ГОССТРОЙ РОССИИ

СБОРНИКИ РЕСУРСНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 7

БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ

Москва 2000

gost.e-ecolog.ru

Госстрой России

Сборники ресурсных сметных норм
на строительные работы

СБОРНИК 7

БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ

Введен в действие
письмом Госстроя России
от 3 ноября 1993 г.
№ 12-267

Москва 2000

Настоящий сборник разработан ВНИПИ Промстальконструкция и ПКБ Стальмонтаж с использованием обосновывающих материалов к сборнику 7 сметных норм и расценок на строительные работы СНиП 4.02-91 и СНиП 4.05-91, рассмотрен ЦНИИЭУС Госстроя России и Главным управлением ценообразования, сметных норм и расхода строительных материалов Госстроя России.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

I. Общие указания

I.I. Настоящая техническая часть должна рассматриваться совместно с "Общими положениями о применении сборников ресурсных сметных норм (РСН) на выполнение строительно-монтажных работ".

I.2. Настоящий сборник ресурсных сметных норм предназначен для определения потребности в ресурсах (материалы, строительные машины, затраты труда рабочих) при выполнении работ по монтажу сборных бетонных и железобетонных конструкций и для расчета на основе полученных данных о потребности в ресурсах стоимости затрат на производство указанных работ путем калькулирования издержек производства (себестоимости) в ценах и тарифах того периода, для которого определяется стоимость строительства.

I.3. РСН разработаны на основе исходных материалов к сборнику сметных норм и расценок на строительные работы 7 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные" (СНиП 4.02-9I; СНиП 4.05-9I). При составлении РСН учтены требования части 3 СНиП "Организация, производство и приемка работ" и правил безопасного ведения работ.

I.4. РСН отражают технически обоснованные затраты ресурсов, имеют рекомендательный характер и могут применяться всеми участниками инвестиционного процесса (заказчиками, подрядчиками и др.) независимо от форм их собственности и ведомственной принадлежности.

I.5. Материальные ресурсы (материалы, изделия и конструкции) представлены в РСН по укрупненной номенклатуре, без указания технических характеристик, с приведением только нормируемого расхода ресурсов. При расчете затрат пользователь норм выбирает конкретные по характеристикам материалы, изделия и конструкции исходя из данных проекта на строительство и условий обеспечения указанными материальными ресурсами.

Аналогично, без привязки к конкретным маркам, в РСН приводятся строительные машины, - указываются только их типы и основные характеристики. Основанием для выбора в расчетах стоимости работ конкретной строительной машины служит, как правило, проект производства работ или проект организации строительства.

I.6. В настоящем сборнике содержатся нормы на работы по установке сборных бетонных и железобетонных конструкций в промышленном и жилищно-гражданском строительстве.

Если нормы на необходимые работы в разделе не приведены, для определения затрат на установку соответствующих конструкций допускается применять нормы других разделов сборника. Например, работы по установке колонн, балок и перекрытий в сооружениях водопровода и канализации, блоков и плит ленточных фундаментов в жилых и общественных зданиях следует нормировать по таблицам раздела I; установку блоков стен, поцвалов, многопустот-

ных плит, перемычек массой до 0,3 т и плит типа ТТ – по нормам раздела 5 и т.д.

I.7. В РСН учтено выполнение полного комплекса основных работ по установке конструкций, включающего в себя: разгрузку, необходимую сортировку и транспортирование материалов и изделий от приобъектного склада в зону действия монтажного крана, подъем, установку, выверку и закрепление конструкций.

В РСН учтены сопутствующие работы: установка, перестановка и уборка (снятие) подмостей, люлек, лестниц, кондукторов и монтажных приспособлений; транспортирование бетона, раствора и других материалов к месту укладки; устройство постели из раствора или бетона; срезка и загибание петель; очистка устанавливаемых конструкций, мест установки и сопряжений; устройство ограждений и других средств защиты, предусмотренных правилами техники безопасности производства работ, и другие вспомогательные работы, необходимые при производстве работ.

В отдельных нормах также учтены работы по установке монтажных изделий (накладок, прокладок и др.), опорных консолей и арматуры, замоноличиванию стыков и сопряжений, установке, разборке и смазке опалубки и другие работы, составы которых приведены в таблицах. Если в составах работ приводятся указания о бетонировании, замоноличивании или заливке швов, то это предполагает, что в состав работ входит уплотнение бетона, его укрытие и поливка водой. Если приводятся указания об устройстве опалубки, то учтены работы по смазке и ее разборке, а также по выравниванию и затирке (при необходимости) открытых поверхностей после снятия опалубки.

Контроль качества сварных соединений нормами не учтен, поэтому в необходимых случаях этот вид работ следует нормировать дополнительно.

I.8. В нормах не учтены и оплачиваются дополнительно: установка ограждений по периметру смонтированного каркаса здания и натягивание страховочных канатов.

I.9. В РСН предусмотрена установка конструкций: в одноэтажных производственных зданиях и сооружениях высотой до 35 м; в многоэтажных производственных зданиях и сооружениях высотой до 57 м; в главных корпусах тепловых электростанций – до 60 м; в зданиях жилого и общественного назначения и административно-бытовых зданиях промышленных предприятий – до 40 м.

При определении затрат на установку конструкций одноэтажных производственных зданий и сооружений высотой более 35 м и многоэтажных высотой более 57 м нормы следует корректировать коэффициентами, приведенными в п.3 настоящей технической части. При этом характеристики монтажных кранов, предусмотренных в нормах, заменяются характеристиками кранов, предусмотренных проектом организации строительства (проектом производства работ).

