,07 / 6,85	10,07 / 12,15	15,6		18,2	7,1	5,52	31	3,7 / 5	6,07 / 6,85	9,77 / 11,85	14,9		17,5	6,8
		В	6	4,8	5,34	32	4,2 / 5,7	6,07 / 6,85	10,27 / 12,55	15,7		18,3	7,2	5,52	31	3,7 / 5	6,07 / 6,85	9,77 / 11,85	14,9		17,5	6,8
		А, Б	6	6	6,06	39	4,4 / 5,9	7,77 / 8,78	12,17 / 14,68	16,2		18,8	7,4	6,13	37	3,8 / 5,2	7,77 / 8,78	11,57 / 13,98	15,2		17,8	7
		В	7,2	6	6,35	41	4,4 / 5,8	8,57 / 9,68	12,97 / 15,48	16,3		18,9	7,4	6,41	40	3,8 / 5,2	8,57 / 9,68	12,37 / 14,88	15,3		17,9	7

Продолжение табл. 34

№ п. п.	Характеристика зданий: длина здания, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие,	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — 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
6	36	А	4,8	4,8	5,43	35	4,1 / 5,5	7,27 / 8,22	11,37 / 13,72	14,5		17,1	6,6	5,66	35	3,3 / 4,4	7,27 / 8,22	10,57 / 12,62	14,1		16,7	6,4
		Б	4,8	4,8	5,52	36	3,7 / 4,9	7,27 / 8,22	10,97 / 13,12	14,9		17,5	6,8	5,66	35	3,3 / 4,4	7,27 / 8,22	10,57 / 12,62	14,1		16,7	6,4
		В	4,8	4,8	5,62	36	4 / 5,3	7,27 / 8,22	11,27 / 13,52	15		17,6	6,8	5,74	35	3,5 / 4,8	7,27 / 8,22	10,77 / 13,02	14,2		16,8	6,5
		А	6	4,8	5,74	38	3,6 / 4,9	8,07 / 9,12	11,67 / 14,02	15		17,6	6,7	5,97	38	3,3 / 4,5	8,07 / 9,12	11,37 / 13,62	14,2		16,8	6,5
		Б	6	4,8	5,85	39	3,8 / 5,1	8,07 / 9,12	11,87 / 14,22	15,1		17,7	6,9	5,97	38	3,3 / 4,5	8,07 / 9,12	11,37 / 13,62	14,2		16,8	6,5
		В	6	4,8	5,93	39	4 / 5,4	8,07 / 9,12	12,07 / 14,52	15,1		17,7	6,9	6,05	38	3,5 / 4,8	8,07 / 9,12	11,57 / 13,92	14,4		17	6,6
		А	6	6	6,71	48	3,8 / 5	10,4 / 11,7	14,2 / 16,7	15,5	2,6	18,1	7,1	6,86	47	3,4 / 4,6	10,4 / 11,7	13,8 / 16,3	14,5	2,6	17,1	6,6
		Б	6	6	6,76	48	3,9 / 5,2	10,4 / 11,7	14,3 / 16,9	15,5		18,1	7,1	6,86	47	3,4 / 4,6	10,4 / 11,7	13,8 / 16,3	14,5		17,1	6,6
		В	6	6	6,85	48	4,2 / 5,6	10,4 / 11,7	14,6 / 17,3	15,6		18,2	7,1	6,95	47	3,7 / 5	10,4 / 11,7	14,1 / 16,7	14,6		17,2	6,7
		А, Б	7,2	6	7,07	51	3,9 / 5,3	11,2 / 12,6	15,1 / 17,9	15,7		18,3	7,1	7,15	50	3,4 / 4,6	11,2 / 12,6	14,6 / 17,2	14,6		17,2	6,7
		В	7,2	6	7,17	51	4,2 / 5,7	11,2 / 12,6	15,4 / 18,3	15,7		18,3	7,2	7,24	50	3,7 / 5	11,2 / 12,6	14,9 / 17,6	14,6		17,2	6,7
7	48	А	4,8	4,8	6,07	42	4,1 / 5,5	9,07 / 10,2	13,17 / 15,7	14,5		17,1	6,6	6,3	42	3,3 / 4,4	9,07 / 10,2	12,37 / 14,6	14,1		16,7	6,4
		Б	4,8	4,8	6,16	43	3,7 / 4,9	9,07 / 10,2	12,77 / 15,1	14,9		17,5	6,8	6,3	42	3,3 / 4,4	9,07 / 10,2	12,37 / 14,6	14,1		16,7	6,4
		В	4,8	4,8	6,26	43	4 / 5,3	9,07 / 10,2	13,07 / 15,5	15		17,6	6,8	6,38	42	3,5 / 4,8	9,07 / 10,2	12,57 / 15	14,2		16,8	6,5
		А	6	4,8	6,47	46	3,6 / 4,9	10,1 / 11,4	13,7 / 16,3	15		17,6	6,7	6,7	46	3,3 / 4,5	10,1 / 11,4	13,4 / 15,9	14,2		16,8	6,5
		Б	6	4,8	6,58	47	3,8 / 5,1	10,1 / 11,4	13,9 / 16,5	15,1		17,7	6,9	6,7	46	3,3 / 4,5	10,1 / 11,4	13,4 / 15,9	14,2		16,8	6,5

Продолжение табл. 34

№ п. п.	Характеристика зданий: длина зданий, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие,	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т
							Крайний пролет						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		В	6	4,8	6,66	47	4 / 5,4	10,1 / 11,4	14,1 / 16,8	15,1		17,7	6,9
		А	6	6	7,6	58	3,8 / 5	12,9 / 14,5	16,7 / 19,5	15,5		18,1	7,1
		Б	6	6	7,65	58	3,9 / 5,2	12,9 / 14,5	16,8 / 19,7	15,5		18,1	7,1
		В	6	6	7,74	58	4,2 / 5,6	12,9 / 14,5	17,1 / 20,1	15,6		18,2	7,1
		А, Б	7,2	6	7,95	61	3,9 / 5,3	13,7 / 15,4	17,6 / 20,7	15,7		18,3	7,1
		В	7,2	6	8,05	61	4,2 / 5,7	13,7 / 15,4	17,9 / 21,1	15,7		18,3	7,2
8	60	А	4,8	4,8	6,72	49	4,1 / 5,5	10,9 / 12,3	15 / 17,8	14,5	2,6	17,1	6,6
		Б	4,8	4,8	6,81	50	3,7 / 4,9	10,9 / 12,3	14,6 / 17,2	14,9		17,5	6,8
		В	4,8	4,8	6,91	50	4 / 5,3	10,9 / 12,3	14,9 / 17,6	15		17,6	6,8
		А	6	4,8	7,18	54	3,6 / 4,9	12,1 / 13,6	15,7 / 18,5	15		17,6	6,7
		Б	6	4,8	7,29	58	3,8 / 5,1	12,1 / 13,6	15,9 / 18,7	15,1		17,7	6,9
		В	6	4,8	7,37	58	4 / 5,4	12,1 / 13,6	16,1 / 19	15,1		17,7	6,9
		А	6	6	8,52	68	3,8 / 5	15,5 / 17,5	19,3 / 22,5	15,5		18,1	7,1
		Б	6	6	8,57	68	3,9 / 5,2	15,5 / 17,5	19,4 / 22,7	15,5		18,1	7,1
		В	6	6	8,66	68	4,2 / 5,6	15,5 / 17,5	19,7 / 23,1	15,6		18,2	7,1
		А, Б	7,2	6	8,88	71	3,9 / 5,3	16,3 / 18,4	20,2 / 23,7	15,7		18,3	7,1

№ п. п.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т
	Средний пролет						
1	17	18	19	20	21	22	23
	3,5 / 4,8	10,1 / 11,4	13,6 / 16,2	14,4		17	6,6
	3,4 / 4,6	12,9 / 14,5	16,3 / 19,1	14,5		17,1	6,6
	3,4 / 4,6	12,9 / 14,5	16,3 / 19,1	14,5		17,1	6,6
	3,7 / 5	12,9 / 14,5	16,6 / 19,5	14,6		17,2	6,7
	3,4 / 4,6	13,7 / 15,4	17,1 / 20	14,6		17,2	6,7
	3,7 / 3	13,7 / 15,4	17,4 / 20,4	14,6		17,2	6,7
2,6	3,3 / 4,4	10,9 / 12,3	14,2 / 16,7	14,1	2,6	16,7	6,4
	3,3 / 4,4	10,9 / 12,3	14,2 / 16,7	14,1		16,7	6,4
	3,5 / 4,8	10,9 / 12,3	14,4 / 17,1	14,2		16,8	6,5
	3,3 / 4,5	12,1 / 13,6	15,4 / 18,1	14,2		16,8	6,5
	3,3 / 4,5	12,1 / 13,6	15,4 / 18,1	14,2		16,8	6,5
	3,5 / 4,8	12,1 / 13,6	15,6 / 18,4	14,4		17	6,6
	3,4 / 4,6	15,5 / 17,5	18,9 / 22,1	14,5		17,1	6,6
	3,4 / 4,6	15,5 / 17,5	18,9 / 22,1	14,5		17,1	6,6
	3,7 / 5	15,5 / 17,5	19,2 / 22,5	14,6		17,2	6,7
	3,4 / 4,6	16,3 / 18,4	19,7 / 23	14,6		17,2	6,7

Продолжение табл. 34

№ п. п.	Характеристика зданий: длина здания, м, до	нагрузка на междуэтажное перекрытие	высота первого этажа, м	высота последующих этажей, м	Крайний пролет: Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: всего	цемент, т	Средний пролет: Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: 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	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
										Пятиэтажное здание											
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
		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
10	36	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

Продолжение табл. 34

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

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

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: нагрузка на междуэтажное перекрытие	Характеристика зданий: высота верхнего этажа, м	Характеристика зданий: высота нижележащих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: бетон, м³: сборный	Материалоемкость: бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
					Трехэтажное здание							
1	В, Г, Д	7,2	4,8	5,7	46	3,4 / 4,5	8,77 / 9,91	12,17 / 14,41	16,3	1,8	18,1	7,2
2	Е	7,2	4,8	5,88	46	3,4 / 4,6	8,77 / 9,91	12,17 / 14,51	17	1,8	18,8	7,6
3	В, Г, Д	10,8	4,8	7,03	56	4,2 / 5,5	11,4 / 12,9	15,6 / 16,7	17,7	1,8	19,5	7,8
4	Е	10,8	4,8	7,16	56	4,2 / 5,6	11,4 / 12,9	15,6 / 18,5	17,8	1,8	19,6	7,9
5	В, Г, Д	7,2	6	6,46	52	4 / 5,3	10,2 / 11,5	14,2 / 16,8	16,8	1,8	18,6	7,4

Продолжение табл. 35

№ п. п.	Характеристика зданий: нагрузка на междуэтажное перекрытие	Характеристика зданий: высота верхнего этажа, м	Характеристика зданий: высота нижележащих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: бетон, м³: сборный	Материалоемкость: бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	Е	7,2	6	6,65	53	4,1 / 5,5	10,2 / 11,5	11,3 / 17	18,1	1,9	20	7,9
7	В, Г, Д	10,8	6	7,78	64	4,3 / 5,8	13,3 / 15	17,6 / 20,8	18,1	1,8	19,9	7,8
8	Е	10,8	6	7,97	66	4,4 / 5,9	13,3 / 15	17,7 / 20,9	18,7	1,9	20,6	8
					Четырехэтажное здание							
9	В, Г, Д	7,2	4,8	6,57	53	3,8 / 5,1	10,4 / 11,9	14,2 / 17	17,5	2	19,5	7,8
10	Е	7,2	4,8	6,74	53	4 / 5,4	10,4 / 11,9	14,4 / 17,3	17,5	2	19,5	7,8
11	В, Г, Д	10,8	4,8	7,83	65	4,1 / 5,4	13,5 / 15,3	17,6 / 20,7	18,4	2	20,4	8
12	Е	10,8	4,8	7,95	65	4,1 / 5,4	13,5 / 15,3	17,6 / 20,7	18,4	2	20,4	8
13	В	7,2	6	6,87	58	3,6 / 4,8	11,7 / 13,2	15,3 / 18	17,5	2	19,5	7,7
14	Г, Д, Е	7,2	6	7,1	58	4,1 / 5,5	11,7 / 13,2	15,8 / 18,7	18,4	2	20,4	8,2
15	В, Г, Д	10,8	6	8,6	72	4,3 / 5,8	15,2 / 17,2	19,5 / 23	19,3	2	21,3	8,3
16	Е	10,8	6	8,76	72	4,5 / 6	15,2 / 17,2	19,7 / 23,2	19,3	2	21,3	8,3
					Пятиэтажное здание							
17	В, Г, Д	7,2	4,8	7,3	60	4 / 5,3	12,3 / 13,9	16,3 / 19,2	17,8	2	19,8	7,8
18	В, Г	10,8	4,8	8,67	74	4,1 / 5,4	16 / 18,1	20,1 / 23,5	18,5	2	20,5	8,3
19	Д	10,8	4,8	8,81	74	4,3 / 5,7	16 / 18,1	20,3 / 23,8	18,8	2	20,8	8,4
20	В, Г, Д	7,2	6	8,15	67	4,3 / 9,7	14,1 / 15,9	18,4 / 21,6	19,2	2	21,2	8,5
21	В, Г, Д	10,8	6	9,71	84	4,5 / 6	18,3 / 20,1	22,8 / 26,1	19,4	2	21,4	8,4

Таблица 36

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: нагрузка на междуэтажное перекрытие	Характеристика зданий: высота верхнего этажа, м	Характеристика зданий: высота нижележащих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: бетон, м³: сборный	Материалоемкость: бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Сетка колонн нижележащих этажей 6×6 м												
Трехэтажное здание												
1	В, Г, Д	7,2	4,8	5,85	45	3,1 / 4,1	8,77 / 9,93	11,87 / 14,03	13,8	2,1	15,9	6,2
2	Е	7,2	4,8	5,99	45	3,3 / 4,4	8,77 / 9,93	12,07 / 14,33	14,5	2,1	16,6	6,6
3	В, Г, Д	7,2	6	6,51	52	3,3 / 4,4	10,2 / 11,5	13,5 / 15,9	14,4	2,1	16,5	6,4
4	Е	7,2	6	6,79	52	3,6 / 4,8	10,2 / 11,5	13,8 / 16,3	15,6	2,1	17,7	6,9
Четырехэтажное здание												
5	В, Г, Д	7,2	4,8	6,66	52	3,3 / 4,4	10,4 / 11,9	13,7 / 16,3	14,7	2,2	16,9	6,6
6	Е	7,2	4,8	6,83	52	3,5 / 4,6	10,4 / 11,9	13,9 / 16,5	14,7	2,2	16,9	6,6
7	В	7,2	6	7,01	57	3,1 / 4,1	11,7 / 13,2	14,8 / 17,3	14,6	2,2	16,8	6,6
8	Г, Д	7,2	6	7,31	57	3,6 / 4,8	11,7 / 13,2	15,3 / 18	15,5	2,2	17,7	7
9	Е	7,2	6	7,43	57	3,6 / 4,8	11,7 / 13,2	15,3 / 18	15,5	2,2	17,7	7
Пятиэтажное здание												
10	В, Г	7,2	4,8	7,25	59	3,2 / 4,2	12,3 / 13,9	15,5 / 18,1	14,7	2,3	17	6,6
11	Д	7,2	4,8	7,37	59	3,4 / 4,5	12,3 / 13,9	15,7 / 18,4	14,7	2,3	17	6,7
12	В, Г, Д	7,2	6	8,17	67	3,7 / 4,9	14,1 / 15,9	17,8 / 20,8	15,5	2,3	17,8	7,1
2. Сетка колонн нижележащих этажей 9×6 м												
Трехэтажное здание												
1	А	7,2	4,8	4,65	32	2,4 / 3,1	6,57 / 7,42	8,97 / 10,52	11,5	2	13,5	5,2

Продолжение табл. 36

№ п. п.	Характеристика зданий: нагрузка на междуэтажное перекрытие	Характеристика зданий: высота верхнего этажа, м	Характеристика зданий: высота нижележащих этажей, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: бетон, м³: сборный	Материалоемкость: бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	В, Г	7,2	4,8	4,83	32	2,8 / 3,6	6,57 / 7,42	9,37 / 11,02	12,6	2	14,6	6
3	А, В	7,2	6	5,22	37	2,8 / 3,7	7,67 / 8,67	10,47 / 12,37	12,4	2	14,4	5,9
4	Г	7,2	6	5,37	37	3 / 3,9	7,67 / 8,67	10,67 / 12,57	13,3	2	15,3	6,3
						Четырехэтажное здание						
5	А, В	7,2	4,8	5,43	38	2,9 / 3,8	7,87 / 8,89	10,77 / 12,69	13,1	2	15,1	6,2
6	А, В	7,2	6	6,06	44	3 / 3,9	9,47 / 10,7	12,47 / 14,6	13,1	2	15,1	6,2

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, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7
1	Сборные железобетонные ребристые предварительно напряженные размером, м:					
	1,5×6	970	4,4	0,88 / 1,24	6,83	2,87
	3×6	825	3,2	0,6 / 0,84	5,94	2,49
	3×12	1043	3,1	0,89 / 1,52	8,22	4,07
2	То же, комплексные размером 3×6 м с утеплителем из легкого бетона объемной массой 500 кг/м³, толщиной 150 мм и пароизоляцией	1587	5,4	0,6 / 0,84	5,94	4,42
3	То же, с утеплителем из ячеистого бетона объемной массой 400 кг/м³	1632	5,4	0,6 / 0,84	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 пароизоляция покрытий

№ п. п.	Работы	Единица измерения	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5
1	Утепление легким бетоном марки 100	1 м³	44	0,1
2	То же, гравием керамзитовым	»	23	0,4
3	То же, гравием шунгизитовым	»	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 м²	65	1,8
7	То же, асфальтовые	»	66	1,1
8	Оклеечная пароизоляция в один слой из рубероида РМ-350 на битумной мастике	»	63	2,4
9	Обмазочная паронзоляция в два слоя из битумной мастики	»	33	2,2

Таблица 39

Кровли

Измеритель — 100 м² кровли

№ п. п.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4
	Рулонные		
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.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4
	до 12	425	12,6
2	То же, из гидроизола для здания без фонарей шириной, м:		
	св. 24	477	11,5
	от 12 до 24 и зданий с фонарями	505	12,5
	до 12	533	12,6
3	Скатные трехслойные из рубероида РМ-350 на битумной мастике с защитным слоем из гравия на битумной мастике для зданий без фонарей шириной, м:		
	св. 24	302	9,6
	от 12 до 24 и зданий с фонарями	317	10
4	до 12	336	10,5
	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:		
	св. 24	288	3,8
	от 12 до 24 и зданий с фонарями	302	4
	до 12	322	4,2
	Мастичные		
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
	до 12	259	10,2
6	То же, из двух слоев битумной мастики с защитным слоем из стеклорубероида С-РК на битумной мастике с двумя армирующими прокладками из стеклохолста для зданий без фонарей шириной, м:		
	св. 24	245	6,4

Продолжение табл. 39

№ п. п.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4
	от 12 до 24 и зданий с фонарями	259	6,8
	до 12	273	7,1
	Асбестоцементные		
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.	Конструкция	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	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.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	Из однослойных керамзитобетонных панелей при длине панели, м:									
	6	2226	17,35	0,3 0,42	0,02 0,03	0,32 0,45	20,7	—	20,7	5,9
	12	2111	11,01	0,62 0,75	0,01 0,01	0,63 0,76	20,7	—	20,7	5,9
3	Из металлических трехслойных панелей при шаге колонн, м:									
	6	2542	26,3	—	1,74 1,77	1,74 1,77	—	—	—	—
	12	2837	29,1	—	2,41 2,49	2,41 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 0,02	—	0,016 0,02	—	—	—	4,19
5	Из волнистых асбестоцементных листов УВ с установкой стальных ригелей из прокатного швеллера	510	10,6	—	0,91 0,98	0,91 0,98	—	—	—	1,16

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.

Таблица 41

Перегородки

Измеритель — 100 м² за вычетом проемов

№ п. п.	Конструкции	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
	Для одноэтажных зданий									
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	0,39 0,42	0,89 0,96	1,28 1,38	—	—	—	0,41
2	То же, толщиной 250 мм с армированием сетками и фахверковыми колоннами:									
	железобетонными	1590	24,9	0,46 0,49	0,37 0,4	0,83 0,89	0,97	0,098	1,068	1,40
	стальными	1700	24,2	0,38 0,38	0,89 0,96	1,27 1,34	—	—	—	1,08
3	Из сборных железобетонных панелей с верхней частью из асбестцементных листов с фахверковыми колоннами:									
	стальными	1380	8,4	0,17 0,18	1,13 1,22	1,30 1,40	7	0,036	7,036	2,13
	железобетонными	1270	9,4	0,25 0,29	0,62 0,67	0,87 0,96	7,97	0,134	8,104	2,45

Продолжение табл. 41

№ п. п.	Конструкции	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	Из гипсобетонных панелей с фахверковыми колоннами:									
	стальными	1200	8,2	0,079 0,09	1,011 1,09	1,09 1,17	—	—	—	0,56
	железобетонными	1140	10,0	0,14 0,17	0,80 0,86	0,94 1,03	0,63	0,129	0,759	0,8
5	Консольные сетчатые щитовые высотой, м:									
	1,8	510	5,8	0,11 0,12	0,74 0,8	0,85 0,92	—	—	—	—
	2,4	460	5,8	0,11 0,12	0,65 0,7	0,76 0,82	—	—	—	—
6	Из профильного стекла со стальным фахверком	1440	16,9	—	0,65 0,7	0,65 0,7	—	—	—	0,59
	Для многоэтажных зданий									
7	Из кирпича обыкновенного с армированием сетками толщиной, мм:									
	120	760	22,1	0,2	—	0,2	—	—	—	0,41
	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 0,234	0,012 0,013	0,23 0,247	8	0,05	8,05	2,17

Продолжение табл. 41

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

11) Полы

Таблица 42

Покрытия полов

Измеритель — 100 м² пола

№ п. п.	Покрытие	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4
1	Бетонное толщиной 30 мм	155	5
2	Цементное толщиной 20 мм	107	3,5
3	Мозаичное (терраццо) 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 чугунные массой, кг/м²:		
	52, на прослойке из бетона	1660	10,7
	108, на прослойке из песка	3070	10,4

Продолжение табл. 42

№ 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 шлакоситалловые 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

Таблица 43

Основания, стяжки, гидроизоляция и отделка поверхностей покрытий

Измеритель — 100 м² пола

№ п. п.	Конструкции и работы	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Поправки на изменение толщины		
				величина изменения	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, 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	4,53 / 5,08
		6	12	1350	19	2,61 / 2,93
		12	12	1360	18	2,59 / 2,91
2	То же, с двумя ярусами переплетов, с высотой светового проема 1,14 м	6	12	1740	29	3,32 / 3,71
		12	12	1830	27	3,25 / 3,64
3	Светоаэрационные с одним ярусом переплетов, с высотой светового проема 1,74 м, с покрытием из железобетонных плит	6	6	2020	30	3,67 / 4,11
		12	6	2000	28	3,56 / 3,99
		6	12	1300	18	2,45 / 2,74
		12	12	1190	16	2,15 / 2,41
4	То же, с двумя ярусами переплетов, с высотой светового проема в 1,14 м	6	12	1540	27	2,83 / 3,17
		12	12	1510	25	2,72 / 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, м²:			
	до 5	2500	27	—
	до 10	2340	21	—
	св. 10	2290	20	—
2	То же, блоками с одинарными переплетами площадью, м²:			
	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

Таблица 46

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 м² щитовой конструкции со сплошным заполнением щита, с обкладками, оклеенными твердыми или сверхтвердыми древесно-волокнистыми 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 м²	3240	12	—
3	Заполнение внутренних дверных проемов в перегородках блоками однопольными глухими площадью до 3 м² щитовой конструкции со сплошным заполнением щита, с обкладками, оклеенными фанерой, твердыми или сверхтвердыми древесно-волокнистыми плитами, с приборами и окраской	2490	15	—
4	То же, блоками двупольными площадью св. 3 м²	2340	13	—
5	Двери противопожарные площадью до 3 м²	2662	58,1	5,42 / 5,62
6	То же, площадью св. 3 м²	1882	41,6	3,79 / 3,93
7	Ворота распашные складчатые	2075	37,4	3,89 / 4,46
8	То же, с ручными приборами открывания	2685	37,4	5,32 / 6,12
9	Ворота раздвижные складчатые с электроприводом	2350	37,4	4,52 / 5,20
10	Ворота откатные с применением гнутых профилей, из тонкой листовой стали с ручным открыванием	2916	37,4	5,86 / 6,74

14) Отделочные работы и антикоррозионная защита конструкций

Таблица 47

Облицовка

Измеритель — 100 м² облицовки

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

Продолжение табл. 48

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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	7	0,7
	плит	26	3,6

Таблица 49

Малярные работы

Измеритель — 100 м² поверхности окраски или огрунтовки

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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 поверхостей стен при обоях на основе:		
	бумажной	135	5,8
	тканевой	376	7,9

Продолжение табл. 50

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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 1 слой	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.	Трудоемкость, 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	Трудоемкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Материалоемкость: бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — всего	сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Со стенами и днищем из монолитного железобетона и перекрытием из сборных железобетонных плит строительным объемом до 5 тыс. м³ глубиной до 5 м и толщине стен 400 мм: без крепления котлована	с	I и II	26	2200							
			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	16,2	1,8	18	2,75 / 3,75	0,09 / 0,09	2,84 / 3,85	7,74
			III	88	3310							

Продолжение табл. 52

№ п. п.	Сооружение и способы производства земляных работ	Характеристика грунта	Группа грунта	Трудоемкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Материалоемкость: бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — всего	сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	Со стенами и днищем из монолитного железобетона и перекрытием из сборных железобетонных плит строительным объемом до 10 тыс. м³, глубиной до 8 м и толщине стен 400 мм:											
	без крепления котлована	с	I и II	31	2330							
			III	35	2450							
		м	I и II	41	2390							
			III	45	2500							
						21,2	0,8	22	3,23	0,37	3,6	7,1
	с креплением котлована шпунтом	с	I и II	63	3380				4,1	0,37	4,47	
			III	65	3530							
		м	1 и II	73	3420							
			III	77	3550							
3	То же, строительным объемом до 35 тыс. м³, глубиной 8 м и толщиной стен 800 мм:											
	без крепления котлована	с	I и II	36	3060							
			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	1,16	3,16	8,1
			III	52	4190				2,54	1,16	3,7	
		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 бетонирование 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 трудоемкость земляных и отделочных работ определяется дополнительно по показателям разд. 1 и 14.

Таблица 53

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.	Трудоемкость, 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 уголковых стеновых элементов при отношении высоты тоннеля к ширине до 1 (включительно)	200	11640	125	13,6/18,6	100	32	132	45,8
		250	11890	118	16,9/23,3	100	30	130	44,9
		300	12260	105	19,8/27,2	100	28	128	44,2
		350	12480	89	21,8/29,8	100	25	125	43,4
2	То же, при отношении высоты тоннеля к ширине св. 1	150	12310	142	13,1/18	100	32	132	46,6
		200	12000	112	15,5/21,2	100	27	127	44,6
3	Двухсекционные с применением уголковых стеновых элементов и колонн при отношении высоты одной секции тоннеля к ширине до 1 (включительно)	350	15510	135	15,9/21,2	100	39	139	48,1
		400	14380	123	16,8/22,4	100	38	138	47,5
		450	15180	127	20,3/27,6	100	36	136	46,9
		500	16620	122	20,8/28,2	100	34	134	46,4
		550	15650	107	23,3/31,7	100	32	132	45,4
		650	14230	98	23/31,4	100	31	131	44,9
4	То же, при отношении высоты одной секции тоннеля к ширине св. 1	400	15640	127	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	12,8/18,3	100	26	126	42,6
		200	16010	136	10,6/15,1	100	22	122	42
		250	17090	127	12,5/17,4	100	19	119	41,5

Продолжение табл. 53

№ п. п.	Конструкции	Объем сборного и монолитного железобетона и бетонной подготовки на 100 м тоннеля, м³, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: арматура	Материалоемкость: бетон, м³: сборный	Материалоемкость: бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	То же, при отношении высоты тоннеля к ширине св. 1	100	17760	170	11,9 / 17	100	25	125	42,6
		150	16970	150	11 / 15,7	100	22	122	42,2
		200	17550	123	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	12,8 / 18,3	100	25	125	42,5
		300	16760	118	11,4 / 16,2	100	23	123	42,3
		350	15670	108	10,6 / 15,1	100	21	121	41,9
		400	16960	115	11,7 / 16,5	100	21	121	41,9
		450	16810	102	12,5 / 17,4	100	18	118	41,5
8	То же, при отношении высоты одной секции тоннеля к ширине св. 1	200	17240	134	11,9 / 17	100	24	124	42,4
		250	17250	124	12,2 / 17,3	100	24	124	42,5
		300	16600	120	11 / 15,7	100	22	122	42
		400	17530	120	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	12,6 / 16;9	100	—	100	38,5
		200	13700	60	13,7 / 18,7	100	—	100	38,5
		250	13730	60	13,8 / 18,8	100	—	100	38,5
10	То же, при отношении высоты тоннеля к ширине св. 1	100	13160	62	11,8 / 15,9	100	—	100	29,5
		150	12980	61	10,7 / 14,4	100	—	100	38,5
		200	13310	59	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, м³		
	высота	ширина	сборного железобетона	монолитного 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
		4200	192	58	250
	2400	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
		4800	273	66	339
3 и 4	2400	2400	244	93	337
		3000	282	104	386
		3600	325	116	441
		4200	366	128	494
	3000	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 секции тоннеля в чистоте, мм		Объем на 100 м тоннеля, м³		
	высота	ширина	сборного железобетона	монолитного железобетона и бетонной подготовки	всего
1	2	3	4	5	6
	3600	3600	374	118	492
		4200	415	130	545
		4800	474	142	616
5 и 6	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	133	28	161
		3000	173	35	208
	3000	2400	160	29	189
		3000	190	35	225
7 и 8	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	266	55	321
		3000	346	68	414
	3000	2400	319	56	375
		3000	379	68	447
9 и 10	1800	1500	84	—	84
		1800	101	—	101
		2100	108	—	108
		2400	132	—	132

Продолжение табл. 54

№ позиции по табл. 53	Размеры одной секции тоннеля в чистоте, мм		Объем на 100 м тоннеля, м³		
	высота	ширина	сборного железобетона	монолитного железобетона и бетонной подготовки	всего
1	2	3	4	5	6
		3000	164	—	164
		3600	206	—	206
	2100	1500	95	—	95
		1800	111	—	111
		2100	120	—	120
		2400	145	—	145
		3000	178	—	178
		3600	221	—	221
	2400	2100	126	—	126
		2400	152	—	152
		3000	184	—	184
		3600	228	—	228
	3000	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, м³, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					арматура, т	бетон сборный, м³	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 / 12,2	100	32,1
		100	12380	86	10,2 / 13,8	100	38,5
		150	12260	85	9,5 / 12,9	100	38,5
2	То же, при отношении высоты канала к ширине св. 1	50	12710	99	6,3 / 8,8	100	29,5

Продолжение табл. 55

№ п. п.	Конструкции	Объем сборного железобетона на 100 м канала, м³, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					арматура, т	бетон сборный, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8
3	Односекционые из нижних и верхних элементов при отношении высоты канала к ширине до 1 (включительно)	50	13290	93	9,4 / 12,8	100	38,5
		100	13970	82	11,7 / 15,7	100	38,5
4	То же, при отношении высоты канала к ширине св. 1	50	13290	104	7,9 / 10,8	100	38,5
		100	13950	100	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, м³	№ позиции по табл. 55	Размеры канала, мм		Объем сборного железобетона на 100 м канала, м³
	высота	ширина			высота	ширина	
1	2	3	4	1	2	3	4
1 и 2	600	600	20		1500	1500	84
		900	29			1800	101
		1200	39			2100	112
	900	900	38	3 и 4	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				

Таблица 57

Тоннели и каналы железобетонные монолитные

Измеритель — 100 м³ конструкций

№ п. п.	Конструкции	Толщина стен, мм	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: арматура, т	Материалоемкость: бетон монолитный, м³	Материалоемкость: 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 / 16,7	101,5	29,9
		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 / 20		29,9
		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.

Таблица 58

Эстакады одноярусные комбинированные

Измеритель — 100 м эстакад

№ п. п.	Характеристика эстакады			Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
						сталь, т			бетон, м³			
	нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верха эстакады до планировочной отметки, м			арматура	стальные конструкции	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т
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	1,8 / 2,4	7,3	9,1 / 9,7	5,2	29,2	34,4	8,5
			6,6; 7,2	6,19	102	2 / 2,5	7,3	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	2,3 / 2,9	7,3	9,6 / 10,2	12,6	32	44,6	10,3

Продолжение табл. 58

№ п. п.	Характеристика эстакады: нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верха эстакады до планировочной отметки, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			При расстоянии между температурными блоками 6 м									
			6	5,93	101	1,8 / 2,3	8,3	10,1 / 10,6	5	28,4	33,4	8,2
			6,6; 7,2	6,45	106	1,9 / 2,4	8,3	10,2 / 10,7	10,3	30,6	40,9	9,4
			8,4	6,74	108	2,2 / 2,9	8,3	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	1,6 / 2	8,7	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	2,1 / 2,7	8,7	10,8 / 11.4	7,7	34,9	42,6	10,4
5	10 (1)	3	6—7,2	7,44	116	1,8 / 2,3	11,1	12,9 / 13,4	8,6	32,5	41,1	10,6
			8,4	7,9	116	2,5 / 3,2	11,1	13,6 / 14,3	12,9	30,6	43,5	11,2
6	15 (1,5)	3,6; 4,2	6	8,84	135	2,4 / 3,1	13,6	16 / 16,7	10,1	35,2	45,3	11,8
			6,6	9,1	135	2,8 / 3,7	13,6	16,4 / 17,3	12,2	34,6	46,8	11,7
			7,2	9,3	135	3,2 / 4,1	13,6	16,8 / 17,7	13,1	34,6	47,7	12,1
			8,4	9,61	135	3,6 / 4,7	13,6	17,2 / 18,3	15	34,6	49,6	12,8
7	20 (2)	4,8	6	9,7	142	2,4 / 3,1	13,6	18,5 / 19,2	10,1	35,2	45,3	11,8
			6,6	9,9	142	2,8 / 3,7	16,1	18,9 / 19,8	12,2	34,6	46,8	11,7
			7,2	10,1	142	3,2 / 4,1	16,1	19,3 / 20,2	13,1	34,6	47,7	12,1

Продолжение табл. 58

№ п. п.	Характеристика эстакады: нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	Характеристика эстакады: длина траверс, м	Характеристика эстакады: расстояние от верха эстакады до планировочной отметки, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: бетон, м³: сборный	Материалоемкость: бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			8,4	10,4	142	3,6 / 4,7	16,1	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	1,5 / 1,9	9,8	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	2 / 2,6	9,8	11,8 / 12,4	7,4	33,6	41	10
10	10 (1)	3	6—7,2	7,74	120	1,8 / 2,2	12,2	14 / 14,4	8,3	31,3	39,6	10,1
			8,4	8,2	120	2,4 / 3,1	12,2	14,6 / 15,3	12,4	29,4	41,8	10,8
11	15 (1,5)	3,6; 4,2	6	8,98	139	2,3 / 3	14,3	16,6 / 17,3	9,7	33,9	43,6	11,3
			6,6	9,22	139	2,7 / 3,5	14,3	17 / 17,8	11,7	33,9	44,9	11,2
			7,2	9,41	139	3 / 4	14,3	17,3 / 18,3	12,6	33,2	45,8	11,6
			8,4	9,71	139	3,4 / 4,5	14,3	17,7 / 18,8	14,4	33,2	47,6	12,2
12	20 (2)	4,8	6	9,9	146	2,3 / 3	17,2	19,5 / 20,2	9,7	33,9	43,6	11,3
			6,6	10,1	146	2,7 / 3,5	17,2	19,9 / 20,7	11,7	33,2	44,9	11,2
			7,2	10,3	146	3 / 4	17,2	20,2 / 21,2	12,6	33,2	45,8	11,6
			8,4	10,6	146	3,4 / 4,5	17,2	20,6 / 21,7	14,4	33,2	47,6	12,2

Таблица 59

Эстакады одноярусные железобетонные

Измеритель — 100 м эстакад

№ п.п.	Характеристика эстакады: нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	Характеристика эстакады: длина траверс, м	Характеристика эстакады: шаг траверс, м	Характеристика эстакады: расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т	Материалоемкость: бетон, м³: сборный	Материалоемкость: бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т
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	7 / 9,3	39,3	28,7	68	21,6
				6,6; 7,2	8,51	80	7,5 / 10	40	29,3	69,3	21,9
				8,4	8,97	85	8,2 / 11,1	42,6	29,5	72,1	24
			6	6—7,2	7,47	72	5,6 / 7,9	36,1	26,7	62,8	21
				8,4	7,98	77	6,2 / 8,8	37,8	28,2	66	22
2	15 (1,5); 20 (2)	3,6; 4,2; 4,8	3	6	10,2	92	10,2 / 13,9	44,4	38,9	83,3	28,1
				6,6; 7,2	11,3	102	11,3 / 15,4	48,1	46,3	94,4	30,7
				8,4	11,9	105	11,5 / 15,6	53	48,9	101,9	32,7
			4	6	9,64	90	9,4 / 13	41,6	38,9	80,5	26,9
				6,6; 7,2	10,7	99	10,5 / 14,5	45,3	46,2	91,5	29,2
				8,4	11,4	104	10,7 / 14,7	50,2	48,9	99,1	31,6
Промежуточный температурный блок											
			6	6—7,2	8,7	84	6,7 / 9,5	37,7	35,1	72,8	24,4
				6—7,2	9,1	84	7,7 / 11	41,3	35,1	76,4	25,2
				8,4	9,7	88	8,4 / 11,9	43,4	35,6	79	26,5

Продолжение табл. 59

№ п.п.	Характеристика эстакады: нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	длина траверс, м	шаг траверс, м	расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				Концевой температурный блок							
			6	6	8,8	86	7,5 / 10,6	37,7	37,5	75,2	25
				6,6	9,6	91	7,8 / 11,1	40,2	44,3	84,5	26,7
				7,2	9,87	95	8,1 / 11,6	41,3	44,4	85,7	27,2
				8,4	10,5	99	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	21,3 / 26,4	64,7	57,3	122	35,4
				7,2	17,7	171	21,5 / 26,6	66,6	57,3	123,9	36
			4	6; 6,6	16,6	168	20,3 / 25,4	58,8	57,2	116	33,6
				7,2	16,8	168	20,5 / 25,6	60,7	57,2	117,9	34,1
				Промежуточный температурный блок							
			3	8,4	18,2	174	22 / 27,4	70,1	55,4	125,5	41,7
			4	8,4	17,3	171	21 / 26,4	64,2	55,3	119,5	36,8
				Концевой температурный блок							
			3	8,4	20,6	208	22,9 / 28,6	76,1	84,6	160,7	47,7
			4	8,4	19,7	205	22 / 27,6	70,2	84,5	154,7	45,9
			6	6—7,2	15,7	162	19,7 / 24,6	54,6	55,2	109,8	31,9
				Промежуточный температурный блок							
			6	8,4	17	162	20,2 / 25,3	58	53,3	111,3	34,5

Продолжение табл. 59

№ п.п.	Характеристика эстакады: нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	длина траверс, м	шаг траверс, м	расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				Концевой температурный блок							
					18,6	197	21,1 / 26,5	63,7	81,4	145,1	43,1
		7,8	3	6—7,2	19,2	180	22,8 / 28,2	77,2	57,4	134,6	39,1
			4	6,72	18,1	176	21,7 / 26,9	69,4	57,3	126,7	36,6
				Промежуточный температурный блок							
			3	8,4	19,7	183	23,3 / 29	80,7	55,4	136,1	41,8
			4	8,4	18,6	180	22,2 / 27,7	72,9	55,3	128,2	39,3
				Концевой температурный блок							
			3	8,4	22,2	221	24,3 / 30,2	86,7	84,6	171,3	50,8
			4	8,4	21	218	23,1 / 28,9	78,9	84,5	164,4	48,4
			6	6—7,2	16,4	169	20 / 24,9	59,2	55	114,2	32,9
				Промежуточный температурный блок							
			6	8,4	16,9	172	20,5 / 25,7	62,6	53,1	115,7	35,5
				Концевой температурный блок							
			6	8,4	19,2	213	21,4 / 26,8	68,3	81,2	149,5	44,1
				Промежуточный температурный блок							
4	40 (4)	7,8	3	6—8,4	20,3	185	24,5 / 30,6	80,7	57,5	138,2	46,9
			4	6—8,4	19,1	181	23,7 / 29,3	72,8	57,4	130,2	42,2
			6	6—8,4	17,6	173	22,3 / 28,2	62,0	55,1	117,6	36,3

Продолжение табл. 59

№ п.п.	Характеристика эстакады: нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	длина траверс, м	шаг траверс, м	расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				Концевой температурный блок						2	
			3	6—7,2	21,2	216	24,6 / 30,5	77,2	79,5	156,7	47,1
				8,4	22,6	218	25,5 / 31,7	86,7	87,2	173,9	52,5
			4	6—7,2	20	211	23,4 / 29,2	69,3	79,4	148,7	44,7
				8,4	21,5	216	24,3 / 30,5	78,8	87,1	165,9	50
			6	6—7,2	18,5	203	22,3 / 28,1	59,1	76,4	135,5	40,5
				8,4	19,9	207	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	6,6 / 8,8	44,2	31,8	76	25,9
				7,2; 8,4	9,55	82	7,3 / 9,7	48,4	32,9	81,3	27,4
			6	6; 6,6	7,93	72	5,6 / 7,8	38,9	31,7	70,6	24,2
				7,2; 8,4	8,61	76	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	7,9 / 10,6	47	34,4	81,4	27,8
			4,2	6	9,84	81	8,1 / 11	48,7	34,4	83,1	28,3
			4,8	6	10,6	81	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	8,2 / 11,1	49	33,8	82,8	27,7
			4,2	6,6	10,1	83	8,6 / 11,6	50,2	33,8	84	28,3
			4,8	6,6	10,9	83	10,4 / 14,2	52,4	33,8	86,2	30,3
			3,6	7,2	10,2	86	8,5 / 11,6	49,9	35,3	85,2	28,9

Продолжение табл. 59

№ 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, м³			цемент, т
								сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			4,2	7,2	10,4	86	8,9 / 12,1	51,5	35,3	86,8	29,4
			4,8	7,2	11,2	86	10,8 / 14,7	53,3	35,3	88,6	31,5
			3,6	8,4	10,7	89	9 / 12,3	51,7	38,9	90,6	29,8
			4,2	8,4	10,9	89	9,4 / 12,8	53,3	38,9	92,2	30,3
			4,8	8,4	11,7	89	11,3 / 15,4	55,1	38,9	94	32,3
		6	3,6	6	8,54	74	6,6 / 9,2	41,1	34,3	75,4	26
			4,2	6	8,68	74	6,7 / 9,4	42	34,3	76,3	26,2
			4,8	6	9,3	74	8,4 / 11,9	43,2	34,3	77,5	27,3
			3,6	6,6	8,82	77	6,9 / 9,8	43,1	38,7	76,8	25,9
			4,2	6,6	8,96	77	6,1 / 10	44	33,7	77,7	26,2
			4,8	6,6	9,59	77	8,8 / 12,4	45,1	33,7	78,8	27,2
			3,6	7,2	9,12	79	7,3 / 10,2	44	35,2	79,2	27,1
			4,2	7,2	9,26	79	7,5 / 10,5	44,9	35,2	80,1	27,3
			4,8	7,2	9,88	79	9,1 / 12,9	46	35,2	81,2	28,4
			3,6	8,4	9,61	82	7,8 / 10,9	45,8	38,8	84,6	27,9
			4,2	8,4	9,75	82	8 / 11,2	46,7	38,8	85,5	28,2
			4,8	8,4	10,4	82	9,6 / 13,6	47,8	38,8	86,6	29,3

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.