При определении затрат на установку конструкций жилых и общественных зданий высотой более 40 м нормы следует корректировать коэффициентами, приведенными в п.3 настоящей технической части.

I.I0. Выполнение работ по сварке арматуры ванным способом предусмотрено с использованием инвентарных форм или стальных скоб-подкладок (накладок).

I.II. В РСН на установку стеновых панелей производственных зданий учтена только работа по заделке горизонтальных швов раствором или упругими прокладками. Расход цементного раствора марки 50 следует принимать дополнительно на I00 м шва - 0,4 $м^3$, а уплотнительных прокладок толщиной 40 мм на I00 м шва - I05 м.

Заполнение вертикальных швов и герметизацию швов мастикой следует нормировать по табл.7-I7.

I.I2. Затраты на расшивку швов плит перекрытий и покрытий снизу (за исключением приведенных в разделе 5), швов панелей перегородок и внутренних швов панелей наружных стен (если эти работы предусмотрены проектом) следует нормировать дополнительно. Настоящий сборник РСН соответствующих норм не содержит.

I.I3. В табл.7-I4 приведены нормы расхода бетона для колонн, устанавливаемых в стаканы, общие для обеих ветвей. Если предусматривается устройство раздельных стаканов под каждую ветвь, расход бетона следует принимать по проекту с коэффициентом I,04. Установку колонн двутаврового сечения следует нормировать по табл.7-4, принимая расход бетона по проекту с коэффициентом I,02.

I.I4. Затраты на установку опорных консолей при монтаже обвязочных балок и стеновых панелей производственных зданий следует определять по нормам табл.7-I7.

I.I5. При укладке перемычек пакетами массу конструкций следует определять исходя из массы пакета.

I.I6. В производственных зданиях затраты на установку в пределах пролета стропильных и подстропильных конструкций, отличающихся по массе, следует определять по нормативам, соответствующим наибольшей массе этих конструкций.

I.I7. В настоящем сборнике уровень затрат труда рабочих и машинистов, а также времени использования машин и механизмов носит нормативный характер, т.е. эти показатели определены на основании ЕНиР и ВНиР, введенных в действие с I987 г. Для перехода от нормативного уровня указанных затрат к производственному, учитывающему реальные условия выполнения работ, рекомендуется применять коэффициент по I,45. Указанный коэффициент применяют только к затратам труда и времени использования машин и механизмов.

I.I8. При производстве работ в эксплуатируемых зданиях и сооружениях и в других усложняющих условиях при реконструкции, техническом перевооружении и расширении действующих предприятий (зданий, сооружений) к затратам труда рабочих и времени использования строительных машин применяются коэффициенты, указанные в приложении к сборнику.

2. Правила определения объемов работ

2.I. Площадь сборных конструкций с единицей измерения I $м^2$ определяется по наружному обводу без вычета проемов.

2.2. Объем сборных железобетонных конструкций с единицей измерения I $м^3$ следует определять по спецификациям к проекту.

2.3. Высота здания должна определяться как разность между отметкой верха плит покрытий и отметками площадки, на которой работает кран (при кранах на гусеничном и пневмоколесном ходу), или головки рельсов крановых путей (при башенных кранах).

Высота здания принимается с точностью до I м (неполные 0,5 м не учитываются).

Примечания: I. Возвышающиеся над кровлей конструктивные элементы (отдельные вентиляционные шахты, надстройки для выхода на кровлю, брандмауэры, парапеты и др.) при определении высоты зданий не учитываются.

2. Отметки площадки для работы кранов и головки рельсов крановых путей должны приниматься по проекту организации строительства или проекту производства работ. При отсутствии этих данных для кранов на гусеничном и пневмоколесном ходу принимаются отметки планировки, а для башенных кранов - отметки планировки с добавлением 0,3 м.

2.4. Работы по установке конструкций в зданиях с перепадами высот следует нормировать:

в одноэтажных зданиях площадью застройки более 5 тыс.$м^2$: при площади застройки низкой части менее 2 тыс.$м^2$ - по нормам и расценкам для высокой части; при площади застройки низкой части более 2 тыс.$м^2$ - раздельно для низкой и высокой частей; при площади застройки до 5 тыс.$м^2$ - по нормам и расценкам для высокой части;

в многоэтажных зданиях: при длине низкой части более 20 м - раздельно для высокой и низкой части; при длине низкой части до 20 м - по нормам для низкой части, при этом характеристики крана принимаются из расчета монтажа высокой части.

3. Коэффициенты к ресурсным сметным нормам

Условия применения	Таблица ЕСН	Коэффициенты к нормам затрат труда	эксплуатации машин	расхода материалов
На одноэтажных производственных зданиях высотой свыше 35 м	7-8; с 7-4 по 7-I2; 7-I4	I,55	I,I5	-
На многоэтажных производственных зданиях высотой свыше 57 м	7-6; 7-8; 7-9; 7-I3; 7-I5; 7-I7	I,2	I,2	-
На жилых и общественных зданиях и административно-бытовых зданиях промышленных предприятий высотой свыше 40 м	7-22 - 7-27	I,I6	I,I6	-
При уплотнении стыков прокладками в два ряда	7-29, гр.I	2	2	2

Таблица 7-I

Фундаменты и фундаментные балки

Состав работы:

I. Подготовка оснований (гр.I-I4). 2. Устройство опалубки (гр.I5-I6). 3. Заделка стыков бетоном (гр.I5-I6). 4. Устройство прослойки из раствора (гр.I7).