Таблица 60

Эстакады одноярусные металлические

Измеритель — 100 м эстакад

№ п. п.	Характеристика эстакады: нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	длина траверс, м	шаг траверс, м	расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон монолитный, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				Шаг колонн 12 и 18 м							
1	2,5 (0,25); 5 (0,5)	1,2; 1,8; 2,4	3; 6	6; 6,6	12,52	180	1 / 1,1	20,5 / 21	21,5 / 22,1	77,7	16
				7,2	12,83	180	1 / 1,1	20,9 / 21,4	21,9 / 22,5	80,9	16,7
				8,4	13,78	194	1,2 / 1,4	21,6 / 22,3	22,8 / 23,7	92,8	19,1
2	10 (1)	3	3; 6	6; 6,6; 7,2	13,61	190	1 / 1,1	23,3 / 24,2	24,3 / 25,3	75,6	15,6
				8,4	14,56	202	1,1 / 1,3	24,1 / 25,1	25,2 / 26,4	87,5	18
3	15 (1,5)	3,6; 4,2	3; 6	6; 6,6	14,58	216	1 / 1,2	24,4 / 25,5	25,4 / 26,7	84,9	17,5
				7,2	14,91	218	1,1 / 1,3	24,8 / 26	25,9 / 27,3	87	17,9
				8,4	16,21	232	1,3 / 1,5	26,7 / 28,1	28 / 29,6	96,9	19,9
4	20 (2)	4,8	3; 6	6; 6,6; 7,2	15,52	229	1,1 / 1,3	26,4 / 27,7	27,5 / 29	87	17,9
				8,4	16,83	240	1,3 / 1,5	28,3 / 29,8	29,6 / 31,3	96,9	19,9
				Шаг колонн 12 м							
5	30 (3)	4,8; 6	3; 6	6; 6,6	18.22	265	1 / 1,1	33 / 35	34 / 36,1	83,4	17,2

Продолжение табл. 60

№ 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 земли, м			сталь, т			бетон монолитный, м³	цемент, т
							арматура	стальные конструкции	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				7,2	18,52	265	1 1,1	33,5 35,6	34,5 36,7	86,5	17,8
				8,4	19,57	277	1,3 1,5	34,7 37	36 38,5	96,2	19,8
				Шаг колонн 18 м							
6	40 (4)	7,2	3; 6	6; 6,6; 7,2	17,37	244	1 1,2	32,8 35,6	33,8 36,8	68,1	14
				8,4	17,95	251	1 1,2	33,7 36,7	34,7 37,8	72,3	14,9
				6; 6,6	18,26	255	0,9 1	34,8 37,9	35,7 38,9	66,9	13,8
				7,2; 8,4	19,16	261	1 1,1	36,3 39,7	37,3 40,8	72,3	14,9

Таблица 61

Эстакады двухъярусные комбинированные

Измеритель — 100 м эстакад

№ п. п.	Характеристика эстакады: нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	Характеристика эстакады: длина траверс, м	Характеристика эстакады: расстояние от нижнего яруса эстакады до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: бетон, м³: сборный	Материалоемкость: бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т
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 / 5,1	24,1 / 26,8	27,9 / 31,9	12,4	38,6	51	11,7
			6,6	15,5	206	4,4 / 5,8	24,1 / 26,8	28,6 / 32,6	13,5	50,1	63,6	14,3
			7,2	16,54	214	4,4 / 5,8	25,9 / 30	30,3 / 35,8	14,8	50	64,8	15,9
			7,8; 8,4	17,1	214	4,7 / 6,1	25,9 / 30	30,6 / 36,1	21,4	47	68,4	17,8
	Промежуточный температурный блок											
2	20 (2); 30 (3)	6	5,4; 6; 6,6	17,79	234	4 / 5,2	29 / 33,8	33 / 39	13,5	50,1	63,6	15,5

Продолжение табл. 61

№ п. п.	Характеристика эстакады: нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	Характеристика эстакады: длина траверс, м	Характеристика эстакады: расстояние от нижнего яруса эстакады до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: бетон, м³: сборный	Материалоемкость: бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			7,2	19,1	243	5,3 / 7	29,3 / 34,2	34,6 / 41,2	18,5	57,7	76,2	18,9
			7,8; 8,4	20,52	251	6 / 8	29,3 / 34,2	35,3 / 42,2	25	64,7	89,7	22,8
Концевой температурный блок												
			5,4; 6	18,44	245	4 / 5,2	29 / 33,8	33 / 39	15,5	61,5	77	18,6
			6,6	18,91	245	4,8 / 6,3	29 / 33,8	33,8 / 40,1	17	63,4	80,4	20
			7,2; 7,8; 8,4	20,23	256	5,3 / 6,9	29,3 / 34,2	34,6 / 41,1	25	66,9	91,9	23,2
3	20 (2); 30 (3)	7,8	5,4	19,35	265	3,2 / 4,1	31,9 / 37,3	35,1 / 41,4	14	59,5	73,5	18,6
			6	19,7	265	4 / 5,2	31,9 / 37,3	35,9 / 42,5	15,5	61,5	77	18,6
			6,6	20,17	265	4,8 / 6,3	31,9 / 37,3	36,7 / 43,6	17	63,4	80,4	20
			7,2; 7,8; 8,4	21,26	274	5,3 / 6,9	31,7 / 37	37 / 43,9	25	67	92	23,2
4	50 (5)	7,8	5,4; 6; 6,6	21,23	276	4,7 / 6,1	34,9 / 40,9	39,6 / 47	20,4	53,7	74,1	18,8
			7,2	22,91	293	7 / 9,3	34,9 / 40,9	41,9 / 50,2	22,1	67,9	90	23
			7,8	24,82	315	6,9 / 9,1	34,9 / 40,9	41,8 / 50	30	96	126	31
			8,4	25,16	315	7,3 / 9,6	34,9 / 40,9	42,2 / 50,5	32,1	96	128,1	31,9

Таблица 62

Эстакады двухъярусные железобетонные

Измеритель — 100 м эстакад

№ п. п.	Характеристика эстакады: нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	Характеристика эстакады: длина траверс, м	Характеристика эстакады: расстояние от нижнего яруса эстакады до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: арматура, т	Материалоемкость: бетон, м³: сборный	Материалоемкость: бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т
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	16,3 / 20,9	75,6	73,1	148,7	43,3
			6; 6,6	22,97	196	17,9 / 23,1	78,2	73,1	151,3	44,2
			7,2	23,1	191	17,6 / 22,8	79,6	60,5	140,1	43,3
			7,8; 8,4	24,77	221	18,3 / 23,6	85,4	84	169,4	49,2
2	20 (2); 30 (3)	6	5,4; 6,6	25,45	211	20,5 / 27,4	88	85,9	173,9	53,3
			7,2	27,06	225	21,6 / 28,8	95,1	98	193,1	58,5
			7,8; 8,4	28,35	242	21,9 / 29,2	97,1	119	216,1	63,3
		7,8	5,4; 6,6	27,08	219	22,3 / 29,5	98	85,9	183,9	56,4
			7,2	28,69	235	23,3 / 30,9	105	98	203	61,6
			7,8; 8,4	30	253	23,6 / 31,3	107	119	226	66,4
3	50 (5)	7,8	5,4; 6	28,67	229	25,9 / 34,9	96	93,6	189,6	66
			6,6	29,16	229	26,9 / 36,4	98,1	93,6	191,7	66,7
			7,2	30,17	235	28,4 / 38,5	104	92,4	196,4	69
			7,8; 8,4	32,73	259	28,8 / 39	115	121	236	80

Таблица 63

Эстакады двухъярусные металлические

Измеритель — 100 м эстакад

№ п. п.	Характеристика эстакады: нагрузка на 1 м эстакады, кН (тс)	Характеристика эстакады: длина траверс, м	Характеристика эстакады: расстояние от нижнего яруса эстакады до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: бетон монолитный, м³	Материалоемкость: цемент, т
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	9,6
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	56,2	11,6
			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	64,8	13,3
			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
			7,8; 8,4	21,99	289	2,4 / 2,8	41,6 / 48	44 / 50,8	71,9	14,8
3	50(5)	7,8	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

Таблица 64

Опоры бетонные, тип I

Измеритель — 1 опора

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость			
						бетон, м³			цемент, т
	нагрузка на опору, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м			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

Таблица 65

Опоры железобетонные, тип II

Измеритель — 1 опора

№ п. п.	Конструктивные характеристики			Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
	нагрузка на опору, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м			арматура, т	бетон, м³			цемент, т
							сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				Промежуточные						
1	10 (1)	1,2; 1,8	5,4; 6	310	5	0,17 / 0,22	0,7	3,3	4	0,9
			6,6	340	9	0,17 / 0,22	1,2	2,9	4,1	1
			7,2; 7,8	360	9	0,24 / 0,3	1,4	2,9	4,3	1
2	20 (2)	1,2; 1,8	5,4	320	9	0,21 / 0,32	0,6	3,2	3,8	0,9
			6	360	9	0,19 / 0,23	1,1	3,4	4,5	1
			6,6; 7,2; 7,8	390	9	0,22 / 0,29	1,4	3,1	4,5	1

Продолжение табл. 65

№ п. п.	Конструктивные характеристики: нагрузка на опору, кН(тс)	Конструктивные характеристики: длина траверс, м	Конструктивные характеристики: расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: арматура	Материалоемкость: бетон, м³: сборный	Материалоемкость: бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	30 (3)	1,2; 1,8	5,4	320	9	0,22 / 0,29	0,6	3,2	3,8	0,9
			6; 6,6	360	9	0,22 / 0,26	1,2	3,1	4,3	1
			7,2	380	9	0,22 / 0,29	1,3	3,1	4,4	1
			7,8	430	6	0,28 / 0,34	1,4	3,8	5,2	1,2
4	50 (5)	1,2	5,4	380	7	0,11 / 0,15	1,2	3,3	4,5	1
			6; 6,6	460	8	0,18 / 0,24	1,4	4,5	5,9	1,3
			7,2; 7,8	590	9	0,27 / 0,38	1,9	4,9	6,8	1,7
		1,8; 2,4	5,4	400	7	0,13 / 0,17	1,3	3,3	4,6	1,1
			6; 6,6	430	7	0,15 / 0,2	1,5	3,3	4,8	1,1
		1,8	7,2; 7,8	590	9	0,25 / 0,39	2	4,9	6,9	1,6
		2,4	7,8	480	8	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	0,21 / 0,27	0,6	3,2	3,8	0,9
			6; 6,6	360	5	0,21 / 0,27	1,2	3,2	4,4	1
			7,2; 7,8	400	5	0,29 / 0,36	1,4	3,2	4,6	1,1
6	20 (2)	1,2; 1,8	5,4; 6	430	8	0,25 / 0,31	1,1	4,1	5,2	1,2
			6,6; 7,2	470	8	0,29 / 0,36	1,3	4,5	5,8	1,3
			7,8	550	9	0,29 / 0,37	1,8	4,9	6,7	1,5

Продолжение табл. 65

№ п. п.	Конструктивные характеристики: нагрузка на опору, кН (тс)	Конструктивные характеристики: длина траверс, м	Конструктивные характеристики: расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: арматура	Материалоемкость: бетон, м³: сборный	Материалоемкость: бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	30 (3)	1,2; 1,8	5,4	430	8	0,25 / 0,32	1	4,1	5,1	1,2
			6; 6.6	470	8	0,3 / 0,38	1,2	4,5	5,7	1,3
			7,2; 7,8	590	10	0,38 / 0,47	1,8	5,7	7,5	1,7
8	50 (5)	1,2	5,4	450	8	0,23 / 0,3	1,2	4,5	5,7	1,4
			6	480	9	0,29 / 0,38	1,3	4,5	5,8	0,8
			6,6	540	9	0,31 / 0,39	1,7	4,9	6,6	1,6
			7,2; 7,8	580	9	0,38 / 0,49	1,9	4,9	6,8	1,7
		1,8	5,4; 6	510	9	0,31 / 0,41	1,4	4,9	6,3	1,5
			6.6	560	9	0,32 / 0,42	1,8	4,9	6,7	1,5
			7,2; 7,8	680	10	0,5 / 0,66	2	5,7	7,7	1,9
		2,4	5,4	570	9	0,31 / 0,41	1,6	5,7	7,3	1,8
			6; 6,6	650	10	0,47 / 0,61	1,8	5,7	7,5	1,9
Промежуточные в местах поперечных отводов трубопороводов										
9	10 (1)	1,2; 1,8	5,4; 6	320	5	0,21 / 0,26	0,7	3,2	3,9	0,9
			6,6	340	5	0,19 / 0,24	1,2	3	4,2	1
			7,2; 7,8	400	6	0,24 / 0,3	1,4	3,4	4,8	1,1
10	20 (2)	1,2; 1,8	5,4	310	5	0,2 / 0,25	0,6	3,2	3,8	0,9
			6; 6,6	380	5	0,23 / 0,28	1,2	3,4	4,6	1,1

Продолжение табл. 65

№ п. п.	Конструктивные характеристики: нагрузка на опору, кН (тс)	Конструктивные характеристики: длина траверс, м	Конструктивные характеристики: расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: арматура, т	Материалоемкость: бетон, м³: сборный	Материалоемкость: бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	30 (3)	1,2; 1,8	7,2; 7,8	420	6	0,3 / 0,37	1,4	3,6	5	1,1
			5,4	360	5	0,24 / 0,31	1	3,1	4,1	1
			6; 6,6	410	7	0,28 / 0,35	1,2	3,6	4,8	1,1
			7,2	430	7	0,3 / 0,38	1,3	3,6	4,9	1,1
			7,8	510	8	0,33 / 0,43	1,8	4,1	5,9	1
12	50 (5)	1,2	5,4	450	8	0,22 / 0,29	1,2	4,5	5,7	1,3
			6	480	8	0,29 / 0,38	1,3	4,5	5,8	1,4
			7,2; 7,8	580	9	0,38 / 0,5	1,9	4,9	6,8	1,6
		1,8	5,4; 6	490	8	0,28 / 0,36	1,3	4,5	5,8	1,3
			6,6	560	9	0,32 / 0,42	1,7	4,9	6,6	1,5
			7,2; 7,8	680	10	0,45 / 0,61	2	5,7	7,7	1,7
		2,4	5,4; 6	440	7	0,25 / 0,31	1,5	3,6	5,1	1,2
			6,6; 7,2	490	7	0,35 / 0,46	1,7	3,6	5,3	1,2
			7,8	590	9	0,34 / 0,44	2	4,9	6,9	1,6

Таблица 66

Опоры металлические, тип II

Измеритель — 1 опора

№ п. п.	Конструктивные характеристики: нагрузка на опору, кН(тс)	Конструктивные характеристики: длина траверс, м	Конструктивные характеристики: расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: бетон монолитный, м³	Материалоемкость: цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			Промежуточные анкерные							
1	50 (5)	2,4	7,2; 7,8	1040	12	0,33 / 0,37	1,47	1,8 / 1,84	7,7	1,6
			Анкерные концевые							
2	10 (1)	1,8	5,4; 6	880	12	0,29 / 0,34	0,76	1,05 / 1,1	9,4	1,9
			6,6	920	12	0,29 / 0,34	0,88	1,17 / 1,22	9,4	1,9
			7,2; 7,8	1080	15	0,38 / 0,44	1,06	1,44 / 1,5	10,3	2,1
3	20 (2)	1,8	5,4; 6	1020	14	0,37 / 0,42	1,01	1,38 / 1,43	9,4	1,9
4	30 (3)	1,8	6,6	1110	15	0,43 / 0,49	1,07	1,5 / 1,56	10,3	2,1
			7,2; 7,8	1240	15	0,5 / 0,56	1,32	1,82 / 1,88	10,3	2,1
			5,4; 6	1040	14	0,37 / 0,42	1,01	1,38 / 1,43	9,4	1,9
			6,6	1170	15	0,43 / 0,49	1,25	1,68 / 1,74	10,3	2,1
			7,2; 7,8	1270	16	0,5 / 0,56	1,42	1,92 / 1,98	10,3	2,1
5	50 (5)	2,4	5,4	1160	15	0,43 / 0,49	1,22	1,65 / 1,71	9,9	2
			6	1360	17	0,61 / 0,71	1,31	1,92 / 2,02	12,2	2,5
			6,6; 7,2	1490	19	0,59 / 0,67	1,58	2,17 / 2,25	12,7	2,6
			7,8	1690	20	0,79 / 0,87	1,8	2,59 / 2,67	12,7	2,6
			Анкерные концевые угловые							
6	10 (1)	1,8	5,4; 6	910	13	0,37 / 0,42	0,87	1,24 / 1,29	9,4	1,9

Продолжение табл. 66

№ п. п.	Конструктивные характеристики: нагрузка на опору, кН(тс)	Конструктивные характеристики: длина траверс, м	Конструктивные характеристики: расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: бетон монолитный, м³	Материалоемкость: цемент т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	20 (2)	1,8	6,6	990	13	0,37 / 0,42	1,02	1,39 / 1,44	9,4	1,9
			7,2; 7,8	1120	15	0,43 / 0,49	1,19	1,62 / 1,68	10,3	2,1
			5,4	1260	16	0,64 / 0,74	1,09	1,73 / 1,83	12,2	2,5
			6; 6,6	1350	18	0,54 / 0,62	1,29	1,83 / 1,91	13,5	2,8
			7,2	1530	19	0,77 / 0,85	1,37	2,14 / 2,22	13,5	2,8
8	30 (3)	1,8	7,8	1710	22	0,68 / 0,76	1,72	2,4 / 2,48	16	3,3
			5,4; 6	1450	19	0,64 / 0,72	1,3	1,94 / 2,02	13,5	2,8
			6,6; 7,2; 7,8	1720	21	0,81 / 0,89	1,79	2,6 / 2,68	14,1	2,9
9	50 (5)	2,4	5,4	1520	20	0,67 / 0,88	1,48	2,15 / 2,36	14,1	2,9
			6	1680	21	0,67 / 0,88	1,71	2,38 / 2,59	14,1	2,9
			6,6; 7,2	1850	23	0,84 / 0,93	1,98	2,82 / 2,91	15,3	3,1
			7,8	2170	26	0,8 / 0,88	2,19	2,99 / 3,07	19,5	4

Таблица 67

Опоры железобетонные, тип III

Измеритель — 1 опора

№ п. п.	Конструктивные характеристики: нагрузка на опору, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верхнего яруса опоры до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: арматура, т	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				Промежуточные						
1	50 (5)	2,4; 3	5,4; 6	560	9	0,38 / 0,48	1,3	5,1	6,4	1,5
			6,6; 7,2	710	11	0,39 / 0,49	2,4	5,8	8,2	2,2
			7,8	740	11	0,44 / 0,56	2,8	5,8	8,6	2,3
2	100 (10)	2,4; 3	5,4; 6; 6,6	730	11	0,47 / 0,59	2,5	6,1	8,6	2,3
			7,2; 7,8	910	12	0,66 / 0,84	2,9	8,2	11,1	2,8
		4,2; 4,8	5,4; 6; 6,6	750	11	0,49 / 0,61	2,5	6,1	8,6	2,3
			7,2; 7,8	990	14	0,68 / 0,87	2,9	8,9	11,8	3,1
3	200 (20)	2,4; 3; 3,6	5,4; 6	940	12	0,69 / 0,89	2,5	9,8	12,3	3,1
			6,6; 7,2	1110	14	0,73 / 0,95	3,5	11	14,5	3,7
			7,8	1300	16	0,85 / 1,11	4,5	11,7	16,2	4,1
		4,2; 4,8	5,4; 6	760	11	0,54 / 0,68	2,6	6,1	8,7	2,3
			6,6; 7,2	1090	15	0,67 / 0,84	3,6	9,7	13,3	3,5
			7,8	1160	15	0,85 / 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	0,41 / 0,52	1,2	5,6	6,8	1,5
			6; 6,6	770	11	0,43 / 0,53	2,4	7,7	10,1	2,3
			7,2; 7,8	860	12	0,51 / 0,64	2,8	8,2	11	2,5

Продолжение табл. 67

№ п. п.	Конструктивные характеристики: нагрузка на опору, кН(тс)	длина траверс, м	расстояние от верхнего яруса опоры до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: арматура, т	бетон, м³: сборный	монолитный	всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	100 (10)	2,4; 3; 3,6	5,4; 6	810	12	0,5 / 0,64	2,3	8,2	10,5	2,6
			6,6	850	12	0,61 / 0,78	2,5	8,2	10,7	2,4
			7,2; 7,8	1110	13	0,8 / 1	3,5	10,5	14	3,2
		4,2; 4,8	5,4; 6	840	13	0,53 / 0,67	2,3	8,2	10,5	2,4
			6,6	1160	14	0,92 / 1,2	3	11,2	14,2	3,2
			7,2	970	13	0,67 / 0,85	3,3	8,2	11,5	2,7
			7,8	1220	15	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	0,69 / 0,89	2,7	10,4	13,1	2,9
			6,6	1090	13	0,85 / 1,11	2,9	10,4	13,3	3
			7,2	1270	16	0,87 / 1,14	4,2	11,8	16	3,7
			7,8	1330	16	1 / 1,34	4,5	11,8	16,3	3,8
		4,2	5,4	1080	14	0,7 / 0,88	2,9	11,2	14,1	3,4
			6; 6,6	1200	14	0,92 / 1,2	3,4	11,2	14,6	3,3
			7,2	1330	18	0,93 / 1,21	4,4	11,8	16,2	3,7
			7,8	1410	18	1,07 / 1,41	4,6	11,8	16,4	3,8
			Анкерные промежуточные							
7	50 (5)	2,4; 3	5,4	780	12	0,4 / 0,5	2	8,2	10,2	2,3
			6; 6,6	800	12	0,47 / 0,58	2,5	8,2	10,7	2,4

Продолжение табл. 67

№ п. п.	Конструктивные характеристики: нагрузка на опору, кН (тс)	Конструктивные характеристики: длина траверс, м	Конструктивные характеристики: расстояние от верхнего яруса опоры до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: арматура, т	Материалоемкость: бетон, м³: сборный	Материалоемкость: бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т
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	0,64 / 0,82	2,8	8,3	11,1	2,5
			5,4	820	12	0,55 / 0,68	2,1	8,2	10,3	2,3
			6	940	13	0,69 / 0,9	2,3	10	12,3	2,7
			6,6	990	13	0,7 / 0,91	3	9,2	12,2	2,8
			7,2; 7,8	1110	14	0,79 / 1,03	3,5	10,4	13,9	3,2
		4,2; 4,8	5,4	860	13	0,56 / 0,71	2,1	8,2	10,3	2,5
			6	970	15	0,71 / 0,9	2,3	9,5	11,8	2,6
9	200 (20)	2,4; 3; 3,6	6,6; 7,2	1170	14	0,85 / 1,1	3,4	11,2	14,6	3,4
			7,8	1210	15	0,87 / 1,13	3,6	11,2	14,8	3,3
			5,4	980	13	0,63 / 0,8	2,7	10,4	13,1	3,2
			6	1020	13	0,69 / 0,89	3	10,4	13,4	3,1
			6,6	1090	16	0,85 / 1,11	3,2	10,4	13,6	3,1
			7,2	1270	16	0,84 / 1,08	4,2	11,8	16	3,7
		2,4; 3; 3,6	7,8	1330	16	1,01 / 1,34	4,5	11,8	16,3	3,8
		4,2; 4,8	5,4; 6	1120	14	0,76 / 0,98	3,1	11,2	14,3	3,2
			6,6	1200	14	0,92 / 1,19	3,4	11,2	14,6	3,3
			7,2	1330	18	0,93 / 1,21	4,4	11,8	16,2	3,7
			7,8	1410	18	1,07 / 1,41	4,6	11,8	16,4	3,8

Таблица 68

Опоры металлические, тип III

Измеритель — 1 опора

№ п. п.	Конструктивные характеристики: нагрузка на опору, кН(тс)	Конструктивные характеристики: длина траверс, м	Конструктивные характеристики: расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: бетон монолитный, м³	Материалоемкость: цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				Промежуточные						
1	50 (5)	2,4; 3	5,4	610	9	0,19 / 0,22	0,78	0,97 / 1	4,9	1
			6; 6,6	760	11	0,26 / 0,3	1	1,26 / 1,3	5,8	1,2
			7,2	850	11	0,26 / 0,3	1,25	1,51 / 1,55	5,8	1,2
			7,8	1070	12	0,26 / 0,3	1,65	1,91 / 1,95	8	1,6
2	100 (10)	2,4; 3; 3,6	5,4; 6	800	11	0,26 / 0,3	0,88	1,14 / 1,18	8	1,6
			6,6	930	14	0,29 / 0,33	1,02	1,31 / 1,35	8,6	1,8
			7,2	1010	14	0,29 / 0,33	1,25	1,54 / 1,58	8,6	1,8
			7,8	1140	15	0,3 / 0,33	1,62	1,92 / 1,95	8,6	1,8
		4,2; 4,8	5,4	780	11	0,32 / 0,36	0,93	1,25 / 1,29	5,8	1,2
			6; 6,6	860	11	0,32 / 0,36	1,15	1,47 / 1,51	5,8	1,2
			7,2	1100	15	0,34 / 0,38	1,39	1,73 / 1,77	8,6	1,8
			7,8	1230	13	0,34 / 0,38	1,75	2,09 / 2,13	8,6	1,8
3	200 (20)	2,4; 3; 3,6	5,4	1060	13	0,36 / 0,41	1,25	1,61 / 1,66	9,8	2
			6; 6,6	1350	15	0,45 / 0,5	2,12	2,57 / 2,62	10,8	2,2
			7,2; 7,8	1530	17	0,48 / 0,54	2,19	2,67 / 2,73	11,4	2,3
		4,2; 4,8	5,4	850	11	0,29 / 0,33	1,21	1,5 / 1,54	5,8	1,2
			6; 6,6	1110	16	0,35 / 0,4	1,48	2,13 / 2,18	8,6	1,8

Продолжение табл. 68

№ п. п.	Конструктивные характеристики: нагрузка на опору, кН(тс)	длина траверс, м	расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон монолитный, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			7,2	1210	16	0,42 / 0,48	1,58	2 / 2,06	9,4	1,9
			7,8	1350	16	0,42 / 0,48	1,98	2,4 / 2,46	9,4	1,9
			Промежуточные в местах поперечных отводов трубопроводов							
4	50 (5)	2,4; 3	5,4	680	9	0,23 / 0,27	0,82	1,05 / 1,09	5,4	1,1
			6; 6,6	830	10	0,29 / 0,34	1,02	1,31 / 1,36	7,5	1,5
			7,2	930	12	0,26 / 0,3	1,25	1,51 / 1,55	8	1,6
			7,8	1070	12	0,26 / 0,3	1,66	1,92 / 1,96	8	1,6
5	100 (10)	2,4; 3; 3,6	5,4	860	11	0,29 / 0,33	0,99	1,28 / 1,32	8	1,6
			6; 6,6; 7,2	1050	13	0,33 / 0,38	1,24	1,57 / 1,62	10,2	2,1
			7,8	1220	14	0,38 / 0,43	1,64	2,02 / 2,07	10,2	2,1
		4,2; 4,8	5,4; 6	980	14	0,33 / 0,37	1,16	1,49 / 1,53	7,9	1,6
			6,6; 7,2	1120	14	0,38 / 0,43	1,36	1,74 / 1,79	10,2	2,1
			7,8	1250	14	0,38 / 0,43	1,72	2,1 / 2,15	10,2	2,1
6	200 (20)	2,4; 3; 3,6	5,4	1160	14	0,38 / 0,43	1,44	1,82 / 1,87	10,2	2,1
			6; 6,6	1360	15	0,45 / 0,5	1,9	2,35 / 2,4	10,2	2,1
			7,2; 7,8	1540	20	0,49 / 0,54	2,2	2,69 / 2,76	11,5	2,4
		4,2; 4,8	5,4; 6	1150	14	0,38 / 0,44	1,28	1,66 / 1,72	11	2,3
			6,6	1290	15	0,43 / 0,49	1,62	2,05 / 2,11	11	2,3

Продолжение табл. 68

№ п. п.	Конструктивные характеристики: нагрузка на опору, кН (тс)	Конструктивные характеристики: длина траверс, м	Конструктивные характеристики: расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: бетон монолитный, м³	Материалоемкость: цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			7,2; 7,8	1440	18	0,45 / 0,52	1,88	2,33 / 2,4	11,6	2,4
				Анкерные промежуточные						
7	50 (5)	2,4; 3	5,4	1190	13	0,26 / 0,3	2	2,26 / 2,3	8	1,6
			6; 6,6	1410	15	0,28 / 0,33	2,4	2,68 / 2,73	10,2	2,1
			7,2; 7,8	1640	16	0,3 / 0,35	2,98	3,28 / 3,33	10,2	2,1
8	100 (10)	2,4; 3; 3,6	5,4	1280	14	0,28 / 0,33	2,04	2,32 / 2,37	10,2	2,1
			6; 6,6	1450	15	0,3 / 0,35	2,44	2,74 / 2,79	10,2	2,1
			7,2; 7,8	1650	16	0,3 / 0,35	3,02	3,32 / 3,37	10,2	2,1
	100 (10)	4,2; 4,8	5,4; 6	1440	17	0,27 / 0,31	2,42	2,69 / 2,73	9,2	1,9
			6,6	1580	18	0,3 / 0,35	2,55	2,85 / 2,9	11	2,3
			7,2; 7,8	1780	19	0,3 / 0,35	3,12	3,42 / 3,47	11	2,3
9	200 (20)	2,4; 3; 3,6	5,4	1340	15	0,3 / 0,35	2,15	2,45 / 2,5	10,2	2,1
			6; 6,6	1490	15	0,3 / 0,35	2,46	2,76 / 2,81	10,2	2,1
			7,2; 7,8	1740	18	0,33 / 0,39	3,05	3,38 / 3,44	11,5	2,4
		4,2; 4,8	5,4	1490	16	0,35 / 0,41	2,35	2,7 / 2,76	11	2,3
			6; 6,6	1670	17	0,35 / 0,41	2,85	3,2 / 3,26	11	2,3
			7,2; 7,8	1930	20	0,35 / 0,41	3,46	3,81 / 3,87	11,6	2,4
				Анкерные концевые						
10	50 (5)	2,4; 3	5,4; 6	1500	19	0,33 / 0,39	2	2,33 / 2,39	13,4	2,8

Продолжение табл. 68

№ п. п.	Конструктивные характеристики: нагрузка на опору, кН(тс)	Конструктивные характеристики: длина траверс, м	Конструктивные характеристики: расстояние от верха опоры до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: бетон монолитный, м³	Материалоемкость: цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	100 (10)	2,4; 3; 3,6	6,6	1550	20	0,33 / 0,39	2,12	2,45 / 2,51	13,4	2,8
			7,2; 7,8	1880	21	0,48 / 0,56	3,02	3,5 / 3,58	12,7	2,6
			5,4	1660	19	0,48 / 0,56	2,39	2,87 / 2,95	12,7	2,6
			6; 6,6	1790	21	0,5 / 0,58	2,56	3,06 / 3,14	14,1	2,9
			7,2; 7,8	2020	23	0,57 / 0,65	3,11	3,68 / 3,76	14,1	2,9
		4,2; 4,8	5,4; 6	1880	19	0,53 / 0,62	2,52	3,05 / 3,14	14,5	3
			6,6; 7,2	3010	37	0,75 / 0,87	3,48	4,33 / 4,45	30,8	6,4
12	200 (20)	2,4; 3; 3,6	7,8	2340	26	0,68 / 0,78	3,42	4,1 / 4,2	15,3	3,1
			5,4	1830	20	0,7 / 0,81	2,6	3,3 / 3,41	12,6	2,6
			6	1960	22	0,7 / 0,81	2,82	3,52 / 3,63	12,6	2,6
			6,6	2160	25	0,73 / 0,84	3,16	3,89 / 4	15,3	3,1
			7,2	2560	27	0,96 / 1,07	3,67	4,63 / 4,74	17	3,5
			7,8	2900	31	0,92 / 1,03	3,83	4,75 / 4,86	23,5	4,8
		4,2; 4,8	5,4	1820	21	0,53 / 0,63	2,7	3,23 / 3,33	14,1	2,9
			6	1970	22	0,65 / 0,75	2,88	3,53 / 3,63	14,1	2,9
			6,6; 7,2	2240	26	0,64 / 0,74	3,49	4,13 / 4,23	15,3	3,1
			7,8	2870	33	0,81 / 0,92	3,8	4,61 / 4,72	24,6	5,1

Продолжение табл. 68

№ п. п.	Конструктивные характеристики: нагрузка на опору, кН (тс)	Конструктивные характеристики: длина траверс, м	Конструктивные характеристики: расстояние от верхнего яруса опоры до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: бетон монолитный, м³	Материалоемкость: цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				Анкерные концевые угловые						
13	50 (5)	2,4; 3	5,4	1580	19	0,48 / 0,56	2,16	2,64 / 2,72	12,7	2,6
			6; 6,6	1990	22	0,5 / 0,58	3,11	3,61 / 3,69	14,1	2,9
			7,2; 7,8	2370	26	0,61 / 0,7	3,89	4,5 / 4,59	15,3	3,1
14	100 (10)	2,4; 3; 3,6	5,4	2170	25	0,61 / 0,7	3,29	3,9 / 3,99	15,3	3,1
			6	2580	29	0,57 / 0,65	3,62	4,19 / 4,27	21,8	4,5
			6,6	3020	34	0,81 / 0,92	4,01	4,82 / 4,93	26,3	5,4
			7,2; 7,8	3430	35	0,99 / 1,14	4,77	5,76 / 5,91	28,2	5,8
15	200 (20)	2,4; 3; 3,6	5,4	2740	30	0,57 / 0,65	4,11	4,68 / 4,76	21,8	4,5
			6	2950	32	0,68 / 0,76	4,56	5,24 / 5,32	21,8	4,5
			6,6	3260	35	0,82 / 0,92	4,92	5,74 / 5,84	24,6	5,1
			7,2; 7,8	3730	38	0,98 / 1,12	5,85	6,83 / 6,97	26,5	5,5
		2,4; 3; 3,6	5,4	2950	33	0,81 / 0,92	4,02	4,83 / 4,94	24,6	5,1
			6	3200	36	0,99 / 1,14	4,31	5,3 / 5,45	26,5	5,5
			6,6; 7,2; 7,8	4010	40	1,45 / 1,6	5,84	7,29 / 7,44	26,5	5,5
		4,2	5,4	3100	35	0,81 / 0,92	4,24	5,05 / 5,16	26,3	5,4
			6; 6,6	3480	37	0,99 / 1,14	4,88	5,87 / 6,02	28,2	5,8
			7,2	3940	42	1,19 / 1,35	5,47	6,66 / 6,82	31,3	6,5
			7,8	4340	46	1,74 / 2,02	5,68	7,42 / 7,7	33,8	7

Таблица 69

Опоры железобетонные, тип IV

Измеритель — 1 опора

№ п. п.	Конструктивные характеристики: нагрузка на опору, кН (тс)	Конструктивные характеристики: длина траверс, м	Конструктивные характеристики: расстояние от верхнего яруса опоры до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: арматура	Материалоемкость: бетон, м³: сборный	Материалоемкость: бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т
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	0,77 / 0,97	4	11,1	15,1	4
			8,4	1260	16	0,91 / 1,16	4,1	11,1	15,2	3,8
			9	1320	16	0,95 / 1,22	4,4	11,1	15,5	4,2
		4,2; 4,8	7,2; 7,8; 8,4	1300	20	0,84 / 1,05	4,3	11,2	15,5	3,8
			9	1350	20	0,91 / 1,16	4,5	11,2	15,7	4
2	300 (30)	2,4; 3; 3,6	7,2	1970	19	1,19 / 1,21	3,7	13,4	17,1	4,1
			7,8; 8,4	1450	19	1,11 / 1,41	4,1	13,4	17,5	4,3
		4,2; 4,8	7,2	1190	18	0,8 / 1,01	4,1	9,6	13,7	3,5
			7,8	1250	18	0,87 / 1,1	4,4	9,6	14	3,8
			8,4; 9	1400	20	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	0,91 / 1,16	3,7	10,5	14,2	3,5
			7,8; 8,4	1300	17	1,05 / 1,36	4,1	10,5	14,6	3,7
			9	1330	17	1,1 / 1,43	4,4	10,5	14,9	3,8
		4,2; 4,8	7,2; 7,8	1300	17	1,05 / 1,36	4,1	10,5	14,6	3,7
			8,4; 9	1360	17	1,14 / 1,48	4,5	10,5	15	3,8

Продолжение табл. 69

№ 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, м³			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	1,18 / 1,54	4	14	18	4,4
			8,4; 9	1670	18	1,28 / 1,65	5,5	14	19,5	5,3
		4,2; 4,8	7,2; 7,8	1540	19	1,29 / 1,68	4,4	14	18,4	4,5
			8,4; 9	1770	18	1,34 / 1,75	6	14	20	5,4

Таблица 70

Опоры металлические, тип IV

Измеритель — 1 опора

№ п. п.	Конструктивные характеристики: нагрузка на опору, кН (тс)	Конструктивные характеристики: длина траверс, м	Конструктивные характеристики: расстояние от верхнего яруса опоры до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: бетон монолитный, м³	Материалоемкость: цемент, т
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

Продолжение табл. 70

№ п. п.	Конструктивные характеристики: нагрузка на опору, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верхнего яруса опоры до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон монолитный, м³	цемент, т
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 0 39	2,48	2,81 2,84	13,9	3,3
			7,8; 8,4; 9	1970	21	0,37 0,4	3,08	3,45 3,48	14,3	3,4
		4,2; 4,8	7,2; 7,8	1470	18	0,33 0,35	2,24	2,57 2,59	10	2,4
			8,4	1720	19	0,34 0,37	2,85	3,19 3,22	10,7	2,5
			9	1820	21	0,38 0,42	2,99	3,37 3,41	11,4	2,7
3	400 (40)	6	7,2; 7,8	1860	20	0,39 0,43	3,22	3,61 3,65	10,8	2,6
			8,4; 9	2120	21	0,39 0,43	3,99	3,38 4,42	10,8	2,6
4	600 (60)	6	7,2	1940	24	0,42 0,46	3,35	3,77 3,81	11,4	2,7
			7,8; 8,4; 9	2420	30	0,39 0,43	4,36	4,75 4,79	15	3,5
	Промежуточные в местах поперечных отводов трубопроводов									
5	200 (20)	2,4; 3; 3,6	7,2	1440	19	0,30 0,32	2,3	3,41 3,6	9,9	2,4
			7,8; 9	1730	21	0,36 0,39	2,89	3,25 3,28	10,6	2,6
			8,4	1860	20	0,37 0,4	2,75	3,12 3,15	14,3	3,4
		4,2; 4,8	7,2; 7,8	1440	18	0,34 0,37	2,06	2,4 2,43	10,7	2,6
			8,4; 9	1990	23	0,38 0,42	2,92	3,3 3,34	15,5	3,7
6	300 (30)	2,4; 3; 3,6	7,2; 7,8	2080	26	0,42 0,46	2,95	3,37 3,41	16,9	4
			8,4; 9	2330	27	0,42 0,46	3,68	4,1 4,14	16,9	4
		4,2; 4,8	7,2	1480	19	0,38 0,42	2,18	2,56 2,6	11,4	2,7

Продолжение табл. 70

№ п. п.	Конструктивные характеристики: нагрузка на опору, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верхнего яруса опоры до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон монолитный, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	400 (40)	6	7,8; 9	1800	21	0,38 / 0,42	3,07	3,45 / 3,49	11,4	2,7
			8,4	1990	23	0,38 / 0,42	2,93	3,31 / 3,35	15,5	3,7
			7,2; 7,8	2040	26	0,39 / 0,42	3,12	3,51 / 3,54	15	3,5
			8,4; 9	2540	31	0,43 / 0,48	4,18	4,61 / 4,66	18,2	4,3
8	600 (60)	6	7,2	1960	26	0,39 / 0,43	3,26	3,65 / 3,69	11,4	2,7
			7,8	2210	27	0,39 / 0,43	3,63	4,02 / 4,06	14,9	3,5
			8,4	2440	31	0,43 / 0,48	4,27	4,7 / 4,75	14,9	3,5
			9	2640	33	0,5 / 0,56	4,5	5 / 5,06	14,9	3,5
			Анкерные промежуточные							
9	200 (20)	2,4; 3; 3,6	7,2; 7,8	2220	26	0,17 / 0,18	3,34	3,51 / 3,52	19,1	4,6
			8,4; 9	2970	28	0,17 / 0,18	5,54	5,71 / 5,72	19,1	4,6
		4,2; 4,8	7,2; 7,8	2340	27	0,33 / 0,36	3,67	4 / 4,03	17,6	4,3
			8,4; 9	2680	28	0,33 / 0,36	4,67	5 / 5,03	17,6	4,3
10	300 (30)	2,4; 3; 3,6	7,2; 7,8	2280	24	0,28 / 0,3	3,61	3,89 / 3,91	17,6	4,4
			8,4	2820	27	0,28 / 0,3	5,21	5,49 / 5,51	17,7	4,4
			9	3080	29	0.33 / 0,36	5,62	5,95 / 5,98	19,8	4,8
		4,2; 4,8	7,2; 7,8	2300	27	0,26 / 0,3	3,56	3,82 / 3,86	19,2	4,6
			8,4; 9	2620	28	0,26 / 0,3	4,15	4,41 / 4,45	19,2	4,6

Продолжение табл. 70

№ п. п.	Конструктивные характеристики: нагрузка на опору, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верхнего яруса опоры до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон монолитный, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	400 (40)	6	7,2; 7,8	2350	26	0,33 / 0,39	4,56	4,89 / 4,95	13,4	2,8
			8,4; 9	2860	31	0,33 / 0,39	5,33	5,66 / 5,72	18,3	3,8
12	600 (60)	6	7,2; 7,8	2690	30	0,33 / 0,39	4,86	5,19 / 5,25	18,3	3,8
			8,4; 9	2920	32	0,33 / 0,39	5,52	5,85 / 5,91	18,3	3,8
			Анкерные концевые							
13	200 (20)	2,4; 3; 3,6	7,2	2740	30	0,6 / 0,69	4,11	4,71 / 4,8	21,8	4,5
			7,8	3080	33	0,83 / 0,94	4,43	5,26 / 5,37	24,7	5,1
			8,4	3580	36	0,84 / 0,95	5,78	6,62 / 6,73	24,7	5,1
			9	3770	38	0,99 / 1,14	5,94	6,93 / 7,08	26,5	5,5
		4,2; 4,8	7,2	2680	28	0,84 / 0,98	3,99	4,83 / 4,97	19,5	4
			7,8	2910	32	0,9 / 1,05	4,29	5,19 / 5,34	21,8	5,4
			8,4	3470	37	1,11 / 1,26	4,87	5,98 / 6,13	26,3	5,5
			9	3790	41	1,11 / 1,26	5,6	6,71 / 6,86	28,2	5,8
14	300 (30)	2,4; 3; 3,6	7,2	3460	38	1,07 / 1,26	4,63	5,7 / 5,89	29,6	6,1
			7,8	3900	42	1,63 / 1,93	4,99	6,62 / 6,92	32,1	6,6
			8,4; 9	5020	48	1,82 / 2,12	7,06	8,88 / 9,18	33,8	7
		4,2; 4,8	7,2	3270	36	1,1 / 1,27	4,47	5,57 / 5,74	26,5	5,5
			7,8	3540	36	1,14 / 1,32	4,77	5,91 / 6,09	29,6	6,1

Продолжение табл. 70

№ п. п.	Конструктивные характеристики: нагрузка на опору, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верхнего яруса опоры до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон монолитный, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			8,4	3860	37	1,14 / 1,32	5,69	6,83 / 7,01	29,6	6,1
			9	4120	42	1,26 / 1,44	6	7,26 / 7,44	31,3	6,5
15	400 (40)	6	7,2	4000	42	0,95 / 1,09	6,12	7,07 / 7,21	31,3	6,5
			7,8; 8,4	4690	49	1,33 / 1,52	6,69	8,02 / 8,21	37,9	7,8
			9	5080	50	1,33 / 1,52	7,83	9,16 / 9,35	37,9	7,8
16	600 (60)	6	7,2	5510	45	1,14 / 1,22	6,36	7,5 / 7,58	32,5	6,7
			7,8; 8,4	4970	51	1,33 / 1,51	7,54	8,87 / 9,05	37,9	7,8
			9	5260	50	1,65 / 1,91	8,19	9,84 / 10,1	36,6	7,5
				Анкерные	*концевые*	*угловые*				
17	200 (20)	2,4	7,2	4410	45	1,74 / 2,02	5,97	7,71 / 7,99	33,8	7
			7,8	4820	47	2,08 / 2,36	6,6	8,68 / 8,96	33,8	7
			8,4	5200	48	2,08 / 2,36	7,71	9,79 / 10,07	33,8	7
			9	5470	51	1,75 / 1,96	8,41	10,16 / 10,37	36,6	7,5
		4,2	7,2; 7,8	4710	47	1,74 / 2,02	6,89	8,63 / 8,91	33,8	7
			8,4; 9	5320	51	1,41 / 1,69	8,6	10,01 / 10,29	36,6	7,5
18	300 (30)	2,4	7,2; 7,8	5720	56	2,32 / 2,65	7,91	10,23 / 10,56	41,6	8,6
			8,4; 9	6390	58	2,32 / 2,65	9,85	12,17 / 12,5	41,6	8,6
		4,2	7,2	4870	48	1,45 / 1,67	7,23	8,68 / 8,9	36,6	7,5

Продолжение табл. 70

№ п. п.	Конструктивные характеристики: нагрузка на опору, кН (тс)	длина траверс, м	расстояние от верхнего яруса опоры до планировочной отметки земли, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	стальные конструкции	всего	бетон монолитный, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
19	400 (40)	6	7,8	5270	51	1,75 / 1,96	7,86	9,61 / 9,82	36,6	7,5
			8,4; 9	6970	64	2,61 / 3	10,4	13,01 / 13,4	48	9,9
			7,2; 7,8	6730	61	2,56 / 2,94	10,7	13,26 / 13,64	41,1	8,5
			8,4	7580	68	2,66 / 3,06	12,16	14,82 / 15,22	48	9,9
			9	8050	70	3,04 / 3,44	12,89	15,93 / 16,33	48	9,9
20	600 (60)	6	7,2; 7,8	6760	61	2,56 / 2,94	10,8	13,36 / 13,74	41,1	8,5
			8,4; 9	8970	74	3,34 / 3,8	15,11	18,45 / 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

$$C_i = C_б\,(K + П/100), \qquad (12)$$

где C_i — сметная стоимость в i-ом территориальном районе; $C_б$ — 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	VIIIA	IX	X	XI	XII	XIIA	XIIБ
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