Измеритель - I00 шт. сборных конструкций (гр.I-I6)
I00 м^2 площади подошвы фундаментов (гр.I7)

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Блоки и плиты ленточных фундаментов при глубине котлована до 4 м. Масса конструкций, т				Фундаменты под колонны при глубине котлована до 4 м. Масса конструкций, т		
			до 0,5	до I,5	до 3,5	более 3,5	до I,5	до 3,5	более 3,5
			I	2	3	4	5	6	7
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	65,2	82,5	I2I	I68	I2T	I92	278
I.I	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,6	3,6	3,3	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,99	36,3I	60,6	86,3	5I,83	85,2	I30,9
3	Машины и механизмы								
3.I.I	Кран на гусеничном ходу	маш.-ч	I8,6	22,9	28,8	34,5	35,0	53,2	69,7
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	6,39	I3,4I	3I,8	5I,8	I6,83	32,0	6I,2
4	Материалы								
407-900I	Сборные конструкции	шт.	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00
406-0005	Бетон М 200	м^3	-	-	-	-	-	-	-
406-00I7	Раствор цементный	м^3	-	-	-	-	-	-	-
I02-0058	Доски обрезные толщиной 25-32 мм	м^3	-	-	-	-	-	-	-
I02-0062	Доски обрезные толщиной 40 мм и более	м^3	-	-	-	-	-	-	-
620-2004	Щиты из досок толщиной 25 мм	м^2	-	-	-	-	-	-	-
I0I-0I80	Гвозди	кг	-	-	-	-	-	-	-
I0I-0962	Смазка	кг	-	-	-	-	-	-	-
I0I-0822	Проволока диаметром I,6 мм	т	-	-	-	-	-	-	-

Окончание табл. 7-I

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Блоки и плиты ленточных фундаментов при глубине котлована более 4 м. Масса конструкций, т: до 0,5	до 1,5	до 3,5	более 3,5	Фундаменты под колонны при глубине котлована более 4 м. Масса конструкций, т: до 1,5	до 3,5	более 3,5	Балки фундаментные длиной, м: до 6	более 6	Устройство прослойки из раствора под подошвы фундаментов
			8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	65,2	82,5	I2I	I68	I2I	I92	278	375	540	I,84
I.I	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,6	3,6	3,3	3,6	3,6	3,8	3,8	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	II7,6	36,3I	60,6	86,3	5I,83	85,2	I30,9	45,7	I23,9	0,5I
3	Машины и механизмы											
3.I.I	Кран на гусеничном ходу	маш.-ч	III,2	22,9	28,8	34,5	35,0	53,2	69,7	24,4	54,4	-
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	6,39	I3,4I	3I,8	5I,8	I6,83	32,0I	6I,2	2I,3	69,5	0,5I
4	Материалы											
407-900I	Сборные конструкции	шт.	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00
406-0005	Бетон М 200	$м^3$	-	-	-	-	-	-	-	3,05	2,84	2,I6
406-0017	Раствор цементный	$м^3$	-	-	-	-	-	-	-	0,42	0,52	-
I02-0058	Доски обрезные толщиной 25-32 мм	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0I	-	-
I02-0062	Доски обрезные толщиной 40 мм и более	$м^3$	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,065	-
620-2004	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	-	-	-	-	-	-	-	5,65	II,03	-
I0I-0I80	Гвозди	кг	-	-	-	-	-	-	-	2,76	5,58	-
I0I-0962	Смазка	кг	-	-	-	-	-	-	-	9,34	I6,3	-
I0I-0822	Проволока диаметром I,6 мм	т	-	-	-	-	-	-	-	0,00I	-	-

Таблица 7-2

Конструкции подземных помещений

Состав работы:

I. Установка монтажных изделий (гр. 8-II). 2. Сварка закладных и монтажных изделий. 3. Устройство опалубки (гр. 8-II). 4. Замоноличивание швов и сопряжений бетоном. 8. Устройство температурного шва с установкой металлоконструкций, укладкой арматуры и сваркой (гр. 4-7). 6. Прокладка рулонных материалов в швах примыкания плит перекрытия к стеновым панелям (гр. 4-7). 7. Укладка бетона по перекрытию (гр. I2-I3).

Измеритель - I00 шт. сборных конструкций (гр.I-II), I00 м^2 площади перекрытия (гр.I2-I3)

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Ригели массой, т			Плиты перекрытий площадью, м^2			
			до 5		более 5	до 5		более 5	
			При наибольшей массе монтажных элементов, т						
			до 5	более 5	более 5	до 5	более 5	до 5	более 5
			I	2	3	4	5	6	7
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	364	364	487	I53	I53	20I	20I
I.I	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	I2I,2	I2I,2	I69,6	36,95	36,95	5I,II	5I,II
3	Машины и механизмы								
3.I.I	Кран на гусеничном ходу	маш.-ч	60,3	60,3	73,0	I7,3	I7,3	2I,2	2I,2
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	20,I6	20,I6	20,I6	5,32	5,32	8,46	8,46
	Растворонасос	маш.-ч	-	-	-	-	-	-	-
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	60,9	60,9	96,6	I9,65	I9,65	29,9I	29,9I
4	Материалы								
406-0003	Бетон М 200	м^3	I,73	I,73	2,62	I5,7	I5,7	2I,0	2I,0
406-0007	Бетон М 300	м^3	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение табл. 7-2

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Ригели массой, т			Плиты перекрытий площадью, м²			
			до 5		более 5	до 5		более 5	
			При наибольшей массе монтажных элементов, т						
			до 5	более 5	более 5	до 5	более 5	до 5	более 5
			1	2	3	4	5	6	7
101-1514	Электроды	т	0,08	0,08	0,08	0,02	0,02	0,03	0,03
102-0058	Доски обрезные	м³	0,166	0,166	0,229	0,736	0,736	0,848	0,848
101-0822	Проволока диаметром 1,6 мм	т	0,008	0,008	0,011	0,035	0,035	0,041	0,041
101-962	Смазка	кг	9,6	9,6	12,2	0,45	0,45	0,9	0,9
407-9001	Конструкции сборные	шт.	100	100	100	100	100	100	100
201-0777	Изделия монтажные	т	-	-	-	0,13	0,13	0,26	0,26
101-0857	Рубероид подклацочный РП-250	м²	-	-	-	1,969	1,969	3,938	3,938
204-0005	Арматура	т	-	-	-	0,01	0,01	0,02	0,02
411-9025	Рогожа	м²	-	-	-	18,66	18,66	37,17	37,17
411-9005	Вода	м³	-	-	-	-	-	3,045	3,045
204-0036	Каркасы плоские из арматуры класса AI диаметром 10 мм	т	-	-	-	-	-	-	-
204-0036	Сетка из холоднотянутой проволоки	т	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение табл. 7-2

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Стеновые панели площадью, м²				Усиление перекрытий бетоном	
			до 8		более 8		при толщине слоя 60 мм	на каждые 10 мм изменения толщины добавлять или исключать
			до 5	более 5	до 5	более 5		
			8	9	10	11	12	13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	413	413	500	500	14	2,33
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	107,2	107,2	131,8	131,8	2,53	0,43
3	Машины и механизмы							
3.1.1	Кран на гусеничном ходу	маш.-ч	67,9	67,9	75,1	75,1	-	-
3.3.1	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	3,36	3,36	3,36	3,36	-	-
	Растворонасос	маш.-ч	23,1	23,1	33,9	-	-	-
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	39,3	39,3	56,7	56,7	2,53	0,43
4	Материалы							
406-0005	Бетон М 200	м³	21,9	21,9	30,3	30,3	-	-
406-0007	Бетон М 300	м³	-	-	-	-	6,09	1,02
101-1514	Электроды Э42	т	0,03	0,03	0,03	0,03	-	-
102-0058	Доски обрезные	м³	0,096	0,096	0,141	0,141	-	-
101-0822	Проволока диаметром 1,6 мм	т	0,0045	0,0045	0,007	0,007	-	-
101-0962	Смазка	кг	23,1	23,1	33,9	33,9	-	-
407-9001	Конструкции сборные	шт.	100	100	100	100	-	-
201-0777	Изделия монтажные	т	0,05	0,05	0,05	0,05	0,02	-

Окончание табл. 7-2

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Стеновые панели площадью, $м^2$				Усиление перекрытий бетоном	
			до 5		более 5		при толщине слоя 60 мм	на каждые 10 мм изменения толщины добавлять или исключать
			до 5	более 5	до 5	более 5		
			8	9	10	11	12	13
101-0857	Рубероид подкладочный РП-250	$м^2$	-	-	-	-	-	-
204-0005	Арматура	т	0,05	0,05	0,05	0,05	-	-
411-9025	Рогожа	$м^2$	-	-	-	-	15,0	2,5
411-9005	Вода	$м^3$	-	-	-	-	-	-
204-0036	Каркасы плоские из арматуры класса AI диаметром 10 мм	т	-	-	-	-	0,18	-
204-0036	Сетка из холоднотянутой проволоки	т	-	-	-	-	0,28	-

Таблица 7-3

Колонны прямоугольного сечения одноэтажных и многоэтажных зданий, устанавливаемые в стаканы фундаментов

Состав работы:

I. Изготовление, установка и извлечение клиньев. 2. Замоноличивание колонн в стаканах фундаментов.

Измеритель - I00 шт. сборных конструкций

Шифр ресурсов	Элементы затрат	Единица измерения	При строительстве зданий, глубина заделки колонн, м, до 0,7, масса колонн, т, до						
			I	2	3	4	6	8	I0
			I	2	3	4	5	6	7
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4I4	483	588	68I	893	992	II30
I.I	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	68,6I	8I,23	I05,4	I29,7	I75,8	207,7	256,6
3	Машины и механизмы								
3.I.I	Кран на гусеничном ходу	маш.-ч	56,I	63,2	75,5	87,7	II2	II2	I43
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	4,8	4,8	4,8	4,8	6,I	6,72	7,2
3.7.3I	Вибраторы	маш.-ч	4I,5	52,0	50,0	59,0	62,5	62,5	62,5
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	I2,5I	I8,03	29,9	42,0	63,8	85,7	II3,6
4	Материалы								
407-900I	Конструкции сборные	шт.	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00
406-0007	Бетон М 300	$м^3$	6,6	8,6	8,6	9,7	9,7	I0,8	I0,8
I0I-0987	Сталь угловая	т	0,296	0,333	0,296	0,296	0,377	0,5I4	0,444