Продолжение табл. 71

№ п.п.	№ таблиц	№ позиций	Территориальные районы													
			I	II	IIA	III—IV	V—VI	VII	VIII	VIIIA	IX	X	XI	XII	XIIA	XIIБ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	76	1—17, 18—23, 29—34														
	78	1, 2, 4														
	103, 105—108	—														
4	76	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
	77, 79, 84	—														
	102	4—10														
	104	—														
5	80	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
	109—111	—														
6	81	1—6	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
	82	—														
	83	1														
	99	—														
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
	87	—														
10	85	1—4	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
	101	1														
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, бидэ, 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.	Трудоемкость, 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 при проходе 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.		Трудоемкость, чел.-дни		Материалоемкость			
							Трубы, т			
							чугунные напорные		стальные на водомерный узел	
	диаметр ввода, мм, до	диаметр водомера, мм, до	всего затрат	в том числе водомерный узел	всего затрат	в том числе водомерный узел	всего затрат	в том числе водомерный узел	бесшовные	водогазопроводные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				С обводной линией						
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

Продолжение табл. 74

№ п. п.	Характеристика вводов		Сметная стоимость, руб.		Трудоемкость, чел.-дни		Материалоемкость			
							Трубы, т			
							чугунные напорные		стальные на водомерный узел	
	диаметр ввода, мм, до	диаметр водомера, мм, до	всего затрат	в том числе водомерный узел	всего затрат	в том числе 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, воздухосборников (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

Таблица 76

Трубопроводы из стальных бесшовных и электросварных труб

Измеритель — 100 м трубопровода

№ п. п.	Диаметр трубопровода, мм	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость Трубы, т
1	2	3	4	5
	Из электросварных для холодного водоснабжения			
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	5,2
10	350	2360	47,7	8,2
11	400	2840	52,7	9,2
	Из электросварных для горячего водоснабжения			
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
	Из бесшовных для паропроводов и теплопроводов			
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
	Из электросварных для паропроводов и теплопроводов			
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.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость 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.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость 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
	с подводкой холодной и горячей воды	»	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 подводящим трубопроводом:					
	из неоцинкованных труб	1 вентиль	92	0,83	—	0,031
	из оцинкованных труб	»	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: Высота здания, м, до	Количество воронок на стояке, до	Диаметр трубопровода, мм	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкоость. Трубы, т: чугунные	стальные
1	2	3	4	5	6	7	8
			С открытым выпуском				
1	10	1	100	142	3,51	0,152	0,029
			С выпуском в наружную сеть дождевой или общесплавной канализации				
	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
			250	499	9,6	0,469	0,321
		7	100	423	8,3	0,367	0,11
			200	423	8,3	0,367	0,147
			250	423	8,3	0,367	0,385
			300	423	8,3	0,367	0,024
3	15	4	100	536	10,9	0,589	0,021
			150	536	10,9	0,589	0,14
			200	536	10,9	0,589	0,245
			250	536	10,9	0,589	0,321
		7	100	453	9,3	0,459	0,11
			200	453	9,3	0,459	0,147
			250	453	9,3	0,459	0,385
			300	453	9,3	0,459	0,024
4	20	4	100	580	12,3	0,73	0,021
			150	580	12,3	0,73	0,14
			200	580	12,3	0,73	0,245
			250	580	12,3	0,73	0,321
		7	100	482	10,4	0,551	0,11
			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.	Трудоемкость, 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

Продолжение табл. 80

№ п. п.	Диаметр трубопровода, мм	Толщина изолируемого слоя, мм	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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
Минераловатными плитами с покровным слоем из стеклопластика						
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	0,103
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.	Трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4
Из стальных водогазопроводных труб			
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.	Трудоемкость, 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, вентилей пожарных и поливочных

Состав работы

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

Таблица 82

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

Таблица 83

Окраска водостоков

Измеритель — 1 воронка

№ п. п.	Водостоки: высота здания, м, до	Водостоки: количество воронок на стояке, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5
	С открытым выпуском			
1	10	1	5,92	0,76
	С выпуском в наружную сеть дождевой или общесплавной канализации			
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°С и ниже. При расчетной температуре наружного воздуха выше —25°С 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°С и ниже. При расчетной температуре наружного воздуха выше —25°С 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°С и ниже. При расчетной температуре наружного воздуха выше —25°С

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, воздухосборников, 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.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
				Трубы стальные, т	
				водогазопроводные	бесшовные и сварные
1	2	3	4	5	6
	1. Системы вертикальные				
	Теплоноситель 95—70°С и 105—70°С				
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.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость. Трубы стальные, т	
				водогазопроводные	бесшовные и сварные
1	2	3	4	5	6
	то же, диаметром 20 мм	1300	23	0,595	0,183
4	С конвекторами КПТ-20 плинтусного типа	1090	23	0,595	0,183
	Теплоноситель 130—70°С				
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»	1580	24,4	0,619	0,194
	КН-20-11; КН-20-К	1500	29	0,619	0,194
	«Прогресс» диаметром 15 мм	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 плинтусного типа	1160	24,4	0,619	0,194
	Теплоноситель 150—70°С				
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»	1680	26	0,672	0,207
	КН-20-11, КН-20-К	1600	31	0,672	0,207
	«Прогресс» диаметром 15 мм	1450	26	0,672	0,207
	то же, диаметром 20 мм	1470	26	0,672	0,207
13	С конвекторами КПТ-20 плинтусного типа	1240	26	0,672	0,207

Продолжение табл. 84

№ п. п.	Система отопления	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость. Трубы стальные, т: водогазопроводные	Материалоемкость. Трубы стальные, т: бесшовные и сварные
1	2	3	4	5	6
	2. Системы горизонтальные				
	Теплоноситель 95—70°С и 105—70°С				
14	С трубами ребристыми длиной, м:				
	1	2230	38,3	0,852	0,022
	2	3810	58,4	1,7	0,044
	Теплоноситель 130—70°С				
15	То же, длиной, м:				
	1	2340	40,2	0,895	0,023
	2	4000	61,3	1,79	0,046
	Теплоноситель 150—70°С				
16	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. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Трубы стальные водогазопроводные, т	Затраты на оборудование: тип	Затраты на оборудование: 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.	Трудоемкость, 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. м³/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.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.
1	Системы вертикальные с радиаторами типа:						
	М-140А	84,3	9,27	89,4	9,83	93,6	10,3

Продолжение табл. 87

№ п. п.	Система отопления	Теплоноситель, °С					
		95—70°С и 105—70°С		130—70°С		150—70°С	
		Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.
	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
2	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 укрупненных 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 воздухораздаточные 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 пусковых; 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. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сталь толстолистовая толщиной до 2 мм, т	Оборудование, не учтенное показателями
1	2	3	4	5	6
	Приточных и вытяжных без очистки воздуха				
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	
	Приточных с фильтрами ячейковыми типа ФЯР				
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. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сталь тонколистовая толщиной до 2 мм, т	Оборудование, не учтенное показателями
1	2	3	4	5	6
	Приточных с фильтрами сетчатыми самоочищающимися				
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. м³/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. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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)

Таблица 91

Измеритель — 1 система

№ п. п.	Производительность системы, тыс. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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	Вентиляторы, электродвигатели, 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	Вентиляторы, электродвигатели, циклоны, постаменты под циклоны — 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 воздухораздаточных устройств; присоединение воздуховодов к оборудованию

Таблица 92

Воздуховоды из тонколистовой стали

Измеритель — 100 м воздуховодов

№ п. п.	Производительность системы, тыс. м³/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. м³/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
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

Продолжение табл. 92

№ п. п.	Производительность системы, тыс. м³/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
	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.	Производительность системы, тыс. м³/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
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.

Таблица 93

Воздуховоды из оцинкованной стали

Измеритель — 100 м воздуховодов

№ п. п.	Производительность системы, тыс. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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

Продолжение табл. 93

№ п. п.	Производительность системы, тыс. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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 системы, тыс. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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 системы, тыс. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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.	Производительность системы, тыс. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сталь, т		
				всего	в том числе толщиной до 2 мм	
					тонколистовая	коррозионностойкая
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.	Производительность системы, тыс. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб	Трудоемкость, чел.-дн.	Сталь, т		
				всего	в том числе толщиной до 2 мм	
					тонколистовая	коррозионностойкая
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. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб	Трудоемкость, чел.-дн.	Сталь, т		
				всего	в том числе толщиной до 2 мм	
					тонколистовая	коррозионностойкая
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.	Производительность системы, тыс. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб	Трудоемкость, чел.-дн.	Сталь, т		
				всего	в том числе толщиной до 2 мм	
					тонколистовая	коррозионностойкая
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. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб	Трудоемкость, 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. м³/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
		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. м³/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
		Из стали толщиной до 1 мм			
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
		Из стали толщиной до 1,2 мм			
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
		Из стали толщиной до 1,6 мм			
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
		Из стали толщиной до 2,0 мм			
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: заслонки 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. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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
	Лаком ХВ-784 изнутри и снаружи за один раз		
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
	Эмалью ХВ-785 изнутри и снаружи за один раз		
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 раздельно 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 стеклотекстолита.

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 воздуховодов принимаются по табл. 92—95, 97, в том числе:

прокладка воздуховодов — по табл. 92—95

окраска неизолированных воздуховодов — 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 тепломассообмена (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. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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 № 3, прямоточные с блоком тепломассообмена							
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 тепломассообмена							
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. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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. м³/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
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 03.10210	267 449	03.50000	49
		II	44,5	3,63	03.10210	449	03.50000	49

Продолжение табл. 99

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м³/ч, до	Подогрев	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Затраты на оборудование: воздухонагреватели — марка	воздухонагреватели — оптовая цена, руб.	камеры обслуживания — марка	камеры обслуживания — оптовая цена, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	40	I	77,5	6,48	04.10110 04.10210	328 551	04.50000	53
		II	44,5	3,63	04.11210	445	04.50000	53
5	63	I	117	9,42	06.10110 06.10210	531 895	06.50000	63
		II	51,1	4,19	06.10210	895	—	—
6	80	I	134	11,2	08.10110 08.10210	654 1103	08.50000	68
		II	51,1	4,19	08.11210	897	—	—
7	125	I	189	15,9	12.10110 12.10210	1046 1773	12.5000	85
		II	89,2	7,59	12.10210	1773	—	—
8	160	I	237	20	16.10110 16.10210	1205 2206	16.50000	98
		II	89,2	7,59	16.11210	1764	—	—
9	200	I	303	25,8	20.10110 20.10210	1607 2693	20.50000	123
		II	140	12,1	20.10210	2693	—	—
10	250	I	353	30,2	25.10110 25.10210	1988 3344	25.50000	145
		II	140	12,1	25.11210	2677	—	—
			Для кондиционеров с рециркуляцией					
11	10	I	23,9	1,9	01.11110	108	01.50000	43
		II	63,8	5,09	01.10110 (2 шт.)	124	01.50000	43
12	20	I	26,3	2,13	02.11110	141	02.50000	52
		II	43,1	3,5	02.10210	281	02.50000	52
13	31,5	I	34	2,77	03.11110	201	03.50000	49
		II	44,5	3,63	03.10210	449	03.50000	49
14	40	I	39,7	3,18	04.11110	262	04.50000	53
		II	44,5	3,63	04.11210	445	04.50000	53
15	63	I	53,7	4,34	06.11110	394	06.50000	63
		II	51,1	4,19	06.10210	895	—	—
16	80	I	67,3	5,36	08.11110	530	08.50000	68
		II	51,1	4,19	08.11210	897	—	—
17	125	I	81,8	6,94	12.11110	789	12.50000	85
		II	89,2	7,59	12.10210	1773	—	—
18	160	I	104	8,86	16.11110	1058	16.50000	98
		II	89,2	7,59	16.11210	1764	—	—
19	200	I	131	11,4	20.11110	1214	20.50000	123
		II	140	12,1	20.10210	2693	—	—
20	250	I	154	13,2	25.11110	1621	25.50000	145
		II	140	12,1	25.11210	2677	—	—

Воздухоохладители

Состав работы

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

Таблица 100

Измеритель — 1 кондиционер

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м³/ч, до	Рядность воздухоохладителя	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Затраты на оборудование	
					марка	оптовая цена, руб.
1	2	3	4	5	6	7
			Для кондиционеров прямоточных			
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
					03.10110	267
4	40	5	110	8,08	04.10210 (2 шт.)	551
					04.10110	328
5	63	5	169	12	06.10210 (2 шт.)	895
					06.10110	531
6	80	5	191	14,3	08.10210 (2 шт.)	1103
					08.10110	654
7	125	5	220	19,2	12.10210 (2 шт.)	1773
					12.10110	1046
8	160	5	284	24,6	16.10210 (2 шт.)	2206
					16.10110	1205
9	200	5	357	31,1	20.10210 (2 шт.)	2693
					20.10110	1607
10	250	5	435	37,9	25.10210 (2 шт.)	3344
					25.10110	1988
			Для кондиционеров с рециркуляцией			
11	10	5	98,5	6,88	01.10210 (2 шт.)	188
					01.10110	124
12	20	5	98,5	6,92	02.10210 (2 шт.)	281
					02.10110	170

Продолжение табл. 100

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м³/ч, до	Рядность воздухоохладителя	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. м³/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

Обвязка оборудования центральных систем кондиционирования воздуха

Обвязка кондиционеров

Состав работы

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

Таблица 102

Измеритель — 1 кондиционер

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость			Затраты на оборудование		
				сталь, т	трубы стальные, т		Насосы с электродвигателями и клапаны регулирующие		
					водогазопроводные	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	К20/304А1002УЗ	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	К20/184А80В2УЗ	—	107
12	20	63	2,52	0,004	0,004	0,03	К20/304А100S2УЗ	—	126
13	31,5	88	3,27	0,006	—	0,075	К45/304А112М2УЗ	—	170
14	40	123	4,05	0,008	—	0,094	К90/204А112М2УЗ	—	180
15	63	132	4,06	0,008	—	0,128	К90/204А112М2УЗ	—	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. м³/ч, до	Подогрев	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
					сталь, т	трубы стальные, т	
						водогазопроводные	бесшовные и 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	506	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	—

Продолжение табл. 103

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м³/ч, до	Подогрев	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
				сталь, т	трубы стальные, т	
					водогазопроводные	сварные
1	2	3	4	5	6	7
Для кондиционеров прямоточных (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

Продолжение табл. 104

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
				сталь, т	
				всего	в том числе тонколистовая
1	2	3	4	5	6
	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 кондиционеров, тыс. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: сталь, т: 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

Продолжение табл. 105

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: сталь, т: 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 кондиционеров, тыс. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
				сталь, т	
				всего	в том числе тонколистовая
		Тип изоляции I, базовая схема № 1			
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
		Тип изоляции II, базовая схема № 1			
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.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
				сталь, т	
				всего	в том числе тонколистовая
		Тип изоляции 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. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: сталь, т: 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
	Тип изоляции II				
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. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: Сталь, т: всего	Материалоемкость: Сталь, т: в том числе тонколистовая
	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

Продолжение табл. 108

№ п. п.	Производительность кондиционеров. тыс. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость. 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. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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. м³/ч, до	Подогрев	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
					сталь, т	
					всего	в том числе тонколистовая
1	2	3	4	5	6	7
		Для кондиционеров прямоточных				
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. м³/ч, до	Подогрев	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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

Таблица 111

Изоляция трубопроводов обвязки воздухоохладителей

Измеритель — 1 кондиционер

№ п. п.	Производительность кондиционеров, тыс. м³/ч, до	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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°С, 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 сооружений — в табл. 112, для оборудования — в табл. 113.

Таблица 112

№ п. п.	Союзная республика, автономная республика, край, область	Коэффициент	
		зданий	сооружений
1	2	3	4
	I. Северо-Западный район		
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
	II. Центральный район		
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
	III. Волго-Вятский район		
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
	IV. Поволжский район		
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
	V. Центрально-Черноземный район		
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
	VI. Северо-Кавказский район		
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
	VII. Уральский район		
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 »	1,15	1,07
6	Челябинская »	1,11	1,03
	VIII. Западно-Сибирский район		
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
	IX. Восточно-Сибирский район		
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

Продолжение табл. 112

№ 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

Продолжение табл. 112

№ 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
	XIV. Среднеазиатский район		
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
	XVII. Казахская ССР		
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

Продолжение табл. 112

№ 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
	XVIII. Белорусская ССР		
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
	XIX. Молдавская ССР	0,99	0,99

Таблица 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
Водоснабжение	
Здания реагентного хозяйства со складами, подсобные здания и сооружения, котельные	1,08
Станции микрофильтрации	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, м³/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, м³:	
50—250 (в том числе открытые пожарные 50—150)	1,45
1000—10 000	1,27
Канализация	
Здания решеток; песколовки; биологические фильтры; насосно-воздуходувные станции; смесители сточных вод с хлором; цехи механического обезвоживания; хлораторные; приемные камеры; песчаные фильтры; бункера для песка; усреднители	1,1—1,15

Продолжение табл. 115

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; гидроизоляцию, увеличение объемов работ за счет уполаживания 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.

Таблица 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	1,8 2,2	1,8 2,2	2,2 2,5
2	120, 122 (п. 1—3), 124, 129, 130	1	1	1,2	1,4 1,6	1,4 1,6	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.

Таблица 118

Реагентное хозяйство и склады реагентов

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Параметры сооружений, м: размеры в плане	Параметры сооружений, м: заглубление	Рекомендуется для применения на водопроводных станциях производительностью, тыс. м³/сут	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.: всего	в том числе: строительные работы	в том числе: монтажные работы	в том числе: оборудование	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: трубы	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: всего	цемент, т	Основные помещения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19
Сооружения по переработке и мокрому хранению неочищенного сернокислого алюминия																	
1	12×22,6	5,2	125—200	2620	141,61	100,3	31,86	9,45	1901,84 / 173,5	12,89 / 16,76	23,9 / 31,23	0,658	37,45 / 48,65	256,4	257,3	513,7	181,54	Емкости для растворения коагулянта — 3 шт., насосная станция, емкости-хранилища 18%-го раствора — 3 шт.
2	30,3×12	4,5	80—160	2990	126,17	106,61	9,36	10,2	2171,27 / 198	14,608 / 19,134	27,28 / 35,656	0,751	42,639 / 55,54	292,7	293,7	586,4	207,27	Емкости для растворения коагулянта — 2 шт., насосная станция, емкости-хранилища 18%-го раствора — 2 шт.
Блок реагентного хозяйства со складами реагентов																	
3	51×12	2,5	80—160	6950	293,17	247,71	21,75	23,71	4569,13 / 88,2	33,417 / 43,418	61,906 / 80,908	1,704	97,027 / 126,03	664,2	666,5	1330,7	470,32	Склады коагулянтов, ПАА, гексаметафосфата, дозировочная хлородозаторная, ШУ, бытовые и подсобные помещения
4	60,5×12	2,5	40—160	7047	286,29	241,9	21,24	23,15	4674,87 / 89,43	33,943 / 44,46	63,392 / 82,85	1,745	99,08 / 129,06	680,1	682,5	1362,6	481,61	Емкости для раствора коагулянта, склад ПАА, дозаторная, воздуходувная, мастерская, бытовые и подсобные помещения
5	96,5×12	2,5	40—160	11251 / 33,14	455,79	372,88	37,76	45,15	7566,59 / 142,78	54,958 / 71,987	102,64 / 134,145	2,825	160,423 / 208,96	1101,2	1105,1	2206,3	779,79	Емкости для растворения коагулянта, склад ПАА, дозаторная, воздуходувная, мастерская, бытовые и подсобные помещения, склады угля, углевальная, дозаторная, склад извести и известковое хозяйство
6	50×30	—	32—100	13900 / 35,66	586,6	495,65	43,52	47,43	9017,95 / 188,81	69,471 / 88,963	126,845 / 165,78	3,491	199,807 / 258,23	1360,9	1365,7	2726,6	963,69	Смесители, хлордозаторная, склады извести и коагулянта, реагентное хозяйство, мастерские и подсобные помещения

Продолжение табл. 118

№ п. п.	Параметры сооружений, м: размеры в плане	Параметры сооружений, м: заглубление	Рекомендуется для применения на водопроводных станциях производительностью, тыс. м³/сут	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.: всего	в том числе: строительные работы	в том числе: монтажные работы	в том числе: оборудование	Трудоемкость, чел.-дни	Материалоемкость: арматура	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: трубы	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: Бетон, м³: сборный	Материалоемкость: Бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: Бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т	Основные помещения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
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	134,584 175,894	3,704	210,35 273,99	1444,0	1449	2893	1022,48	**Смесители, хлораторная, склады реагентов (4 типа), воздуходувная, бытовые и подсобные помещения, мастерские**
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	180,704 236,17	4,974	283,222 367,88	1938,8	1945,5	3884,3	1372,86	То же

Таблица 119

Станции мик

Измеритель

№ п.п.	Параметры зданий, м: размеры в плане	Параметры зданий, м: заглубление	Рекомендуется для применения в водопроводах производительностью, тыс. м³/сут	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.: всего	в том числе: строительные работы	в том числе: монтажные работы	в том числе: оборудование	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: трубы	Материалоемкость: всего	Материалоемкость: Бетон, м³: сборный	Материалоемкость: Бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: Бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т	Основное оборудование	Основные помещения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
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	5,056	11,166 13,04	165,6	93,5	259,1	78,43	Микрофильтры МФ 1,5×3 — —3 шт.	Микрофильтры ТП, ШУ, служебно-бытовые помещения

рофильтрации

— 1 здание

№ п. п.	Параметры зданий, м: размеры в плане	Параметры зданий, м: заглубление	Рекомендуется для применения в водопроводах производительностью, тыс. м³/сут.	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.: всего	в том числе: строительные работы	в том числе: монтажные работы	в том числе: оборудование	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: трубы	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: бетон, м³: сборный	Материалоемкость: бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т	Основное оборудование	Основные помещения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
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	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, насосная станция, ТП, ШУ, служебно-бытовые помещения
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	15,375	33,931 39,62	503,5	284,4	787,9	238,44	Микрофильтры МФ 3×3 — 3 шт. Кранбалка $Q=3{,}2$ т	Микрофильтры
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	17,256	38,087 44,482	565,1	319,2	884,3	267,702	Микрофильтры МФ 3×4,5 — 4 шт. Насосы: 8К-12А — 2 шт. Кран электрический $Q=5$ т	Микрофильтры
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	20,017	44,185 51,604	1356,2	766,1	2122,3	310,66	Микрофильтры МФ 3×3 — 8 шт. Кран электрический $Q=5$ т	То же

Таблица 120

Станция осветления воды для технических нужд

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Размеры сооружений, м	Производительность, тыс. м³/сут	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.: всего	в том числе: строительные работы	в том числе: монтажные работы	в том числе: оборудование	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: трубы	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: бетон, м³: сборный	Материалоемкость: бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т	Основные помещения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
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	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.				Трудоемкость, чел.-дн.	Мате	
				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	2221,38 105,42	80,107 104,01	22,8 26,246
3	48×24	32	9067	378,56	297,36	41,3	39,9	2798,94 132,83	100,934 131,048	28,725 33,07
4	48×30	40	11333	450,81	354,0	49,56	47,25	3687,49 175	132,977 172,65	37,844 43,568
5	48×36	50	13600	518,34	407,1	56,64	54,6	4442,76 210,84	160,213 208,012	45,599 52,492
6	48×42	63	15289	575,51	451,94	63,72	59,85	5198,03 246,68	187,449 243,374	53,35 61,416
7	68×48	80	22933	687,09	543,98	79,06	64,05	5409,01 256,3	193,168 248,294	47,737 54,467
8	63×54	100	25800	746,62	591,18	86,14	69,3	6146,6 291,25	219,509 282,152	54,247 61,894
9	66×63	125	31533	911,05	720,98	105,02	85,05	7867,65 372,8	280,972 361,155	69,436 79,224
10	90×63	160	43000	1172,38	927,48	135,7	109,2	10141,89 480,56	362,19 465,551	89,508 102,125
11	108,6× ×63	200	51600	1419,68	1123,36	164,02	132,3	12293,2 582,5	439,018 564,304	108,494 123,788

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

Таблица 121

Станции для подготовки воды питьевого качества с применением реагентов

Измеритель — 1 блок сооружений

№ п. п.	Краткая характеристика сооружений	Параметры сооружений, м: размеры в плане	Параметры сооружений, м: заглубление	Производительность, тыс. м³/сут	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.: всего	Сметная стоимость, тыс. руб.: в том числе: строительные работы	Сметная стоимость, тыс. руб.: в том числе: монтажные работы	Сметная стоимость, тыс. руб.: в том числе: оборудование	Трудоемкость, чел.-дн.
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	2850,93 / 102,81
		42×36	2,4	5	9043	391,95	285,56	50,74	55,65	3458,41 / 187,75
		48×36	2,4	8	10148	447,16	319,78	60,18	67,2	3881 / 202,57
		54×36	2,4	12,5	11242	517,71	365,8	73,16	78,75	5207,64 / 222,84
2	Для очистки маломутных (до 150 мг/л) цветных вод на контактных осветлителях	42,5×36,5	2,4	20	13855	678,33	490,88	100,3	87,15	6611,75 / 274,64
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	7696,86 / 319,68
		83×54	—	63	29892	756,33	642,20	43,62	70,51	9236,23 / 383,62
		54×24	—	80	56588	1345,70	1031,86	157,52	156,32	15728,18 / 653,26
		66×24	—	100	61721	1495,22	1146,51	175,02	173,69	17475,76 / 725,84
		84×24	—	125	82295	1794,26	1375,81	210,02	208,43	20970,91 / 871,01
		108×24	—	160	108210	2467,11	1891,74	288,78	286,59	28835 / 1197,64
		132×24	—	200	127330	2990,44	2293,02	350,04	347,38	34951,52 / 1451,68
	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	7598,38 / 301,39

Продолжение табл. 121

№ п. п.	Краткая характеристика сооружений	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — трубы	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т	Основное оборудование	Основные помещения
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, ЩСУ. Водонапорная башня промывной воды емкостью 100 м³
		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 м³
		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 м³
		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 м³

Продолжение табл. 121

№ п. п.	Краткая характеристика сооружений	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — трубы	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т	Основное оборудование	Основные помещения
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	95,709 122,371	82,339 96,075	35,11	213,158 253,56	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 м³
		206,434 273,042	166,505 184,357	43,63	416,569 501,03	1189,23	489,17	1678,4	643,89	Микрофильтры, хлораторы, кран-балки	Микрофильтры, смесители, контактные осветлители, фторатор ная, склад коагулянтов
3	Для очистки маломутных (до 200 мг/л) цветных вод (до 150 град) на контактных осветлителях	247,72 327,65	199,806 221,228	52,36	499,886 601,24	1427,08	587,01	2014,09	772,67	То же	То же
		332,425 439,686	268,127 296,874	70,25	670,802 806,81	2471,58	5563,8	8035,38	2058,66	»	»
		369,361 488,54	297,919 329,86	78,06	745,34 896,46	2746,2	6182	8928,2	2287,4	»	»
		443,233 586,248	357,503 395,832	93,67	894,406 1075,75	3295,44	7418,4	10713,84	2744,9	»	»
		609,446 806,091	491,566 544,269	128,8	1229,812 1479,16	4531,2	10200,3	14731,5	3774,21	»	»
		738,722 977,08	595,838 659,72	156,12	1490,68 1792,92	7129,2	12364	19493,2	4574,8	»	»
	По двухступенчатой схеме (панельный вариант)										
4	Для очистки воды, содержащей до 2500 мг/л взвешенных веществ	220,892 291,513	274,64 303,123	12,615	508,147 607,251	1700,13	1480,94	3181,07	1018,32	Насосы, воздуходувки, хлораторы, ΣN=746 кВт	Микрофильтры, помещение хранения коагулянтов, насосная станция II подъема, служебно-бытовые помещения, зал осветлителей и фильтров

Станция обезжелезивания воды из подземных источников

Измеритель — 1 блок сооружений

№ п. п.	Параметры сооружений, м: размеры в плане	Параметры сооружений, м: заглубление	Производительность, тыс. м³/сут	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.: всего	в том числе: строительные работы	в том числе: монтажные работы	в том числе: оборудование	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: арматура	Материалоемкость: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: трубы	Материалоемкость: сталь, т: всего	Материалоемкость: бетон, м³: сборный	Материалоемкость: бетон, м³: монолитный	Материалоемкость: бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т	Основное оборудование	Основные помещения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Блок сооружений по напорной схеме для воды с содержанием железа от 5 до 15 мг/л																			
1	12×12	—	0,8	826	26,23	16,52	2,36	7,35	278,02 32,15	5,21 6,57	4,82 5,18	0,645	10,675 12,395	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	Фильтровальный зал, мастерские, лаборатории, бытовые и подсобные помещения
2	18×12	—	1,6	1202	44,85	27,14	8,26	9,45	417,51 59,71	7,74 10,06	6,53 7,15	0,801	15,071 18,011	54,02	37,82	91,84	30,9	Фильтры диаметром 2 м — — 2 шт., бактерицидная установка, компрессор КХ-406, насос 8К-18 ΣN=37 кВт	То же
3	24×12	—	3,2	1574	61,64	33,04	11,8	16,8	529,8 61,26	10,13 13,67	19,386 21,861	1,185	30,701 36,716	56,92	56,5	113,42	33,023	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	То же, с насосной станцией II подъема
Блок сооружений по безнапорной схеме с упрощенной системой аэрации для воды с содержанием железа до 10 мг/л и подачей воды потребителям																			
4	30×12	2,4	5	3930	203,65	145,14	25,96	32,55	1243,96 85,31	22,298 31,867	18,879 20,606	13,116	54,293 65,589	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

№ п. п.	Параметры сооружений, м: размеры в плане	Параметры сооружений, м: заглубление	Производительность, тыс. м³/сут	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.: всего	в том числе: строительные работы	в том числе: монтажные работы	в том числе: оборудование	Трудоемкость, чел.-дн.	Материало: арматура	Материало: стальные конструкции
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

Емкость: сталь, т: трубы	Емкость: сталь, т: всего	Емкость: бетон, м³: сборный	Емкость: бетон, м³: монолитный	Емкость: бетон, м³: всего	Емкость: цемент, т	Основное оборудование	Основные помещения
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 емкостью 200 м³
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 емкостью 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 емкостью 500 м³

Фтораторные установки со складом кремнефтористого натрия

Измеритель — 1 установка

№ п. п.	Параметры сооружений, м: размеры в плане	Параметры сооружений, м: заглубление	Рекомендуется для применения на водопроводах производительностью, тыс. м³/сут	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.: всего	в том числе: строительные работы	в том числе: монтажные работы	в том числе: оборудование	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: трубы	Материалоемкость: бетон, м³: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: всего	Материалоемкость: цемент, т	Основное оборудование и потребная электрическая мощность, кВт	Основные помещения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
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	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
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	0,474	4,99 6,213	36,18	12,65	48,83	21,47	То же	
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	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	
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	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

Таблица 124

Установки для обеззараживания воды

Измеритель — 1 здание

№ п. п.	Краткая характеристика сооружений	Размеры в плане, м	Производительность, кг/ч	Строительный объем, м³	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
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, м³			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 / 0,546	3,147 / 3,416	0,394	3,928 / 4,356	24,38	16,33	40,71	13,101	Хлораторы — 2 шт., кран-балка Q = =0,5 т, ΣN = 3,8 кВт	Хлораторная, склад хлора
2	Хлораторная, совмещенная с расходным складом хлора	0,849 / 1,332	3,798 / 4,226	0,469	5,116 / 6,027	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

Продолжение табл. 124

№ п. п.	Краткая характеристика сооружений	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — трубы	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т	Основное оборудование, потребная электрическая мощность, кВт	Основные помещения
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		1,925 / 2,788	6,59 / 7,067	1,047	9,562 / 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
		2,791 / 4,043	9,558 / 10,249	1,418	13,767 / 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
		4,332 / 9,098	14,832 / 15,905	1,537	20,701 / 26,54	121,12	110,51	231,63	83	Хлораторы — 3 шт., компрессор ГАРО 155-2 — 2шт., калорифер, кранбалка Q=2 т, ΣN=35 кВт	Хлораторная, расходный склад хлора, компрессорная, венткамера щитовая, подсобные и бытовые помещения
		12,503 / 16,895	25,543 / 29,407	1,663	39,709 / 47,965	184	132,5	316,5	118,6	Хлораторы — 4 шт., компрессор ГАРО 155-2 — 2шт., кранбалка Q=2 т, ΣN=38 кВт	То же
3	Установка с электролизерами ЭН-25 и отдельно стоящим складом поваренной соли	1,618 / 1,988	1,719 / 1,802	0,414	3,751 / 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 м³

Насосные станции II подъема

Измеритель — 1 здание

№ п. п.	Производительность, м³/ч, принятая / возможная	Размеры в плане, м, надземная часть / машинный зал (заглубление)	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость						Основное оборудование (насосы)	Основные помещения
				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	19
1	0,065—0,12 / 0,03—0,4 (автоматизация)	12×6 (—2,4)	345	20,52	12,21	3,88	4,43	112,29 / 20,29	1,021 / 1,459	1,377 / 1,542	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	0,12—0,2 / 0,06—0,44	21×6 / 12,5×6 (—2,4)	765	40,13	21,24	9,44	9,45	359,37 / 33,83	1,215 / 1,535	4,462 / 5,001	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
3	0,25—0,5	24×6 / 12×6 (—2,4)	827	50,23	29,5	7,08	13,65	391,63 / 39,69	1,313 / 1,659	5,744 / 6,445	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
4	0,55—0,8 / 0,12—0,8	27×6 / 15,5×6 (—2,4)	1004	54,95	33,04	8,26	13,65	474,3 / 44,93	1,527 / 1,973	7,008 / 7,863	3,864	12,399 / 13,70	12,8	196,4	209,2	40,535	6К-8-5 шт.	То же
5	0,9—1,5 / 0,6—2	18—9 / 18×9 (—3)	1670	65,31	40,12	9,44	15,75	682,32 / 125,43	2,184 / 2,759	10,507 / 11,789	5,327	18,018 / 19,875	21,3	271	292,3	53,29	12НДС-60 — 3 шт.	Машинный зал, щитовая
6	2—3 / 0,6—3,7	36,3×12 / 18×6 (—2,4)	3180	152,02	70,8	22,42	58,8	1010,36 / 75,28	4,814 / 6,152	14,668 / 17,01	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 (заглубление)	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость						Основное оборудование (насосы)	Основные помещения
				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	19
7	3,2—4,8 / 1,6—10	42,3×12 / 24×12 (—2,4)	3867	185,46	86,37	27,35	71,74	1236,23 / 99,14	5,805 / 6,36	18,524 / 20,942	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
8	3,2—4,5 / 0,8—5	48,4×12 / 24×12	5130	201,48	84,96	28,32	88,2	1407,96 / 105,11	4,698 / 6,488	24,562 / 27,769	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
9	4,6—6 / 2,4—9,4	60,5×12 / 24×12	6471	306,93	142,78	41,3	122,85	1898,33 / 210,9	5,924 / 8,186	30,991 / 35,035	16,184	53,099 / 59,405	65,9	600,9	666,8	156,62	20Д-6 — 4 шт., 3К-6 — 3 шт.	Машинный зал, помещение электротехнических устройств
10	6,2—8,5 / 2,7—10,5	42×18 / 42×12 (—2,4)	7863	342,33	172,28	47,2	122,85	1468,13 / 64,73	7,192 / 9,942	37,641 / 42,554	16,857	61,69 / 69,353	80	729,5	809,5	190,22	20НДСО — 4 шт.	Машинный зал, операторная
11	12—21 / 2—21	42×18 / 42×12 (—2,7)	7853	384,53	172,28	59	153,3	1468,13 / 64,73	7,192 / 9,942	37,641 / 42,554	16,857	61,69 / 69,353	80	729,5	809,5	190,22	20НДСО — 5 шт.	Машинный зал, операторская, РУ

Таблица 126

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.				Трудоемкость, 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	6×3	3,5	50	А	6,9	6,6	0,09	0,21	77,66 1,51	2,523 3,335	0,8 0,911	1,012	4,335 5,258	14,2	13,7	27,9	11,3
				Б	4,38	4,08	0,09	0,21	62,34 1,09	2,529 3,454	0,788 1,103	1,012	4,329 5,559	13	13,7	26,7	10,9
2	6×6	3,5	100	А	8,86	8,49	0,16	0,21	116,44 2,27	3,506 4,806	0,493 0,561	1,518	5,517 6,885	21,3	20,6	41,9	13,2
				Б	6,16	5,79	0,16	0,21	93,5 1,63	3,286 4,544	0,254 0,288	1,518	5,058 6,35	19,5	20,6	40,1	12,8
3	15×6	3,5	250	А	12,99	12,41	0,37	0,21	194,65 25,61	6,544 8,321	0,875 0,997	1,518	8,937 9,814	42,9	45,2	88,1	25,8
				Б	10,09	9,51	0,37	0,21	181,88 20	5,336 7,657	0,775 0,883	1,518	7,629 10,058	35,4	45,2	80,6	23
4	12×12	3,6	500	А	21,33	20,65	0,47	0,21	276,68 47,83	10,143 14,902	1,506 1,721	3,18	14,829 19,603	67,9	60,3	128,2	51,3
				Б	16,56	15,88	0,47	0,21	254,64 27,03	8,782 12,807	1,62 1,789	3,18	13,582 17,776	51,7	60,3	112	45,6
5	18×12	4,8	1000	А	34,63	33,74	0,68	0,21	714,21 64,97	16,507 24,251	2,387 2,72	3,18	22,074 30,151	93,4	107,6	201	74,1
				Б	26,85	25,96	0,68	0,21	685,13 35,9	14,291 20,84	2,247 2,831	3,18	19,718 26,851	88,6	107,6	196,2	69,6
6	24×18	4,8	1900	А	52,22	51,46	0,55	0,21	999,89 90,96	31,385 46,118	1,285 1,38	4,45	37,12 51,948	146,19	182,9	329,1	126,4
				Б	42,18	41,42	0,55	0,21	959,18 50,26	30,654 45,772	1,365 1,588	4,45	36,469 51,81	121,4	182,9	304,3	118,7
7	30×24	4,8	3200	А	77,52	76,67	0,64	0,21	1399,85 127,34	49,783 74,107	6,702 7,64	4,45	60,935 86,197	199,8	298,1	497,9	167,8
				Б	66,24	65,39	0,64	0,21	1342,85 70,36	52,035 76,067	3,694 4,21	4,45	60,179 84,727	185,7	298,1	483,8	158,3

Продолжение табл. 126

№ п. п.	Размеры в плане, м	Максимальная высота заполнения, м	Емкость, м³	Условия площадок по грунтовым водам	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, 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
8	36×36	4,8	6000	А	123,65	122,36	1,29	—	1959,79 178,28	108,258 152,263	8,7 9,918	5,87	122,828 168,051	291,5	468	759,5	212,6
				Б	108,30	107,01	1,29	—	1879,89 98,5	90,373 129,136	3,05 4,503	5,87	99,293 139,51	253,7	285,3	539	198,3
9	36×60	4,8	10000	А	191,20	189,44	1,76	—	2743,71 249,6	147,37 214,816	11,266 13,971	7,34	165,976 236,127	318,2	608,4	926,6	258
				Б	168,19	166,43	1,76	—	2349,86 123,12	136,06 190,934	11,116 13,8	7,34	154,516 212,074	286,7	370,9	657,6	240

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.

Таблица 127

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

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Объем бака, м³	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, 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
1	50	177	8,44	5,55	2,36	0,53	130,14 3,84	5,902 7,914	4,819 5,494	2,413	13,134 15,821	0,9	14,2	15,1	5,4
2	100	224	11,25	7,91	2,6	0,74	212,16 3,88	14,672 20,134	8,071 9,199	2,47	25,213 31,803	1,1	18	19,1	6,88
3	150	288	14,86	10,97	2,95	0,94	271,41 3,69	15,78 21,754	10,385 11,839	2,93	29,095 36,523	1,4	23,1	24,5	8,54
4	200	270,2	15,11	11,21	2,95	0,95	261,29 5,24	18,704 25,465	12,702 14,481	3,47	34,876 43,416	1,6	29,8	31,4	9,97
5	300	693	17,58	14,2	2,62	0,76	379,69 12,3	33,346 41,072	20,068 22,626	3,83	57,244 67,528	1,8	36,4	38,2	21,65

Таблица 128

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. м³/сут	Строительный объем, м³	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	903,87 / 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	2936,94 / 792,17
3	Узел сгущения шламовых вод, две емкости $Д=9$ м	—	4	10—40	700	34,62	25,96	2,36	6,3	259,18 / 117,3
4	То же, две емкости $Д=12$ м	—	5,4	50—100	1800	85,89	66,08	8,26	11,55	358,81 / 155,67
5	Узел сгущения шламовых вод	66×24	2,3	160—200	21204	170,6	132,13	15,34	23,1	2217,03 / 124,03

№ п. п.	Краткая характеристика сооружений	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — трубы	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т	Основное оборудование	Основные помещения или сооружения
1	2	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	**Сооружения для повторного использования воды после промывки фильтров**	21,496 26,298	1,815 2,069	0,783	24,094 29,15	131,4	275	406,4	104,29	Насосы: 8К-18 — 2 шт., 4К-18 — 1 шт.	2 заглубленных резервуара емкостью по 300 м³, насосная станция
2	То же, для усреднения расхода или повторного использования промывной воды	74,808 77,195	16,938 18,815	9,761	101,507 105,771	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 м³, насосная станция
3	Узел сгущения шламовых вод, две емкости $Д=9$ м	0,966 1,326	2,491 2,825	0,314	3,771 4,465	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
4	То же, две емкости $Д=12$ м	2,488 3,415	6,416 7,277	0,808	9,712 11,50	30,9	23,8	54,7	35,249	То же	Две емкости диаметром 12 м, размещенных в здании
5	Узел сгущения шламовых вод	29,266 40,182	75,48 85,615	9,503	114,249 135,3	343,7	302,9	646,6	325,18	»	Три сгустителя диаметром 18 м, размещенных в здании

Таблица 129

Подсобные здания и сооружения

Измеритель — 1 здание

№ п. п.	Краткая характеристика сооружений	Размеры в плане, м	Рекомендуется для применения на водопроводах производительностью, тыс. м³/сут	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
						в том числе				сталь, т				бетон, м³			цемент, т
					всего	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: лаборатории, 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
									49	9,745	6,57		17,485				
		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				
2	Блок подсобных помещений в составе: ремонтных мастерских, гаража и административно-бытовых помещений	66×12	40—200	4070	140,57	113,28	9,44	17,85	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				

Таблица 130

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.				Трудоемкость, 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 11,43	2,428 3,372	3,865 4,473	1,057	7,35 8,902	52,46	87,94	140,4	38,72
2	С 6 котлами «Минск-1». Топливо — природный газ	21×9	125—200	1118	87,8	70,45	7,43	9,92	706,89 15,79	2,548 3,405	4,129 4,802	1,466	8,143 9,673	62,12	113,84	175,96	57,92
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 52,12	5,299 7,058	8,587 9,98	3,046	16,932 20,084	127,92	213,61	341,53	112,11

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 трудозатратам 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 трудозатратам 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 трудозатратам в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха по сооружениям приведены в табл. 132.