Продолжение табл. 7-3

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	При строительстве зданий глубина заделки колонн более 0,7 м масса колонн, т, до								
			I	2	3	4	6	8	I0	I5	25
			8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4I4	483	588	68I	893	992	II30	I390	I530
I.I	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	68,6I	8I,23	I05,4	I29,7	I75,8	207,7	256,6	339,I	422,9
3	Машины и механизмы										
3.I.I	Кран на гусеничном ходу	маш.-ч	56,I	63,2	75,5	87,7	II2	I22	I43	I84	I94
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	4,8	4,8	4,8	4,8	6,I	6,72	7,2	7,2	7,2
3.7.3I	Вибраторы	маш.-ч	4I,5	52,0	50,0	59,0	62,6	62,5	62,5	62,5	62,5
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	I2,5I	I8,03	29,9	42,0	63,8	85,7	II3,6	I55,I	228,9
4	Материалы										
407-900I	Конструкции сборные	шт.	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00
406-0007	Бетон М 300	$м^3$	8,0	I0,5	II,8	I2,6	I3,8	I4,8	I7,2	I8,0	I8,7
I0I-0987	Сталь угловая	т	0,296	0,333	0,296	0,296	0,377	0,5I4	0,444	0,444	0,444

Окончание табл. 7-3

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	При строительстве сооружений, масса колонн, т, до 2	3	4	6	8	10	15	25
			I7	I8	I9	20	2I	22	23	24
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	483	588	68I	893	992	II30	I390	I530
I.I	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8I,23	I05,4	I29,7	I75,8	207,7	256,6	339,I	339,I
3	Машины и механизмы									
3.I.I	Кран на гусеничном ходу	маш.-ч	63,2	75,5	87,7	II2	I22	I43	I84	I94
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	4,8	4,8	4,8	6,I	6,72	7,2	7,2	7,2
3.7.3I	Вибраторы	маш.-ч	52,0	50,0	59	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	I8,03	29,9	42,0	63,8	85,7	II3,6	I55,I	228,9
4	Материалы									
407-900I	Конструкции сборные	шт.	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00
406-0007	Бетон М 300	$м^3$	I3,4	I3,4	I3,4	I5,0	I6,I	I8,0	20,7	2I,6
I0I-0987	Сталь угловая	т	0,333	0,296	0,296	0,377	0,5I4	0,444	0,444	0,444

Таблица 7-4

Колонны двухветвевые цельные одноэтажных и многоэтажных зданий, устанавливаемые в стаканы фундаментов

Измеритель - 100 шт. сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Колонны, оканчивающиеся двумя ветвями, база колонн, м					
			до 1,1			более 1,1 до 1,5		
			Глубина заделки, м					
			до 0,95		более 0,95		до 0,95	
			Масса колонн, т, до					
			5	10	5	10	10	15
1	2	3	1020	1150	1020	1150	1150	1640
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	204,00	255,0	204,0	262,0	262,0	322,0
3	Машины и механизмы							
3.1.1	Кран на гусеничном ходу	маш.-ч	153	153	153	160	160	220
3.3.1	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2
3.7.31	Вибраторы	маш.-ч	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	50,97	101,94	50,97	101,94	101,94	101,94
4	Материалы							
407-9001	Конструкции сборные	шт.	100	100	100	100	100	100
101-0987	Сталь угловая	т	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444
406-0007	Бетон М 300	$м^3$	36,2	36,2	58,1	58,1	56,0	57,8

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Колонны, оканчивающиеся двумя ветвями, база колонн, м: более 1,1 до 1,5			более 1,5		более 1,5 до 1,7	более 1,7
			Глубина заделки, м: более 0,95						
			Масса колонн, т, до						
			10	15	30	15	30	15	30
			7	8	9	10	11	12	13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1150	1640	1810	1640	1810	1640	1810
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	262,0	398,8	506,4	398,8	506,4	398,8	506,4
3	Машины и механизмы								
3.1.1	Кран на гусеничном ходу	маш.-ч	160	220	236	220	236	220	236
3.3.1	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2
3.7.31	Вибратор	маш.-ч	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	101,94	178,8	270,4	178,8	270,4	178,8	270,4
4	Материалы								
407-9001	Конструкции сборные	шт.	100	100	100	100	100	100	100
101-0987	Сталь угловая	т	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444
406-0007	Бетон М300	$м^3$	72,9	82,6	82,6	131	131	57,8	95,0

Таблица 7-5

Колонны двухветвевые составные одноэтажных и многоэтажных зданий, устанавливаемые в стаканы фундаментов

Состав работы:

I. Изготовление, установка и извлечение клиньев. 2. Установка монтажных изделий с закреплением. 3. Ванная сварка стыков арматуры. 4. Установка опалубки на стыках. 5. Бетонирование стыков и заделка колонн в стаканах бетоном.

Измеритель – I00 шт. сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Отметка верха фундамента, м				
			-0,I5			-I,0	
			Масса блока, т				
			до 30 при I5	более 30	до 30	более 30	
			наибольшей массе составных частей колонн, т, до 20				
			I	2	3	4	5
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4390	4530	4770	4540	4770
I.I	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	833,4	874,9	958,I	884,0	962,5
3	Машины и механизмы						
3.I.I. 3-25	Кран на гусеничном ходу	маш.-ч	505	552	533	522	533
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	I74,I	I79,9	I74,I	I79,9	I74,I
3.7.3I	Вибраторы	маш.-ч	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	328,4	352,9	425,I	362,0	429,5
4	Материалы						
407-900I	Конструкции сборные	шт.	I00	I00	I00	I00	I00
406-0007	Бетон М300	$м^3$	68,0	76,0	I09	I33	I46,0
I0I-I5I4	Электроды	т	0,I9	0,I9	0,I9	0,I9	0,I9
I0I-0782	Поковки строительные (для ванной сварки)	кг	I97	I97	I97	I97	I97

Окончание табл. 7-5

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Отметка верха фундамента, м				
			-0,15			-1,0	
			Масса блока, т				
			до 30		более 30	до 30	более 30
			при наибольшей массе составных частей колонн, т, до				
			15		20		
			1	2	3	4	5
102-0062	Доски обрезные толщиной 40 мм и более	$м^3$	1,45	1,46	1,49	1,46	1,49
620-2004	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	24,11	24,37	24,88	24,37	24,88
101-0063	Ацетилен	$м^3$	3,6	3,8	3,6	3,8	3,6
610-1014	Болты строительные	т	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
101-0180	Гвозди строительные	кг	55,19	55,69	56,68	55,69	56,68
101-0324	Кислород	$м^3$	21,6	22,8	21,6	22,8	21,6
101-0987	Сталь угловая	т	0,44	0,46	0,44	0,46	0,44
101-0962	Смазка	кг	49,92	50,45	51,51	50,45	51,51
406-0027	Раствор цементно-известковый	$м^3$	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35

Таблица 7-6

Колонны многоэтажных зданий, устанавливаемые на нижестоящие колонны, капители

Состав работы:

I. Установка и сварка рихтовочных пластин (гр. I-8). 2. Зачеканка швов раствором (гр. I-8). 3. Установка сеток и арматуры с закреплением (гр. I-8). 4. Установка опалубки (гр. I-8). 5. Замоноличивание стыков бетоном. 6. Установка арматуры и монтажных изделий (гр. 9-I2). 7. Сварка закладных и монтажных изделий (гр. 9-I2).

Измеритель - I00 шт. сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Колонны, устанавливаемые на нижестоящие колонны (без установки накладок) массой, т								Капители массой, т			
			до 2	до 3	до 5	более 5	до 2	до 3	до 5	более 5	до 4	более 4	до 4	более 4
			I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7I2	834	933	I080	7I2	834	933	I080	576	738	576	738
I.I	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6I,24	80,3	I00,9	I4I,0	6I,2	80,3	I00,9	I4I,0	64,2	I04,7	64,3	I04,7
3	Машины и механизмы													
3.I.4	Кран башенный	маш.-ч	38,5	46,2	53,9	64,4	38,5	46,2	53,9	64,4	35,2	6I,6	35,2	6I,6
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч.	9,8	9,24	II,24	7,84	9,8	9,24	II,24	7,84	79,2	85,54	79,2	85,54
3.7.3I	Вибраторы	маш.-ч	-	-	-	-	-	-	-	-	66,0	66,0	66,0	66,0
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	22,74	34,I	47,0	76,6	22,7	34,I	47,0	76,6	29,0	43,I	29,I	43,I

Продолжение табл. 7-6

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Колонны, устанавливаемые на нижестоящие колонны (без установки накладок) массой, т								Капители массой, т			
			до 2	до 3	до 5	более 5	до 2	до 3	до 5	более 5	до 4	более 4	до 4	более 4
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т											
			до 8				более 8				до 8		более 8	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
101-1513	Электроды	т	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,18	0,22	0,18	0,22
101-1586	Сетка из проволоки холодно-тянутой	т	0,18	0,2	0,21	0,21	0,18	0,2	0,21	0,21	-	-	-	-
406-0009	Бетон мелкозернистый (песчаный) В-25	$м^3$	3,63	4,18	4,32	4,32	3,63	4,18	4,32	4,32	22	22	22	22
407-9001	Сборные железобетонные конструкции	шт.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
201-0777	Изделия монтажные	т	0,18	0,19	0,24	0,24	0,18	0,19	0,24	0,24	-	-	-	-
204-0040	Арматура - комплекты заготовок	т	-	-	-	-	-	-	-	-	0,94	1,16	0,94	1,16
102-0062	Доски обрезные толщиной 40 мм и более	$м^3$	0,799	0,95	0,868	0,88	0,799	0,95	0,868	0,88	-	-	-	-
620-2204	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	18,44	23,63	21,11	21,36	18,44	23,63	21,11	21,36	-	-	-	-
101-0180	Гвозди	кг	28,56	34,2	31,02	31,5	28,56	34,2	31,02	31,5	-	-	-	-
101-0962	Смазка	кг	34,8	45,0	40,0	40,5	34,8	45,0	40,0	40,5	-	-	-	-

Окончание табл. 7-6

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Колонны, устанавливаемые на нижестоящие колонны (без установки накладок) массой, т при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т								Капители массой, т при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т			
			до 8				более 8				до 8		более 8	
			до 2	до 3	до 5	более 5	до 2	до 3	до 5	более 5	до 4	более 4	до 4	более 4
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
406-0020	Раствор цементный М 300	$м^3$	0,257	0,834	0,33	0,354	0,257	0,834	0,33	0,354	-	-	-	-
406-0027	Раствор цементно-известковый	$м^3$	0,322	0,42	0,374	0,378	0,322	0,42	0,374	0,378	-	-	-	-
101-0823	Проволока диаметром 4 мм	т	-	-	-	-	-	-	-	-	0,032	0,032	0,032	0,032
406-0017	Раствор цементный М 100	т	-	-	-	-	-	-	-	-	0,122	0,122	0,122	0,122

Таблица 7-7

Балки одноэтажных зданий и сооружений

Состав работы:

I. Устройство опалубки (гр. I-4, I0). 2. Заделка стыков бетоном (гр. I-4, I0). 3. Установка монтажных изделий (гр. 5-I0). 4. Сварка монтажных и закладных изделий (гр. 5-I0).