Таблица 132

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Сооружения	Поправки, чел.-дн.	
		Добавляется при температуре —40°С	Исключается при температуре —20°С
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, грабельное отделение, венткамеры, электропомещение для распред-устройств, бытовые помещения

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.				Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость								Перечень основного оборудования
								всего	в том числе				сталь, т				бетон, м³			цемент, т	
									строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	строительные 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	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	309	4	2,8	1	7,8	7,7	59,3	67	27,9	2 насоса ФГ — 57,5/9,5
												28	5,5	3,2		9,7					
					2,6	мс	230,2	23,8	17,8	3	3	339	4	2,8	1	7,8	7,7	59,3	67	27,9	
												39	5,5	3,2		9,7					
					3,8	с	264,7	23,3	17,3	3	3	361	4,6	2,8	1	8,4	7,7	66,1	73,8	31,1	
												41	5,6	3,2		9,8					
					3,8	мс	264,7	27,4	21,4	3	3	382	4,6	2,8	1	8,4	7,7	66,1	73,8	31,1	
												103	5,6	3,2		9,8					
					5	с	279,2	26,5	20,5	3	3	385	5	4,5	1	10,5	7,7	72,2	79,9	34	
												58	6,9	5,2		13,1					
					6,2	с	347,3	29,4	23,4	3	3	426	4,7	5,6	1	11,3	7,7	78,8	86,5	35,8	
												116	6,6	6,3		13,9					
2	6—173	58	7,5×6	5,5	4	с	374	34,6	21,6	6,6	6,4	209,3	7,2	2,8	3,9	13,9	4,6	71,1	75,7	22,3	3 насоса ФГ-51/58, решетки-дробилки РД-200 — 2 шт.
												65,5	8,9	3,2		16					
					4	мс	374	36,1	23,1	6,6	6,4	310	7,4	2,8	3,9	14,1	4,6	74,9	79,5	23,6	
												157	9,1	3,2		16,2					
					5,5	с	410	37	24	6,6	6,4	259	8,6	3,1	3,9	15,7	4,6	92,5	97,1	28,7	
												108	10,6	3,6		18,1					
3	35—230	11—48	6×10,5	7,8	4	с	676,4	54,2	35,7	5,3	13,2	551	10	7,1	1,1	18,2	53	79,3	132,3	58,3	
												150	13,7	8,2		23					
				7,8	4	мс	676,4	58,7	40,3	5,3	13,1	649	10	7,1	1,1	18,2	53	79,3	132,3	58,3	3 насоса СД-100/40 (ФГ 115/38)
												280	13,7	8,2		23					
				7,5	4	с	653,6	50,6	32,2	5,3	13,1	545	8,4	6,8	1,1	16,3	21,5	90	120,5	47,5	
												122	10,3	7,8		19,2					
				7,5	4	мс	653,6	54,3	36	5,2	13,1	615	8,3	6,8	1,1	16,2	21,5	99,1	120,6	47,5	
												207	11,3	7,8		20,2					

Продолжение табл. 133

№ 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.				Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость								Перечень основного оборудования
								всего	в том числе				сталь, т				бетон, м³			цемент, т	
									строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	строительные 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	21	22
				7,5	5,5	с / —	730,3	52,9	34,4	5,3	13,2	655 / 201	8,9 / 12	5,7 / 6,5	1,1	15,7 / 19,6	21,5	119,2	140,7	55,7	3 насоса ЗД-100/40 (ФГ 115/38)
				7,8	5,5	с / —	759,5	58,7	40,3	5,3	13,1	641 / 285	11 / 15,1	8,7 / 9,9	1,1	20,8 / 26,1	63,3	94,4	157,7	64,5	
		48	6×10,5	7,5	4	с / —	650,1	47,7	31,6	5,9	10,2	973 / 83	7,8 / 10,1	2,9 / 3,2	0,5	11,2 / 13,9	6,9	126,9	133,8	46,9	2 насоса ФГ-115/38, решетки РМВ-600/800
				7,5	4	мс / —	650,1	54,2	38,1	5,9	10,2	1149 / 151	7,8 / 10,1	2,9 / 3,4	0,5	11,2 / 14	6,9	126,9	133,8	46,9	
				7,5	5,5	с / —	727,1	50,5	34,4	5,9	10,2	991 / 83	7,8 / 10,4	3,8 / 4,4	0,5	12,1 / 15,3	6,9	141	147,9	51,8	
4	230—432	7,6—46	9×9	9	4	с / —	906	50,5	34	5,9	10,6	675 / 27	10,1 / 13,7	18,3 / 20,9	4,1	32,5 / 38,7	8,2	172,5	180,7	65,2	3 насоса ФГ-216/24 (5ф 12)
					4	мс / —	906	58,2	41,7	5,9	10,6	734 / 78	10 / 13,7	19,1 / 21,7	4,1	33,2 / 39,5	8,3	172,5	180,8	66,4	
					5,5	с / —	1050	53,5	36,8	5,9	10,8	738 / 40	12,3 / 17,0	14,3 / 16,3	4,1	30,7 / 37,4	12,7	178,2	190,9	70,5	
					7	с / —	1123	60,8	44,05	5,94	10,8	775 / 78	13,6 / 18,9	19,1 / 21,8	4,1	36,8 / 44,8	8,2	205,3	213,5	77	
5	200—1200	12—27	12×12	11	4	с / м	1482	81,6	49,4	6,6	25,6	634 / 204	18,2 / 25,2	9,5 / 10,8	2,6	30,3 / 38,6	—	265,5	265,5	111,9	
				11	4	мс / м	1482	89,6	56,4	6,6	25,6	845 / 352	16,3 / 22,1	10,8 / 12,1	2,6	29,7 / 37,1	—	278,7	278,7	125,6	
				11	4	с / с—м	1482	84,2	52	6,6	25,6	605 / 249	16,1 / 22,3	10,8 / 12,4	2,6	29,6 / 37,3	66,7	212	278,7	125,5	
				11	4	мс / с—м	1482	90	57,8	6,6	25,6	677 / 431	16,8 / 23,3	10,8 / 12,4	2,6	30,2 / 38,3	66,7	212,8	279,5	125,8	3 насоса МД-450/22,5
				11	5,5	с / м	1619	86,6	54,4	6,6	25,6	806 / 384	22,8 / 31,9	9,5 / 10,8	2,6	34,9 / 45,3	—	283,4	283,4	121	
				11	5,5	с / с—м	1619	90,7	58,5	6,6	25,6	803 / 434	18,6 / 25,7	12,2 / 13,9	2,6	33,4 / 42,2	83,2	226,2	309,4	139,5	
				11	7	с / м	1799	92,7	60,5	6,6	25,6	1173 / 521	24,5 / 34,8	9,6 / 11	2,6	36,7 / 48,4	—	328	328	138,3	

Продолжение табл. 133

№ 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.				Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость								Перечень основного оборудования
								всего	в том числе				сталь, т				бетон, м³			цемент, т	
									строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	строительные 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	21	22
				12	4	с / м	1548	88,8	61,8	8,4	18,6	1021 / 37	23,4 / 32,9	53,6 / 61,1	6,1	83,1 / 100,1	16,3	259,2	275,5	116	3 насоса ФГ-450/22,5, решетки унифицированные РМУ-2 — 2 шт.
				12	4	мс / м	1548	101,5	74,4	8,5	18,6	1190 / 94	24,6 / 34,5	53,7 / 61,2	6,1	84,4 / 101,8	16,3	270	286,3	120	
				12	5,5	с / м	1711	94,4	67,3	8,5	18,6	1069 / 55	25,1 / 35,3	54,8 / 62,4	5,7	85,6 / 103,4	16,3	284,7	301	126	
				12	7	с / м	1930	101,8	74,7	8,5	18,6	1132 / 87	28,6 / 40,3	55,9 / 63,7	5,7	90,2 / 109,7	16,3	360,5	376,8	144	
6	400—2000	30—40	12×18	12	4	с / м	2030,9	133,1	77,3	11,5	44,3	1178 / 316	23,6 / 32,9	11,3 / 12,9	0,1	35 / 45,9	17,6	325,7	343,3	138,4	
					4	мс / м	2030,9	143,5	87,7	11,5	44,3	1353 / 508	22,9 / 31,8	11,3 / 12,9	0,4	34,6 / 45,1	17,6	325,7	343,3	138,4	
					4	с / с—м	2030,9	135	79,2	11,5	44,3	1009 / 316	18,7 / 25,6	12 / 13,7	0,1	30,8 / 39,4	100,9	232,6	333,5	144,5	3 насоса СД-800/32, решетки-дробилки типа КРД 40 А или РД-600
					4	мс / с—м	2030,9	142,9	87	11,6	44,3	1116 / 508	19,7 / 26,6	12 / 13,7	0,4	32,1 / 40,7	100,9	238,2	339,1	146,5	
					5,5	с / м	2219	137,8	81,9	11,6	44,3	1321 / 481	21 / 29,3	11,9 / 13,5	0,1	33 / 42,9	20,1	332,8	352,9	143,7	
					5,5	с / с—м	2219	142,3	86,4	11,6	44,3	1125 / 481	23,9 / 33	16,1 / 18,3	0,1	40,1 / 51,4	119,2	237,6	356,8	155,8	
					7	с / с—м	23193	143,2	86,9	11,6	44,7	1393 / 554	27 / 37,4	11,9 / 13,7	0,1	39 / 51,2	20,1	374,6	394,7	159,8	
7	800—1600	30—40	23×12	12×12	4	с / —	2374	138,7	86,1	15,5	37,1	1204 / 207	31,6 / 43,8	5,4 / 6,1	7,3	44,3 / 57,2	29,3	454,6	483,9	177	3 насоса ФГ-800/33, грабли механизированные МГ-НТ
					4	мс / —	2414	158,9	106,3	15,5	37,1	1374 / 372	38,7 / 53,7	5,4 / 6,1	7,3	51,4 / 67,1	29,3	527,3	556,6	204	
			18×12	14	5,5	с / —	2622	144,3	89,2	16,6	38,5	1117 / 218	41 / 57,8	76,8 / 87,6	8,6	126,4 / 154	19,5	461,3	480,8	180	

Продолжение табл. 133

№ 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.				Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость								Перечень основного оборудования
								всего	в том числе				сталь, т				бетон, м³			цемент, т	
									строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	строительные 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	21	22
8	800—2200	30—40	12×12	12	4	с / —	2509	146,8	77,2	18,3	51,3	711 / 160	27,7 / 33	7,8 / 8,9	2,1	37,6 / 44	19,3	437,2	456,5	108,4	3 насоса ФГ-800/33, комбинированные решетки-дробилки РД-600 — 2 шт.
					4	мс / —	2545	155,6	86	18,3	51,3	872 / 180	27,9 / 33,1	7,8 / 8,8	2,4	38,1 / 44,3	19,3	474,9	494,2	119	
					5,5	с / —	2634	149,3	79,7	18,3	51,3	1073 / 217	31,5 / 36,7	8,6 / 9,8	3,6	43,7 / 50,1	31,7	481	512,7	124,8	
9	1300—3300	30—40	18×18	18	5,5	с / —	2618	196,7	106,4	23,4	66,9	1051 / 138	58,1 / 69,9	12,3 / 14,1	5,4	75,8 / 89,4	16,4	687,6	704	206,3	5 насосов ФГ-800/33, решетки-дробилки — 3 шт.
10	4160	69	48×18	—	4	мс / —	13660	546,9	410	48	88,9	5674 / 1782	167,1 / 200,5	19,6 / 22,4	1,3	188 / 224,2	164	4106	4270	1255	3 насоса 16 Ф-9, решетки-дробилки РД-600 — 4 шт.
						При опускном способе производства работ															
11	6—86	9,5	6×4	4,5	5	мс / м	302,2	27,3	21,3	3	3	353 / 77	5,4 / 7,5	5,7 / 6,5	1,1	12,2 / 15,1	13,5	98,3	111,8	48,2	2 насоса ФГ-57,5/9,5
					5	мс / с—м	279,2	31,6	25,6	3	3	502 / 137	6,2 / 8,6	8 / 9,1	1,1	15,3 / 18,8	33,6	54,6	88,2	41,8	
					6,2	с / м	370,3	27,9	21,9	3	3	471 / 118	5,9 / 8	7,4 / 8,4	1,1	14,4 / 17,6	7,8	114	121,8	51,3	
					6,2	с / м	370,3	28,9	22,9	3	3	477 / 118	5,9 / 8	7,4 / 8,4	1,1	14,4 / 17,5	7,8	114	121,8	51,3	
					6,2	с / с—м	303,7	31,3	25,3	3	3	510 / 148	7,5 / 10,1	7,2 / 8,2	1,1	15,8 / 19,4	38,6	54,6	93,2	44,8	
					6,2	мс / с—м	303,7	32,6	26,6	3	3	527 / 151	7,5 / 10,1	7,5 / 8,5	1,1	16,1 / 19,7	38,6	54,6	93,2	46,8	
12	6—173	58	7,5×6	5,5	5,5	мс	412	44,1	31,1	6,6	6,4	337 / 157	12,3 / 14,8	3,1 / 3,5	3,9	19,3 / 22,2	4,6	163,1	167,7	44,5	3 насоса ФГ-51/58, решетки-дробилки РД-200 — 2 шт.
					5,5	мп / —	412	47,6	34,6	6,6	6,4	347,1 / 111	13,4 / 16,2	3,1 / 3,5	3,9	20,4 / 23,6	4,6	187,5	192,1	49,4	

Продолжение табл. 133

№ 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.				Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость								Перечень основного оборудования
								всего	в том числе				сталь, т				бетон, м³			цемент, т	
									строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	строительные 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	21	22
					7	с / —	461	42,8	29,8	6,6	6,4	343 / 130	14,7 / 17,8	3,1 / 3,5	3,9	21,7 / 25,2	4,6	151,8	156,4	43,7	3 насоса ФГ-51/58, решетки-дробилки РД-200 — 2 шт.
					7	мс / —	606	48,3	35,3	6,6	6,4	361 / 183	15,5 / 18,8	3,1 / 3,5	3,9	22,5 / 26,3	4,6	210,4	215	58,1	
					7	мп / —	606	46	34,6	5,4	6	407 / 135	16,1 / 19,4	3,1 / 3,5	3,9	23,1 / 26,8	4,6	262,1	266,7	69,7	
13	35—230	11—48	6×10,5	7,8	5,5	мс / —	759,5	64,5	46,2	5,2	13,1	520 / 138	11,4 / 15,5	12 / 13,7	1,5	24,9 / 30,7	81,3	101,3	182,6	76,4	
				7,8	7	с / —	842,6	64,5	46,2	5,2	13,1	560 / 166	12,1 / 16,5	10,1 / 11,6	1,5	23,7 / 29,6	90,8	80,2	171	73,6	3 насоса СД-100/40 (ФГ-115/38)
				7,8	7	мс / —	842,6	68,2	49,9	5,2	13,1	565 / 166	12,2 / 16,6	10,4 / 11,9	1,5	24,1 / 30	90,8	85,6	176,4	75,8	
		48		7,5	5,5	мс / —	828,6	63,8	47,8	5,9	10,1	1085 / 87	4,2 / 5,9	3,8 / 4,4	0,5	8,5 / 10,8	6,9	248,5	255,4	89,6	
				7,5	5,5	мп / —	851,1	60,2	44,2	5,9	10,1	1111 / 253	4,3 / 6,1	3,8 / 4,4	0,5	8,6 / 11	6,9	320,5	327,4	110,1	
				7,5	7	с / —	857,4	56,7	40,7	5,9	10,1	1156 / 277	7,5 / 9,7	4,1 / 4,6	0,5	12,1 / 14,8	6,9	217,6	224,5	78,9	2 насоса ФГ-15/38, решетка РМВ-600/800
				7,5	7	мс / —	906,1	68,6	52,6	5,9	10,1	1168 / 284	8 / 10,2	4,1 / 4,6	0,5	12,6 / 15,3	6,9	264,5	271,4	96	
				7,5	7	мп / —	931,2	65,1	49,1	5,9	10,1	1175 / 264	8,2 / 10,4	4,1 / 4,6	0,5	12,8 / 15,5	6,9	295	301,9	106,6	
14	230—432	7,6—46	9×9	9	5,5	мс / тр	1145	62,4	45,7	5,9	10,8	734 / 81	16,2 / 22,2	15,1 / 17,2	4,1	35,4 / 43,5	8,2	290,9	299,1	108,8	
					5,5	мс / тр	1015	60,1	43,4	5,9	10,8	672 / 127	20,3 / 28	14,9 / 17	4,1	39,3 / 49,1	8,2	204,6	212,8	79,1	3 насоса ВГ-216/24 (5 ф 12)
					7	с / —	1202	62,4	45,7	5,9	10,8	694 / 93	16,1 / 22,3	18,7 / 21,4	4,1	38,9 / 47,8	8,2	301,5	309,2	110,3	

Продолжение табл. 133

№ 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.				Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость								Перечень основного оборудования
								всего	в том числе				сталь, т				бетон, м³			цемент, т	
									строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	строительные 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	21	22
					7	мс / тр	1258	69,1	52,4	5,9	10,8	807 / 99	16,2 / 22,4	18,7 / 21,4	4,1	39,1 / 47,9	8,2	360,2	368,4	130,6	3 насоса ВГ-216/24 (5 ф 12)
					7	с / тр	1123	61,7	45	5,9	10,8	719 / 143	19,7 / 27,5	18,7 / 21,4	4,1	42,5 / 53,0	8,2	234,3	242,5	87,5	
					7	мс / тр	1123	64,5	47,8	5,9	10,8	766 / 143	19,7 / 27,5	18,7 / 21,4	4,1	42,5 / 53	8,2	234,3	242,5	87,5	
					7	с / ссг	1123	73,5	56,8	5,9	10,8	725 / 171	16,5 / 21,7	15,9 / 18,1	4,1	36,5 / 43,9	103,2	162,9	266,1	104,3	
					7	мс / ссг	1123	74,1	57,4	5,9	10,8	725 / 171	16,5 / 21,7	16,9 / 18,1	4,1	36,5 / 43,9	103,2	162,9	266,1	104,8	
15	200—1200	12—27	12×12	11	5,5	мс / с—м	1619	99,7	67,5	6,6	25,6	527 / 210	19,7 / 28,1	17,4 / 19,8	2,3	39,4 / 50,2	87,7	213,3	301	136,6	
				11	7	с / ссг	1799	105,4	73	6,6	25,64	764 / 444	26,4 / 36,5	16,4 / 18,7	2,6	45,4 / 57,8	92,4	243,1	335,5	150,9	3 насоса СД-450/22,5, решетки-дробилки РД-600
				11	7	с / с—м	1799	119,9	82,8	7,6	29,5	584 / 220	22,9 / 31,5	15,1 / 17,2	2,6	40,6 / 51,3	101,9	197,4	299,3	140,3	
				11	7	м / с—м	1799	122,8	85,7	7,6	29,5	597 / 462	22,9 / 31,5	15,1 / 17,2	2,9	40,9 / 51,6	101,9	197,4	299,3	140,3	
				12	5,5	мс / В	1854	109,1	82	8,50	18,6	1048 / 77	26,7 / 37,6	54,8 / 62,4	5,7	86,2 / 105,7	16,3	466	482,3	189	
				12	5,5	мс / тр	1710	106	78,9	8,5	18,6	1024 / 203	27,2 / 38	54,8 / 62,4	6,1	88,1 / 106,5	16,3	363,7	380	132	
				12	7	с / м	1897	114,2	87,2	8,4	18,6	1012 / 103	30,8 / 43,2	54,5 / 61,6	5,7	91 / 110,5	16,3	475,4	491,7	193	3 насоса ФТ 450/22,5, решетки унифицированные РМУ — 2 шт.
				12	7	мс / м, В	1897	122,6	95,6	8,4	18,6	1073 / 109	33,9 / 47,7	54,5 / 61,6	5,7	94,1 / 115	16,3	550,4	566,7	220	
				12	7	с / тр	2035	110,6	83,5	8,5	18,6	1042 / 230	30,8 / 43,4	54,5 / 61,6	5,7	91 / 110,7	16,3	314,9	331,2	138	
				12	7	мс / тр	2108	112,1	85	8,5	18,6	1043 / 230	30,8 / 43,4	54,5 / 61,6	5,7	91 / 110,7	16,3	314,9	331,2	138	

Продолжение табл. 133

№ 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.				Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость								Перечень основного оборудования
								всего	в том числе				сталь, т				бетон, м³			цемент, т	
									строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	строительные 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	21	22
				12	5,5	мс / —	1854	118,3	91,2	8,5	18,6	895 / 264	23,3 / 32,2	53,8 / 61,3	5,7	82,8 / 99,2	121,4	180,2	301,6	141	3 насоса ФТ 450/22,5, решетки унифицированные РМУ — 2 шт.
				12	7	с / —	1972	122,9	95,8	8,5	18,6	971 / 259	25 / 34,5	53,8 / 61,3	5,7	84,5 / 101,5	141,1	207,3	348,4	151	
				12	7	м / —	1972	124,5	97,4	8,5	18,6	976 / 259	25 / 34,5	53,8 / 61,3	5,7	84,5 / 101,5	141,1	207,3	348,4	151	
				12	7	с / ссг	1872	124,3	97,2	8,5	18,6	982 / 282	27 / 35,8	50,6 / 57,6	5,7	83,3 / 99,1	148,6	248,8	397,4	165	
				12	7	м / ссг	1872	126,3	99,2	8,5	18,6	995 / 307	27 / 35,8	50,6 / 57,6	5,7	83,3 / 99,1	148,6	248,8	397,4	165	
16	400—2000	30—40	12×18	12	5,5	мс / с—м	2219	155	99,3	11,5	44,2	1085 / 450	26,4 / 36,3	23,9 / 27,3	0,7	51 / 64,3	114,8	258,6	373,4	161,3	
					7	с / с—м	2319,3	153,6	97,4	11,5	44,7	1080 / 227	25,8 / 35,4	22,1 / 25,2	0,3	48,2 / 60,9	114,9	288,1	403	172,7	3 насоса диаметром — 800/32, решетки-дробилки типа КРД 40М или РД-600
					7	мс / с—м	2319,3	159,4	103,2	11,5	44,7	1136 / 487	27,3 / 37,6	22,1 / 25,2	0,7	50,1 / 63,5	114,9	288,1	403	172,7	
					7	мс / ссг	2319,3	160,5	104,3	11,5	44,7	1279 / 736	28,3 / 39,1	18,7 / 21,3	0,4	47,4 / 60,8	107	262,3	369,3	160,2	
17	800—1600	30—40	18×12	14	5,5	мс / В	2835	175,8	120,8	16,6	38,4	1021 / 214	50,5 / 71,3	70,4 / 80,3	8,6	129,5 / 160,2	19,4	687,3	706,7	262	
					5,5	мп / БВ	3025	222,9	167,9	16,6	38,4	1457 / 255	78,9 / 111,8	70,4 / 80,3	8,6	157,9 / 200,7	19,4	990,4	1009,8	367	
					5,5	мп / тр	2622	163	108	16,6	38,4	677 / 179	46 / 65	70,4 / 80,3	8,6	125 / 153,9	19,4	470	489,4	186	3 насоса ФГ-800/33, грабли механизированные МГ-НТ
					7	с / тр	3178	176,9	121,9	16,6	38,4	2048 / 802	48,2 / 68	73,8 / 84,2	9	131 / 161,2	19,4	663,2	682,6	252	
					7	мп / В	3098	187,4	132,4	16,6	38,4	1932 / 189	41 / 71,9	77 / 87,8	9	127 / 168,7	19,4	780,2	799,6	294	
					7	мс / БВ	3411	243,6	188,6	16,6	38,4	1984 / 240	71,5 / 100,9	77,6 / 88,5	9	158,1 / 198,4	19,4	1242,6	1262	454	

№ 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.				Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость								Перечень основного оборудования
								всего	в том числе				сталь, т				бетон, м³			цемент, т	
									строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	строительные 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	21	22
18	800—2200	30—40	12×12	12	7	с / тр	2832	166,7	111,6	16,6	38,4	1941 / 162	46,4 / 65,7	74,7 / 85,2	9	130,1 / 159,9	19,4	503,1	522,5	198	3 насоса ФГ-800/33, грабли механизированные МГ-НТ
					7	мс / тр	2832	172,7	117,7	16,6	38,4	2040 / 162	49,5 / 69,8	74,7 / 85,2	9	133,2 / 164	19,4	503,1	522,5	198	
					5,5	мс / —	2814	172,6	103	18,3	51,3	1059 / 224	43,8 / 52,2	8,6 / 9,8	3,9	56,3 / 65,9	31,7	699,8	731,5	184,2	
					5,5	мп / —	3019	208,6	139	18,3	51,3	1365 / 230	59 / 70,3	9,3 / 10,6	3,9	72,2 / 84,8	31,7	1486	1517,7	323	3 насоса ФГ-800/33, комбинированные решетки-дробилки РД-600 — 2 шт.
					7	с / —	3074	177,1	107,5	18,3	51,3	1099 / 296	37 / 44	9 / 10,2	4,4	50,4 / 58,6	31,7	523,8	555,5	136	
					7	мп / —	3364	243,8	174,2	18,3	51,3	1405 / 332	81,4 / 97,5	9,9 / 11,3	4,4	95,7 / 113,2	31,7	1835,3	1867	480	
					7	мс / —	3114	201,1	131,5	18,3	51,3	1130 / 306	55,3 / 66,1	9 / 10,2	4,4	68,7 / 80,7	31,7	763,3	795	198	
19	1300—3300	30—40	18×18	18	5,5	мс / —	2866	221,5	131,2	23,4	66,9	1426 / 351	64,8 / 77,8	12,3 / 14,1	5,6	82,7 / 97,5	16,4	957,5	973,9	291	
					5,5	мп / тр	2953	244,2	153,9	23,4	66,9	1454 / 355	64,2 / 77,2	12,2 / 13,9	5,6	82 / 96,7	31,1	875,3	906,4	324,9	5 насосов ФГ-300/33, решетки-дробилки — 3 шт.
					7	с / тр	3006	224,5	134,2	23,4	66,9	1714 / 583	46 / 55	13,6 / 13,6	5,9	65,5 / 74,5	16,4	1127	1143,4	228	
					7	мс / тр	3308	257,3	167	23,4	66,9	1807 / 491	64 / 77	13,6 / 13,6	5,9	83,5 / 96,5	16,4	1744,3	1760,7	341,7	
					7	мп / тр	3467	281,7	191,4	23,4	66,9	1836 / 497	69,4 / 83,6	13,6 / 13,6	5,9	88,9 / 103,1	31,1	838,4	869,5	439,7	

Примечание. В гр. 7 показатели даны дробью:
над чертой для видов грунта приняты следующие условные обозначения: с — сухие, м — мокрые, мс — мокрые связные, мп — мокрые песчаные;
под чертой для характеристик проектных решений приняты следующие условные обозначения: м — монолитный железобетон, с-м — сборно-монолитный железобетон, ссг — сборная стена в грунте, тр — тиксотропная рубашка, В — с водоотливом, БВ — без водоотлива.

Таблица 134

Здание решеток

Измеритель — 1 здание

№ п. п.	Производительность, тыс. м³/сут	Размеры в плане, м	Высота насыпи для насыпных грунтов, м	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, 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	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

Таблица 135

Решетки-дробилки (открытые установки)

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Производительность, тыс. м³/сут	Высота насыпи для насыпных грунтов, м	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
				в том числе				сталь, т				бетон, м³			цемент, т
			всего	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	34/11	1/1,2	0,8/0,9	0,4	2,2/2,5	6,8	12,4	19,2	8,6
		3—5	14	7,9	0,7	5,4	35/12	1,1/1,2	0,9/1	0,4	2,4/2,6	12,3	12,4	24,7	10,8
2	62,6—120	0—2	15	6,1	1	7,9	35/11	1,5/2,7	0,9/1	0,4	2,8/4,1	20,8	18,8	39,6	13,6
		3—5	18,5	9,6	1	7,9	45/24	1,7/3	0,9/1	0,4	3/4,4	26,9	18,8	45,7	18,6
3	1670—2000	0—2	27,8	12,3	3,7	11,8	102/26	1,1/1,2	2,3/2,6	0,3	3,7/4,1	13,1	41,4	54,5	16,2
		3	29	13,5	3,7	11,8	118/42	1,2/1,3	2,3/2,6	0,3	3,8/4,2	22,4	40,6	63	19,6

Продолжение табл. 135

№ п. п.	Производительность, тыс. м³/сут	Высота насыпи для насыпных грунтов, м	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, 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
		4	31,5	16	3,7	11,8	125 53	1,4 1,5	2,3 2,7	0,3	4 4,5	22,4	40,6	63	20
		5	32,7	17,2	3,7	11,8	143 54	1,6 1,7	2,3 2,7	0,3	4,2 4,7	22,4	40,6	63	21,5
4	3340—4000	0—2	38	14,8	5,5	17,7	127 27	1,6 1,6	1,9 2,2	0,1	3,6 3,9	57,4	4,6	62	25,2
		3	40,4	17,2	5,5	17,7	153 43	1,8 1,8	1,9 2,2	0,1	3,8 4,1	64,5	4,6	69,1	28,2
		4	41,7	18,5	5,5	17,7	163 53	2 2	1,9 2,2	0,1	4 4,3	64,5	4,6	69,1	29,3
		5	44,1	20,9	5,5	17,7	177 68	2,2 2,2	1,9 2,2	0,1	4,2 4,5	67,3	4,6	71,9	30,6

Таблица 136

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.				Трудоемкость, 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	1,4—10	10×8	0—3	105	8,6	6,8	1,8	—	150 93	1,9 2,3	0,9 1	1,3	4,1 4,3	3,6	15	18,6	10,1
			4—5	105	11,1	9,6	1,5	—	183 80	2,1 2,5	0,9 1	1,3	4,3 4,8	3,6	15	18,6	11,7
2	10—64	17×9	0—5	105	13,5	11,7	1,8	—	172 109	5,2 6,6	2,8 3,2	1,3	9,3 11,1	5,7	41	46,7	12,9
3	100—175	26×18	В ненарушенных грунтах	584	27,5	19,8	2,2	5,5	246 99	20,4 26,4	2,4 2,7	6,2	29 35,3	29,6	159	188,6	50,6
4	175—280	28×24	То же	680	37	29,3	2,2	5,5	324 105	30,2 40,7	3,4 3,9	8,4	42 53	41	272	313	81,1

Таблица 137

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.		Трудоемкость при грунтах, чел.-дн.		Материалоемкость							
									сталь, т				бетон, м³			цемент, т
					всего	в том числе монтажные работы	сухих	мокрых	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	120	11,7	1,2	200 66	330 80	3 3,2	1,2 1,5	2,5	6,7 7,2	6,8	41,8	48,6	14,8
		11×11	4	240	19,7	2,5	344 75	521 91	5,2 5,7	2,6 2,9	5,1	12,9 13,7	10,8	81	91,8	25,6
2	6	15×9	2	300	16	1,8	273 59	318 96	5,3 6,1	1,7 2	4,1	11,1 12,2	8,2	61,4	69,6	21,2
		15×15	4	600	30,2	3,7	514 74	586 121	10,5 12,1	3,4 3,9	8,2	22,1 24,2	13,4	118,6	132	41,2
3	9	21×12	2	700	26,4	2,5	413 128	475 158	9,8 11,3	2,3 2,7	6,7	18,8 20,7	12,3	98,2	110,5	33,7
		21×21	4	1400	49,8	4,9	696 162	804 197	19,6 22,6	4,6 5,3	13,4	37,6 41,3	17,5	155,4	172,9	54
На один отстойник																
4	4	—	—	60	5,9	0,6	100 33	115 40	1,1 1,3	0,7 0,7	1,3	3,1 3,3	3,4	20,9	24,3	7,4
5	6	—	—	150	8	0,9	139 39	212 48	2,6 3	0,9 1	2	5,5 6	4,1	30,7	34,8	10,6
6	9	—	—	350	13,2	1,2	206 48	238 79	4,9 5,6	1,2 1,4	3,3	9,4 10,3	6,7	59,3	66	20,1
2. Сборные																
На 1 узел																
7	6	15×9	2	300	16,9	1,8	249 84	286 102	5,1 6,1	2,2 2,6	4,5	11,8 13,2	30,4	41,8	72,2	21,4
		15×15	4	600	31,7	3,7	406 130	468 159	9,8 11,7	4,5 5,1	9	23,3 25,8	57	79,2	136,2	40,4
8	9	21×12	2	700	27,1	2,5	367 128	421 158	10,1 11,1	3,3 3,7	6,2	19,6 21	45,7	82	127,7	33
		21×21	4	1400	51,7	4,9	624 162	709 197	19,8 21,6	6,5 7,4	12,4	38,7 41,4	85,5	158	243,5	66,1
На 1 отстойник																
9	6	—	—	150	8,4	0,9	125 42	143 51	2,3 2,8	1,1 1,3	2,3	5,7 6,4	15,2	20,9	36,1	9,5
	9	—	—	350	13,5	1,2	184 64	213 79	5,1 5,6	1,6 1,9	3,2	9,9 10,7	22,8	41	63,8	16,5

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 стоимоость, тыс. руб.				Трудоемкость при грунтах, чел.-дн.		Материалоемкость							
					в том числе					сталь, т				бетон, м³			цемент, т
				всего	строительные работы	монтажные работы	оборудование	сухих	мокрых	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 340	3795 414	42,5 47,6	14,5 16,5	19,3	76,3 83,4	161	497	658	231
2	24	55×55	6330	252	205	19	28	5367 494	5477 603	52,6 58,9	16,7 19,0	27,8	97,1 105,7	238	824	1062	326
3	30	67×67	10520	348	293	22	33	8350 713	8509 870	90,8 101,7	34,5 39,3	41,3	166,6 182,3	332	1368	1700	495
4	40	87×87	21160	532	458	28	46	14116 988	14336 1205	148,1 165,9	49,4 56,4	55,4	252,9 277,7	540	2279	2819	737
								На 1 отстойник									
5	18	—	810	30,7	25	2,5	3,2	916 85	949 104	7,2 8,1	2,5 2,8	4,8	14,5 15,7	40	124	164	43,8
6	24	—	1582	43,7	37	3	3,7	1342 124	1369 151	9,3 10,4	3,1 3,5	6,8	19,2 20,7	60	206	266	65,4
7	30	—	2630	66	57	3,7	5,3	2088 178	2127 218	18 20,2	6,5 7,4	10,3	34,8 37,9	83	342	425	109,9
8	40	—	5290	103,3	92	4,3	7	3529 247	3584 301	31 34,8	10,6 12,1	13,8	55,4 60,7	135	570	705	167

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							
										сталь, т				бетон, м³			цемент, т
						всего	в том числе монтажные работы	сухих	мокрых	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. Сборные									
								На 1 узел									
1	9	8,7	22×22	4	1682	57,4	0,9	626 226	715 306	6,8 7,5	6,6 7,5	2,44	15,8 17,4	140	151	291	92

Продолжение табл. 139

№ 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							
										сталь, т				бетон, м³			цемент, т
						всего	в том числе	сухих	мокрых	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
		8,7	46×22	8	3364	106,6	1,7	1214	1386	13,6	13,2	5	31,8	282	307	509	175,7
								359	488	14,9	15,1		35				
2	12	8,2	28×28	4	2547	70,8	0,9	886	1009	25,3	17,9	2,7	45,9	159,4	217,5	376,9	112,1
								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				
На 1 отстойник																	
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				

Продолжение табл. 139

№ 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							
										сталь, т				бетон, м³			цемент, т
						всего	в том числе	сухих	мокрых	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	3081 395	3552 641	54,1 60,2	5 5,2	6,9	66 72,3	98,8	822,1	920,9	130,8
На 1 отстойник																	
8	6	7,6	—	—	176	9,5	0,2	263 37	229 45	2,5 2,8	0,3 0,4	0,6	3,4 3,8	9,1	53	62,1	14
		8,8	—	—	218	10,5	0,2	215 46	244 55	2,8 3,1	0,3 0,4	0,6	3,7 4,1	9,1	56,5	65,6	14,7
9	9	8,7	—	—	420	15,5	0,2	363 47	410 77	5,1 5,8	0,5 0,5	0,7	6,3 7	10,7	83,8	94,5	12,5
10	12	8,2	—	—	637	15,4	0,2	379 72	439 87	5,5 6,2	0,5 0,5	0,7	6,7 7,4	12,4	114,5	126,9	13,3
		9,4	—	—	772	16,3	0,2	392 85	462 105	6,8 7,5	0,8 0,8	0,9	8,5 9,2	12,4	118	130,4	16,2

Осветлители-перегниватели железобетонные

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

Таблица 140

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Диаметр осветлителя, м	Гидравлическая емкость, м³		Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость при грунтах, чел.-дн.				Материалоемкость							
		осветлителя	перегнивателя	всего	в том числе			сухих		мокрых		сталь, т				бетон, м³			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 / 57	506 506 / 74	36,5 / 42,2	24 / 27,4	1	61,5 / 70,6	43,4	98,2	141,6	28,2		
2	12	412	2560	351,6	305,2	27,2	19,2	621 621 / 81	638 638 / 100	53,1 / 61,5	10 / 12,4	1	64,1 / 74,9	48,2	125,8	174	40,6		

Продолжение табл. 140

№ п. п.	Диаметр осветлителя, м	Гидравлическая емкость, м³		Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость при грунтах, чел.-дн.				Материалоемкость							
		осветлителя	перегнивателя	всего	в том числе			сухих		мокрых		сталь, т				бетон, м³			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 / 102		668 668 / 121		72,2 / 84,4	6,9 / 9,7	1	80,1 / 93,3	54,8	175,2	230	54
На 1 банку																			
4	9	63,5	330	71,9	60,9	6,2	4,8	123 123 / 14		127 127 / 19		9,1 / 10,6	6 / 6,9	0,3	15,4 / 17,8	10,9	24,6	35,5	7,1
5	12	103,1	640	87,9	76,3	6,8	4,8	155 155 / 17		160 160 / 25		13,3 / 15,4	2,5 / 3,1	0,3	16,1 / 18,8	12	31,5	43,5	10,2
6	15	154,6	1060	116,1	103,3	8	4,8	160 160 / 26		167 167 / 30		18 / 21,1	1,7 / 2	0,3	20 / 23,4	13,7	43,8	57,5	13,5
2. Сборные																			
На 1 узел																			
7	9	261	1320	312	268	24,8	19,2	378 378 / 57		395 395 / 74		27,1 / 29,3	10,5 / 12	1	38,6 / 42,3	143	297	440	138
8	12	412	2560	400,8	354,4	27,2	19,2	471 471 / 81		487 487 / 100		37,6 / 41,7	9,7 / 11,4	1	48,3 / 54,1	117	397	514	161
9	15	618	4240	498,8	447,6	32	19,2	488 488 / 102		498 498 / 121		50,8 / 54,4	6,6 / 7,5	1	58,4 / 62,9	217	515	732	241
На 1 банку																			
10	9	63,5	330	78	67	6,2	4,8	95 95 / 14		99 99 / 19		6,8 / 7,3	2,6 / 3	0,3	9,7 / 10,6	36	74	110	34,5
11	12	103,1	640	100,2	88,6	6,8	4,8	118 118 / 20		122 122 / 25		9,4 / 10,4	2,4 / 2,9	0,3	12,1 / 13,6	29	99	128	40,3
12	15	154,6	1060	132,7	119,9	8	4,8	122 122 / 26		125 125 / 30		12,7 / 13,6	1,7 / 1,9	0,3	14,7 / 15,8	54	129	183	60,3

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, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоемкость при грунтах, чел.-дн.		Материалоемкость							
								сталь, т				бетон, м³			цемент, т
				всего	в том числе монтажные работы	сухих	мокрых	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 / 74	316 / 76	5,2 / 6,3	11,5 / 13,1	1,8	18,5 / 21,2	15,9	41,2	57,1	19,7
		4	566	38	2,2	564 / 114	583 / 117	9,8 / 12,1	23 / 26,2	3,7	36,5 / 42	25,3	80,8	106,1	35,4
На 1 осветлитель															
2	6	1	141	10	0,6	152 / 37	158 / 38	2,3 / 2,9	5,8 / 6,5	0,9	9 / 10,3	8	20,6	28,6	9,9
2. Сборные															
На 1 узел															
3	9	2	721	32	1,4	361 / 98	400 / 112	12,7 / 15,5	13,5 / 16	5,2	31,4 / 36,7	48,1	52	100,1	32,7
		4	1442	60,3	2,7	676 / 143	749 / 185	25,3 / 30,3	27 / 32,3	10,5	62,8 / 73,1	90,3	99,3	189,6	79,4
На 1 осветлитель															
4	9	1	360	16,1	0,7	181 / 49	200 / 56	6,3 / 7,4	6,8 / 8,1	2,6	15,7 / 18,1	24,1	26	50,1	16,4

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, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоемкость при грунтах, чел.-дн.		Материалоемкость							
									сталь, т				бетон, м³			цемент, т
					всего	в том числе монтажные работы	сухих	мокрых	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 / 27	158 / 33	0,4 / 0,5	1,5 / 1,7	2,8	4,7 / 5	4,3	32,5	36,8	10,6

Продолжение табл. 142

№ 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							
									сталь, т				бетон, м³			цемент, т
					всего	в том числе монтажные работы	сухих	мокрых	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
		11×11	4	120	13,5	1,5	227 33	289 40	0,7 0,8	2,9 3,4	5,6	9,2 9,8	6,6	62,3	68,9	19,9
2	6	15×9	2	250	16	1,2	287 45	316 55	4 4,6	1,9 2,1	2,8	8,7 9,5	5,4	51,6	57	17,4
		15×15	4	500	30,8	2,5	425 58	541 78	8 9,1	2,7 3,1	5,7	16,4 17,9	10	99,6	109,6	33,4
3	9	21×12	2	560	25,2	1,5	395 122	509 181	4,6 5,3	1,9 2,1	3,7	10,2 11,1	6,5	63,3	69,8	19,5
		21×21	4	1120	48	3	744 212	947 314	8,1 9,2	2,7 3,1	7,3	18,1 19,6	12	122,2	134,2	38
		На 1 отстойник														
4	4	—	—	30	3,7	0,4	62 14	79 17	0,2 0,2	0,7 0,8	1,4	2,3 2,4	2,2	16,3	18,5	4,7
5	6	—	—	125	8	0,6	143 23	158 28	2,2 2,5	0,4 0,5	1,4	4 4,4	2,7	25,8	28,5	8,1
6	9	—	—	280	12,5	0,7	197 62	254 90	1,8 2	0,4 0,5	1,8	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	178 45	203 55	4,3 4,6	2,2 2,3	2,9	9,4 9,8	36	43,1	79,1	24,3
		15×15	4	500	29,5	2,5	313 58	361 78	8,3 8,9	4,2 4,8	5,9	18,4 19,6	67,6	82,5	150,1	46,8
8	9	21×12	2	560	24,7	1,5	342 182	439 181	8,7 9,5	2,9 3,3	3,9	15,5 16,7	24	89,3	113,3	48
		21×21	4	1120	46,7	3	640 212	820 314	17 18,6	6,3 7,2	7,7	31 33,5	45,2	166,1	211,3	88,5
		На 1 отстойник														
9	6	—	—	125	7,9	0,6	90 23	101 28	2 2,2	1 1,3	1,5	4,5 5	18	21,6	39,6	11,2
10	9	—	—	280	12,3	0,7	171 62	219 90	4,2 4,6	1,7 2,5	1,9	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, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость при грунтах, чел.-дн.		Материалоемкость							
				всего	в том числе					сталь, т				бетон, м³			цемент, т
					строительные работы	монтажные работы	оборудование	сухих	мокрых	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	47×47	3800	159,6	119	15,6	25	1300 460	1347 515	26,2 30,1	1,5 1,7	15,5	43,2 47,3	134	688,4	822,4	214,8
2	24	62×62	6692	195,2	151,7	15,5	28	1828 669	1888 749	44,1 53,2	6,5 7,4	30,1	80,7 90,7	213,8	862,4	1076,2	315,9
3	30	74×74	10520	292	236	20,3	35,7	2696 880	2776 986	67,3 81,4	14,7 16,7	37,8	119,8 135,9	312,8	1475,4	1788,2	485,1
4	40	94×94	21980	478,8	410,8	21,5	46,5	4157 1225	4267 1372	105,6 127,8	39,4 44,8	47,2	192,2 219,8	476,8	2351,1	2827,9	883,2
На 1 отстойник																	
5	18	—	950	33,5	24	3,3	6,2	326 115	337 129	4 4,8	0,4 0,4	3,9	8,3 9,1	33,5	147,3	180,8	54
6	24	—	1678	40,4	30	3,4	7	457 167	472 187	9,3 11,3	1,1 1,3	7,6	18 20,2	53,4	171,3	224,7	79,5
7	30	—	2630	61,5	48,2	4,3	9	674 220	694 246	14,8 17,9	3,2 3,7	9,4	27,4 31	78,2	318,3	396,5	121,7
8	40	—	5495	99	82,7	5,3	11	1039 306	707 343	23,6 23,6	8,4 9,6	11,8	43,8 45	119,2	509,5	628,4	220,9

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 выходящего осадка, м	Гидравлическая емкость, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, 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	27×12	2	2,34	667	54,7	43	7,4	4,3	877 371	16,9 16,9	3,8 4,3	0,7	21,4 21,9	71,3	187,1	258,4	67,8

Продолжение табл. 144

№ п. п.	Размеры отстойника, м	Количество, отстойников, шт.	Высота выходящего осадка, м	Гидравлическая емкость, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, 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
			3,54	1246	67	55,3	7,4	4,3	1222 587	28,7 28,7	3,8 4,3	1,7	34,2 34,7	94,3	275,4	369,7	101,9
2	27×30	4	2,34	1333	111,1	86	12,3	12,8	1471 476	32,9 32,9	12,3 14	2,3	47,5 49,2	137,8	531,8	669,6	150,9
			3,54	2082	131	105,9	12,3	12,8	1932 597	51,7 51,8	11,5 13,1	3,2	66,4 68,1	181,3	412	593,3	189
3	39×12	2	2,22	951	64,5	52,8	7,4	4,3	1089 436	22,9 22,9	5,1 5,8	0,7	28,7 29,4	111,4	292,9	404,3	95,1
			3,42	1470	84	72,3	7,4	4,3	1493 651	37,9 37,9	5,1 5,9	1,7	44,7 45,5	144,5	368,9	513,4	131,4
4	39×30	4	2,22	1902	133,3	108,2	12,3	12,8	1764 449	42 42,1	14,2 16,2	2,3	58,5 60,6	200,6	518,9	719,5	188,8
			3,42	2940	156,7	131,6	12,3	12,8	2234 688	64,5 64,6	14,7 16,8	3,2	82,4 84,6	268,2	686,7	954,9	250,3

Таблица 145

Высоконагружаемые биофильтры

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Производительность, тыс. м³/сут	Размер сооружения, м	Объем нагрузки, м³	Высота загрузки, м	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
						в том числе				сталь, т				бетон, м³			цемент, т
			строительный объем, м³		всего	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	2,26—4,32	12×18×7,7	390 / 1809	3	78,6	74,9	3,4	0,3	775 / 102	46,5 / 57	21,7 / 24,7	5,4	73,6 / 87,1	95,7	285,9	381,6	117,8
		12×18×8,7	520 / 2040	4	90,9	87,2	3,4	0,3	859 / 139	55,3 / 67,3	21,7 / 24,7	5,4	82,4 / 97,4	111,9	327,3	439,2	135,7
2	4,4—8,64	12×30×7,4	805 / 2942	3	116,7	111,4	5	0,3	1094 / 133	67,9 / 83,3	32,1 / 36,6	5,8	105,8 / 125,7	167,6	457,7	625,3	166,8
		12×30×8,4	1073 / 3324	4	131,6	126,3	5	0,3	1218 / 179	80,4 / 98,8	32,2 / 36,7	5,8	118,4 / 141,3	170,6	491,1	661,7	211

Продолжение табл. 145

№ п. п.	Производительность, тыс. м³/сут	Размер сооружения, м	Объем нагрузки, м³	Высота загрузки, м	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
						в том числе				сталь, т				бетон, м³			
			строительный объем, м³		всего	строительные работы	монтажные работы	оборудование		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т
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 / 5912	3	215,8	206,4	9,1	0,3	2172 / 168	135,1 / 166	5,8 / 6,6	19,8	160,7 / 192,4	282,6	769,7	1052,3	295,8
		30×24×8,4	2168 / 6661	4	243,5	234,1	9,1	0,3	2355 / 239	161,5 / 198,3	6,7 / 7,6	19,8	188 / 225,7	322,2	865,5	1187,7	334,8
4	13 и выше	42×24×7,4	2664 / 8237	3	285	271	13,3	0,7	3238 / 245	176,6 / 217,2	7,8 / 8,9	28,2	212,6 / 254,3	385,9	1009,6	1395,5	382,4
		42×24×8,4	3285 / 9279	4	322	308	13,3	0,7	3309 / 344	209,3 / 256,9	8,6 / 9,8	28,2	246,1 / 294,9	436,9	1045,1	1482	419

Цехи механического обезвоживания

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

Таблица 146

Измеритель — 1 узел

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

Корпус обезвоживания осадка сточных вод

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

Таблица 147

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Производительность, тыс. м³/сут	Размеры в плане, м	Строительный объем, м³	Оборудование	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, 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	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	695 35	7,3 10,9	55,9 63,7	0,9	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	808 37	8,5 12,7	66,6 75,9	1	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	808 37	8,5 12,7	66,6 75,9	1	76,1 89,6	169	286	455	182

Метантенки железобетонные

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

Таблица 148

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Диаметр метантенка, м	Гидравлическая емкость метантенков, тыс. м³	Площадь застройки, м²	Сметная стоимость, тыс. руб. всего	в том числе строительные работы	в том числе монтажные работы	в том числе оборудование	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т арматура	сталь, т строительные конструкции	сталь, т трубы	сталь, т всего	бетон, м³ сборный	бетон, м³ монолитный	бетон, м³ всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
На 1 узел																
1	12,5	4	195	269	227,6	25	16,4	1188 / 397	114,8 / 138,7	13 / 14,8	7,9	135,7 / 161,4	99,7	1448,9	1548,6	584
2	15	6,76	266	364	320,6	27	16,4	1530 / 510	202,6 / 244,8	13,1 / 15	8,7	224,4 / 268,5	101,3	2003,3	2104,6	809,6
3	17,5	10,36	334	493,7	443,5	29	21,2	1939 / 647	348,5 / 489,5	10,8 / 16,8	10,5	369,8 / 516,8	107,7	2551,3	2659	1073,4
4	20	16	423	721,3	668,9	31,2	21,2	2717 / 905	601,7 / 727,9	14,2 / 16,2	10,7	626,6 / 754,8	108,2	4042,9	4151,1	1669,1
На 1 метантенк																
1	12,5	1	—	57,4	50,3	4,3	2,8	298 / 100	28,7 / 34,7	3,2 / 3,3	2	33,9 / 40	24,9	362,2	387,1	145,9
2	15	1,69	—	80,8	73,3	4,7	2,8	381 / 127	50,7 / 61,2	3,3 / 3,7	2,2	56,2 / 67,1	25,3	500,8	526,1	203,5
3	17,5	2,59	—	113,2	104,2	5,3	3,7	483 / 162	87,1 / 122,4	2,7 / 4,2	2,6	92,4 / 129,2	26,9	637,8	664,7	267,8
4	20	4	—	171,6	161,7	6,2	3,7	681 / 226	150,4 / 182	3,6 / 4,1	2,9	156,9 / 189	27,1	1010,7	1037,8	417,4

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. м³/сут	Размеры блока в плане, м	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб. всего	в том числе строительные работы	в том числе монтажные работы	в том числе оборудование	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т арматура	сталь, т стальные конструкции	сталь, т трубы	сталь, т всего	бетон, м³ сборный	бетон, м³ монолитный	бетон, м³ всего	цемент, т
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 / 67	5,4 / 9,2	3,5 / 4	1	9,9 / 14,2	235	122,4	357,4	120,1

Продолжение табл. 149

№ п. п.	Производительность, тыс. м³/сут	Размеры блока в плане, м	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, 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
2	40—100	12×42	3570	150,4	123	5,5	21,9	1183 67	6,5 9,8	6,5 7,5	1,2	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	1383 132	7,2 11,3	8,4 9,6	1,4	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

Таблица 150

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Производительность, тыс. м³/ч (по воздуху)	Размеры здания, м	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, 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	15	30×12	3600	133,9	89,3	14,5	30,1	1177 87	9,4 11	17 19,6	10,2	36,6 40,8	247,8	197,5	445,3	172
2	25	39×18	6420	220	135,5	21,9	62,6	1800 134	13,6 15,9	24,8 28,6	10,9	49,3 55,4	236,5	372,9	609,4	187,3
3	40	39×18	6420	237,2	135,5	26,8	74,9	1800 134	13,6 15,9	24,8 28,6	12,8	51,2 57,3	236,5	385,1	621,6	187,3
4	60	54×18	8256	377,5	206,5	38,9	132,1	2699 154	29,6 34,6	21,7 25,7	27,8	79,1 88,1	255,6	677,9	933,5	264,5
5	90	54×18	8256	436,8	206,5	51	179,3	2699 154	29,6 34,6	21,7 25,7	28,3	79,6 88,6	255,6	677,9	933,5	264,5

Флотаторы железобетонные

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

Таблица 151

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Пропускная способность, м³/ч	Емкость, м³	Диаметр сооружений, м	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, 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
Монолитные																
1	300	162	9	10,7	8,2	0,6	1,9	166 35	2,2 4	1,7 1,9	1,2	5,1 7,1	4,7	66	70,7	18,3
2	600	295	12	15,1	12,3	0,9	1,9	248 48	3,3 6	2,6 2,9	1,2	7,1 10,1	6,4	96,3	102,7	28,6
3	900	455	15	20	16,9	1	2,1	331 62	3,6 6,1	3,4 3,8	2,3	9,3 12,2	6	126,6	132,6	36,8
Сборные																
4	900	455	15	21,2	17,6	1,5	2,1	176 71	7,3 10,3	4,2 4,8	2,3	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 днища.

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

Таблица 152

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Производительность, л/с	Размеры в плане, м	Емкость, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, 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	440	39,4×12	1360	52,9	36,8	3,7	12,4	515 176	12,8 17,6	3 3,4	7,7	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	614 174	13,4 25,3	4,5 5,2	11,3	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	786 167	22,5 29,6	5,6 6,7	36,1	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.				Трудоемкость, 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	5	70	12×1,7	5,6	4,1	1,2	0,3	50 12	1,8 2,3	0,4 0,4	0,7	2,9 3,4	7,4	24,7	32,1	8,9
		103	12×1,7	7,8	6,3	1,2	0,3	71 22	5,7 6,7	0,4 0,4	0,7	6,8 7,8	11,3	33,9	45,2	12,5
2	10	150	12×3,4	9,4	6,6	2,1	0,7	82 17	2,9 3,6	0,7 0,8	1	4,6 5,4	11,5	44	55,5	15,4
		198	12×3,4	12,8	10	2,1	0,7	105 31	6,3 8,4	1,2 1,4	1	8,5 10,8	17,3	61	78,3	21,5
3	20	268	18×6	13,5	9,7	2,5	1,3	111 17	4,4 5,7	1 1,2	2,5	7,9 9,4	18,2	68,6	86,8	22,3
		418	18×6	18,6	14,8	2,5	1,3	151 26	9,6 12,8	1,1 1,2	2,5	13,2 16,5	27,9	91,2	119,1	31,2
4	30	357	24×6	17,4	13,2	2,5	1,7	151 21	5,4 6,8	1,6 1,9	2,7	9,7 11,4	25,2	82,6	107,8	27,9
		554	24×6	23,3	19,1	2,5	1,7	201 32	11,9 15,8	1,4 1,6	2,7	16 20,1	38,8	112,8	151,6	39,6
5	45	445	30×6	19,9	15,4	2,6	1,9	177 27	6,4 8,1	1,7 2,3	2,8	10,9 13,2	32,2	103	135,2	35,9
		689	30×6	26,8	22,3	2,6	1,9	239 45	12,6 16,5	1,7 2	2,8	17,1 21,3	49,8	138	187,8	50,5
6	110	1014	36×12	61,6	33	3	25,6	182 62	12,1 14,4	4 4,6	2,9	19 21,9	77,3	192,7	270	68,5
7	165	1521	36×18	86	53,1	5,3	27,6	237 68	15,1 20,4	6,3 6,9	4,3	25,7 31,6	143,8	284	427,8	114,2
8	220	2028	36×24	109,6	65,9	7	36,7	267 76	17,8 25,6	7 8,1	4,6	29,4 38,3	167,1	373,4	540,5	149

Таблица 154

Аэротенки с низконапорной аэрацией двухкоридорные

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п	Количество секций, шт.	Гидравлическая емкость, м³	Размеры сооружений, м	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, 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	1565	24×4,5	57,5	46,1	9,8	1,6	314/39	27,2/37,3	5,9/6,7	4,3	37,4/48,3	99,4	304,2	403,6	104,5
		2264	36×4,5	80,9	65,2	14	1,7	512/56	37,4/51	8,6/9,8	6,8	52,8/67,6	149,1	425,3	574,4	155,5
2	4	3130	24×4,5	108,5	86,1	20,3	2,1	688/49	49,1/67,2	11,5/13,1	12,8	73,4/93,1	189,5	569,4	758,9	198
		4528	36×4,5	153,3	119,3	30,8	3,2	891/66	66,8/91,3	16,5/18	18,7	102/128	276,8	807,9	1084,7	282,4

Таблица 155

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							
						в том числе					сталь, т				бетон, м³			
					всего	строительные работы	монтажные работы	оборудование	с фильтросными каналами	с фильтросными трубами	арматура	стальные конструкции	трубы	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
3-х коридорные																		
1	2	17383	5		384,3	351,8	27,1	5,4	2995 504	2819 504	264,1 346,1	25 28,6	28,6	317,7 403,3	877,8	1478,7	2356,5	878,1
		17383	10	84×36	401,5	369	27,1	5,4	3142 504	2841 504	283,3 365,9	25,2 28,6	31,4	339,9 425,9	937,9	1500,2	2438,1	899,6
		17383	15		420	387,5	27,1	5,4	3332 504	2870 504	301,5 384	28,8 32,8	41,8	372,1 458,6	996,9	1521,7	2518,6	951,7
2	3	26074	5		549,9	502,3	40,8	6,8	4719 619	4471 619	386,1 509,7	38 43,5	43,2	467,3 596,4	1249,4	2588,1	3837,5	1245,7
		26074	10	84×54	578,2	530,6	40,8	6,8	4961 619	4527 619	400,2 523,8	39,7 45,5	47	486,9 616,3	1349,6	2618,6	3968,2	1300,8

Продолжение табл. 155

№ 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							
						в том числе					сталь, т				бетон, м³			
					всего	строительные работы	монтажные работы	оборудование	с фильтросными каналами	с фильтросными трубами	арматура	стальные конструкции	трубы	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
		26074	15		606,5	558,9	40,8	6,8	5122 619	4596 619	414,6 538,1	44,8 51,2	62,8	522,2 652,1	1418,1	2651,1	4069,2	1337,9
3	4	34766	5		717,1	653,4	55	8,7	6217 734	6056 734	473,4 622,7	41,1 47,1	57,6	572,1 727,4	1630	3326,7	4956,7	1702,1
		34766	10	84×72	754	690,3	55	8,7	6503 734	6063 734	492,3 641,6	52,8 60,2	62,8	607,9 764,6	1750,2	3379,9	5130,1	1750,8
		34766	15		798,3	734,6	55	8,7	7239 734	6576 734	511,2 660,5	59,5 79,6	83,7	654,4 823,8	1868,2	3418,9	5287,1	1873,4
4	5	43457	5		880,3	800,7	68,9	10,7	7817 893	7452 893	599,7 790,9	47,9 54,5	71,9	719,5 917,3	2153,3	4115,6	6268,9	2051,7
		43457	10	84×90	928,3	848,7	68,9	10,7	8241 893	7459 893	624,1 815,3	63,9 72,9	78,5	766,5 966,7	2303,6	4169,3	6472,9	2111,3
		43457	15		973,8	894,2	68,9	10,7	8701 893	7525 893	647,7 838,9	83,1 95,4	104,6	835,4 1038,9	2451,1	4223	6674,1	2172,4
				4-х коридорные														
5	3	73200	7		1263,5	1194,1	63	6,4	10132 1305	9509 1305	727,9 1000	38,6 44,2	50,4	816,9 1094,6	2717,5	7633,2	10350,7	4250,9
		73200	14	120×108	1321,3	1237,9	77	6,4	10502 1305	9555 1305	819,9 1014,8	51,4 59,4	50,4	921,7 1124,6	2926,3	7685,2	10611,5	4344,5
		73200	21		1379,1	1281,3	91,4	6,4	10873 1305	9594 1305	745,9 1017,3	64,1 73,2	50,4	860,4 1140,9	3134,7	7741,2	10875,9	5536,2
		97600	7		1660,5	1571,4	81,1	8	13341 1640	12515 1640	967,3 1230,7	51,4 58,5	64,1	1082,8 1353,3	3614,8	10131	13745,8	5644,8
6	4	97600	14	120×144	1736,8	1629	99,8	8	13840 1640	12578 1640	985,9 1341,2	68,6 78,2	64,1	1118,6 1483,5	3892,4	10207	14099,4	5765,1
		97600	21		1816,7	1687,2	121,5	8	14335 1640	12631 1640	993,9 1356,6	85,6 97,4	64,1	1143,6 1518,1	4170,4	10283	14453,4	5887,9
7	5	122000	7		2066,3	1959	98,3	9	16548 1974	15509 1974	1204,6 1664,4	63,9 73	64,6	1333,1 1802	4531,5	12634,8	17166,3	7035,8
		122000	14	120×180	2161	2030,4	121,6	9	17163 1974	15586 1974	1231,4 1687,1	85,5 97,5	64,6	1381,5 1849,2	4878,5	12728,8	17607,3	7151,4
		122000	21		2271,7	2117,1	145,6	9	17782 1974	15651 1974	1247,7 1693,8	106,7 122	64,6	1419 1880,4	5226	12824,3	18050,3	7350,7
8	6	146400	7		2364,9	2239,3	115,6	10	19749 2308	18501 2308	1443,2 1974,2	102,4 117,6	78,7	1624,3 2170,5	5438,2	15137,6	20574,8	8439,2
		146400	14	120×216	2479,4	2325,7	143,7	10	20486 2308	18594 2308	1476,9 2018,7	102,4 117,1	78,7	1658 2214,5	5854,6	15250,6	21105,2	8702,7
		146400	21		2593,7	2411,3	172,4	10	21229 2308	18672 2308	1497,6 2023,5	127,9 144,6	78,7	1704,2 2246,8	6271,6	15365,2	21636,8	8793,1

Продолжение табл. 155

№ 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 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
9	7	170800	7		2936,7	2782,5	142,8	11,4	23156 2643	21700 2643	1681,7 2285	88,9 100,5	83,3	1853,9 2468,8	6344,9	17640,4	23985,3	9910,8
		170800	14	120×252	3063,4	2882,8	169,2	11,4	24016 2643	21809 2643	1719,1 2333	119,9 136	83,3	1922,3 2552,3	6830,7	17772,4	24603,1	9953,7
		170800	21		3198,7	2984,3	203	11,4	24883 2643	21900 2643	1747,8 2370,9	148,2 199,4	83,3	1979,3 2653,6	7317,2	17906,1	25223,3	10248,7
10	8	195200	7		3325,3	3163,8	149	12,5	26357 2941	24693 2941	1921,6 2642,2	101,4 115	96,9	2119,9 2854,1	7341,6	20143,3	27484,9	11331,3
		195200	14	120×288	3490	3278,9	198,6	12,5	27339 2941	24817 2941	1965,8 2688,9	138,8 150,1	96,9	2201,5 2935,9	7807,3	20294,2	28101,5	11454,7
		195200	21		3643,8	3394,2	237,1	12,5	28331 2941	24921 2941	1996,1 2132,4	170,1 195,1	96,9	2263,1 2424,4	8362,8	20447	28809,8	11700,5

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 сооружения в плане, м	Строительный объем, в м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, 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	176/46	1,7/1,8	0,6/0,7	0,9	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	470/123	2,1/2,7	7,9/9	5	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	787/206	11,2/15,1	21,5/24,5	3,7	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	575/151	2,9/3,4	3,5/4	0,3	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	691/181	0,7/1,4	5,5/5,7	11,2	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	606/159	4,5/5,2	21,1/24,1	9,8	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	3148/827	242,5/249,4	56/63,8	2,6	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. м³/сут	Размеры сооружения в плане, м	Строительный объем, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, 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	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

Таблица 158

Усреднители

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Гидравлическая емкость, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.			Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
			в том числе			сталь, т				бетон, м³			цемент, т
		всего	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	576 187	2,7 3,1	60,6 96,5	1,8	65,1 101,4	222,5	336,3	558,8	152
2	7560	179,3	164,8	14,8	1535 266	3,3 3,8	165,1 225	2,7	171,1 231,5	487,6	818,3	1305,9	341,3
3	22960	238,7	220,2	18,5	2707 986	8,2 9,4	269,6 374	3,5	281,3 386,9	510	1720,9	2230,9	550,3
4	25186	455,1	404,7	50,4	5414 1973	14,8 16,8	525,7 722,2	6,2	546,7 755,2	778,9	3660,6	4439,5	1096,2

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 сооружения в плане, м	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость						
		всего	в том числе				сталь, т			бетон, м³			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	144/8	1/1,1	8/9,1	9/10,2	24	15,8	39,8	11,3
2	6×12	12,2	9,8	2,3	0,1	192/9	0,5/0,8	6,1/6,9	6,6/7,7	59,4	10	69,4	28,5
3	Открытые	7,7	4,4	3,2	0,1	47/11	—	4,6/5,2	4,6/5,2	0,3	6,7	7	1,2

Таблица 160

Камеры эрлифтов

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Производительность, м³/ч	Диаметр эрлифта, м	Размеры сооружения в плане, м	Гидравлическая емкость, м³	Сметная стоимость, тыс. руб.			Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость					
					всего	в том числе			сталь, т				бетон монолитный, м³	цемент, т
						строительные работы	монтажные работы		арматура	стальные конструкции	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 / 115	10,7 / 12,6	2,2 / 2,6	1,6	14,5 / 16,8	102,1	23,1
2	1290	700	6×7	299	20,9	15	5,9	430 / 115	10,7 / 12,4	1,7 / 1,9	2,1	14,5 / 16,4	140,3	45,3
3	2810	1000	14×10,5	869	44,3	35,9	8,4	971 / 231	66,4 / 78,2	4,8 / 5,4	3,5	74,7 / 83,6	622,4	163,4

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.		Трудоемкость, чел.-дн.		Материалоемкость							
						сталь, т				бетон, м³			цемент, т
		без промывки дренажной системы	с промывкой дренажной системы	без промывки дренажной системы	с промывкой дренажной системы	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	4/5	0,2	3	7,2/8,2	23	190	213	70
3	Асфальтобетонное	17	27	260	290	2/3	0,01	10	12,01/13,01	27	2	29	10

Таблица 162

Камеры дегельминтизации

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Гидравлическая емкость, м³	Размеры сооружения в плане, м	Сметная стоимость, тыс. руб.				Трудоемкость, 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
1	90	6,2×4,8	9,1	6,5	0,4	2,2	106/32	2,5/2,8	0,3/0,3	0,1	2,9/3,2	26,6	41,7	68,3	14,4

Канализационные подводные выпуски

Состав работ:

разработка грунта; сварка труб в звенья; противокоррозийная битумая 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.

Таблица 163

При разработке грунта гидромониторами

Измеритель — 1 м трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Группа грунта (при замыве грунтом)						При засыпке камнем добавлять		При применении насадок на рассеивающих выпусках добавлять	
		II—III		IV		V					
		сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, 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.

Таблица 164

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 рассеивающих 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.

Таблица 165

При разработке грунта землесосными снарядами

Измеритель — 1 м трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Группа грунта (при замыве грунтом)								При засыпке камнем добавлять		При применении насадок на рассеивающих выпусках добавлять	
		I		II		III		IV					
		сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, 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.

Таблица 166

Канализационные подводные выпуски

Измеритель — 1000 м трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Материалоемкость			
		сталь, т			
		арматура	стальные конструкции	трубы	всего
1	2	3	4	5	6
1	250	1 / 2,8	1,3 / 1,6	35,2	37,5 / 39,6
2	400	1,2 / 3,3	1,4 / 1,7	64,5	67,1 / 69,5
3	600	0,34 / 1,3	0,15 / 0,18	133	133,49 / 134,48
4	800	0,58 / 1,7	0,23 / 0,29	175	175,81 / 176,99
5	1000	0,92 / 2,6	0,44 / 0,55	281	282,36 / 284,15
6	1200	1,45 / 4,1	0,58 / 0,72	340	342,03 / 344,82
7	1400	1,6 / 4,5	0,52 / 0,64	474	476,12 / 479,14
8	1600	1,8 / 5	0,7 / 0,87	632	634,5 / 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.

Таблица 167

Скважины ударно-канатного бурения

Измеритель — 1 скважина

№ п. п.	Производительность, м³/сут / м³/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
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

Продолжение табл. 167

№ п. п.	Производительность, м³/сут / м³/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
		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
3	2501—4800 / 101/200	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.

Таблица 168

Скважины роторного бурения

Измеритель — 1 скважина

№ п. п.	Производительность, м³/сут / м³/ч	Глубина скважин, м, до	Группа грунта													
			I—II		III—IV		V—VI		VII		VIII		IX		X	
			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.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	До 500 / 20	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 / 21—100	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 / 101—200	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.

Таблица 169

Скважины роторного бурения с обратной промывкой

Измеритель — 1 скважина

№ п. п.	Производительность, м³/сут / м³/ч	Глубина скважин, 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 / 20	25	5,9	204	6,1	206	6,8	209	7,7	214	8,7	219	10,4	237
		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 / 21—100	25	7,6	215	7,9	218	8,8	221	9,7	226	10,9	231	12,9	251
		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 / 101—200	25	8,6	220	8,9	222	9,8	225	10,8	230	11,9	236	13,9	255
		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.

Таблица 170

Скважины роторного и ударного бурения

Измеритель — 1 скважина

№ п. п.	Производительность, м³/сут / м³/ч	Глубина скважин, м, до	Материалоемкость							
			Скважины ударно-канатного бурения		Скважины роторного бурения		Скважины роторного бурения с обратной промывкой			
							сталь, т			
			трубы, т	цемент, т	трубы, т	цемент, т	арматура	трубы	всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	до 500 / 20	25	7,5	—	—	—		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	0,1	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	501—2500 / 21—100	25	9,9	—	—	—		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	0,1	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	2501—4800 / 101/200	25	11,5	—	—	—		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	0,1	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	—	—	—	—

Таблица 171

Насосные станции на трубчатых колодцах с насосами ЭЦВ

Измеритель — 1 насосная станция

№ п. п.	Производительность, $\frac{м^3/сут}{м^3/ч}$	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
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

Продолжение табл. 171

№ 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
		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
3	2501—4800 / 101—200	25	ЭЦВ10-160-35	П	5,9	2,1	1,8	2	111
				Н	6,5	2,6	2,2	1,7	151
		50	ЭЦВ10-120-60	П	5,6	2,1	1,8	1,7	111
			ЭЦВ12-160-65	Н	6,2	2,6	1,9	1.7	151
		100	ЭЦВ12-160-100	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							
			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
1	До 500 / 20	П	0,5 / 0,6	0,2	0,5	1,2 / 1,3	5,8	9	14,8	4

Продолжение табл. 172

№ п. п	Производительность, м³/сут / м³/ч	Тип насосной станции	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — трубы	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	501—2500 / 21—100	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
		П	0,5 / 0,6	0,2	0,5	1,2 / 1,3	5,8	9	14,8	4
3	2501—4800 / 101—200	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
		П	0,5 / 0,6	0,3	1,1	1,9 / 2	7,3	11	18,3	5
		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.	Трудоемкость, чел.-дн	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон сборный, м³	цемент, т
1	16,6	804	0,4 / 0,5	0,2	0,6 / 0,7	8,1	3,3

Таблица 174

Кабельные сети и КТП площадки насосной станции

Измеритель — 1 площадка

№ п. п.	Производительность, м³/сут / м³/ч	Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость					
					сталь, т				бетон сборный, м³	цемент, т
		всего	в том числе оборудование		арматура	стальные конструкции	трубы	всего		
1	до 500 / 20	1,5	0,7	37,6	0,1	0,5	0,1	0,7	0,94	0,3
2	501—2500 / 21—100	1,7	0,9							
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.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
					арматура, т	бетон, м³			цемент, т
						сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Сборными железобетонными плитами	1	4,4	50	1,5 / 1,8	13,2	1,3	14,5	5
		2	8,1	90	3,1 / 3,8	30	3	33	11,2
		3	17,6	211	6,2 / 7,5	70	7	77	26
2	Камнем	1	2,4	61	—	—	—	—	—
		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.

Таблица 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°С.

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 разработанного грунта принята в подводный отвал.

Таблица 177

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
				Железобетонные					
1	До 1	34	668	6,092 6,355	2,106 2,398	0,22	8,418 8,973	44,62	10,23
2	1	66	843	3,121 4,548	9,784 10,614	2,872	15,777 18,034	87,1	15,81
3	1,5	79	994	4,286 5,964	11,971 12,868	2,872	19,129 21,704	133,7	24,06
				Бетонные с металлической оболочкой					
4	До 1	23	604	0,439 1,229	13,506 15,397	2,735	16,68 19,361	93,8	18,15
5	1	63	820	0,46 1,287	14,197 16,008	2,872	17,529 20,167	107,2	19,67
6	1,5	74	985	0,46 1,287	18,365 20,858	2,872	21,697 25,017	148	27,18

Продолжение табл. 177

№ 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
				Деревянные ряжевые					
7	До 1	27	634	—	3,166 3,584	—	3,166 3,584	—	—
8	1	36	1105	—	2,325 2,631	—	2,325 2,631	—	—
9	1,5	47	1336	—	2,941 3,33	—	2,941 3,33	—	—
10	1,5—2	49	1364	—	1,749 1,999	7,92	9,669 9,919	—	—
11	2—3	70	2001	—	1,718 1,959	8,91	10,628 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.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, 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-илистые, гравелистые и глинистые (при замыве грунтом)		При креплении камнем добавлять	
		сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, 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.

Таблица 180

Укладка водоводов при разработке грунта землесосными снарядами

Измеритель — 1 м трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Группа грунтов (при замыве грунтом)								При креплении камнем добавлять	
		I		II		III		IV			
		сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, 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.

Таблица 181

Укладка самотечных водоводов из стальных труб в подводные траншеи

Измеритель — 1000 м трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Материалоемкость: сталь, т.			
		арматура	стальные конструкции	трубы	всего
1	2	3	4	5	6
1	250	1 / 2,8	1,3 / 1,6	35	37,3 / 39,4
2	400	1,1 / 3,1	1,3 / 1,6	58	60,4 / 62,7
3	600	0,33 / 0,94	—	122	122,33 / 122,94
4	800	0,38 / 1,1	—	158	158,38 / 159,1
5	1000	0,54 / 1,6	—	250	250,54 / 251,6
6	1200	0,95 / 2,6	—	299	299,95 / 301,6
7	1400	1,2 / 3,3	—	417	418,2 / 420,3
8	1600	1,2 / 3,3	—	556	557,2 / 559,3

Таблица 182

Укладка самотечных водоводов в береговой части

Измеритель — 1 м трубопровода

№ п. п.	Диаметр, мм	Работы: Укладка: всего: Сметная стоимость, руб.	Работы: Укладка: всего: Трудоемкость, чел.-дн.	Работы: Укладка: в том числе шпунт: сметная стоимость, руб.	Работы: Укладка: в том числе шпунт: Трудоемкость, чел.-дн.	Работы: Перемещение грунта на 1 км и обратная подвозка для засыпки: сметная стоимость, руб.	Материалоемкость: сталь, т: стальные конструкции	Материалоемкость: сталь, т: трубы	Материалоемкость: сталь, т: всего
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 / 1,85	0,035	1,665 / 1,885
2	400	485	10,53	391	4,97	28	1,9 / 2,16	0,058	1,958 / 2,218
3	600	589	12,07	447	5,7	34	2,17 / 2,46	0,122	2,292 / 2,582
4	800	638	12,77	475	6,03	37	2,31 / 2,62	0,158	2,468 / 2,778
5	1000	710	13,54	503	6,39	41	2,44 / 2,77	0,25	2,69 / 3,02
6	1200	765	14,2	531	6,7	44	2,58 / 2,93	0,299	2,879 / 3,229
7	1400	838	15,04	522	7,1	48	2,71 / 3,08	0,417	3,127 / 3,497
8	1600	957	16,54	614	7,81	55	2,98 / 3,39	0,556	3,536 / 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

Таблица 183

Водоприемные колодцы

Измеритель — 1 сооружение

№ п. п.	Методы возведения колодцев	Производительность, м³/с	Глубина подземной части, м	Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоемкость, 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		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	1,04	340,13	8,466	1,273	—	9,739	4,05	171,8	175,85	40,934
						81,5	10,193	1,384		11,577				

Продолжение табл. 183

№ п. п.	Методы возведения колодцев	Производительность, м³/с	Глубина подземной части, м	Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
							сталь, т				бетон, м³			цемент, т
				всего	в том числе оборудования		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		372,4 96,2	9,355 11,269	1,309 1,426	—	10,664 12,695		186,85	190,9	45,165
			8,4	22,13		352 71,6	7,482 9,001	1,234 1,34	—	8,716 10,341		132,1	136,15	32,81
			9,6	24,09		374,8 82,3	8,183 9,845	1,273 1,384	—	9,456 11,229		143,95	148	35,59
			10,8	24,06		398,4 92,7	8,856 10,663	1,309 1,425	—	10,165 12,088		155,34	159,39	38,263
4	В открытом котловане в суглинистых грунтах	0,2—1	9	34,97		711 251,3	8,174 9,672	1,123 1,209		9,347 10,931		140,69	146,18	34,934
			10,2	38,12		809,68 319,97	9,007 10,662	1,262 1,367		10,319 12,079		154,51	160	38,09
5	Опускным способом в песчаных грунтах	0,2—1	10,8	38,74		864,4 360,2	9,467 11,217	1,28 1,388		10,799 12,655		161,3	166,79	39,677
			9	39,72		571,6 89,7	12,093 14,546	1,223 1,323		13,366 15,919		247,08	252,57	59,868
			10,2	43,33	2,41	626,7 117,1	13,402 16,13	1,262 1,367	0,05	14,714 17,547	5,49	269,21	274,7	64,92
			10,8	44,04		644,6 129,1	14,046 16,909	1,281 1,389		15,377 18,348		280,11	285,6	67,413
6	Опускным способом в суглинистых грунтах	0,2—1	9	38,75		559,9 160,6	15,675 18,877	1,223 1,323		16,948 20,25		200,97	206,46	49,6
			10,2	42,03		652,8 233,3	17,143 20,653	1,262 1,367		18,455 22,07		217,52	223,01	53,491
			10,8	42,68		732,9 262,2	17,858 21,518	1,281 1,389		19,189 23,007		225,58	231,07	55,387

Таблица 184

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.		Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
								сталь, т				бетон, м³			
			подземной части	надземной части	всего	в том числе оборудования		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

I. Раздельного типа

В открытом котловане

1	0,02—0,15	2,4	142	488	36,94	11,02	447 / 54	3,714 / 4,376	0,549 / 0,593	—	4,263 / 4,969	13,01	75,793	88,803	24,566
		3,6	217	488	39,7	11,02	627 / 96	4,855 / 5,73	0,549 / 0,593	—	5,404 / 6,323	13,01	88,913	101,923	28,194
		4,8	292	488	42,46	11,02	763,8 / 100,4	11,393 / 13,531	0,549 / 0,593	—	11,942 / 14,124	10,462	95,293	105,755	31,795
		6	367	488	45,22	11,02	877,5 / 162,8	12,26 / 14,554	0,549 / 0,593	—	12,809 / 15,147	10,462	134,163	144,625	41,658
2	0,3—0,76	6	601	707	78,77	27,02	1428 / 268,6	23,958 / 28,76	3,83 / 4,483	1,329	29,117 / 34,572	32,02	288,28	320,3	88,605
		7,2	724	707	86,91	27,02	1936 / 347	31,342 / 37,65	3,839 / 4,494	1,719	36,9 / 43,863	32,02	346,63	378,65	105,768
3	0,5—0,7	4,8	479	1043	112,75	46,69	1479 / 198,8	21,028 / 25,384	3,698 / 4,328	0,938	25,664 / 30,65	34,97	307,06	342,03	84,991
4	0,2—1	2,4	244	645	55,35	21,28	900 / 100	10,88 / 13,032	3,656 / 4,272	0,996	15,532 / 18,3	31,868	190,06	221,928	59,563
		3,6	367	645	61,13	24,41	1140 / 152	14,701 / 17,669	3,676 / 4,294	0,996	19,373 / 22,959	31,868	206,7	238,568	64,925
		4,8	492	645	66,15	24,41	1458 / 262,5	20,739 / 25,011	3,69 / 4,31	0,996	25,425 / 30,317	31,868	257,11	288,978	78,948
		6	613	410	69,37	24,22	1365 / 240	23,532 / 28,24	3,907 / 4,575	0,831	28,27 / 33,646	29,32	249,87	279,19	86,049
		7,2	735	410	76,27	24,22	1693 / 298	30,274 / 36,385	3,914 / 4,583	0,831	35,019 / 41,799	29,32	317,87	347,19	104,262

2. Совмещенного типа

Опускным способом в грунтах I—III группы

5	1—3	10	3548	4003	335,51	147,87	4522 / 303,8	90,497 / 106,876	27,517 / 29,661	4,346	122,35 / 136,54	86,026	1506,84	1592,87	435,053

Продолжение табл. 184

№ п. п.	Производительность, м³/с	Глубина подземной части, м	Строительный объем здания, м³		Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
								сталь, т				бетон, м³			
			подземной части	надземной части	всего	в том числе оборудования		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		12	3908		351,49	150,83	5258,5 348,5	94 110,874	28,602 30,899	4,366	126,968 141,773	86,026	1718,67	1804,7	492,597
		14	4965		370,48	152,31	6073,9 386,5	116,958 138,453	29,586 32,019	4,481	151,035 174,953	86,026	2005,896	2091,922	569,802
		16	5782	4003	394,43	155,26	6992,3 425,8	128,786 152,422	30,429 32,98	4,616	163,821 190,018	86,026	2362,416	2448,442	663,061
		18	6563		413,38	156,76	7881,13 463,8	148,762 176,422	31,418 35,108	4,711	184,891 216,24	86,026	2675,296	2761,322	748,11
		20	7369		433,19	158,22	8814,9 503,1	173,205 205,886	32,32 35,137	4,808	210,333 245,831	86,026	2978,356	3064,382	830,075
							С тиксотропной рубашкой в грунтах I—III группы								
6	1—3	10	3394		483,3	147,87	4893,6 271,8	89,098 105,12	36,406 39,792	5,453	130,957 150,365	86,026	1410,686	1496,712	412,369
		12	4014		518,13	150,83	5569,8 311,9	97,275 114,725	37,391 41,029	5,558	140,224 161,312	86,026	1587,996	1674,022	462,496
		14	4634		551,41	152,31	6225,2 349,9	116,987 138,375	38,433 42,104	5,665	161,085 186,144	86,026	1750,266	1836,292	511,182
		16	5254	4003	586,26	155,26	6939,8 387,9	138,759 163,869	39,25 43,035	5,792	183,801 212,696	86,026	1965,696	2051,722	568,874
		18	5874		619,56	156,76	7539,3 424,5	168,098 199,92	40,226 44,154	5,881	214,205 249,955	86,026	2107,786	2193,812	608,123
		20	6494		811,04	158,22	8199,1 459,8	194,406 231,461	41,007 45,127	5,983	241,396 282,571	86,026	2247,606	2333,632	649,484
							Опускным способом в грунтах I—III группы								
7	3—4,5	12	5770		536,91	215,33	8875,7 458,7	150,57 182,898	42,85 48,518	5,295	198,715 236,711	54,84	2249,47	2304,31	589,764
		14	6715		559,06	218,13	9633,9 518,9	162,312 197,201	44,396 50,28	5,295	212,003 252,776	54,84	2454,76	2509,6	642,529
		16	7782	4556,2	587,53	220,97	10623,2 600,1	175,117 212,553	45,699 51,763	5,513	226,329 269,829	54,84	2764,22	2819,06	716,799
		18	8689		631,31	223,71	11882,6 673,5	217,405 264,021	47,136 53,364	5,639	270,18 323,024	54,84	3199,71	3254,55	822,489
		20	97233		663,04	226,51	12951,8 748,7	232,51 282,174	48,516 54,936	5,761	286,787 342,871	54,84	3574,49	3629,33	913,099

Продолжение табл. 184

№ п. п.	Производительность, м³/с	Глубина подземной части, м	Строительный объем здания, м³		Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость							
								сталь, т				бетон, м³			
			подземной части	надземной части	всего	в том числе оборудования		арматура	стальные конструкции	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т
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		540,37	215,33	9190,4 405,84	148,791 179,574	52,605 59,597	6,636	208,032 245,807	54,84	2052,51	2107,35	577,091
		14	6177		562,9	218,13	9875,8 463,74	168,005 201,984	54,149 61,327	6,745	228,899 270,056	54,84	2199,9	2254,74	622,949
		16	7042	4556,2	591,91	220,97	10684,6 525,3	196,799 237,131	55,439 62,805	6,932	259,17 308,868	54,84	2434,78	2489,62	686,1
		18	7830		617,35	223,71	11585,6 579,48	226,843 273,513	56,847 64,396	7,043	290,773 344,952	54,84	2567,22	2622,06	731,608
		20	8617		644,55	226,51	12042,25 640,1	266,04 320,761	58,211 65,945	7,17	331,421 393,876	54,84	2712,44	2767,28	775,841
С тиксотропной рубашкой (с кирпичными стенами)															
9	0,2—1	11	970		185,63	56,16	3196,4 267,8	34,872 43,402	20,675 21,628	2,31	57,857 67,34	57,28	485,99	543,27	160,949
		13	1144		193,71	56,88	3440,7 300,8	40,73 50,44	20,986 21,98	2,374	64,09 74,794	57,28	536,75	594,03	175,191
		15	1320	1778	197,2	56,93	3706,2 334,9	43,522 53,451	21,048 22,049	2,438	67,008 77,938	57,28	607,79	665,07	198,633
		17	1498		199,71	56,53	3957,4 369	47,922 58,96	21,359 22,401	2,502	71,783 83,863	57,28	659,57	716,85	207,785
		19	1674		202,75	57,05	4210,5 403,1	52,348 64,268	21,421 22,469	2,566	76,335 89,303	57,28	716,92	774,2	223,165
		21	1850		205,65	57,13	4463,2 437,2	59,597 72,996	21,732 22,823	2,63	83,959 98,449	57,28	1278,21	1335,49	362,186
С тиксотропной рубашкой (с панельными стенами)															
10	0,2—1	11	970		190,87	56,16	3537 267,8	37,334 45,973	22,589 27,061	2,313	62,236 72,347	113,14	503,76	616,9	179,8
		13	1144		198,94	56,88	3781,3 300,8	43,192 53,011	22,9 24,413	2,377	68,469 79,801	113,14	554,51	667,65	193,658
		15	1320		202,44	56,93	4046,8 334,9	45,715 56,022	22,962 24,482	2,441	71,118 82,945	113,14	625,55	738,69	217,034
		17	1498	1778	204,94	56,53	4298 369	50,384 61,531	23,273 24,834	2,505	76,162 88,87	113,14	677,33	790,47	226,156
		19	1674		208,37	57,05	4551 403,1	54,81 66,869	23,333 24,902	2,569	80,714 94,34	113,14	734,68	847,82	241,491
		21	1850		208,89	57,13	4803,8 437,2	62,059 75,567	23,646 25,255	2,633	88,338 103,455	113,14	1295,97	1409,11	380,112

Таблица 185

Берегоукрепление в зоне водозаборных сооружений при амплитуде колебания до 14 м

Измеритель — 1000 м²

№ п. п.	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
			арматура, т	бетон сборный, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6
1	37 200	750	2,1 / 2,5	39	22,9

Таблица 186

Земельно-скальные работы

Измеритель — 100 м³ грунта

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.			Трудоемкость, 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	—

Продолжение табл. 186

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.			Трудоемкость, чел.-дн.
		всего	в том числе		
			заработная плата	автотранспорт	
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

Таблица 187

Цементация и дренаж грунтов

Измеритель — 1000 м

№ п. п.	Поглощение цемента на 1 м скважины цементируемой зоны, кг	Группы грунтов	Сметная стоимость, тыс. руб.		Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость	
			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		218
		V—VI	32,85	7,46	1400		218
		VII—VIII	38,77	7,61	1430		218
		IX—X	69,73	14,77	2770		218
2	До 400	III—IV	32,3	6,47	1210		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	0,26	560
		V—VI	50,44	9,13	1710	0,48	560
		VII—VIII	56,4	9,3	1750	1,05	560
		IX—X	87,31	16,43	3080	2,16	560
4	До 1200	III—IV	53,91	7,93	1490		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		—

Таблица 188

Гидромеханизация земляных работ

№ п. п.	Работы	Единицы измерения	Сметная стоимость, руб.		Трудоемкость, чел.-дн.	Стальные трубы, т
			всего	в том числе заработная плата		
1	2	3	4	5	6	7
1	Намыв грунта	1000 м³	79	263	49,3	0,075
2	Одна дополнительная перекачка грунта	1000 м³	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

Таблица 189

Каменные конструкции

№ 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
1	Устройство каменных банкетов и набросок из горной массы с разработкой в карьере	100 м³	423	65	169	12,21
2	То же, пионерным способом	100 м³	1718	26	—	4,92
3	Устройство подстилающего слоя из щебня толщиной 200 мм	100 м²	283	26	—	4,93

Продолжение табл. 189

№ 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 м²	68	5	—	0,86
5	Крепление откосов каменной наброской	100 м³	1553	115	—	21,65
6	Устройство фильтров и дренажа в основаниях и откосах сооружений из песка, гравия или щебня	100 м³	1260	58	—	10,92
7	Укрепление берегов реки мощением на щебне:					
	одиночным	100 м²	939	94	—	17,65
	двойным	100 м²	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				
					арматура, т	бетон, м³			цемент, т
		всего	в том числе заработная плата			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

Продолжение табл. 190

№ п. п.	Работы	Сметная стоимость, руб.		Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
		всего	в том числе заработная плата		арматура	бетон, м³			цемент, т
						сборный	монолитный	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	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.		Трудоемкость, 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	м³	38,5	2,4	0,45	—
2	То же, сквозной рубки	м³	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	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.	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 / 0,46	22,6	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	11,7	629	8,8	458	0,41 / 0,51	22,6	6,16	1	7,16	2,4
		4	16	1143	11,4	711	0,44 / 0,55	22,6	6,82	1,1	7,92	2,6
2	125	2	10,5	435	8,8	329	0,37 / 0,46	29,8	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	12,9	642	10,1	471	0,41 / 0,51	29,8	6,16	1	7,16	2,4
		4	17,2	1156	12,7	724	0,44 / 0,55	29,8	6,82	1,1	7,92	2,6
3	150	2	11,7	430	10	325	0,5 / 0,61	36,56	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	14,1	636	11,3	467	0,53 / 0,66	36,56	6,16	1	7,16	2,4
		4	18,4	1150	13,9	720	0,57 / 0,71	36,56	6,82	1,1	7,92	2,6
4	200	2	14,7	444	12,9	339	0,5 / 0,61	52,2	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	17,1	651	14,2	481	0,53 / 0,66	52,2	6,16	1	7,16	2,4
		4	21,4	1165	16,8	734	0,57 / 0,71	52,2	6,82	1,1	7,92	2,6
5	250	2	17,9	456	16,2	350	0,5 / 0,61	71,3	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	20,3	663	17,5	491	0,53 / 0,66	71,3	6,16	1	7,16	2,4
		4	24,6	1177	20,1	745	0,57 / 0,71	71,3	6,82	1,1	7,92	2,6
6	300	2	21,9	482	20,1	385	0,5 / 0,61	91,8	5,45	0,9	6,35	2,2