Измеритель - I00 шт. сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Балки: перекрытия (при свободном опирании)				подкрановые					обвязочные
			Масса, т, до				5 при массе колонн, т			I2		
			I	3	5	I0	до I0	до I5	более I5	до I5	более I5	
			I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	I37	224	376	589	929	929	929	I300	I300	548
I.I	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	4,I	4,I	4,I	4,I	4,I	3,9
2	Затраты труда машинистов											
2.I	при высоте здания до I5 м	чел.-ч	28,26	-	-	-	I3I,8	-	-	-	-	67,I
2.2	при высоте здания до 25 м	чел.-ч	30,56	56,I	96,I	I78,I	I43,8	I43,8	276,8	3I5,7	500,7	7I,4
2.3	при высоте здания до 35 м	чел.-ч	-	56,I	96,I	255,2	-	-	-	-	-	7I,4

Продолжение табл. 7-7

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Балки перекрытия (при свободном опирании) Масса, т, до				Подкрановые Масса, т, до					Обвязочные
			II	3	5	I0	5 при массе колонн, т до I0	5 при массе колонн, т до I5	I2 при массе колонн, т более I5	I2 при массе колонн, т до I5	I2 при массе колонн, т более I5	
			I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
3	Машины и механизмы											
	При высоте здания до I5 м											
3.I.I	кран на гусеничном ходу	маш.-ч	I9,0	-	-	-	I2I	-	-	-	-	42,6
	При высоте здания до 25 м											
3.I.I	кран на гусеничном ходу	маш.-ч	2I,3	29,2	53,9	77,0	I33	-	-	-	-	-
3.I.I	кран на гусеничном ходу	маш.-ч	-	-	-	-	-	I33	-	I85	-	46,9
3.I.I	кран на гусеничном ходу	маш.-ч	-	-	-	-	-	-	I33	-	I85	-
	При высоте здания до 35 м											
3.I.I.3-40	кран на гусеничном ходу	маш.-ч	-	29,2	53,9	-	-	-	-	-	-	46,9

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Балки перекрытия (при свободном опирании)				Балки подкрановые					Обвязочные
			Масса, т, до				5		12			
			1	3	5	10	при массе колонн, т					
							до 10	до 15	более 15	до 15	более 15	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.1.1.3-50	кран на гусеничном ходу	маш.-ч	-	-	-	77,0	-	-	-	-	-	-
3.3.1	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	9,9	9,16	10,02	24,25	155,74	155,74	155,74	139,7	139,7	18,3
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	9,26	26,9	42,2	101,2	10,8	10,8	10,8	130,7	130,7	24,5
4	Материалы											
407-9001	Конструкции сборные	шт.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
406-0005	Бетон М-200	м^3	0,7	1,4	1,9	2,9	-	-	-	-	-	0,74
101-1514	Электроды	т	0,02	0,02	0,03	0,04	0,33	0,33	0,33	0,35	0,35	0,03
102-0058	Доски обрезные толщиной 25-32 мм	м^3	0,145	0,285	0,22	0,386	-	-	-	-	-	0,02
101-0822	Проволока диаметром 1,6 мм	т	0,007	0,014	0,016	0,019	-	-	-	-	-	0,003
101-0962	Смазка	кг	8,4	13,05	14,4	15,2	-	-	-	-	-	3,51
406-0015	Раствор цементный	м^3	-	0,265	0,398	0,18	-	-	-	-	-	-
201-0777	Изделия монтажные	т	-	-	-	-	1,81	1,81	1,81	3,72	3,72	0,44

Таблица 7-8

Балки и ригели многоэтажных зданий и сооружений

Состав работы:

I. Сварка закладных и крепежных изделий. 2. Сварка ванным способом с подготовкой (гр. I-3, 8-I0, I5-I7). 3. Установка и разборка опалубки (гр. I-5, 8-I2, I5-I9). 4. Бетонирование стыков (гр. I-3, 8-I0, I5-I7). 5. Заделка швов раствором (гр. 4, 5, II, I2, I8, I9). 6. Заделка сварных швов раствором (гр. I-3, 8-I0, I5-I7). 7. Оштукатуривание примыканий ригелей (гр.I-3, 8-I0, I5-I7).

Измеритель - I00 шт. сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Ригели перекрытий и покрытий при жестких узлах, длиной, м, до				Балки при свободном опирании (под технологическое оборудование), массой, т, до		Строительные конструкции
			6	9		I2	2	5	
			прямоугольные	с роликами					
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т						
			I	2	3	4	5	6	7
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	I080	II30	I240	I650	I5I	344	II80
I.I	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	3,9	3,9	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,I7	63,4	II5,7	I39,9	34,3	96,8	276,7
3	Машины и механизмы								
3.I.4	Кран башенный	маш.-ч	5I,4	52,8	67,2	79,2	I8,7	52,8	I76
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	244,37	253,06	245,I	366,62	I3,53	I4,24	7I,87
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	0,77	I0,6	48,5	60,6	I5,6	44,0	I00,7
4	Материалы								
407-900I	Конструкции сборные	шт.	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00