Продолжение табл. 192

№ 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.	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
		3	24,3	691	21,3	527	0,53 / 0,66	91,8	6,16	1	7,16	2,4
		4	28,6	1203	23,9	784	0,57 / 0,71	91,8	6,82	1,1	7,92	2,6
7	350	2	26,5	504	24,7	407	0,92 / 1,15	115,1	10,06	1,6	11,66	3,78
		3	28,9	713	25,9	549	0,94 / 1,18	115,1	10,77	1,7	12,47	3,91
		4	33,2	1225	28,5	806	0,98 / 1,22	115,1	11,33	1,9	13,23	4,14
8	400	2	31,2	519	29,5	420	0,92 / 1,15	141,7	10,06	1,6	11,66	3,78
		3	33,6	727	30,7	562	0,94 / 1,18	141,7	10,77	1,7	12,47	3,91
		4	37,9	1240	33,3	820	0,98 / 1,22	141,7	11,33	1,9	13,23	4,14
9	500	2	41,7	680	39,2	556	0,68 / 0,85	196,7	8,85	1,32	10,17	3
		3	43,8	933	40,5	696	0,7 / 0,88	196,7	8,85	1,32	10,17	3
		4	48,8	1469	42,8	928	0,73 / 0,91	196,7	9,02	1,32	10,34	3,1
10	600	2	55,1	769	52,6	628	1,3 / 1,63	261,2	3,75	35,7	39,45	12,8
		3	57,8	1012	53,8	769	1,52 / 1,9	261,2	3,75	35,7	39,45	12,8
		4	62	1549	56,3	1001	1,57 / 1,96	261,2	3,87	38,4	42,27	13,5
11	700	2	66	801	63	669	1,6 / 2	341,5	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	68	1053	64	810	1,94 / 2,43	341,5	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	73	1590	67	1042	1,98 / 2,48	341,5	5,55	53,1	58,65	18,8
12	800	2	80	894	77	799	1,6 / 2	427,5	5,55	39,6	45,15	14,6

Продолжение табл. 192

№ 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.	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
		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
13	900	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
		4	101	1806	95	1324	$\frac{1,98}{2,48}$	523	5,55	53,1	58,65	18,8
14	1000	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

Таблица 193

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						
							сталь, т			бетон, м³			цемент, т
			сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура колодцев	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 0,46	10,26 11,51	10,63 11,97	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	10,2	664	7,3	491	0,41 0,51	10,26 11,51	10,67 12,02	6,16	1	7,16	2,4
		4	14,5	1177	9,9	745	0,44 0,55	10,26 11,51	10,7 12,06	6,82	1,1	7,92	2,6
2	150	2	10,1	472	8,3	367	0,5 0,61	18,99 21,41	19,49 22,02	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	12,5	680	9,6	509	0,53 0,66	18,99 21,41	19,52 22,07	6,16	1	7,16	2,4
		4	16,7	1193	12,2	762	0,57 0,71	18,99 21,41	19,56 22,12	6,82	1,1	7,92	2,6

Продолжение табл. 193

№ 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 колодцев	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 0,61	31,52 35,55	32,02 36,16	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	15,3	689	12,4	516	0,53 0,66	31,52 35,55	32,05 36,21	6,16	1	7,16	2,4
		4	19,6	1202	15	770	0,57 0,71	31,52 35,55	32,09 36,26	6,82	1,1	7,92	2,6
4	250	2	15	504	13,2	399	0,5 0,61	39,51 44,56	40,01 45,17	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	17,4	712	14,5	541	0,53 0,66	39,51 44,56	40,04 45,22	6,16	1	7,16	2,4
		4	21,7	1225	17,1	795	0,57 0,71	39,51 44,56	40,08 45,27	6,82	1,1	7,92	2,6
5	300	2	18,3	526	16,6	429	0,5 0,61	54,89 62,03	55,39 62,64	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	20,7	736	17,8	571	0,53 0,66	54,89 62,03	55,42 62,69	6,16	1	7,16	2,4
		4	25	1247	20,4	828	0,57 0,71	54,89 62,03	55,46 62,74	6,82	1,1	7,92	2,6
6	350	2	22,7	551	20,9	454	0,92 1,15	72,8 82,26	73,72 83,41	10,06	1,6	11,66	3,8
		3	25,1	761	22,1	596	0,94 1,18	72,8 82,26	73,74 83,44	10,77	1,7	12,47	3,9
		4	29,4	1272	24,7	853	0,98 1,22	72,8 82,26	73,78 83,48	11,33	1,9	13,23	4,1
7	400	2	27,6	566	25,9	468	0,92 1,15	96,67 109,24	97,59 110,39	10,06	1,6	11,66	3,8
		3	30	775	27,1	610	0,94 1,18	96,67 109,24	97,61 110,42	10,77	1,7	12,47	3,9
		4	34,3	1287	29,7	868	0,98 1,22	96,67 109,24	97,65 110,46	11,33	1,9	13,23	4,1
8	500	2	38,5	720	36	595	0,68 0,86	115,62 130,61	116,30 131,47	8,85	1,32	10,17	3

Продолжение табл. 193

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках		Вне городов и промышленных площадок		Материалоемкость						
							сталь, т			бетон, м³			цемент, т
			сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура колодцев	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 0,88	115,62 130,61	116,32 131,49	8,85	1,32	10,17	3
		4	45,6	1509	39,6	968	0,73 0,91	115,62 130,61	116,35 131,52	9,02	1,32	10,34	3,1
		2	45,9	807	434	675	1,3 1,63	137,82 155,73	139,12 157,36	3,75	35,7	39,45	12,8
		3	48,5	1059	44,6	816	1,52 1,9	137,82 155,73	139,34 157,63	3,75	35,7	39,45	12,8
		4	53,1	1596	47,1	1048	1,57 1,96	137,82 155,73	139,39 157,69	3,75	38,4	42,15	13,5
10	700	2	50,6	847	48	715	1,6 2	157,84 178,3	159,44 180,3	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	53,2	1099	49,2	856	1,94 2,43	157,84 178,3	159,78 180,73	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	57,8	1636	51,7	1087	1,98 2,48	157,84 178,3	159,82 180,78	5,55	53,1	58,65	18,8
11	800	2	62	932	59,2	838	1,6 2	197,3 223,1	198,9 225,1	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	65	1198	61	997	1,94 2,43	197,3 223,1	199,24 225,43	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	69	1728	63	1256	1,98 2,48	197,3 223,1	199,28 225,58	5,55	53,1	58,65	18,8
12	900	2	69	1020	66	928	1,6 2	224,5 253,6	225,1 255,6	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	72	1297	68	1093	1,94 2,43	224,5 253,6	226,44 256,03	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	76	1838	70	1356	1,98 2,48	224,5 253,6	226,48 256,08	5,55	53,1	58,65	18,8
13	1000	2	77	1096	73	1024	1,6 2	249,1 281,5	250,7 283,5	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	80	1388	75	1199	1,94 2,43	249,1 281,5	251,04 283,93	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	84	1931	77	1479	1,98 2,48	249,1 281,5	251,08 283,98	5,55	53,1	58,65	18,8

Продолжение табл. 193

№ 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 колодцев	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	1,6 / 2	328,0 / 370,7	329,6 / 372,7	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	94	1545	88	1335	1,94 / 2,43	328 / 370,7	329,94 / 373,13	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	97	2087	91	1633	1,98 / 2,48	328 / 370,7	329,98 / 373,18	5,55	53,1	58,65	18,8
15	1400	2	126	1536	122	1475	1,6 / 2	382,3 / 432	383,9 / 434	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	130	1904	124	1700	1,94 / 2,43	382,3 / 432	384,24 / 434,43	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	134	2535	127	2052	1,98 / 2,48	382,3 / 432	384,28 / 434,48	5,55	53,1	58,65	18,8
16	1500	2	149	1695	145	1645	1,6 / 2	409 / 462,2	410,6 / 464,2	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	153	2075	147	1871	1,94 / 2,43	409 / 462,2	410,94 / 464,63	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	157	2734	150	2237	1,98 / 2,48	409 / 462,2	410,98 / 464,68	5,55	53,1	58,65	18,8
17	1600	2	158	1774	154	1729	1,6 / 2	436 / 492,7	437,6 / 494,7	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	162	2170	156	1934	1,94 / 2,43	436 / 492,7	437,94 / 495,13	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	167	2874	159	2315	1,98 / 2,48	436 / 492,7	437,98 / 495,18	5,55	53,1	58,65	18,8

Таблица 194

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 площадок		Материалоемкость					
			сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура колодцев и труб, т	трубы железобетонные, т	бетон, м³			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	4,55 / 5,62	110	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	25,8	921	22,5	657	4,58 / 5,67	110	6,16	1,0	7,16	2,4
		4	30,5	1495	24,9	912	4,62 / 5,72	110	6,82	1,1	7,92	2,6
2	400	2	29,4	654	27,4	537	6,18 / 7,66	150	10,06	1,6	11,66	3,8
		3	32	957	28,7	694	6,2 / 7,69	150	10,77	1,7	12,47	3,9
		4	36,7	1532	31,2	949	6,24 / 7,73	150	11,33	1,9	13,23	4,1
3	500	2	39,9	768	36,7	626	8,55 / 10,55	264	8,85	1,32	10,17	3
		3	43,5	1258	38	784	8,57 / 10,58	264	8,85	1,32	10,17	3
		4	47,1	1683	40,4	1031	8,6 / 10,61	264	9,02	1,32	10,34	3,1
4	600	2	45,9	826	43	725	11,41 / 13,89	310	3,75	35,7	39,45	12,8
		3	49,6	1316	44,3	891	11,63 / 14,16	310	3,75	35,7	39,45	12,8
		4	53,3	1741	46,8	1141	11,68 / 14,22	310	3,75	38,4	42,15	13,5
5	700	2	54,4	867	51,7	815	12,45 / 15,2	400	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	58	1357	53,1	986	12,79 / 15,63	400	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	62	1782	55,6	1243	12,83 / 15,68	400	5,55	53,1	58,65	18,8
6	800	2	64	1023	61	915	15,2 / 20,2	500	5,55	39,6	45,15	14,6

Продолжение табл. 194

№ 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.	арматура колодцев и труб, т	трубы железобетонные, т	бетон, м³			цемент, т
									сборный	всего	монолитный	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		3	68	1529	63	1108	15,54 / 20,43	500	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	72	1969	65	1369	15,58 / 20,68	500	5,55	53,1	58,65	18,8
7	900	2	70	1098	66	997	19,4 / 26	601	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	74	1617	68	1197	19,74 / 26,43	601	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	78	2071	70	1413	19,78 / 26,48	601	5,55	53,1	58,65	18,8
8	1000	2	89	1167	85	1089	32,05 / 42,6	710	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	93	1715	87	1285	32,39 / 43,03	710	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	97	2170	89	1585	32,43 / 43,08	710	5,55	53,1	58,65	18,8
9	1200	2	124	1385	120	1300	57,1 / 78,4	990	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	129	2003	122	1505	57,44 / 78,83	990	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	132	2457	124	1743	57,48 / 78,88	990	5,55	53,1	58,65	18,8
10	1400	2	170	1636	165	1578	79,3 / 108,5	1330	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	175	2286	167	1806	79,64 / 108,93	1330	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	178	2758	169	2129	79,68 / 108,98	1330	5,55	53,1	58,65	18,8
11	1600	2	211	1871	206	1815	103,6 / 143	1640	5,55	39,6	45,15	14,6
		3	217	2547	208	2064	103,94 / 143,43	1640	5,55	39,6	45,15	14,6
		4	219	3016	210	2328	103,98 / 143,48	1640	5,55	53,1	58,65	18,8

Таблица 195

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
		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
5	300	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
		4	18,2	1178	19,3	1197	20,3	1197	13,6	759	14,6	778	15,6	778
6	350	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
		4	20,8	1209	22,2	1231	23,4	1231	16,1	789	17,6	811	18,8	811
7	400	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
		4	23,3	1210	25	1247	26,7	1247	18,6	792	20,3	812	22	812
8	500	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 ВТ-6	ВТ-9	ВТ-12	арматура колодцев, т	бетон, м³ сборный	монолитный	всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	100	2	7,8	9,2	10,4	0,37 / 0,46	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	7,8	9,2	10,4	0,41 / 0,51	6,16	1	7,16	2,4
		4	7,8	9,2	10,4	0,44 / 0,55	6,82	1,1	7,92	2,6
2	150	2	12,9	15,2	17,9	0,5 / 0,61	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	12,9	15,2	17,9	0,53 / 0,66	6,16	1	7,16	2,4
		4	12,9	15,2	17,9	0,57 / 0,71	6,82	1,1	7,92	2,6
3	200	2	22,1	26,4	31,2	0,5 / 0,61	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	22,1	26,4	31,2	0,53 / 0,66	6,16	1	7,16	2,4
		4	22,1	26,4	31,2	0,57 / 0,71	6,82	1,1	7,92	2,6
4	250	2	28,4	35,9	41,1	0,5 / 0,61	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	28,4	35,9	41,1	0,53 / 0,66	6,16	1	7,16	2,4
		4	28,4	35,9	41,1	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 ВТ-6	ВТ-9	ВТ-12	арматура колодцев, т	бетон, м³ сборный	монолитный	всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	300	2	40,2	49,4	57,4	0,5 / 0,61	5,45	0,9	6,35	2,2
		3	40,2	49,4	57,4	0,53 / 0,66	6,16	1	7,16	2,4
		4	40,2	49,4	57,4	0,57 / 0,71	6,82	1,1	7,92	2,6
6	350	2	50,9	63,7	74	0,92 / 1,15	10,06	1,6	11,66	3,8
		3	50,9	63,7	74	0,94 / 1,18	10,77	1,7	12,47	3,9
		4	50,9	63,7	74	0,98 / 1,22	11,33	1,9	13,23	4,1
7	400	2	68,8	84,7	98,7	0,92 / 1,15	10,06	1,6	11,66	3,8
		3	68,8	84,7	98,7	0,94 / 1,18	10,77	1,7	12,47	3,9
		4	68,8	84,7	98,7	0,98 / 1,22	11,33	1,9	13,23	4,1
8	500	2	101,6	127,3	149,2	0,68 / 0,85	8,85	1,32	10,17	3
		3	101,6	127,3	149,2	0,7 / 0,88	8,85	1,32	10,17	3
		4	101,6	127,3	149,2	0,73 / 0,91	9,02	1,32	10,34	3,1

Таблица 197

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.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, 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	65	2	11,4	547	10,8	475	1,93 / 2,41	14,5	28,9	4,7	33,6	9,9
		3	13,9	841	12,9	720	2,13 / 2,66	14,5	32,4	5,3	37,7	11,1
		4	18	1410	16,7	1139	2,32 / 2,9	14,5	35,9	5,9	41,8	12,3
2	80	2	12,2	544	11,6	479	1,93 / 2,41	17,8	28,9	4,7	33,6	9,9
		3	14,7	838	13,6	724	2,13 / 2,66	17,8	32,4	5,3	37,7	11,1
		4	18,8	1406	17,5	1143	2,32 / 2,9	17,8	35,9	5,9	41,8	12,3
3	100	2	12,9	549	12,3	476	1,74 / 2,17	22,59	24,7	4,1	28,8	8,5
		3	15,4	842	14,3	720	1,91 / 2,39	22,59	27,7	4,5	32,2	9,5
		4	19,4	1410	18,2	1138	2,1 / 2,62	22,59	30,7	5	35,7	10,5
4	125	2	14,2	560	13,5	487	1,74 / 2,17	29,82	24,7	4,1	28,8	8,5
		3	16,7	854	15,5	731	1,91 / 2,39	29,82	27,7	4,5	32,2	9,5
		4	20,7	1422	19,4	1149	2,1 / 2,62	29,32	30,7	5	35,7	10,5
5	150	2	15,8	562	15,1	484	2,22 / 2,78	36,56	24,7	4,1	28,8	8,5
		3	18,3	856	17,1	728	2,38 / 2,98	36,56	27,7	4,5	32,2	9,5
		4	22,3	1423	21	1146	2,55 / 3,19	36,56	30,7	5	35,7	10,5
6	200	2	19,1	574	18,4	498	1,84 / 2,3	52,25	20,7	3,4	24,1	7,1

Продолжение табл. 197

№ 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.	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	250	3	21,5	867	20,4	741	1,98 / 2,48	52,25	23,1	3,8	26,9	7,9
		4	25,4	1434	24,2	1159	2,13 / 2,66	52,25	25,6	4,2	29,8	8,8
		2	22,1	583	21,3	507	1,84 / 2,3	71,28	20,7	3,4	24,1	7,1
		3	24,5	876	23,3	750	1,98 / 2,48	71,28	23,1	3,8	26,9	7,9
		4	28,4	1443	27,1	1168	2,13 / 2,66	71,28	25,6	4,2	29,8	8,8
8	300	2	26,1	604	25,4	536	1,46 / 1,83	91,85	16,6	2,7	19,3	5,7
		3	28,4	899	27,3	779	1,58 / 1,97	91,85	18,5	3	21,5	6,3
		4	32,3	1452	31,1	1199	1,7 / 2,12	91,85	20,5	3,3	23,8	7,0
9	350	2	31,7	636	30,9	564	2,31 / 2,87	115,07	25,1	4,1	29,2	8,6
		3	34	930	32,7	808	2,36 / 2,95	115,07	26,8	4,4	31,2	9,2
		4	37,8	1483	36,5	1227	2,45 / 3,06	115,07	28,4	4,6	33	9,7
10	400	2	36,7	652	36	582	2,31 / 2,87	141,71	25,1	4,1	29,2	8,6
		3	39	946	37,8	825	2,36 / 2,95	141,71	26,8	4,4	31,2	9,2
		4	42,8	1499	41,6	1244	2,45 / 3,06	141,71	28,4	4,6	33	9,7
11	500	2	48,4	767	—	—	1,84 / 2,3	196,68	23,6	3,52	27,12	8
		3	50,8	1152	—	—	1,89 / 2,36	196,68	23,6	3,52	27,12	8

Продолжение табл. 197

№ 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.	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
12	600	4	54,5	1680	—	—	1,96 / 2,45	196,68	23,6	3,52	27,12	8
		2	64	847	—	—	3,62 / 4,52	261,19	8,75	83,3	92,05	27,2
		3	66	1232	—	—	4,54 / 5,67	261,19	8,75	83,3	92,05	27,2
		4	70	1848	—	—	5,1 / 6,31	261,19	8,75	89,6	98,35	29
13	700	2	73	958	—	—	3,1 / 3,87	341,51	11,1	79,2	90,3	26,6
		3	75	1332	—	—	3,89 / 4,86	341,51	11,1	79,2	90,3	26,6
		4	80	1963	—	—	4,35 / 5,41	341,51	11,1	106,2	117,3	34,6
14	800	2	88	1058	—	—	3,1 / 3,87	427,53	11,1	79,2	90,3	26,6
		3	91	1450	—	—	3,89 / 4,86	427,53	11,1	79,2	90,3	26,6
		4	95	2095	—	—	4,35 / 5,41	427,53	11,1	106,2	117,3	34,6
15	900	2	102	1161	—	—	2,58 / 3,23	522,98	9,25	66	75,25	22,2
		3	105	1583	—	—	3,24 / 4,05	522,98	9,25	66	75,25	22,2
		4	109	2214	—	—	3,64 / 4,51	522,98	9,25	88,5	97,75	28,8
16	1000	2	122	1253	—	—	2,58 / 3,23	631,96	9,25	66	75,25	22,2
		3	125	1686	—	—	3,24 / 4,05	631,96	9,25	66	75,25	22,2
		4	129	2346	—	—	3,64 / 4,51	631,96	9,25	88,5	97,75	28,8

Таблица 198

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						
							сталь, т			бетон, м³			цемент, т
			сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура колодцев	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 / 2,41	4,62 / 5,2	6,55 / 7,61	28,9	4,7	33,6	9,9
		3	12,6	897	11,5	774	2,13 / 2,66	4,62 / 5,2	6,75 / 7,86	32,4	5,3	37,7	11,1
		4	16,6	1465	15,4	1194	2,32 / 2,9	4,62 / 5,2	6,94 / 8,1	35,9	5,9	41,8	12,3
2	75	2	10,7	610	10,1	537	1,93 / 2,41	6,26 / 7	8,19 / 9,41	28,9	4,7	33,6	9,9
		3	13,2	904	12,1	782	2,13 / 2,66	6,26 / 7	8,39 / 9,66	32,4	5,3	37,7	11,1
		4	17,3	1473	16	1201	2,32 / 2,9	6,26 / 7	8,58 / 9,9	35,9	5,9	41,8	12,3
3	100	2	11,6	625	10,9	550	1,74 / 2,17	10,3 / 11,5	12,04 / 13,67	24,7	4,1	28,8	8,5
		3	14,1	919	12,9	794	1,91 / 2,39	10,3 / 11,5	12,21 / 13,89	27,7	4,5	32,2	9,5
		4	18,1	1486	16,8	1212	2,1 / 2,62	10,3 / 11,5	12,4 / 14,12	30,7	5	35,7	10,5
4	150	2	14,7	682	14	609	2,22 / 2,78	19 / 21,4	21,22 / 24,18	24,7	4,1	28,8	8,5
		3	17,2	976	16	853	2,38 / 2,98	19 / 21,4	21,38 / 24,38	27,7	4,5	32,2	9,5
		4	21,2	1544	19,9	1271	2,55 / 3,19	19 / 21,4	21,55 / 24,59	30,7	5	35,7	10,5
5	200	2	17,7	706	16,9	630	1,84 / 2,3	31,5 / 35,55	33,34 / 37,85	20,7	3,4	24,1	7,1
		3	20,1	999	18,9	873	1,98 / 2,48	31,5 / 35,55	33,48 / 38,03	23,1	3,8	26,9	7,9

Продолжение табл. 198

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках		Вне городов и промышленных площадок		Материалоемкость						
							сталь, т			бетон, м³			
			сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура колодцев	трубы	всего	сборный	монолитный	всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	250	4	24	1566	22,7	1291	2,13 2,66	31,5 35,55	33,63 38,21	25,6	4,2	29,8	8,8
		2	20,2	727	19,4	652	1,84 2,3	39,5 44,56	41,34 46,86	20,7	3,4	24,1	7,1
		3	22,6	1020	21,4	895	1,98 2,48	39,5 44,56	41,38 47,04	23,1	3,8	26,9	7,9
		4	26,5	1587	25,2	1313	2,13 2,66	39,5 44,56	41,63 47,22	25,6	4,2	29,8	8,8
7	300	2	23	684	22,2	613	1,46 1,83	54,9 62	56,36 63,83	16,6	2,7	19,3	5,7
		3	25,3	978	24,1	857	1,58 1,97	54,9 62	56,38 63,97	18,5	3	21,5	6,3
		4	29,2	1532	27,9	1277	1,7 2,12	54,9 62	56,6 64,12	20,5	3,3	23,8	7,0
8	350	2	28,5	732	27,7	661	2,31 2,87	72,8 82,26	75,11 85,13	25,1	4,1	29,2	8,6
		3	30,8	1027	29,5	904	2,36 2,95	72,8 82,26	75,16 85,21	26,8	4,4	31,2	9,2
		4	34,6	1580	33,3	1323	2,45 3,06	72,8 82,26	75,25 85,32	28,4	4,6	33	9,7
9	400	2	33,9	753	33,1	683	2,31 2,87	92,6 109,2	94,91 112,07	25,1	4,1	29,2	8,6
		3	36,2	1048	34,9	926	2,36 2,95	92,6 109,2	94,96 112,15	26,8	4,4	31,2	9,2
		4	40	1600	38,7	1345	2,45 3,06	92,6 109,2	95,05 112,26	28,4	4,6	33	9,7
10	500	2	46,7	890	—	—	1,84 2,3	116 130,6	117,84 132,9	23,6	3,52	27,12	8
		3	49,1	1276	—	—	1,89 2,36	116 130,6	117,89 132,96	23,6	3,52	27,12	8
			52,8	1804	—	—	1,96 2,45	116 130,6	117,96 133,05	23,6	3,52	27,12	8

Продолжение табл. 198

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	В городах и на промышленных площадках		Вне городов и промышленных площадок		Материалоемкость						
							сталь, т			бетон, м³			цемент, т
			сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, тыс. руб.	трудоемкость, чел.-дн.	арматура колодцев	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 / 4,52	138 / 155,7	141,62 / 160,22	8,75	83,3	92,05	27,2
		3	58,5	1379	—	—	4,54 / 5,67	138 / 155,7	142,54 / 161,37	8,75	83,3	92,05	27,2
		4	63	1995	—	—	5,1 / 6,31	138 / 155,7	143,1 / 162,01	8,75	89,6	98,35	29
12	700	2	59,5	1112	—	—	3,1 / 3,87	158 / 178,3	161,1 / 182,17	11,1	79,2	90,3	26,6
		3	62	1486	—	—	3,89 / 4,86	158 / 178,3	161,89 / 183,16	11,1	79,2	90,3	26,6
		4	66	2117	—	—	4,35 / 5,41	158 / 178,3	162,35 / 183,71	11,1	106,2	117,3	34,6
13	800	2	72	1212	—	—	3,1 / 3,87	197 / 223,08	200,1 / 226,91	11,1	79,2	90,3	26,6
		3	75	1604	—	—	3,89 / 4,86	197 / 223,08	200,89 / 227,94	11,1	79,2	90,3	26,6
		4	79	2249	—	—	4,35 / 5,41	197 / 223,08	201,35 / 228,49	11,1	106,2	117,3	34,6
14	900	2	78	1255	—	—	2,58 / 3,23	224 / 253,6	226,58 / 256,83	9,25	66	75,25	22,2
		3	81	1677	—	—	3,24 / 4,05	224 / 253,6	227,24 / 257,65	9,25	66	75,25	22,2
		4	84	2307	—	—	3,64 / 4,51	224 / 253,6	227,64 / 258,11	9,25	88,5	97,75	28,8
15	1000	2	88	1351	—	—	2,58 / 3,23	249 / 281,53	251,58 / 284,76	9,25	66	75,25	22,2
		3	91	1784	—	—	3,24 / 4,05	249 / 281,53	252,24 / 285,58	9,25	66	75,25	22,2
		4	95	2444	—	—	3,64 / 4,51	249 / 281,53	252,64 / 286,04	9,25	88,5	97,75	28,8

Таблица 199

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.

Таблица 200

Водопроводные сети из асбестоцементных труб

Измеритель — 1 км трубопровода

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Материалоемкость: трубы класса, т ВТ-6	ВТ-9	ВТ-12	арматура колодцев, т	бетон, м³ сборный	монолитный	всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	100	2	7,8	9,2	10,4	1,74 / 2,17	24,7	4,1	28,8	8,5
		3	7,8	9,2	10,4	1,91 / 2,39	27,7	4,5	32,2	9,5
		4	7,8	9,2	10,4	2,1 / 2,62	30,7	5	35,7	10,5
2	150	2	12,9	15,2	17,9	2,22 / 2,78	24,7	4,1	28,8	8,5
		3	12,9	15,2	17,9	2,38 / 2,98	27,7	4,5	32,2	9,5
		4	12,9	15,2	17,9	2,55 / 3,19	30,7	5	35,7	10,5
3	200	2	22,1	26,4	31,2	1,84 / 2,3	20,7	3,4	24,1	7,1
		3	22,1	26,4	31,2	1,98 / 2,48	23,1	3,8	26,9	7,9
		4	22,1	26,4	31,2	2,13 / 2,66	25,6	4,2	29,8	8,8
4	250	2	28,4	35,9	41,1	1,84 / 2,3	20,7	3,4	24,1	7,1
		3	28,4	35,9	41,1	1,98 / 2,48	23,1	3,8	26,9	7,9
		4	28,4	35,9	41,1	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: трубы класса, т ВТ-6	ВТ-9	ВТ-12	арматура колодцев, т	бетон, м³ сборный	монолитный	всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	300	2	40,2	49,4	57,4	1,46 / 1,83	16,6	2,7	19,3	5,7
		3	40,2	49,4	57,4	1,58 / 1,97	18,5	3	21,5	6,3
		4	40,2	49,4	57,4	1,7 / 2,12	20,5	3,3	23,8	7
6	350	2	50,9	63,7	74	2,31 / 2,87	25,1	4,1	29,2	8,6
		3	50,9	63,7	74	2,36 / 2,95	26,8	4,4	31,2	9,2
		4	50,9	63,7	74	2,45 / 3,06	28,4	4,6	33	9,7
7	400	2	68,8	84,7	98,7	2,31 / 2,87	25,1	4,1	29,2	8,6
		3	68,8	84,7	98,7	2,36 / 2,95	26,8	4,4	31,2	9,2
		4	68,8	84,7	98,7	2,45 / 3,06	28,4	4,6	33	9,7
8	500	2	101,6	127,3	149,2	1,84 / 2,3	23,6	3,52	27,12	8
		3	101,6	127,3	149,2	1,89 / 2,36	23,6	3,52	27,12	8
		4	101,6	127,3	149,2	1,96 / 2,45	23,6	3,52	27,12	8

Таблица 201

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.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость					
					арматура колодцев, т	трубы полиэтиленовые, т	бетон, м³			цемент, т
							сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	50	2	8,5	504	1,93 / 2,41	0,427	28,9	4,7	33,6	9,9
		3	11	799	2,13 / 2,66	0,427	32,4	5,3	37,7	11,1
		4	15,1	1367	2,32 / 2,9	0,427	35,9	5,9	41,8	12,3
2	70	2	9,6	513	1,93 / 2,41	0,971	28,9	4,7	33,6	9,9
		3	12,1	808	2,13 / 2,66	0,971	32,4	5,3	37,7	11,1
		4	16,1	1376	2,32 / 2,9	0,971	35,9	5,9	41,8	12,3
3	100	2	10,3	566	1,74 / 2,17	2,04	24,7	4,1	28,8	8,5
		3	12,8	801	1,91 / 2,39	2,04	27,7	4,5	32,2	9,5
		4	16,8	1369	2,1 / 2,62	2,04	30,7	5	35,7	10,5
4	125	2	11,1	517	1,74 / 2,17	2,98	24,7	4,1	28,8	8,5
		3	13,6	811	1,91 / 2,39	2,98	27,7	4,5	32,2	9,5
		4	17,6	1379	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.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость					
					арматура колодцев, т	трубы полиэтиленовые, т	бетон, м³			цемент, т
							сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	150	2	13,3	524	2,22 / 2,78	4,33	24,7	4,1	28,8	8,5
		3	15,8	818	2,38 / 2,98	4,33	27,7	4,5	32,2	9,5
		4	19,8	1386	2,55 / 3,19	4,33	30,7	5	35,7	10,5
6	200	2	16,2	533	1,84 / 2,3	6,77	20,7	3,4	24,1	7,1
		3	18,6	825	1,98 / 2,48	6,77	23,1	3,8	26,9	7,9
		4	22,5	1392	2,13 / 2,66	6,77	25,6	4,2	29,8	8,8
7	250	2	21,3	546	1,84 / 2,3	10,5	20,7	3,4	24,1	7,1
		3	23,7	839	1,98 / 2,48	10,5	23,1	3,8	26,9	7,9
		4	27,6	1406	2,13 / 2,66	10,5	25,6	4,2	29,8	8,8
8	300	2	28,3	553	1,46 / 1,83	16,7	16,6	2,7	19,3	5,7
		3	30,6	848	1,58 / 1,97	16,7	18,5	3	21,5	6,3
		4	34,5	1401	1,7 / 2,12	16,7	20,5	3,3	23,8	7

Таблица 202

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				
							бетон, м³					бетон, м³			
			керамические	чугунные	асбестоцементные	арматура колодцев, т	сборный	монолитный	всего	цемент, т	арматура колодцев, т	сборный	монолитный	всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	150	2	30	36,56	8,6	0,916 / 1,145	24,3	15,7	40	11,8	0,66 / 0,8	19,9	12,8	32,7	9,8
		3	30	36,56	8,6	1,07 / 1,341	28,3	18,2	46,5	13,7	0,77 / 0,956	23,1	14,9	38	11,2
		4	30	36,56	8,6	1,217 / 1,521	37,1	18,2	55,3	16,3	0,89 / 1,116	30,2	14,9	45,1	13,5
		5	30	36,56	8,6	1,341 / 1,676	45,9	18,2	64,1	18,9	0,99 / 1,232	37,4	14,9	52,3	15,5
2	200	2	42	52,25	12,75	1,047 / 1,309	29,6	19,1	48,7	14,4	0,732 / 0,915	24	15,5	39,5	11,8
		3	42	52,25	12,75	1,198 / 1,498	33,5	21,6	55,1	16,3	0,85 / 1,058	27,1	17,5	44,6	13,2
		4	42	52,25	12,75	1,363 / 1,704	42,3	21,6	63,9	18,9	0,97 / 1,216	34,2	17,5	51,7	15,3
		5	42	52,25	12,75	1,47 / 1,838	51,1	21,6	72,7	21,4	1,073 / 1,341	41,4	17,5	58,9	17,5
3	250	2	55	71,28	—	1,047 / 1,309	29,6	19,1	48,7	14,4	0,732 / 0,915	24	15,5	39,5	11,8
		3	55	71,28	—	1,198 / 1,498	33,5	21,6	55,1	16,3	0,85 / 1,058	27,1	17,5	44,6	13,2
		4	55	71,28	—	1,363 / 1,704	42,3	21,6	63,9	18,9	0,97 / 1,216	34,2	17,5	51,7	15,3
		5	55	71,28	—	1,47 / 1,838	51,1	21,6	72,7	21,4	1,073 / 1,341	41,4	17,5	58,9	17,5
4	300	2	73	91,85	22,45	1,161 / 1,451	29,6	19,1	48,7	14,4	0,785 / 0,98	24	15,5	39,5	11,8
		3	73	91,85	22,45	1,287 / 1,609	33,5	21,6	55,1	16,3	0,883 / 1,104	27,1	17,5	44,6	13,2

Продолжение табл. 203

№ п.п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Материалоемкость												
			трубы, т			в городах и на промышленных площадках					вне городов и промышленных площадок				
							бетон, м³					бетон, м³			
			керамические	чугунные	асбестоцементные	арматура колодцев, т	сборный	монолитный	всего	цемент, т	арматура колодцев, т	сборный	монолитный	всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		4	73	91,85	22,45	1,426 / 1,783	42,3	21,6	63,9	18,9	1,014 / 1,267	34,2	17,5	51,7	15,3
		5	73	91,85	22,45	1,552 / 1,94	51,1	21,6	72,7	21,4	1,18 / 1,388	41,4	17,5	58,9	17,5
5	350	2	94	115,07	—	1,161 / 1,451	29,6	19,1	48,7	14,4	0,785 / 0,98	24	15,5	39,5	11,8
		3	94	115,07	—	1,287 / 1,609	33,5	21,6	55,1	16,3	0,883 / 1,104	27,1	17,5	44,6	13,2
		4	94	115,07	—	1,426 / 1,783	42,3	21,6	63,9	18,9	1,014 / 1,267	34,2	17,5	51,7	15,3
		5	94	115,07	—	1,552 / 1,94	51,1	21,6	72,7	21,4	1,18 / 1,388	41,4	17,5	58,9	17,5
6	400	2	115	141,71	34,55	1,019 / 1,274	24,3	15,7	40	11,8	0,56 / 0,7	17,3	11,2	28,5	8,4
		3	115	141,71	34,55	1,112 / 1,389	27	17,3	44,3	13,1	0,627 / 0,784	19,3	12,5	31,8	9,3
		4	115	141,71	34,55	1,214 / 1,518	33,7	17,3	51	15	0,7 / 0,882	24	12,5	36,5	10,8
		5	115	141,71	34,55	1,318 / 1,647	40,3	17,3	57,6	17	0,783 / 0,979	28,8	12,5	41,3	12,3
7	450	2	142	—	—	1,019 / 1,274	24,3	15,7	40	11,8	0,56 / 0,7	17,3	11,2	28,5	8,4
		3	142	—	—	1,112 / 1,389	27	17,3	44,3	13,1	0,627 / 0,784	19,3	12,5	31,8	9,3
		4	142	—	—	1,214 / 1,518	33,7	17,3	51	15	0,7 / 0,882	24	12,5	36,5	10,8

Продолжение табл. 203

№ п.п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Материалоемкость												
			трубы, т			в городах и на промышленных площадках					вне городов и промышленных площадок				
							бетон, м³					бетон, м³			
			керамические	чугунные	асбестоцементные	арматура колодцев, т	сборный	монолитный	всего	цемент, т	арматура колодцев, т	сборный	монолитный	всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8	500	5	142	—	—	1,318 / 1,647	40,3	17,3	57,6	17	0,783 / 0,979	28,8	12,5	41,3	12,3
		2	171	196,68	—	1,019 / 1,274	24,3	15,7	40	11,8	0,56 / 0,7	17,3	11,2	28,5	8,4
		3	171	196,68	—	1,112 / 1,389	27	17,3	44,3	13,1	0,627 / 0,784	19,3	12,5	31,8	9,3
		4	171	196,68	—	1,214 / 1,518	33,7	17,3	51	15	0,7 / 0,882	24	12,5	36,5	10,8
		5	171	196,68	—	1,318 / 1,647	40,3	17,3	57,6	17	0,783 / 0,979	28,8	12,5	41,3	12,3

Таблица 204

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
		5	29,8	1993	29,4	1933	29,8	1993	23,1	1264
2	500	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
		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
3	600	2	28	1075	27,4	974	28	1075	22,9	849
		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
4	800	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
		5	51,5	2934	50,8	2803	51,5	2934	41,6	2051
5	1000	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
		4	61	2781	61	2614	61	2781	53,4	2004
		5	65	3300	65	3132	65	3300	58,1	2361
6	1200	2	65	1864	65	1654	65	1864	58,7	1526
		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
7	1400	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
		5	96	4120	96	3870	96	4120	86	3145
8	1600	2	92	2367	92	2078	92	2367	86	2126
		3	97	3012	96	2723	97	3012	89	2639
		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.

Таблица 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					
						бетон, м³			цемент для труб, т			бетон, м³			цемент для труб, т	
			фальцевые	раструбные	арматура колодцев и труб, т	сборный	монолитный	всего	фальцевых	раструбных	арматура колодцев и труб, т	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	5,179 / 6,274	24,3	15,7	40	43,2	46	4,72 / 5,7	17,3	11,2	28,5	35,1	37,4
		3	176	190	5,272 / 6,389	27	17,3	44,3	44,2	47	4,787 / 5,784	19,3	12,5	31,8	36,3	38,6
		4	176	190	5,374 / 6,518	33,7	17,3	51	45,4	48	4,86 / 5,882	24	12,5	36,5	38,5	40,8
		5	176	190	5,478 / 6,647	40,3	17,3	57,6	46,4	49,2	4,943 / 5,979	28,8	12,5	41,3	39,9	42,2

Таблица 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						
						бетон, м³			цемент для труб, т			бетон, м³			цемент для труб, т		
			фальцевые	раструбные	арматура колодцев и труб, т	сборный	монолитный	всего	фальцевых	раструбных	арматура колодцев и труб, т	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	5,179 / 6,274	24,3	15,7	40	43,2	46	4,72 / 5,7	17,3	11,2	28,5	35,1	37,4
		3	176	190	5,272 / 6,389	27	17,3	44,3	44,2	47	4,787 / 5,784	19,3	12,5	31,8	36,3	38,6
		4	176	190	5,374 / 6,518	33,7	17,3	51	45,4	48	4,86 / 5,882	24	12,5	36,5	38,5	40,8
		5	176	190	5,478 / 6,647	40,3	17,3	57,6	46,4	49,2	4,943 / 5,979	28,8	12,5	41,3	39,9	42,2
2	500	2	260	280	6,719 / 8,394	24,3	15,7	40	59	62,6	6,26 / 7,82	17,3	11,2	28,5	48,9	51,2
		3	260	280	6,812 / 8,509	27	17,3	44,3	60,3	63,6	6,327 / 7,904	19,3	12,5	31,8	50,1	52,4
		4	260	280	6,914 / 8,638	33,7	17,3	51	61,9	64,7	6,4 / 8,002	24	12,5	36,5	52,3	54,6
		5	260	280	7,018 / 8,767	40,3	17,3	57,6	63	65,9	6,483 / 8,099	28,8	12,5	41,3	53,7	56
3	600	2	320	340	9,266 / 11,558	40	41,8	81,8	85,1	88,8	7,383 / 9,204	17,3	11,2	28,5	55,8	59
		3	320	340	9,354 / 11,667	43,9	45,8	89,7	86,1	89,8	7,438 / 9,273	19,3	12,5	31,8	57	60
		4	320	340	9,542 / 11,902	49,5	45,8	95,3	88,3	92	7,515 / 9,369	24	12,5	36,5	59,2	62
		5	320	340	9,629 / 12,011	55,1	45,8	100,9	89,4	93,1	7,58 / 9,45	28,8	12,5	41,3	60,6	64
4	800	2	560	600	13,134 / 16,967	50,3	63	113,3	126,1	135,4	12,125 / 15,706	22,1	23,2	45,3	98	106
		3	560	600	13,134 / 16,967	54,5	68	122,5	126,1	135,4	12,125 / 15,706	25,2	25,3	50,5	99,6	107

Продолжение табл. 205

№ п.п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Материалоемкость													
			Трубы, т		в городах и на промышленных площадках						вне городов и промышленных площадок					
						бетон, м³			цемент для труб, т			бетон, м³			цемент для труб, т	
			фальцевых	раструбных	арматура колодцев и труб, т	сборный	монолитный	всего	фальцевых	раструбных	арматура колодцев и труб, т	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	13,36 / 17,249	58,4	68	126,4	128,5	137,8	12,279 / 15,899	27,3	25,3	52,6	100,8	109
		5	560	600	13,473 / 17,391	62,4	68	130,4	129,7	139	12,357 / 15,996	30,3	25,3	55,6	101,7	110
		2	860	920	28,516 / 37,32	50,3	63	113,3	203,9	222,4	26,47 / 34,764	37,2	46,4	83,6	155,7	171
		3	860	920	28,516 / 37,32	54,5	68	122,5	203,9	222,4	26,47 / 34,764	40	49,8	89,8	157,5	173
		4	860	920	28,717 / 37,571	58,4	68	126,4	206,8	225,3	26,667 / 35,01	42,9	49,8	92,7	158,3	174
		5	860	920	28,81 / 37,687	62,4	68	130,4	208	226,5	26,71 / 35,064	45,6	49,8	95,4	159,1	175
6	1200	2	1140	1220	41,116 / 54,48	18	205	223	259,3	268,6	39,07 / 51,924	37,2	46,4	83,6	201,7	210
		3	1140	1220	41,116 / 54,48	18	205	223	259,3	268,6	39,07 / 51,924	40	49,8	89,8	203,3	212
		4	1140	1220	41,317 / 54,731	20,3	232	252,3	262,2	271,5	39,267 / 52,17	42,9	49,8	92,7	204,1	213
		5	1140	1220	41,41 / 54,847	20,3	243	263,3	263,4	272,7	39,31 / 52,224	45,6	49,8	95,4	205	214
7	1400	2	1300	1400	58,916 / 79,16	26	265	291	287	305,5	56,87 / 76,604	17	177	194	257	274
		3	1300	1400	58,916 / 79,16	26	265	291	287	305,5	56,87 / 76,604	17	177	194	257	274
		4	1300	1400	59,117 / 79,411	29	299	328	290	308,4	57,067 / 76,85	19	197	216	264	280
		5	1300	1400	59,21 / 79,527	29	310	339	291,1	309,6	57,11 / 76,904	19	204	223	266	282

Продолжение табл. 205

№ п.п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Материалоемкость													
			Трубы, т		в городах и на промышленных площадках						вне городов и промышленных площадок					
						бетон, м³			цемент для труб, т			бетон, м³			цемент для труб, т	
			фальцевые	раструбные	арматура колодцев и труб, т	сборный	монолитный	всего	фальцевых	раструбных	арматура колодцев и труб, т	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	71,656 / 84,87	26	265	291	342,5	370,2	69,61 / 82,314	17	177	194	303	327
		3	1620	1740	71,656 / 84,87	26	265	291	342,5	370,2	69,61 / 82,314	17	177	194	303	327
		4	1620	1740	71,857 / 84,821	29	299	328	345,4	373,1	69,807 / 82,56	19	197	216	310	334
		5	1620	1740	71,95 / 85,237	29	310	339	346,6	374,3	69,85 / 82,614	19	204	223	312	336

Таблица 206

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.	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	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	300	2	17,5	688	17,1	640	15,8	543	15,5	498
		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
3	400	2	18,6	711	18,5	651	16,6	557	16,5	498
		3	21	1020	21	960	18,1	718	18,1	660
		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
4	500	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
		5	33,1	2452	33,1	2372	26,5	1639	26,4	1556
5	600	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
6	800	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
7	1000	2	45,4	1544	46,9	1381	41,9	1427	43,4	1264
		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.

Таблица 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					
					арматура колодцев, т	бетон, м³			цемент для труб, т		арматура колодцев, т	бетон, м³			цемент для труб, т	
			фальцевые	раструбные		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	1,047 1,309	29,6	19,1	48,7	—	25,8	0,732 0,915	24	15,5	39,5	—	18,8
		3	—	68,7	1,198 1,498	33,5	21,6	55,1	—	27,3	0,85 1,058	27,1	17,5	44,6	—	20
		4	—	68,7	1,363 1,704	42,3	21,6	63,9	—	29,2	0,97 1,216	34,2	17,5	51,7	—	21,3
		5	—	68,7	1,47 1,838	51,1	21,6	72,7	—	32,3	1,073 1,34	41,4	17,5	58,9	—	22,4
2	300	2	133,3	150,7	1,161 1,451	29,6	19,1	48,7	35,4	39,4	0,785 0,98	24	15,5	39,5	29	32
		3	133,3	150,7	1,287 1,609	33,5	21,6	55,1	37,6	40,6	0,883 1,104	27,1	17,5	44,6	30	33,1
		4	133,3	150,7	1,426 1,783	42,3	21,6	63,9	39,3	43,3	1,014 1,267	34,2	17,5	51,7	31,3	34,3
		5	133,3	150,7	1,552 1,94	51,1	21,6	72,7	43,5	46,5	1,18 1,388	41,4	17,5	58,9	32,8	35,5
3	400	2	226,7	265,3	1,019 1,274	24,3	15,7	40	49,9	54,9	0,56 0,7	17,3	11,2	28,5	42,9	48,6
		3	226,7	265,3	1,112 1,389	27	17,3	44,3	51,8	56,2	0,627 0,784	19,3	12,5	31,8	44,6	49,6
		4	226,7	265,3	1,214 1,518	33,7	17,3	51	52,9	58	0,7 0,882	24	12,5	36,5	46,1	50,6
		5	226,7	265,3	1,318 1,647	40,3	17,3	57,6	54,1	60,2	0,783 0,979	28,8	12,5	41,3	48	51,5
4	500	2	325	363,5	1,019 1,274	24,3	15,7	40	65,8	70,6	0,56 0,7	17,3	11,2	28,5	58	64,9
		3	325	363,5	1,112 1,389	27	17,3	44,3	66,8	71,9	0,627 0,784	19,3	12,5	31,8	59,7	65,6

Продолжение табл. 207

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Материалоемкость: трубы, т		в городах и на промышленных площадках						вне городов и промышленных площадок					
						бетон, м³			цемент для труб, т			бетон, м³			цемент для труб, т	
			фальцевые	раструбные	арматура колодцев, т	сборный	монолитный	всего	фальцевых	раструбных	арматура колодцев, т	сборный	монолитный	всего	фальцевых	раструбных
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		4	325	363,5	1,214 1,518	33,7	17,3	51	68,8	73,7	0,7 0,882	24	12,5	36,5	61,2	66,3
		5	325	363,5	1,318 1,647	40,3	17,3	57,6	70,2	75,9	0,783 0,979	28,8	12,5	41,3	63,1	67,2
5	600	2	435	492	2,486 3,108	40	41,8	81,8	96,1	105,1	0,6 0,754	17,3	11,2	28,5	76	85
		3	435	492	2,574 3,217	43,9	45,8	89,7	99,1	107,1	0,658 0,823	19,3	12,5	31,8	77,7	86
		4	435	492	2,762 3,452	49,5	45,8	95,3	100,3	109,2	0,735 0,919	24	12,5	36,5	79,2	87
		5	435	492	2,849 3,561	55,1	45,8	100,9	102,4	111,3	0,8 1	28,8	12,5	41,3	80,7	87,9
6	800	2	715	820,5	2,174 2,717	50,3	63	113,3	151,5	168,3	1,165 1,456	22,1	23,2	45,3	128,3	145
		3	715	820,5	2,174 2,717	54,5	68	122,5	154,5	170,3	1,165 1,456	25,2	25,3	50,5	130	147
		4	715	820,5	2,4 2,999	58,4	68	126,4	155,9	171,7	1,319 1,649	27,3	25,3	52,6	131	148
		5	715	820,5	2,513 3,141	62,4	68	130,4	156,6	173,9	1,397 1,746	30,3	25,3	55,6	132	149
7	1000	2	1270	1228,5	3,216 4,02	50,3	63	113,3	204	232,7	1,17 1,464	37,2	46,4	83,6	195	221
		3	1270	1228,5	3,216 4,02	54,5	68	122,5	207	236,3	1,17 1,464	40	49,8	89,8	197	223
		4	1270	1228,5	3,417 4,271	58,4	68	126,4	208	237,6	1,367 1,71	42,9	49,8	92,7	198	224
		5	1270	1228,5	3,51 4,387	62,4	68	130,4	209	238,8	1,41 1,764	45,6	49,8	95,4	199	225

Таблица 208

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 колодцев, т	трубы полиэтиленовые, т	бетон, м³			цемент, т
							сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	50	2	7,8	516	0,916 / 1,145	0,427	24,3	15,7	40	9,8
		3	10,4	827	1,07 / 1,341	0,427	28,3	18,2	46,5	11,4
		4	14,8	1402	1,217 / 1,521	0,427	37,1	18,2	55,3	13,0
		5	18,7	1795	1,341 / 1,676	0,427	45,9	18,2	64,1	14,3
2	70	2	84	516	0,916 / 1,145	0,971	24,3	15,7	40	9,8
		3	11	827	1,07 / 1,341	0,971	28,3	18,2	46,5	11,4
		4	15,4	1402	1,217 / 1,521	0,971	37,1	18,2	55,3	13
		5	19,3	1795	1,341 / 1,676	0,971	45,9	18,2	64,1	14,3
3	100	2	9,8	519	0,916 / 1,145	2,04	24,3	15,7	40	9,8
		3	12,4	830	1,07 / 1,341	2,04	28,3	18,2	46,5	11,4
		4	16,8	1404	1,217 / 1,521	2,04	37,1	18,2	55,3	13
		5	20,7	1797	1,341 / 1,676	2,04	45,9	18,2	64,1	14,3

Продолжение табл. 208

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость					
					арматура колодцев, т	трубы полиэтиленовые, т	бетон, м³			цемент, т
							сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	125	2	10,4	526	0,916 / 1,145	2,65	24,3	15,7	40	9,8
		3	13	837	1,07 / 1,341	2,65	28,3	18,2	46,5	11,4
		4	17,4	1412	1,217 / 1,521	2,65	37,1	18,2	55,3	13
		5	21,3	1804	1,341 / 1,676	2,65	45,9	18,2	64,1	14,3
5	150	2	12,4	527	0,916 / 1,145	4,33	24,3	15,7	40	9,8
		3	15	839	1,07 / 1,341	4,33	28,3	18,2	46,5	11,4
		4	19,4	1413	1,217 / 1,521	4,33	37,1	18,2	55,3	13
		5	23,3	1806	1,341 / 1,676	4,33	45,9	18,2	64,1	14,3
6	200	2	15,8	552	1,047 / 1,309	6,77	29,6	19,1	48,7	11,2
		3	18,4	864	1,198 / 1,498	6,77	33,5	21,6	55,1	12,7
		4	22,8	1439	1,363 / 1,704	6,77	42,3	21,6	63,9	14,5
		5	26,7	1832	1,47 / 1,838	6,77	51,1	21,6	72,7	15,6
7	250	2	20,3	562	1,047 / 1,309	10,5	29,6	19,1	48,7	11,2
		3	22,9	875	1,187 / 1,498	10,5	33,5	21,6	55,1	12,7

Продолжение табл. 208

№ п. п.	Диаметр труб, мм	Глубина укладки труб, м	Сметная стоимость, тыс. руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость					
					арматура колодцев, т	трубы полиэтиленовые, т	бетон, м³			цемент, т
							сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1
		4	27,3	1450	1,363 / 1,704	10,5	42,3	21,6	63,9	14,5
		5	31,2	1842	1,47 / 1,838	10,5	51,1	21,6	72,7	15,6
8	300	2	27,4	583	1,161 / 1,451	16,7	29,6	19,1	48,7	12,4
		3	30	895	1,287 / 1,609	16,7	33,5	21,6	55,1	13,6
		4	34,5	1476	1,426 / 1,783	16,7	42,3	21,6	63,9	15,3
		5	38,4	1854	1,552 / 1,94	16,7	51,1	21,6	72,7	16,6

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 строительно-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 пульпонасосных 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 м — 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.

Таблица 209

Производительность, тыс. м³/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

Таблица 210

Пульпонасосные станции и аварийные емкости железобетонные сборные

Измеритель — 1000 м³ строительного объема

№ п. п.	Строительный объем, 1000 м³	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
	1. Подземные части станций I подъема и аварийных емкостей										
	При открытом способе производства работ										
1	До 20	48740	1126,8	39,63 49,94	2,44 2,48	—	42,07 52,42	84,4	386,44	470,84	136,74
2	Св. 20	41950	813,4	21,44 23,05	0,73 0,92	—	22,17 23,97	27,92	292,22	320,14	113,31
	При производстве работ способом «стена в грунте»										
3	До 20	48640	1025,6	50,31 67,72	9,87	0,41	60,59 78	82,16	251,39	333,55	88,73
	При опускном способе с принудительным вдавливанием										
4	Св. 20	40630	712,2	17,63 23,57	3,52 3,57	0,05	21,15 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	3,61 4,67	8,04 8,96	—	11,65 13,63	277,6	139,23	416,83	120
6	Св. 13,5	8200	143,9	1,91 2,38	3,35 3,44	—	5,26 5,82	61,26	17,85	79,11	24,32
	3. Станции II и последующих подъемов										
7	До 13,5	21580	422,4	10,11 14,52	4,11	—	14,22 18,63	109,88	82,09	191,97	57,61
8	Св. 13,5	15640	165,9	9,62 11,98	3,74 3,82	—	13,36 15,8	46,87	62,25	109,12	30,85

Таблица 211

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
				Магистральные пульповоды							
1	500	71980	569,5	1,88 / 2,51	0,46	127,38	129,72 / 130,35	9,27	13,77	23,04	6,42
2	600	77740	672	2,04 / 2,55	1,29	151,88	155,21 / 155,72	10,06	14,94	25	7,23
3	700	84940	834,1	2,5 / 3,49	2,12	208,12	212,74 / 213,73	11,09	16,48	27,57	8,1
4	800	95020	976,8	4,86 / 5,85	2,67	237,52	245,05 / 246,04	23,97	35,59	59,56	18,8
5	1000	138200	1323,2	10,14 / 12,29	3,79	296,3	310,23 / 312,38	41,69	74,24	115,93	34,24
6	1200	155480	1770,7	15,37 / 18,73	4,9	355,14	375.41 / 378,77	63,21	112,56	175,77	53,43
7	1400	217380	2239	20,6 / 25,17	6,02	413,95	440,57 / 445,14	101,58	150,86	252,44	80,33
				Распределительные пульповоды							
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	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
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
									9621	139,8	0,23
							1000	»	11545	167,7	**0,27**
							1200	»	13469	195,7	0,45
							1400	»			

Таблица 213

Лотки сборные железобетонные

Измеритель — 1 м² полезного сечения на 1000 м длины

№ п.п.	Конструкции	Площадь поперечного сечения, м²	Глубина заложения, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	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
1	Лотки аварийных сбросов и другого назначения	до 2	—	33170	530,2	10,73 / 13,8	8,5	19,23 / 22,3	57,75	87,2	144,95	41,38
		св. 2	—	64500	468,3	21,57 / 21,64	—	21,57 / 21,64	75,8	261,19	336,99	92,82
		св. 2	до 10	118030	1847,2	81,98 / 107,46	—	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	62,32 / 78,13	18,46 / 20,96	80,78 / 99,09	623	301,41	924,41	289,41
		св. 2	5	195490	3103,7	150,95 / 172,3	1,83 / 1,96	152,78 / 174,26	764,8	421,53	1186,33	389,42
			10	238490	2793,9	23,27 / 23,35	1,3	24,57 / 24,65	98,85	56,07	154,92	46,24
			15	371870	4065,9	192,51 / 241,99	1,35	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, м³			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	20,948 / 24,4	8,35 / 10,19	29,3 / 34,59	32,57	179,32	211,99	51,66
		12	29914	411,2	23,92 / 27,74	10,51 / 12,83	34,43 / 40,56	40,59	186,58	227,17	57,4
2	В скользящей опалубке	15	53620	1246,8	37,91 / 43,81	14,13 / 17,27	52,04 / 61,08	65,31	274,71	340,02	83,71
		20	62730	1638,4	38,06 / 43,2	18,97 / 23,2	57,03 / 66,4	89,61	316,76	406,37	101,83

Таблица 215

Отводящие трубы от водосбросов

Измеритель — 1 м² полезного сечения на 1000 м трассы

№ п.п.	Конструкции	Общая площадь сечения, м²	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Сталь, т			Бетон монолитный, м³	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 м² проезжей части автодорожного
1	2	3	4	5
1	Фундаменты	м³	41,4	7,8
2	Опоры:			
	монолитные массивные	м³	35	4,8
	стоечные (столбчатые)	м³	19	3,7
3	Железобетонные пролетные строения пролетом, м:			
	до 23	м³	22,5	3,4
	от 23 до 34,4	м³	26,4	4,2
4	То же, поперечно-членененные пролетом, м, до:			
	42	м³	—	4,6
	90	м³	—	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. м³	
			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 мостность: 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. м³	
			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 местности: 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

Территориальные районы	Земляное полотно	Искусственные сооружения	Верхнее строение	Дорожная одежда	На полный комплекс работ
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	I,I	1,12
XII	1,07	1,12	1,1	I,I	1,1
XIIA	1,1	1,15	1,13	1,13	1,14
XIIБ	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: с применением механизированного инструмента — сметная стоимость, руб.	с применением механизированного инструмента — трудоемкость, чел.-дн.	механизированным способом — сметная стоимость, руб.	механизированным способом — трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — рельсы	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
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	18/22	143/161	161/183	85	70	155	44
			12,5	246000	5392	238100	4473	19/23	145/163	164/187	90	75	165	46
		1840	25	238000	5216	230500	4330	18/22	140/157	158/179	83	67	150	42
			12,5	244300	5354	236400	4441	19/23	143/161	162/184	88	73	161	45
		1600	25	236000	5172	228100	4285	18/22	137/154	155/176	82	66	148	41
			12,5	241700	5297	234000	4396	19/23	140/157	159/180	86	71	157	44
2	Р50	2000	25	235800	5168	227900	4281	18/22	112/126	130/148	82	65	147	41
			12,5	241500	5293	233600	4388	19/23	115/129	134/152	87	71	158	44
		1840	25	233900	5126	226200	4249	18/22	111/125	129/147	81	64	145	41
			12,5	239900	5258	231900	4356	19/23	113/127	132/150	85	70	155	44
		1600	25	231800	5080	223800	4204	18/22	109/122	127/144	79	62	141	40
			12,5	237500	5205	229500	4311	19/23	109/125	128/148	84	68	152	43
		1400	25	229900	5039	221400	4159	18/22	107/120	125/142	77	61	138	39
			12,5	234800	5146	227100	4266	18/22	109/123	127/145	82	65	147	41

Продолжение табл. 221

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути: с применением механизированного инструмента — сметная стоимость, руб.	с применением механизированного инструмента — трудоемкость, чел.-дн.	механизированным способом — сметная стоимость, руб.	механизированным способом — трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — рельсы	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3	Р43	1840	25	231400	5072	222700	4184	18 / 22	94 / 106	112 / 128	79	62	141	40
			12,5	237300	5201	228400	4291	19 / 23	100 / 112	119 / 135	84	67	151	42
		1600	25	228800	5015	220300	4139	17 / 21	93 / 104	110 / 125	77	59	136	38
			12,5	235000	5150	226000	4246	18 / 22	98 / 110	116 / 132	82	65	147	41
		1440	25	226700	4969	217900	4093	17 / 21	88 / 199	105 / 120	75	57	132	37
			12,5	232500	5096	223600	4201	18 / 22	95 / 107	113 / 129	80	62	142	40

Балласт гравийно-песчаный (песчаный)

4	Р65	2000	25	231900	5083	224000	4208	18 / 22	143 / 161	161 / 183	79	63	142	40
			12,5	237800	5212	228800	4298	19 / 23	146 / 164	165 / 187	84	68	152	43
		1840	25	229800	5037	222300	4176	17 / 21	140 / 157	157 / 178	78	60	138	39
			12,5	236100	5175	227100	4266	19 / 23	143 / 161	162 / 184	82	66	148	42
		1600	25	227800	4993	219900	4131	18 / 22	137 / 154	165 / 176	76	58	134	37
			12,5	233500	5118	224700	4221	18 / 22	140 / 157	158 / 179	80	64	144	40
5	Р50	2000	25	227600	4947	219700	4127	18 / 22	112 / 126	130 / 148	76	58	134	38
			12,5	233300	5113	224900	4225	18 / 22	115 / 129	133 / 151	80	64	144	40
		1840	25	225700	4988	218000	4095	18 / 22	111 / 125	129 / 177	74	57	131	37
			12,5	231200	5067	222200	4174	18 / 22	113 / 127	131 / 149	79	61	140	39

Продолжение табл. 221

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути: с применением механизированного инструмента — сметная стоимость, руб.	с применением механизированного инструмента — трудоемкость, чел.-дн.	механизированным способом — сметная стоимость, руб.	механизированным способом — трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — рельсы	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		1600	25	223600	4901	215600	4050	18/22	109/122	127/144	73	54	127	36
			12,5	229300	5026	219800	4129	18/22	111/125	129/147	77	60	137	38
		1440	25	221700	4859	214200	4024	17/21	107/120	124/141	71	52	123	34
			12,5	227300	4982	211400	3971	17/21	110/123	127/144	75	58	133	37
6	Р43	1840	25	223200	4892	215300	4045	17/21	94/106	111/128	73	54	127	36
			12,5	229100	5021	221200	4155	18/22	100/112	118/134	77	60	137	38
		1600	25	220500	4833	212900	4000	17/21	93/104	110/125	70	52	122	34
			12,5	226800	4971	218800	4110	17/21	98/110	115/131	75	58	133	37
		1440	25	218400	4787	210500	3954	17/21	88/99	105/120	69	49	118	33
			12,5	224200	4914	216400	4065	17/21	95/107	112/128	73	55	128	36

2. Категория сложности рельефа II

Балласт щебеночный (гравийный)

7	Р65	2000	25	294600	6457	286800	5388	23/28	143/161	166/189	128	120	248	69
			12,5	300600	6588	292700	5499	24/29	146/164	170/193	132	126	258	72
		1840	25	292500	6411	285100	5356	23/28	140/157	163/185	126	118	244	68
			12,5	298900	6551	291000	5467	23/28	143/161	166/189	131	124	255	71
		1600	25	290500	6367	282700	5311	22/27	137/154	159/181	124	116	240	67

Продолжение табл. 221

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути: с применением механизированного инструмента — сметная стоимость, руб.	с применением механизированного инструмента — трудоемкость, чел.-дн.	механизированным способом — сметная стоимость, руб.	механизированным способом — трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — рельсы	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8	Р50	2000	12,5	296300	6494	288600	5422	23/28	140/157	163/185	129	121	250	70
			25	290300	6362	282500	5307	22/27	112/126	134/153	124	116	240	67
		1840	12,5	296000	6487	288100	5412	23/28	115/129	138/157	129	121	250	70
			25	288400	6321	280800	5275	22/27	111/125	133/152	123	114	237	66
		1600	12,5	294400	6453	286400	5380	23/28	113/127	136/155	127	120	247	69
			25	286400	6277	278400	5229	22/27	109/122	131/149	122	112	234	66
9	Р43	1840	12,5	292400	6408	284000	5335	23/28	111/125	134/153	126	118	244	68
			25	284500	6235	276000	5185	22/27	107/120	129/147	120	110	230	64
		1600	12,5	290200	6360	281600	5290	22/27	110/123	132/150	124	116	240	67
			25	285900	6266	277300	5209	22/27	94/106	116/133	121	112	233	65
		1440	12,5	291900	6398	282900	5315	23/28	100/112	123/140	126	117	243	68
			25	283300	6209	274900	5164	22/27	93/104	115/131	119	109	228	64
		1840	12,5	289500	6345	280500	5269	23/28	98/110	121/138	124	115	239	67
			25	281200	6163	272500	5119	22/27	88/99	110/126	117	107	224	63
		2000	12,5	287000	6290	278100	5224	22/27	95/107	117/134	122	112	234	66
Балласт гравийно-песчаный (песчаный)														
10	Р65	2000	25	286400	6276	278500	5232	22/27	143/161	165/188	121	113	234	66

Продолжение табл. 221

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельса, м	При укладке верхнего строения пути: с применением механизированного инструмента — сметная стоимость, руб.	с применением механизированного инструмента — трудоемкость, чел.-дн.	механизированным способом — сметная стоимость, руб.	механизированным способом — трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — рельсы	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
11	Р50	2000	12,5	292300	6406	284400	5343	22/27	146/164	168/191	126	118	244	68
		1840	25	284300	6231	276800	5200	22/27	140/157	162/184	120	110	230	65
			12,5	290600	6369	282700	5311	22/27	143/161	165/188	125	116	241	68
		1600	25	282300	6187	274400	5155	22/27	137/154	159/181	118	108	226	63
			12,5	288000	6312	280300	5266	22/27	140/157	162/184	122	114	236	66
		1840	25	279500	6126	272500	5119	22/27	111/125	133/152	116	106	222	62
			12,5	286200	6273	276700	5198	23/28	113/127	136/155	121	112	233	65
		1600	25	277400	6080	270100	5074	22/27	109/122	131/149	114	104	218	61
			12,5	284200	6229	274300	5153	22/27	111/125	133/152	120	110	230	64
		1440	25	275500	6038	267700	5029	22/27	107/120	129/147	113	102	215	60
			12,5	282000	6181	271900	5108	22/27	110/123	132/150	118	106	224	63
12	Р43	1840	25	277600	6084	269800	5068	22/26	94/106	116/132	115	104	219	61
			12,5	283600	6216	275700	5179	23/28	100/112	123/140	119	110	229	64
		1600	25	275000	6027	267400	5023	22/26	93/104	116/130	112	102	214	60
			12,5	281300	6165	273300	5134	23/28	98/110	121/138	117	108	225	63
			12,5	287800	6308	278400	5230	23/28	115/129	138/157	122	114	236	66
		1840	25	279500	6126	272500	5119	22/27	111/125	133/152	116	106	222	62
			12,5	286200	6273	276700	5198	23/28	113/127	136/155	121	112	233	65
		1600	25	277400	6080	270100	5074	22/27	109/122	131/149	114	104	218	61
			12,5	284200	6229	274300	5153	22/27	111/125	133/152	120	110	230	64
		1440	25	275500	6038	267700	5029	22/27	107/120	129/147	113	102	215	60
			12,5	282000	6181	271900	5108	22/27	110/123	132/150	118	106	224	63
12	Р43	1840	25	277600	6084	269800	5068	22/26	94/106	116/132	115	104	219	61
			12,5	283600	6216	275700	5179	23/28	100/112	123/140	119	110	229	64
		1600	25	275000	6027	267400	5023	22/26	93/104	116/130	112	102	214	60
			12,5	281300	6165	273300	5134	23/28	98/110	121/138	117	108	225	63

Продолжение табл. 221

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельса, м	При укладке верхнего строения пути: с применением механизированного инструмента — сметная стоимость, руб.	с применением механизированного инструмента — трудоемкость, чел.-дн.	механизированным способом — сметная стоимость, руб.	механизированным способом — трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — рельсы	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		1440	25	272900	5981	265000	4978	22 / 26	88 / 99	110 / 125	111	100	211	59
			12,5	278700	6108	270900	5089	22 / 27	95 / 107	117 / 134	115	105	220	62
3. Категория сложности рельефа III														
Балласт щебеночный (гравийный)														
13	P65	2000	25	351500	7704	343600	6455	27 / 33	143 / 161	170 / 194	172	172	344	96
			12,5	357400	7833	349500	6566	28 / 34	146 / 164	174 / 198	176	177	353	99
		1840	25	349400	7658	341900	6423	27 / 33	140 / 157	167 / 190	170	170	340	95
			12,5	355700	7796	347800	6534	28 / 34	143 / 161	171 / 195	175	176	351	98
		1600	25	347400	7614	339500	6378	27 / 33	137 / 154	164 / 187	169	168	337	94
			12,5	353100	7739	345400	6489	28 / 34	140 / 157	168 / 191	173	173	346	97
14	P50	2000	25	347200	7610	339300	6374	27 / 33	112 / 126	139 / 159	168	168	336	94
			12,5	352900	7734	345000	6481	28 / 34	115 / 129	143 / 163	173	173	346	97
		1840	25	345200	7566	337600	6343	27 / 33	111 / 125	138 / 158	167	166	333	92
			12,5	351200	7697	343300	6449	27 / 33	113 / 127	140 / 160	171	172	343	96
		1600	25	343200	7522	335200	6297	27 / 33	109 / 122	136 / 155	165	164	329	92
			12,5	349200	7653	340900	6404	27 / 33	111 / 125	138 / 158	170	170	340	95
		1440	25	341300	7480	332800	6252	27 / 32	107 / 120	134 / 152	164	162	326	91
			12,5	347000	7605	338500	6359	27 / 33	110 / 123	137 / 156	167	168	335	94

Продолжение табл. 221

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельса, м	При укладке верхнего строения пути: с применением механизированного инструмента — сметная стоимость, руб.	с применением механизированного инструмента — трудоемкость, чел.-дн.	механизированным способом — сметная стоимость, руб.	механизированным способом — трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — рельсы	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
15	Р43	1840	25	342800	7513	334200	6278	27/33	94/106	121/139	165	164	329	92
			12,5	348700	7642	339900	6385	27/33	100/112	127/145	170	169	339	95
		1600	25	340100	7454	329900	6197	27/32	93/104	120/136	162	162	324	91
			12,5	346400	7592	334600	6286	27/33	98/110	125/143	168	167	335	94
		1440	25	338000	7408	325600	6116	27/32	88/99	115/131	161	159	320	90
			12,5	343800	7535	331300	6224	27/32	95/107	122/139	165	165	330	92

Балласт гравийно-песчаный (песчаный)

16	Р65	2000	25	343200	7522	335400	6301	27/33	143/161	170/194	165	165	330	92
			12,5	349200	7653	341300	6412	27/33	146/164	173/197	170	170	340	95
		1840	25	341100	7476	333700	6269	27/33	140/157	167/190	164	162	326	91
			12,5	347400	7614	339600	6380	27/33	143/161	170/194	168	168	336	94
		1600	25	339100	7432	331300	6224	27/33	137/154	164/187	162	160	322	90
			12,5	344900	7559	337200	6335	27/33	140/157	167/180	166	166	332	93
17	Р50	2000	25	338300	7414	331100	6220	27/33	112/126	139/159	161	160	321	90
			12,5	344600	7553	334300	6280	27/33	115/129	142/162	166	166	332	93
		1840	25	336400	7373	329400	6188	27/33	111/125	139/158	160	158	318	89
			12,5	343000	7517	332600	6248	27/33	113/127	140/160	165	164	329	92

Продолжение табл. 221

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельса, м	При укладке верхнего строения пути: с применением механизированного инструмента — сметная стоимость, руб.	с применением механизированного инструмента — трудоемкость, чел.-дн.	механизированным способом — сметная стоимость, руб.	механизированным способом — трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — рельсы	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		1600	25	334300	7327	327000	6143	27/32	109/122	136/154	158	156	314	88
			12,5	341000	7474	330200	6203	27/33	111/125	138/158	164	162	326	91
		1440	25	332400	7285	324600	6098	27/32	107/120	134/152	157	154	311	87
			12,5	338800	7425	328800	6177	27/33	110/123	137/156	162	160	322	90
18	Р43	1840	25	334500	7331	326700	6137	27/32	94/106	121/138	159	156	315	88
			12,5	340500	7463	332600	6248	27/33	100/112	127/145	163	162	325	91
		1600	25	331900	7274	324300	6092	27/32	93/104	120/136	157	154	311	87
			12,5	338100	7410	330200	6203	27/33	98/110	125/143	161	160	321	90
		1440	25	329800	7228	321900	6047	26/31	88/99	114/130	155	152	307	86
			12,5	336000	7364	327800	6158	27/32	95/107	122/139	160	157	317	89
				4. Категория сложности рельефа IV										
				Балласт щебеночный (гравийный)										
19	Р65	2000	25	417600	9152	409700	7697	33/40	143/161	176/201	222	233	455	127
			12,5	423500	9282	413900	7775	33/40	146/164	179/204	227	238	465	130
		1840	25	415500	9106	408000	7665	32/39	140/157	172/196	221	230	451	126
			12,5	421800	9245	412200	7744	33/40	143/161	176/201	226	236	462	129
		1600	25	413500	9063	405600	7620	32/39	137/154	169/193	219	229	448	126
			12,5	419700	9198	409800	7698	33/40	140/157	173/197	224	234	458	128

Продолжение табл. 221

№ 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
20	Р50	2000	25	413300	9058	405400	7616	32/39	112/126	144/165	219	229	448	126
			12,5	419000	9183	411100	7723	33/40	115/129	148/169	224	234	458	128
		1840	25	411300	9014	403700	7584	32/39	111/125	148/164	218	227	445	125
			12,5	417400	9148	409400	7691	33/40	113/127	146/167	223	232	455	128
		1600	25	409300	8970	401300	7539	32/39	109/122	141/161	216	225	441	124
			12,5	414900	9093	407000	7646	33/40	111/125	144/165	221	230	451	126
21	Р43	1440	25	406000	8898	398900	7494	32/39	107/120	139/159	213	222	435	122
			12,5	413000	9052	404600	7601	32/39	110/123	142/162	219	228	447	125
		1840	25	408900	8962	400200	7518	32/39	94/106	126/145	216	225	441	124
			12,5	414800	9091	405900	7625	32/39	100/112	132/151	221	230	451	126
		1600	25	406200	8903	397800	7473	32/39	93/104	125/143	214	222	436	122
			12,5	412500	9041	403500	7580	32/39	98/110	130/149	219	228	447	125
		1440	25	404100	8857	395400	7428	32/39	88/99	120/143	212	220	432	121
			12,5	409900	8984	401100	7535	32/39	95/107	127/146	217	225	442	124
				Балласт гравийно-песчаный (песчаный)										
22	Р65	2000	25	409400	8973	401500	7543	32/39	143/161	175/200	217	225	442	124
			12,5	415300	9102	407400	7653	33/40	146/164	179/204	221	230	451	126

Продолжение табл. 221

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельса, м	При укладке верхнего строения пути: с применением механизированного инструмента — сметная стоимость, руб.	с применением механизированного инструмента — трудоемкость, чел.-дн.	механизированным способом — сметная стоимость, руб.	механизированным способом — трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — рельсы	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
23	Р50	1840	25	407300	8927	399800	7511	32 38	140 157	172 195	214	223	437	122
			12,5	413500	9063	405700	7621	32 39	143 161	175 200	219	229	448	126
		1600	25	405300	8883	397400	7465	32 38	137 154	169 192	213	221	434	122
			12,5	411300	9014	403300	7576	32 39	140 157	172 196	218	226	444	124
		2000	25	404400	8863	399400	7503	32 39	112 126	144 165	213	220	433	121
			12,5	410800	9003	408800	7680	33 40	115 129	148 169	218	226	444	124
		1840	25	402500	8822	397700	7471	32 39	111 125	143 164	211	219	430	120
			12,5	409200	8968	407100	7648	33 40	113 127	146 167	216	225	441	124
		1600	25	400400	8775	395300	7426	32 39	109 122	141 161	209	217	426	119
			12,5	407200	8925	404700	7603	33 40	111 125	144 165	215	223	438	123
		1440	25	398500	8734	392900	7381	32 38	107 120	139 158	207	215	422	118
			12,5	405000	8876	402300	7558	32 39	109 123	141 162	213	221	434	122
24	Р43	1840	25	400700	8782	392800	7379	32 38	94 106	126 134	210	217	427	120
			12,5	406600	8911	398700	7490	32 39	100 112	132 151	214	223	437	122
		1600	25	398000	8723	390400	7334	32 38	93 104	125 142	207	215	422	118
			12,5	404300	8861	396300	7445	32 39	98 110	130 149	213	220	433	121
		1440	25	395900	8677	388000	7289	31 37	88 99	119 136	205	213	418	117
			12,5	402100	8813	393900	7400	32 39	105 107	137 146	211	218	429	120

Таблица 222

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: с применением механизированного инструмента — сметная стоимость, руб.	с применением механизированного инструмента — трудоемкость, чел.-дн.	механизированным способом — сметная стоимость, руб.	механизированным способом — трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — рельсы	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
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	11/13	142/159	13/15	166/187	66	90	156	44
			12,5	244000	5834	236100	4968	11/13	144/162	13/15	168/190	70	96	166	47
		1840	25	236100	5645	228200	4801	11/13	139/156	13/15	163/184	64	88	152	43
			12,5	242000	5786	234100	4926	11/13	142/160	13/15	166/188	68	94	162	45
		1600	25	233100	5573	225200	4738	11/13	135/152	13/15	159/180	62	85	147	41
			12,5	239000	5714	231100	4862	11/13	139/156	13/15	163/184	66	90	156	44
2	Р50	2000	25	233800	5590	225900	4753	10/12	111/125	13/15	135/152	62	86	148	41
			12,5	239500	5726	230500	4850	10/12	114/128	13/15	137/155	67	91	158	44
		1840	25	230800	5518	223900	4711	10/12	110/124	13/15	133/151	60	83	143	40
			12,5	237500	5678	228500	4808	10/12	113/127	13/15	136/154	65	89	154	43
		1600	25	227800	5447	220900	4648	10/12	108/121	13/15	131/148	58	80	138	39
			12,5	235500	5631	225500	4745	10/12	110/124	13/15	133/151	63	88	151	42
		1440	25	225800	5399	217900	4585	10/12	106/119	13/15	129/146	56	79	135	38
			12,5	232500	5559	222500	4681	10/12	108/121	13/15	131/148	61	84	145	41
3	Р43	1840	25	226900	5425	220100	4631	9/11	96/108	13/15	118/134	57	80	137	38

Продолжение табл. 222

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути: с применением механизированного инструмента — сметная стоимость, руб.	с применением механизированного инструмента — трудоемкость, чел.-дн.	механизированным способом — сметная стоимость, руб.	механизированным способом — трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — рельсы	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
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
						Балласт гравийно-песчаный (песчаный)									
4	Р65	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	Р50	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

Продолжение табл. 222

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути: с применением механизированного инструмента — сметная стоимость, руб.	с применением механизированного инструмента — трудоемкость, чел.-дн.	механизированным способом — сметная стоимость, руб.	механизированным способом — трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — рельсы	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
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	10/12	110/124	13/15	133/151	56	79	135	38
			25	217600	5203	209700	4412	9/11	106/119	13/15	128/145	49	71	120	34
		1840	12,5	223300	5339	214200	4507	9/11	108/121	13/15	130/147	54	76	130	36
			25	218600	5227	212400	4469	9/11	96/108	13/15	118/134	51	72	123	34
		1600	12,5	224500	5468	216700	4559	9/11	99/111	13/15	121/137	55	78	133	37
			25	215600	5155	209400	4406	9/11	94/105	13/15	116/131	48	69	117	33
		1440	12,5	221500	5296	213700	4496	9/11	96/108	13/15	118/134	53	74	127	36
			25	212600	5083	206400	4343	9/10	91/102	13/15	112/127	46	66	112	31
		1840	12,5	218500	5224	210700	4433	8/10	94/105	13/15	115/130	50	72	122	34
2. Категория сложности рельефа II *Балласт щебеночный (гравийный)*															
7	Р65	2000	25	292600	6996	284800	5992	15/18	142/159	14/16	171/193	108	140	248	69
			12,5	298600	7139	290700	6116	15/18	144/162	14/16	173/196	112	146	258	72
		1840	25	290600	6948	282800	5950	15/18	139/156	14/16	168/190	106	138	244	68
			12,5	296600	7091	288700	6074	15/18	142/160	14/16	171/194	111	143	254	71
		1600	25	287600	6876	279800	5887	15/18	135/152	14/16	164/186	104	135	239	67
			12,5	293600	7020	285700	6011	15/18	139/156	14/16	168/190	108	141	249	70
8	Р50	2000	25	288300	6893	280500	5902	15/18	111/125	14/16	140/159	104	136	240	67

Продолжение табл. 222

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути: с применением механизированного инструмента — сметная стоимость, руб.	с применением механизированного инструмента — трудоемкость, чел.-дн.	механизированным способом — сметная стоимость, руб.	механизированным способом — трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — рельсы	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			12,5	294000	7029	285000	5996	15 18	114 128	14 16	143 162	109	141	250	70
		1840	25	286300	6845	278500	5860	15 18	110 124	14 16	139 158	103	134	237	66
			12,5	292000	6982	283000	5954	15 18	113 127	14 16	142 161	107	139	246	69
		1600	25	283200	6774	275500	5797	15 18	108 121	14 16	137 155	100	132	232	65
			12,5	289000	6910	280000	5891	15 18	110 124	14 16	139 158	105	136	241	68
		1440	25	280300	6702	272500	5733	14 17	106 119	14 16	134 152	98	128	226	63
			12,5	286000	6838	277000	5828	14 17	108 121	14 16	136 154	102	134	236	66
9	Р43	1840	25	281400	6728	274700	5780	14 17	96 108	14 16	124 141	99	130	229	64
			12,5	287300	6869	280600	5904	14 17	99 111	14 16	127 144	104	135	239	67
		1600	25	278400	6656	271700	5717	14 17	94 105	14 16	122 138	96	127	223	62
			12,5	285300	6821	277600	5841	14 17	96 108	14 16	124 141	102	133	235	66
		1440	25	275400	6585	268700	5654	14 17	91 102	14 16	119 135	94	126	220	62
			12,5	282300	6750	274600	5778	14 17	94 105	14 16	122 138	100	132	232	65
				Балласт гравийно-песчаный (песчаный)											
10	Р65	2000	25	284400	6800	276500	5818	15 18	142 159	14 16	171 193	101	133	234	66
			12,5	290300	6941	282400	5942	15 18	144 162	14 16	173 196	106	138	244	68
		1840	25	282400	6752	274500	5776	15 18	139 156	14 16	168 190	100	130	230	64

Продолжение табл. 222

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути: с применением механизированного инструмента — сметная стоимость, руб.	с применением механизированного инструмента — трудоемкость, чел.-дн.	механизированным способом — сметная стоимость, руб.	механизированным способом — трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — рельсы	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
11	Р50	2000	12,5	288300	6893	280400	5900	15/18	142/160	14/16	171/194	104	136	240	67
		1600	25	279400	6680	271500	5712	15/18	135/152	14/16	164/186	97	128	225	63
			12,5	285300	6821	277400	5837	15/18	139/156	14/16	168/190	102	133	235	66
		2000	25	280100	6697	272200	5727	15/18	111/125	14/16	140/159	98	128	226	63
			12,5	285800	6833	276700	5822	15/18	114/128	14/16	143/162	102	134	236	66
		1840	25	278100	6649	270200	5685	15/18	110/124	14/16	139/158	97	126	223	62
			12,5	283800	6785	274700	5780	15/18	113/127	14/16	142/161	101	132	233	65
		1600	25	275100	6577	267200	5622	15/18	108/121	14/16	137/155	94	123	217	61
			12,5	280800	6714	274700	5780	15/18	110/124	14/16	139/158	98	129	227	64
		1440	25	272100	6506	264200	5559	13/16	106/119	14/16	133/151	91	121	212	59
			12,5	277800	6642	270700	5696	13/16	108/121	14/16	135/153	96	126	222	62
12	Р43	1840	25	274600	6565	267900	5632	13/16	96/108	14/16	123/140	97	132	229	64
			12,5	280300	6702	271200	5706	13/16	99/111	14/16	126/143	100	138	238	67
		1600	25	271600	6494	263900	5552	13/16	94/105	14/16	121/137	95	125	220	62
			12,5	277300	6630	268200	5643	13/16	96/108	14/16	123/140	99	130	229	64
		1440	25	268600	6422	259900	5468	13/16	91/102	14/16	118/134	92	122	214	60
			12,5	274300	6558	265200	5580	13/16	94/105	14/16	121/137	97	127	224	63

Продолжение табл. 222

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути: с применением механизированного инструмента — сметная стоимость, руб.	с применением механизированного инструмента — трудоемкость, чел.-дн.	механизированным способом — сметная стоимость, руб.	механизированным способом — трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — рельсы	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
3. Категория сложности рельефа III *Балласт щебеночный (гравийный)*															
13	Р65	2000	25	349500	8356	341600	7187	19/23	142/159	15/17	176/199	152	192	344	96
			12,5	355400	8497	347500	7311	19/23	144/162	15/17	178/202	156	198	354	99
		1840	25	347500	8308	339600	7145	19/23	139/156	15/17	173/196	150	190	340	95
			12,5	353400	8450	345500	7269	19/23	142/160	15/17	176/200	155	195	350	98
		1600	25	344500	8237	336600	7082	19/23	135/152	15/17	169/192	148	187	335	94
			12,5	350400	8378	342500	7206	19/23	139/156	15/17	173/196	152	193	345	97
14	Р50	2000	25	345200	8253	337300	7097	19/23	111/125	15/17	145/165	148	188	336	94
			12,5	350900	8390	341800	7192	19/23	114/128	15/17	148/168	153	193	346	97
		1840	25	343200	8206	335300	7055	19/23	110/124	15/17	144/164	147	186	333	93
			12,5	348900	8342	339800	7149	19/23	113/127	15/17	147/167	151	191	342	96
		1600	25	340200	8134	332300	6992	19/23	108/121	15/17	142/161	145	183	328	92
			12,5	345900	8270	336800	7086	19/23	110/124	15/17	144/164	149	188	337	94
		1440	25	337200	8062	329300	6929	19/23	106/119	15/17	140/159	142	180	322	90
			12,5	342900	8198	333800	7023	19/23	108/121	15/17	142/161	146	186	332	93
15	Р43	1840	25	338200	8086	331500	6975	19/23	96/108	15/17	130/148	143	182	325	91
			12,5	344100	8227	337400	7099	19/23	99/111	15/17	133/151	148	187	335	94

Продолжение табл. 222

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути: с применением механизированного инструмента — сметная стоимость, руб.	с применением механизированного инструмента — трудоемкость, чел.-дн.	механизированным способом — сметная стоимость, руб.	механизированным способом — трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — рельсы	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		1600	25	335200	8014	328500	6912	19/23	94/105	15/17	128/145	141	178	319	89
			12,5	341100	8155	334400	7036	19/23	96/108	15/17	130/148	145	184	329	92
		1440	25	332200	7943	325500	6849	19/23	91/102	15/17	125/142	138	176	314	88
			12,5	338100	8084	331400	6973	19/23	94/105	15/17	128/145	143	181	324	91
				Балласт гравийно-песчаный (песчаный)											
16	Р65	2000	25	341200	8158	333400	7015	19/23	142/159	15/17	176/199	145	185	330	92
			12,5	347200	8301	339300	7139	19/23	144/162	15/17	178/202	150	190	340	95
		1840	25	339200	8110	331400	6973	19/23	139/156	15/17	173/196	144	182	326	91
			12,5	345200	8253	337300	7097	19/23	142/160	15/17	176/200	148	188	336	94
		1600	25	336200	8038	328400	6910	19/23	135/152	15/17	169/192	141	180	321	90
			12,5	342200	8182	34300	7034	19/23	139/156	15/17	173/196	146	185	331	93
17	Р50	2000	25	337000	8057	329100	6924	19/23	111/125	15/17	145/165	142	181	323	90
			12,5	342600	8191	333600	7019	19/23	114/128	15/17	148/168	146	186	332	93
		1840	25	335000	8010	327100	6882	19/23	110/124	15/17	144/164	145	184	329	92
			12,5	340600	8143	331600	6977	19/23	113/127	15/17	147/167	140	179	319	89
		1600	25	332000	7938	324100	6819	19/23	108/121	15/17	142/161	142	181	323	90
			12,5	337600	8072	328600	6914	19/23	110/124	15/17	144/164	138	176	314	88

Продолжение табл. 222

№ п.п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути: с применением механизированного инструмента — сметная стоимость, руб.	с применением механизированного инструмента — трудоемкость, чел.-дн.	механизированным способом — сметная стоимость, руб.	механизированным способом — трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — рельсы	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
18	Р43	1440	25	329000	7866	321100	6756	19/23	106/119	15/17	140/159	136	173	309	87
			12,5	334600	8000	325600	6851	19/23	108/121	15/17	142/161	140	178	318	89
		1840	25	331500	7926	319800	6729	18/22	99/111	15/17	132/150	141	180	321	90
			12,5	337100	8060	324000	6817	18/22	96/108	15/17	129/147	146	184	330	92
		1600	25	328500	7854	316800	6666	18/22	96/108	15/17	129/147	139	177	316	89
			12,5	334100	7988	321000	6754	18/22	94/105	15/17	127/144	143	182	325	91
		1440	25	325500	7782	313800	6602	18/22	94/105	15/17	127/144	136	174	310	87
			12,5	331100	7916,	317000	6670	18/22	91/102	15/17	124/141	141	179	320	90
4. Категория сложности рельефа IV															
Балласт щебеночный (гравийный)															
19	Р65	2000	25	415600	9937	407700	8578	25/30	142/159	15/17	182/206	203	252	455	127
			12,5	421500	10078	413600	8702	25/30	144/162	15/17	184/209	207	258	465	130
		1840	25	413600	9889	405700	8536	25/30	139/156	15/17	179/203	201	251	452	127
			12,5	419500	10030	411600	8660	25/30	142/160	15/17	182/207	206	256	462	129
		1600	25	410600	9817	402700	8473	25/30	135/152	15/17	175/199	198	248	446	125
			12,5	416500	9958	408600	8597	25/30	139/156	15/17	179/203	203	253	456	128
20	Р50	2000	25	411300	9834	403400	8488	25/30	111/125	15/17	151/172	199	249	448	125
			12,5	417000	9977	407900	8582	25/30	114/128	15/17	154/175	204	254	458	128

Продолжение табл. 222

№ п. п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути: с применением механизированного инструмента — сметная стоимость, тыс. руб.	с применением механизированного инструмента — трудоемкость, чел.-дн.	механизированным способом — сметная стоимость, тыс. руб.	механизированным способом — трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — рельсы	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		1840	25	409300	9786	401400	8446	25 / 30	110 / 124	15 / 17	150 / 171	198	247	445	125
			12,5	415000	9923	405900	8540	25 / 30	113 / 127	15 / 17	153 / 174	202	252	454	127
		1600	25	406300	9714	398400	8382	25 / 30	108 / 121	15 / 17	148 / 168	195	244	439	123
			12,5	412000	9851	402800	8475	25 / 30	110 / 124	15 / 17	150 / 171	200	249	449	126
		1440	25	403300	9643	395400	8319	25 / 30	106 / 119	15 / 17	146 / 166	193	241	434	122
			12,5	409000	9779	399800	8412	25 / 30	108 / 121	15 / 17	148 / 168	197	246	443	124
21	Р43	1840	25	404300	9667	397600	8366	23 / 28	96 / 108	15 / 17	134 / 153	194	242	436	122
			12,5	410300	9810	403500	8490	23 / 28	99 / 111	15 / 17	137 / 156	199	247	446	125
		1600	25	401300	9595	395600	8323	23 / 28	94 / 105	15 / 17	132 / 150	192	235	427	120
			12,5	407300	9738	400400	8424	23 / 28	96 / 108	15 / 17	134 / 153	196	239	435	122
		1440	25	398300	9523	392600	8260	23 / 28	91 / 102	15 / 17	129 / 147	189	236	425	119
			12,5	404300	9667	397700	8368	23 / 28	104 / 105	15 / 17	142 / 150	193	242	435	122
				Балласт гравийно-песчаный (песчаный)											
22	Р65	2000	25	407400	9741	399500	8406	25 / 30	142 / 159	15 / 17	182 / 206	196	245	441	124
			12,5	413300	9882	405400	8530	25 / 30	144 / 162	15 / 17	184 / 209	201	250	451	126
		1840	25	405400	9693	397500	8363	25 / 30	139 / 156	15 / 17	179 / 203	195	243	438	123
			12,5	411300	9834	403400	8488	25 / 30	142 / 160	15 / 17	182 / 207	199	247	446	125

Продолжение табл. 222

№ п. п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельсов, м	При укладке верхнего строения пути: с применением механизированного инструмента — сметная стоимость, тыс. руб.	с применением механизированного инструмента — трудоемкость, чел.-дн.	механизированным способом — сметная стоимость, тыс. руб.	механизированным способом — трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — рельсы	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
23	P50	1600	25	402400	9621	395500	8321	25 30	135 152	15 17	175 199	193	240	433	121
			12,5	408300	9762	400400	8424	25 30	139 156	15 17	179 203	197	245	442	124
		2000	25	403100	9638	395200	8315	25 30	111 125	15 17	151 172	193	241	434	122
			12,5	408800	9774	399700	8410	25 30	114 128	15 17	154 175	198	246	444	124
		1840	25	401100	9590	393200	8273	25 30	110 124	15 17	150 171	192	239	431	121
			12,5	406800	9726	397700	8368	25 30	113 127	15 17	153 174	196	244	440	123
24	P43	1600	25	398100	9518	391200	8231	25 30	108 121	15 17	148 168	189	236	425	119
			12,5	403800	9655	395700	8326	25 30	110 124	15 17	150 171	193	242	435	122
		1440	25	395100	9447	388200	8168	25 30	108 121	15 17	148 168	191	238	429	120
			12,5	400800	9583	392700	8262	25 30	106 119	15 17	146 166	197	233	430	120
		1840	25	397600	9506	385900	8119	23 28	99 111	15 17	127 156	192	240	432	121
			12,5	403300	9643	389100	8187	23 28	96 108	15 17	134 153	197	245	442	124
		1600	25	394600	9435	382900	8056	23 28	104 105	15 17	142 150	190	237	427	120
			12,5	400300	9571	386200	8126	23 28	96 108	15 17	134 153	194	242	436	122
		1440	25	391600	9363	379900	7993	23 28	91 102	15 17	129 147	187	234	421	118
			12,5	397300	9499	383200	8063	23 28	94 105	15 17	132 150	192	239	431	121

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.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Категория сложности рельефа I										
Категория дороги III-п										
1	До 10	137050	2883	19/23	3	21/26	102	69	171	48
	10—18	152500	3209	21/26	3	24/29	114	77	191	53
	18—32	188000	3956	24/30	3	27/33	144	90	244	68
	32—45	214000	4503	26/32	3/4	29/36	154	96	240	67
Категория дороги IV-п										
2	До 10	112900	2375	18/22	3	20/25	97	66	163	45
2. Категория сложности рельефа II										
Категория дороги III-п										
3	До 10	177050	3725	20/25	3	23/28	97	66	163	45
	10—18	192500	4050	21/26	3	24/29	125	84	209	59
	18—32	228500	4808	22/27	4	25/31	145	97	242	68
	32—45	254000	5344	24/29	3/4	27/33	178	119	297	83
Категория дороги IV-п										
4	До 10	152900	3217	19/23	3	21/26	107	72	179	50

Продолжение табл. 223

№ п. п.	Нагрузка от оси автотранспортных средств, т	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3. Категория сложности рельефа III										
Категория дороги III-п										
5	До 10	232050	4882	24/29	3	26/32	122	84	206	58
	10—18	247500	5207	26/32	3/4	29/36	126	94	220	62
	18—32	283000	5954	28/35	3/4	32/39	140	107	247	69
	32—45	309000	6501	31/38	4/5	35/43	169	113	282	79
Категория дороги IV-п										
6	До 10	297050	6250	23/28	3	25/31	122	82	204	57
4. Категория сложности рельефа IV										
Категория дороги III-п										
7	До 10	297050	6250	46/57	3	49/60	150	100	250	70
	10—18	312500	6575	49/60	3	51/63	166	111	277	77
	18—32	348000	7322	53/65	3/4	56/69	191	128	319	89
	32—45	374000	7869	54/67	4/5	59/72	197	133	330	93
Категория дороги IV-п										
8	До 10	372900	6742	45/56	3	48/59	144	96	240	67

Таблица 224

Дороги с черношебеночным 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: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Категория сложности рельефа I										
Категория дороги III-п										
1	До 10	208050	4209	22/27	2/3	24/30	120	81	201	56
	10—18	223500	4522	24/30	2/3	26/33	134	90	224	62
	18—32	259000	5240	30/37	3/4	33/41	169	113	282	79
Категория дороги IV-п										
2	До 10	183900	3720	20/25	2/3	22/28	114	77	191	53
2. Категория сложности рельефа II										
Категория дороги III-п										
3	До 10	248050	5018	23/28	2/3	25/31	134	87	221	62
	10—18	263500	5331	24/29	3/4	27/33	147	99	246	69
	18—32	299000	6049	26/32	4/5	30/37	209	140	349	98
Категория дороги IV-п										
4	До 10	223900	4530	22/27	2/3	24/30	126	85	211	59
3. Категория сложности рельефа III										
Категория дороги III-п										
5	До 10	303050	6131	27/33	3/4	30/37	148	99	247	69
	10—18	318500	6444	30/37	3/4	33/41	165	110	275	77
	18—32	354000	7162	37/45	4/5	41/50	199	133	332	93

Продолжение табл. 224

№ 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
				Категория дороги IV-п						
6	До 10	278900	5642	26/32	3/4	29/36	143	96	239	67
				4. Категория сложности рельефа IV						
				Категория дороги III-п						
7	До 10	368050	7446	54/67	3/4	57/71	176	118	294	82
	10—18	383500	7759	58/71	4/5	62/76	195	131	326	91
	18—32	419000	8477	63/78	5/6	68/84	232	156	388	109
				Категория дороги IV-п						
8	До 10	343900	6957	53/65	3/4	56/69	169	113	282	79

Таблица 225

Дороги с асфальтным покрытием

Измеритель — 1 км дороги

№ 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
1. Категория сложности рельефа I											
Категория дороги III-п											
1	До 10	3—5	291050	5279	31/38	3/4	34/42	172	115	287	80
		5—10	302500	5487	33/41	3/4	36/45	187	126	313	88
		св. 10	317000	5750	38/47	4/5	42/52	211	142	353	99
2	10—18	3—5	306500	5559	35/43	3/4	38/47	191	128	319	89

Продолжение табл. 225

№ п.п.	Нагрузка от осн автотранспортных средств, т	Грузонапряженность, млн. т/год	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		5—10	316000	5732	37/46	4/5	41/51	209	140	349	98
		Св. 10	328500	5958	42/52	5/6	47/58	237	159	396	111
3	18—32	3—5	342000	6203	43/53	5/6	48/59	241	162	403	113
		5—10	367500	6666	47/58	5/6	52/64	261	175	436	122
		Св. 10	381000	6911	50/62	6/7	56/69	289	194	483	135
4	32—45	1—3	368000	6675	41/50	5/6	46/56	225	151	376	105
		3—5	392400	7117	50/62	6/7	56/69	281	189	470	132
		5—10	410000	7437	54/67	6/7	60/74	301	202	503	141
5	45—75	До 1	381600	6921	41/50	5/6	46/56	229	154	383	107
		1—3	406000	7364	54/67	6/7	60/74	301	202	503	141
					Категория дороги IV-п						
6	До 10	3—5	266900	4841	29/36	3/4	32/40	163	110	273	76
		5—10	290000	5260	32/39	3/4	35/43	179	120	299	84
		Св. 10	304500	5523	36/44	4/5	40/49	201	134	335	94
					2. Категория сложности рельефа II						
					Категория дороги III-п						
7	До 10	3—5	331050	6005	33/41	3/4	36/45	188	126	314	88
		5—10	342500	6212	37/45	4/5	41/50	203	136	339	95
		Св. 10	357000	6475	41/50	5/6	46/56	228	152	380	106

Продолжение табл. 225

№ п.п.	Нагрузка от оси автотранспортных средств, т	Грузонапряженность, млн. т/год	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	10—18	3—5	346500	6285	37/46	4/5	41/51	210	141	351	98
		5—10	356000	6457	41/50	5/6	46/56	227	152	379	106
		Св. 10	368500	6684	46/57	5/6	51/63	255	171	426	119
9	18—32	3—5	382000	6929	42/52	6/7	48/59	283	190	473	132
		5—10	407500	7391	50/62	6/7	56/69	299	200	499	140
		Св. 10	421000	7636	56/69	7/8	63/77	311	209	520	146
10	32—45	1—3	408000	7400	37/46	5/6	42/52	243	163	406	114
		3—5	432400	7843	54/67	6/7	60/74	302	203	505	141
		5—10	450000	8162	58/71	7/8	65/79	319	214	533	149
11	45—75	До 1	421600	7647	44/51	5/6	49/60	249	168	417	117
		1—3	446000	8090	57/70	7/8	64/78	319	214	533	149
			Категория дороги IV-п								
12	До 10	3—5	306900	5720	32/39	3/4	35/43	180	121	301	84
		5—10	330000	5986	36/44	3/4	39/48	195	130	325	91
		Св. 10	344500	6249	40/49	4/5	44/54	217	145	362	101
			3. Категория сложности рельефа III								
			Категория дороги III-п								
13	До 10	3—5	386050	7002	38/47	4/5	42/52	212	142	354	99
		5—10	397500	7210	41/50	4/5	45/55	228	152	380	106

Продолжение табл. 225

№ п. п.	Нагрузка от осн автотранспортных средств, т	Грузонапряженность, млн. т/год	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Св. 10	412000	7473	45/56	5/6	50/62	252	169	421	118
14	10—18	3—5	401500	7282	42/52	5/6	47/58	235	157	392	110
		5—10	411000	7455	45/53	5/6	50/61	251	168	419	117
		Св. 10	423500	7681	49/61	6/7	55/68	280	188	468	131
15	18—32	3—5	362500	6575	34/42	3/4	37/46	190	128	318	89
		5—10	437000	7926	51/63	6/7	57/70	284	190	474	133
		Св. 10	476000	8634	60/74	7/8	67/82	334	224	558	156
16	32—45	1—3	463000	8398	48/59	5/6	53/76	205	180	385	108
		3—5	487400	8840	58/72	7/8	65/80	326	218	544	152
		5—10	505000	9160	62/76	7/8	69/84	343	230	573	160
17	45—75	До 1	476600	8645	49/61	6/7	55/68	278	187	465	130
		1—3	501000	9087	62/76	7/8	69/84	348	234	582	163
				Категория дороги IV-п							
18	До 10	3—5	361900	6564	37/45	4/5	41/50	204	137	341	96
		5—10	385000	6983	39/48	4/5	43/53	219	147	366	103
		Св. 10	399500	7246	43/53	5/6	48/59	241	162	403	113
				4. Категория сложности рельефа IV							
				Категория дороги III-п							
19	До 10	3—5	451050	8181	77/95	5/6	82/101	251	168	419	117

Продолжение табл. 225

№ п. п.	Нагрузка от оси автотранспортных средств, т	Грузонапряженность, млн. т/год	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		5—10	462500	8389	80/99	5/6	85/105	266	178	444	124
		Св. 10	477000	8652	84/104	6/7	90/111	290	195	485	136
20	10—18	3—5	466500	8461	82/101	6/7	88/108	278	187	465	130
		5—10	476000	8634	85/105	6/7	91/112	294	198	492	138
		Св. 10	488500	8860	90/111	7/8	97/119	323	216	539	151
21	18—32	3—5	427500	7754	92/113	7/8	99/121	332	223	555	155
		5—10	502000	9105	95/117	8/9	103/126	351	236	587	164
		Св. 10	541000	9813	100/124	8/9	108/133	353	256	609	171
22	32—45	1—3	528000	9577	89/110	7/8	96/118	321	215	536	150
		3—5	556000	10266	100/124	8/9	108/133	379	254	633	117
		5—10	570000	10339	103/127	8/10	111/137	397	266	663	186
23	45—75	До 1	541000	9813	92/113	7/8	99/121	331	222	553	155
		1—3	566000	10266	104/128	8/10	112/138	401	269	670	243
					Категория дороги IV-п						
24	До 10	3—5	426900	7743	75/93	5/6	80/99	242	162	404	113
		5—10	450000	8162	78/96	5/6	83/102	258	173	431	121
		Св. 10	464500	8425	82/101	6/7	88/108	279	188	467	131

Таблица 226

Дороги с цементобетонным покрытием

Измеритель — 1 км дороги

№ п. п.	Нагрузка от осн автотранспортных средств, т	Грузонапряженность, млн. т/год	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I. Категория сложности рельефа I *Категория дороги III-п*											
1	32—45	Св. 10	590000	11494	60/74	7/8	67/82	301	1822	2123	807
2	45—75	3—5	586000	11416	60/74	7/8	67/82	301	1989	2290	870
		5—10	626600	12207	66/81	8/9	74/90	301	2182	2483	944
		Св. 10	626600	12207	66/81	8/9	74/90	301	2182	2483	944
II. Категория сложности рельефа II *Категория дороги III-п*											
3	32—45	Св. 10	675000	13160	70/86	8/10	78/96	319	1967	2286	869
4	45—75	3—5	626000	12195	62/77	8/9	70/86	319	2148	2467	937
		5—10	670600	13064	68/84	8/10	76/94	319	2357	2676	1017
		Св. 10	670600	13064	68/84	8/10	76/94	319	2357	2676	1017
III. Категория сложности рельефа III *Категория дороги III-п*											
5	32—45	Св. 10	735000	14319	68/84	8/9	76/93	348	2210	2558	970
6	45—75	3—5	681000	13267	68/84	8/9	76/93	348	2214	2562	974
		5—10	731100	14243	75/92	8/10	83/102	348	2394	2742	1042
		Св. 10	731100	14243	75/92	8/10	83/102	348	2394	2742	1042

Продолжение табл. 226

№ 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
IV. Категория сложности рельефа IV *Категория дороги III-п*											
7	32—45	Св. 10	750000	14611	113/140	9/11	122/151	401	2387	2788	1059
	45—75	3—5	746000	14533	114/141	9/11	123/152	401	2391	2792	1061
		5—10	802600	15636	126/155	10/12	136/167	401	2586	2987	1135
		Св. 10	802600	15636	126/155	10/12	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.	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
	Пролетные строения железобетонные пролетом до 24 м, опоры стоечные (столбчатые)									
1	Монолитные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	39313	842	22/27	3/4	25/31	59	97	156	68
2	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	45161	792	25/31	4/5	29/36	68	111	179	78
3	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	48025	689	26/33	3/4	29/37	72	118	190	83
4	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении на призматических железобетонных сваях	52386	919	29/36	4/5	33/41	79	129	208	91

Продолжение табл. 227

№ п.п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
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	23/29	4/5	27/34	73	120	193	85
6	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	55360	971	29/36	5/6	34/42	83	136	219	96
7	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	51213	855	33/41	4/5	37/46	77	126	203	89
8	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	61098	1071	34/43	5/6	39/49	92	150	242	106
9	На призматических железобетонных сваях	53864	944	30/37	4/5	34/42	81	132	213	93
10	На сваях-оболочках	66938	1174	46/58	5/7	51/65	100	165	265	84
11	На буровых сваях	62586	1097	35/44	5/6	40/50	94	154	248	84
12	На опускных колодцах	59713	1047	34/42	5/6	39/48	90	147	237	103
	Пролетные строения металлические пролетом до 34 м, опоры сборно-монолитные из контурных блоков									
13	Монолитные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	42186	766	26/33	1	27/34	63	103	166	73
14	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	51000	894	28/35	4/5	32/40	76	125	201	88
15	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	43673	740	30/37	4/5	34/42	65	107	172	76
16	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	53873	845	34/43	4/5	38/48	75	123	198	93
17	На призматических железобетонных сваях	56737	995	40/50	4/5	44/45	85	139	224	98
18	На сваях-оболочках	64073	1123	36/45	4/5	50/51	96	157	253	87
19	На буровых сваях	59712	1047	34/42	4/6	38/48	90	147	237	87
20	На опускных колодцах	63376	1111	34/43	4/5	38/48	64	225	289	92

Продолжение табл. 227

№ п.п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Пролетные строения сталежелезобетонные при сборке продольной надвижкой, опоры сборно-монолитные из контурных блоков									
21	Монолитные, сооружаемые в шпунтовом ограждении	53837	944	30/37	26/35	56/72	81	132	213	93
22	На призматических железобетонных сваях	65560	1150	37/46	2	38/48	98	161	259	114
23	На сваях-оболочках	72786	1276	41/51	1/2	42/53	109	179	288	102
24	На буровых сваях	68425	1200	38/48	1/2	39/50	102	168	270	102
25	На опускных колодцах	78625	1379	44/55	1/2	45/57	118	193	311	136
	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	51000	894	28/35	2/3	30/38	76	125	201	88
27	На призматических железобетонных сваях	62586	1097	35/44	1/2	36/46	94	154	248	108
28	На сваях-оболочках	69913	1226	39/49	1/2	40/51	105	172	277	94
29	На буровых сваях	65560	1150	37/46	1/2	38/48	98	161	259	94
30	На опускных колодцах	78625	1379	44/55	1/2	45/57	118	193	311	136
31	На кессонах	81498	1429	46/57	1/2	47/59	122	200	322	141
	Пролетные строения металлические пролетом св. 66 м при сборке на сплошных подмостях, опоры сборно-монолитные из контурных блоков									
32	Монолитные, сооружаемые в шпунтовом ограждении	84473	1481	47/59	3/4	50/63	127	208	335	146
33	На призматических железобетонных сваях	96050	1684	53/66	3/4	56/71	144	236	380	166

Продолжение табл. 227

№ п.п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
34	На сваях-оболочках	103385	1813	58/72	3/4	61/76	155	265	409	98
35	На буровых сваях	99025	1736	55/69	3/4	58/73	148	243	391	98
36	На опускных колодцах	112098	1966	62/78	3/4	65/82	168	276	444	194
37	На кессонах	117938	2068	66/82	3/4	69/86	177	290	467	204
	Пролетные строения металлические пролетом св. 66 м при сборке в навес и полунавес, опоры массивные из монолитного бетона									
38	Монолитные, сооружаемые в шпунтовом ограждении	69913	1226	39/49	3/4	42/53	5	272	277	121
39	На призматических железобетонных сваях	81498	1429	46/57	4/5	50/62	122	200	322	141
40	На сваях-оболочках	88825	1557	50/62	3/4	53/66	169	218	387	97
41	На буровых сваях	84473	1481	47/59	3/4	50/63	27	308	335	97
42	На опускных колодцах	114750	2012	54/68	3/4	57/72	32	422	454	169
43	На кессонах	122250	2144	58/72	3/4	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.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
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	31986	692	18/22	2/3	20/25	48	79	127	55

Продолжение табл. 228

№ п.п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	40186	640	20/25	3/4	23/29	63	104	167	73
3	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	40800	543	22/28	3/4	25/32	61	100	161	71
4	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении на призматических железобетонных сваях	42486	716	23/29	3/4	26/33	63	104	167	73
	Пролетные строения железобетонные пролетом до 34 м, опоры стоечные (столбчатые)									
5	Монолитные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	41548	741	23/29	3/4	26/33	62	102	164	72
6	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	48023	815	26/33	4/5	30/38	72	118	190	83
7	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	43673	705	24/30	3/4	27/34	65	107	172	76
8	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	52377	889	29/36	4/5	33/41	79	129	208	91
9	На призматических железобетонных сваях	45160	766	25/31	4/5	29/36	68	111	179	78
10	На сваях-оболочках	56738	963	31/39	5/6	36/45	85	130	215	75
11	На буровых сваях	52386	889	29/36	4/5	33/41	79	139	218	76
12	На опускных колодцах	49512	840	27/34	4/5	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	19/24	17/23	36/47	54	89	143	63
14	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	39313	667	21/26	18/24	39/50	59	97	156	68
15	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	37825	617	20/25	18/24	38/49	57	93	150	66
16	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	48025	815	25/31	18/25	43/56	72	118	190	83

Продолжение табл. 228

№ п.п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
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 опускных колодцах	56844	965	28/35	18/25	46/60	60	220	280	108
	Пролетные строения сталежелезобетонные при сборке продольной надвижкой, опоры сборно-монолитные из контурных блоков									
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 опускных колодцах	69913	1186	39/49	26/36	65/85	105	172	277	121

Таблица 229

Автодорожные мосты

Измеритель — 10 м² проезжей части

№ п.п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
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

Продолжение табл. 229

№ п. п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	5423	158	4/5	1	5/6	9	15	24	10
3	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	4998	127	2/3	1	3/4	7	12	19	8
4	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении на призматических железобетонных сваях	5423	145	5/6	1	6/7	8	13	21	9
	Пролетные строения железобетонные пролетом до 42 м, опоры стоечные (столбчатые)									
5	Монолитные, сооружаемые в котлованах, с закладным креплением	7123	159	3/4	1	4/5	11	18	29	12
6	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	8298	181	3/4	1	4/5	12	20	32	12
7	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	8610	151	3/4	1	4/5	13	21	34	14
8	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	9036	161	4/5	1	5/6	14	22	36	15
9	На призматических железобетонных сваях	8925	168	4/5	1	5/6	13	22	35	15
10	На сваях-оболочках	10736	191	4/5	1	5/6	16	26	42	12
11	На буровых сваях	10310	184	4/5	1	5/6	15	25	40	12
12	На опускных колодцах	10523	201	4/5	1	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	2/3	1	3/4	7	12	19	8
14	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	5950	186	2/3	1	3/4	9	15	24	10

Продолжение табл. 229

№ п. п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
15	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	5636	155	2/3	1	3/4	8	14	22	9
16	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	6698	165	2/3	1	3/4	10	16	26	11
17	На призматических железобетонных сваях	7013	173	3/4	1	4/5	11	17	28	11
18	На сваях-оболочках	7438	196	3/4	1	4/5	11	18	29	10
19	На буровых сваях	7123	187	3/4	1	4/5	4	25	29	10
20	На опускных колодцах	7812	205	3/4	1	4/5	4	27	31	11
	Пролетные строения сталежелезобетонные при сборке продольной надвижкой, опоры сборно-монолитные из контурных блоков									
21	Монолитные, сооружаемые в шпунтовом ограждении	7336	171	3/4	4/6	7/10	11	18	29	12
22	На призматических железобетонных сваях	8398	158	3/4	4/6	7/10	13	21	34	14
23	На сваях-оболочках	8925	181	4/5	4/6	8/11	13	22	35	12
24	На буровых сваях	8610	173	3/4	4/6	7/10	4	30	34	12
25	На опускных колодцах	9775	190	4/5	4/6	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	3/4	5/7	8/11	12	19	31	13
27	На призматических железобетонных сваях	8712	153	4/5	5/7	9/12	13	21	34	14

Продолжение табл. 229

№ п. п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
28	На сваях-оболочках	9461	166	4/5	5/7	9/12	14	23	37	12
29	На буровых сваях	9036	158	4/5	5/7	9/12	4	32	36	12
30	На опускных колодцах	9886	173	4/5	5/7	9/12	4	35	39	16
31	На кессонах	10736	218	5/6	5/7	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	3/4	60/82	63/86	13	22	35	15
33	На призматических железобетонных сваях	9775	171	3/4	60/82	63/86	15	24	39	16
34	На сваях-оболочках	10523	185	3/4	61/83	64/87	16	26	42	14
35	На буровых сваях	10098	177	3/4	60/82	63/86	4	26	30	10
36	На опускных колодцах	10948	192	3/4	60/82	63/86	4	39	43	18
37	На кессонах	11798	224	4/5	61/84	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	3/4	40/55	43/59	13	21	34	14
39	На призматических железобетонных сваях	9460	166	4/5	41/56	45/61	14	23	37	15
40	На сваях-оболочках	10200	179	4/5	41/56	45/61	15	25	40	14
41	На буровых сваях	9775	171	4/5	41/56	45/61	4	35	39	14
42	На опускных колодцах	10625	186	4/5	41/56	45/61	4	38	42	17

Продолжение табл. 229

№ п. п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
43	На кессонах	11475	230	5/6	41/56	46/62	4	41	45	19
	Пролетные строения железобетонные пролетом до 90 м, собираемые из блоков, члененных по длине, опоры массивные из монолитного бетона									
44	Монолитные, сооружаемые в шпунтовом ограждении	10736	276	5/6	1	6/7	16	26	42	17
45	На сваях-оболочках	12261	344	6/7	1	7/8	18	30	48	21
46	На буровых сваях	11798	284	5/6	1	6/7	4	43	47	16
47	На опускных колодцах	11050	283	5/6	1	6/7	4	40	44	20
48	На кессонах	12223	298	5/6	1	6/7	4	44	48	16

Таблица 230

Автодорожные путепроводы

Измеритель — 10 м² проезжей части

№ п. п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
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	4038	82	2	—	2	8	12	20	8
2	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	5525	94	2/3	1	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	2/3	1	3/4	16	3	19	8
	Пролетные строения железобетонные пролетом до 42 м, опоры стоечные (столбчатые)									
5	Монолитные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	6273	132	2/3	1	3/4	9	15	24	10

Продолжение табл. 230

№ п. п.	Конструкции фундаментов и способы производства работ	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — стальные конструкции	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	7438	126	3/4	1	4/5	12	19	31	12
7	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	7761	106	3/4	1	4/5	12	19	31	13
8	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	8186	139	3/4	1	4/5	12	20	32	13
9	На призматических железобетонных сваях	7863	133	3/4	1	4/5	12	19	31	13
10	На сваях-оболочках	9780	166	4/5	1	5/6	20	15	35	11
11	На буровых сваях	10460	178	4/5	1	5/6	15	22	37	11
12	На опускных колодцах	10523	179	4/5	1	5/6	15	36	51	17
Пролетные строения железобетонные пролетом до 42 м, опоры сборно-монолитные из контурных блоков										
13	Монолитные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	4675	109	2	1	3	7	11	18	8
14	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	5636	117	2/3	1	3/4	8	14	22	9
15	Сборные, сооружаемые в котлованах с закладным креплением	5423	101	2/3	1	3/4	8	13	21	9
16	То же, сооружаемые в шпунтовом ограждении	6273	111	2/3	1	3/4	9	15	24	10
17	На призматических железобетонных сваях	6588	133	2/3	1	3/4	10	16	26	11
18	На сваях-оболочках	7013	161	3/4	1	4/5	11	17	28	9
19	На буровых сваях	6698	141	2/3	1	3/4	10	16	26	9
20	На опускных колодцах	7387	170	2/3	1	3/4	11	18	29	9
Пролетные строения сталежелезобетонные, опоры сборно-монолитные из контурных блоков										
21	Монолитные, сооружаемые в шпунтовом ограждении	6273	110	2/3	4/6	6/9	9	15	24	10
22	На призматических железобетонных сваях	7548	128	3/4	4/6	7/10	11	19	30	12
23	На сваях-оболочках	7973	146	3/4	4/6	7/10	12	20	32	11
24	На буровых сваях	7761	132	3/4	4/6	7/10	12	19	31	11
25	На опускных колодцах	8925	151	4/5	4/6	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
	В обыкновенных грунтах						
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, м³:						
	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
		0,5	I	3050	100	2440	78
			II	3294	119	2635	95
	10—15	0,3	I	2811	98	2249	78
			II	3026	119	2421	95
		0,5	I	2989	101	2391	81
			II	3257	130	2606	104
3	Экскаватором — обратная лопата вместимостью ковша, м³:						
	0,65	5	II	4843	159	3874	106
			III	5246	173	4197	133
	1	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, руо.	трудоемкость, чел.-дн.	сметная стоимость, руо.	трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Экскаватором — прямая лопата вместимостью ковша, м³:						
	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, м³:						
	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 м³ при рыхлении зарядами:						
	шпуровыми	5	IV-VII	7003	230	5602	100
			VIII-XI	7064	232	5641	187
	скваженными	5	IV-VII	7418	244	5934	100
			VIII-XI	10370	341	8296	131

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.	Трудоемкость, 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	9/10	50	41	91	32
		2	58874	1106	18/20	88	72	160	56
		3	85924	1614	26/29	129	106	235	82
2	1,25 и 1,5	1	50620	951	15/17	76	62	138	48
		2	84930	1596	32/35	127	105	232	81
		3	121528	2283	50/55	182	150	332	116
3	2	1	91494	1719	17/19	137	113	250	88
		2	124114	2332	33/37	186	153	339	119
		3	161507	3034	38/42	242	199	441	154
				На сборных бетонных и железобетонных фундаментах					
4	1	1	48532	912	16/18	73	60	133	47
		2	82742	1554	32/36	124	102	226	79
		3	128887	2421	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, м³			цемент, т
						сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	1,25 и 1,5	1	69416	1304	17/19	104	86	190	67
		2	116754	2193	34/38	175	144	319	112
		3	142711	2681	51/57	214	176	390	137
6	2	1	119937	2253	18/20	180	148	328	115
		2	171850	3228	36/40	258	211	469	164
		3	243454	4574	53/60	365	298	663	232
	На монолитных бетонных фундаментах								
7	1	1	36896	693	6/7	55	46	101	35
		2	70013	1315	11/13	105	86	181	67
		3	98654	1853	17/20	148	121	269	94
8	1,25 и 1,5	1	56189	1056	6/7	84	69	153	54
		2	99152	1863	12/14	149	122	271	95
		3	199251	2565	18/21	209	162	371	125
9	2	1	101638	1909	10/11	152	125	277	97
		2	144799	2720	19/22	217	178	395	138
		3	194126	3647	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	8/9	52	43	95	33
2	2; 2,5	1	46725	878	11/12	70	58	128	45
На сборных железобетонных фундаментах									
3	1; 1,25; 1,5	1	44544	837	22/26	67	55	122	43
		2	76299	1433	43/51	114	94	208	73
4	2; 2,5	1	87696	1647	23/27	131	108	239	84
		2	136416	2563	45/53	204	168	372	130
5	3,4	1	178176	3347	31/36	167	134	301	105
		2	327120	6145	47/55	490	402	892	312
На монолитных бетонных фундаментах									
6	1; 1,25; 1,5	1	39933	750	22/26	60	49	109	38

Продолжение табл. 233

№ п. п.	Отверстия, м	Количество очков, шт.	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: арматура, т	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		2	62379	1172	43/51	94	77	171	60
7	2; 2,5	1	79344	1491	23/27	119	48	167	59
		2	114144	2144	45/53	171	141	312	109
8	3,4	1	136416	2563	24/28	204	168	372	130
		2	250560	4707	48/56	376	308	684	239

2. Трубы сборные из бетонных стенок

На сборных бетонных фундаментах

9	2×3	1	24029	451	9/11	60	296	356	125
		2	32764	616	19/22	120	403	523	183
10	4×3	1	33365	627	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, м³			цемент, т
						сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		2	57533	1081	31/36	192	707	899	315
11	6×3	1	54288	1020	27/32	170	667	837	293
		2	73428	1379	54/64	340	903	1243	435
	На монолитных бетонных фундаментах								
12	2×3	1	20210	380	9/10	60	249	309	108
		2	25213	474	18/21	120	310	430	151
13	4×3	1	27396	515	15/17	96	337	433	152
		2	39977	751	29/34	192	492	684	239
14	6×3	1	43265	813	26/31	170	532	702	246
		2	53470	1005	53/62	340	657	997	349

Таблица 234

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, м³			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	8/9	45	37	82	29
		2	73220	1284	16/19	110	90	200	70
		3	109910	1927	24/28	165	135	300	105
2	2	1	51110	896	9/11	77	63	140	49
		2	73220	1284	16/19	110	90	200	70
		3	109910	1927	24/28	165	135	300	105
	На монолитных бетонных фундаментах								
3	1; 1,25	1	27520	483	7/8	41	34	75	26
4	1; 1,25; 1,5	2	56840	997	13/16	85	70	155	54
		3	81240	1424	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, м³			цемент, т
						сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	1,5	1	35380	620	7/8	53	44	97	34
6	2	1	35380	620	7/9	53	44	97	34
		2	66830	1172	14/17	100	82	182	64
		3	91730	1608	22/27	138	113	251	88
					На гравийно-песчаном основании				
7	0,5; 0,75	1	11800	207	7/8	18	15	33	12
8	1; 1,25; 1,5	1	23590	414	7/8	35	29	64	22
		2	49140	862	13/16	74	61	135	47
		3	78620	1379	19/24	118	97	215	75

Таблица 235

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, м³			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	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	3/4	14	11	25	9
3	3	1	120046	2105	2	16	13	29	10
		2	220492	3866	4/5	30	25	55	19
4	4	1	120046	2105	23/28	204	168	372	130
		2	220492	3866	47/56	376	308	684	240

Таблица 236

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.	Трудоемкость, чел.-дн	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — рельсы	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Укладка путей с применением механизированного инструмента												
1	Р-65	2000	25	97927	1840		143/161	145/163				
		1840	25	93922	1764		140/157	142/159				
		1600	25	87287	1640		137/154	139/156				
		2000	12,5	99299	1865		145/163	147/165				
		1840	12,5	94906	1783		143/161	145/163				
2	Р-50	1600	12,5	88889	1670	2	140/157	142/159	6	40	46	15
		2000	25	86647	1628		112/126	114/128				
		1840	25	82803	1556		111/125	113/127				
		1600	25	76579	1439		109/122	111/124				
		1440	25	72736	1366		107/120	109/122				
		2000	12,5	87791	1649		115/129	117/131				
		1840	12,5	83970	1577		113/127	115/129				
		1600	12,5	77723	1460		109/125	111/127				
		1400	12,5	73970	1390		109/125	111/127				
3	Р-43	1840	25	77289	1452		94/106	96/108				
		1600	25	71340	1340		93/104	95/109				

Продолжение табл. 236

№ п. п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельса, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн	Материалоемкость: сталь, т — арматура	сталь, т — рельсы	сталь, т — всего	бетон, м³ — сборный	бетон, м³ — монолитный	бетон, м³ — всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		1440	25	67519	1268	2	88/99	90/101	6	40	46	15
		1840	12,5	78799	1480		100/112	102/114				
		1600	12,5	72552	1363		98/110	100/112				
		1440	12,5	68709	1291		95/107	97/109				
					Укладка путей механизированным способом (с применением путеукладчика)							
4	Р65-43	2000—1440	25	99528	1870	2	113/127	115/129	6	40	46	15
			12,5	99848	1876		117/131	119/133				

Таблица 237

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.	Трудоемкость, чел.-дн	Материалоемкость: сталь, т: арматура	сталь, т: рельсы	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: всего	цемент, т
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	142/159	13/15	166/175	5	29	34	10
		1840	25	93236	1816		139/156		153/172				
		1600	25	86715	1689		135/152		149/168				
		2000	12,5	98956	1928		144/162		158/178				
		1840	12,5	94563	1942		142/160		156/176				

Продолжение табл. 237

№ п. п.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км пути, шт.	Длина рельса, м	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн	Материалоемкость: сталь, т: арматура	сталь, т: рельсы	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Р-50	1600	12,5	88317	1721	1	139/156	13/15	163/172	5	29	34	10
		2000	25	86166	1679		111/125		125/141				
		1840	25	82322	1604		110/124		124/140				
		1600	25	76099	1483		108/121		122/137				
		1440	25	72255	1408		106/119		130/135				
		2000	12,5	87493	1705		114/128		128/144				
		1840	12,5	83672	1630		113/127		127/143				
3	Р-43	1600	12,5	77425	1508	1	110/124	13/15	124/140	5	29	34	10
		1440	12,5	73600	1434		110/124		124/140				
		1840	25	76877	1498		96/108		110/124				
		1600	25	70905	1381		94/105		108/121				
		1440	25	67084	1307		91/102		105/118				
		1840	12,5	78250	1524		99/111		113/127				
		1600	12,5	72003	1403		96/108		110/124				
		1440	12,5	68182	1328		94/105		108/121				
	Укладка путей механизированным способом (с применением путеукладчика)												
4	Р65-43	2000—1440	25	99528	1700	1	114/128	13/15	128/144	5	29	34	10
			12,5	99848	1706		118/132		132/148				

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

Переезды через железнодорожные пути

Измеритель — 1 переезд

№ 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

Продолжение табл. 239

№ п. п.	Работы и затраты	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
				арматура	бетон, м³			цемент, т
					сборный	монолитный	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	На каждый последующий путь добавить к поз. 1	4461	117	0,13 0,14	4	4	8	3
3	При большей ширине переезда на 1 м уширения добавить к поз. 1	798	21	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.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
				стальные конструкции, т	бетон монолитный, м³	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7
1	Укладка стрелочных переводов и глухих пересечений	4904	129	8/9	—	—
2	Устройство путевого упора	1246	33	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.	Трудоемкость, чел.-дн.
1	2	3	4	5	6
	Категория дороги III-п				
1	Щебеночное	10—32	До 1	9593	148
		45	До 1	10526	163

Продолжение табл. 241

№ п. п.	Тип покрытия	Нагрузка от оси автотранспортных средств, т	Грузонапряженность, млн. т/год	Сметная стоимость, 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	Грузонапряженность, млн. т/год	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость		
				арматура, т	бетон монолитный, м³	цемент, т
45	10—30	27930	490	3/4	1701	680
75	3—5	36708	644	4/5	1890	756
	5—10	38304	672	4/5	2079	832
	10—30	44506	780	5/6	2268	907

Таблица 243

Обстановка и ограждения автомобильных дорог

Измеритель — 1 км дороги

№ п. п.	Категория дороги	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость				
				сталь, т			бетон сборный, м³	цемент, т
				арматура	стальные конструкции	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	III-п	4888	86	1,5	0,6/0,8	2,1/2,3	6	2
2	IV-п	3702	65	1,2	0,6/0,8	1,8/2	4	1,2
При установке постоянных снегозащитных железобетонных заборов								
3	III-п	6915	121	6,3	0,6/0,8	6,9/7,1	14,2	4,2
4	IV-п	5729	101	6	0,6/0,8	6,6/6,8	10,8	3,2

Продолжение табл. 243

№ п. п.	Категория дороги	Сметная стоимость, руб.	Трудоемкость, чел.-дн.	Материалоемкость: сталь, т: арматура	сталь, т: стальные конструкции	сталь, т: всего	бетон сборный, м³	цемент, т
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.	Трудоемкость, 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: арматура	сталь, т: стальной шпунт	сталь, т: всего	бетон, м³: сборный	бетон, м³: монолитный	бетон, м³: всего	цемент, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Монолитные бетонные и железобетонные сооружаемые: в шпунтовом ограждении:									
	деревянном	24310	556	13/16	—	13/16	36	67	103	26
	металлическом	25925	593	13/16	25/28	38/44	39	64	103	26
	в бездонном ящике	14535	332	15/18	—	15/18	22	86	108	26
	в котлованах с закладным креплением в сухих и мокрых грунтах	13500	373	15/18	—	15/18	20	83	103	25
2	Из сборных бетонных и железобетонных элементов:									
	в шпунтовом ограждении: деревянном	34000	778	21/25	—	21/25	51	64	115	28
	металлическом	29155	667	21/25	25/28	46/53	44	72	116	26
	в котлованах с закладным креплением в сухих и мокрых грунтах	16320	309	21/25	—	21/25	25	80	105	25
3	Сооружаемых на опускных колодцах	27285	624	14/17	—	14/17	41	67	108	26
4	Сооружаемых кессонным способом	19380	443	15/18	—	15/18	29	78	107	26
5	На сваях-оболочках в условиях:									
	речных	42075	962	19/23	25/28	44/51	63	53	116	28
	береговых	27540	630	19/23	—	19/23	41	68	109	26
6	На буровых сваях в условиях:									
	речных	34510	789	19/23	25/28	44/51	52	65	117	28
	береговых	21080	482	19/23	—	19/23	32	72	104	25
7	На призматических железобетонных сваях:									
	в котлованах с закладным креплением	25330	579	25/30	—	25/30	38	67	105	25
	в речных условиях в шпунтовом ограждении	42075	962	25/30	13/15	38/45	63	53	116	28
8	На призматических железобетонных сваях в береговых условиях в шпунтовом ограждении	31535	721	25/30	6/7	31/37	47	58	105	25

Таблица 246

Опоры мостов и путепроводов

Измеритель — 100 м³ тела опор

№ п. п.	Конструкции опор	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	**Бетонные и железобетонные монолитные:**							
	массивной конструкции	17799	323	11/13	27	76	103	39
	столбчатой конструкции	18003	327	26/30	27	76	103	39
	облицованные естественным камнем	21038	382	11/13	32	72	104	40
2	**Сборно-монолитные из контурных блоков**	19420	352	12/14	29	78	107	41
3	**Из сборных бетонных и железобетонных элементов**							
	опоры стенки	24276	440	15/17	36	70	106	40
	опоры стоек	22650	411	26/30	71	34	105	40
4	**Сборные из бетонных и железобетонных элементов**	21038	382	15/17	72	32	104	40

Таблица 247

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.	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	Железобетонные пролетом до 23 м	90865	1406	29/47	8/11	37/58	116	23	139	60
2	То же, от 23 до 34 м	99025	1532	41/58	7/10	48/68	118	24	142	60
3	Цельноперевозимые металлические пролетом до 34,2 м, устанавливаемые консольным краном	102510	1586	2	78/110	80/112	6	—	6	3
4	Металлические пролетом до 45 м, устанавливаемые консольным краном	109480	1694	2/3	75/106	78/109	8	—	8	4
5	Сталежелезобетонные пролетом до 80 м при сборке продольной надвижкой	128780	1992	22/26	76/107	98/136	104	17	121	61
6	Металлические при сборке в навес и полунавес	111010	1717	6/10	80/112	86/122	—	—	—	—
7	То же, на сплошных подмостях	161755	2503	1	78/110	79/111	—	—	—	—

Таблица 248

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, м³			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	23/39	3/4	26/43	117	21	138	69
2	То же, поперечно-члененные пролетом до 42 м при сборке консольно-шлюзовым краном	80750	1249	25/41	6/9	31/50	121	27	148	74
3	Сталежелезобетонные пролетом до 80 м при сборке продольной надвижкой	109395	1692	13/22	76/107	89/129	103	29	132	66
4	Железобетонные члененные при длине пролетом от 42 до 90 м	140250	2170	67/82	8/11	75/93	118	34	152	66
5	Металлические при сборке в навес и полунавес	106760	1652	13/16	77/109	90/125	25	4	29	14
6	То же, на сплошных подмостках	156315	2418	13/16	76/107	89/123	25	4	29	14

Таблица 249

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, м³			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.

101442, Москва, Каляевская, 23а
Отпечатано с набора в ПО «Чертановская типография».
113545, Москва, Варшавское шоссе, 129а. Зак. 24.

gost.e-ecolog.ru