Продолжение табл. 7-8

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Ригели перекрытий и покрытий при жестких узлах, длиной, м, до				Балки при свободном опирании (под технологическое оборудование), массой, т, до		Стропильные конструкции
			6	9		12	2	5	
			прямоугольные	с роликами					
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т						
			1	2	3	4	5	6	7
101-0782	Поковки строительные массой до 16 кг	кг	441	449	401	1050	-	-	-
101-1514	Электроды	т	0,62	0,63	0,59	0,62	0,03	0,03	0,13
406-0005	Бетон М 200	м³	6,32	9,25	0,6	-	0,59	0,66	-
204-0025	Арматура - комплекты заготовок АШ	т	0,44	0,57	0,79	0,53	-	-	-
201-0777	Изделия монтажные	т	-	0,13	0,1	0,56	-	-	-
406-0007	Бетон М 300	м³	-	-	9,0	13,3	-	-	-
102-0062	Доски обрезные толщиной 40 мм и более	м³	0,08	0,046	0,044	0,298	-	-	-
620-2004	Щиты из досок толщиной 25 мм	м²	13,7	7,935	7,444	-	-	-	-
101-0063	Ацетилен	м³	3,66	3,722	3,33	5,78	-	-	-
101-0180	Гвозди строительные	кг	6,93	4,012	3,764	19,23	-	-	-
101-0324	Кислород	м³	35,88	36,48	27,635	64,8	-	-	-
101-1586	Сетка из проволоки	м²	1,85	3,05	2,3	-	-	-	-
101-0962	Смазка	кг	20,26	11,74	11,0	41,08	12,0	1,98	-
101-0822	Проволока диаметром 1,6 мм	т	-	-	-	-	0,01	0,003	-
406-0015	Раствор цементный тяжелый М 50	м³	-	-	-	-	0,323	-	-

Продолжение табл. 7-8

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Ригели перекрытий и покрытий при жестких узлах, длиной, м, до				Балки при свободном опирании (под технологическое оборудование), массой, т, до		Строительные конструкции
			6	9	12		2	5	
			прямоугольные	с роликами					
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т						
			1	2	3	4	5	6	7
102-0058	Доски обрезные толщиной 25-32 мм	$м^3$	–	–	–	0,054	0,208	0,069	–
406-0017	Раствор цементный М 100	$м^3$	0,001	0,001	0,12	0,1	–	–	–
406-0025	Раствор цементный	$м^3$	0,374	0,242	0,208	–	–	–	–
620-2004	Щиты опалубки	$м^2$	–	–	–	27,66	–	–	–

Продолжение табл. 7-8

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Ригели перекрытий и покрытий при жестких узлах, длиной, м, до				Балки при свободном опирании (под технологическое оборудование), массой, т, до		Строительные конструкции
			6	9	12		2	5	
			прямоугольные	с полками					
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т						
			8	9	10	11	12	13	14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1080	1130	1240	1650	151	344	1180
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	3,9	3,9	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,17	63,4	115,7	139,9	34,3	96,8	276,7
3	Машины и механизмы								
3.1.4	Кран башенный	маш.-ч	51,4	52,8	67,2	79,2	18,7	52,8	176

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Ригели перекрытий и покрытий при жестких узлах, длиной, м, до				Балки при свободном опирании (под технологическое оборудование), массой, т, до		Стропильные конструкции
			6	9		12	2	5	
			прямоугольные	с полками					
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т						
			8	9	10	11	12	13	14
3.3.1	Комплект оборудования для ручной дуговой сварки	маш.-ч	244,37	253,06	245,1	366,62	13,53	14,24	71,87
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	0,77	10,6	48,5	60,6	15,6	44,0	100,7
4	Материалы								
407-9001	Конструкции сборные	шт.	100	100	100	100	100	100	100
101-0782	Поковки строительные массой до 1,6 кг	кг	441	449	401	1050	-	-	-
101-1517	Электроды	т	0,44	0,45	0,42	0,62	0,03	0,03	0,13
406-0005	Бетон М 200	$м^3$	6,32	9,25	0,6	-	0,61	0,66	-
204-0025	Арматура - комплекты заготовок АШ	т	0,44	0,57	0,79	0,53	-	-	-
201-0777	Изделия монтажные	т	-	0,13	0,1	0,56	-	-	-
406-0007	Бетон М 300	$м^3$	-	-	9	13,3	-	-	-
102-0062	Доски обрезные толщиной 40 мм и более	$м^3$	0,08	0,046	0,044	0,298	-	-	-
620-2004	Щиты из досок толщиной 25 мм	$м^2$	13,7	7,935	7,444	-	-	-	-
101-0063	Ацетилен	$м^3$	3,66	3,722	3,33	5,78	-	-	-

Продолжение табл. 7-8

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Ригели перекрытий и покрытий при жестких узлах, длиной, м, до 6 (прямоугольные)	9 (с полками)	12 (с полками)	Балки при свободном опирании (под технологическое оборудование), массой, т, до 2	5	Стропильные конструкции
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т					
			8	9	10	11	12	13	14
101-0180	Гвозди строительные	кг	6,93	4,012	3,764	19,23	–	–	–
101-0324	Кислород	$м^3$	35,88	36,48	27,635	64,8	–	–	–
101-1586	Сетка из проволоки	$м^2$	1,85	3,05	2,3	–	–	–	–
101-0962	Смазка	кг	20,26	11,74	11,0	41,08	12,0	1,98	–
101-0822	Проволока диаметром 1,6 мм	т	–	–	–	–	0,01	0,003	–
106-0015	Раствор цементный тяжелый м 50	$м^3$	–	–	–	–	0,323	–	–
102-0058	Доска обрезная толщиной 25-32 мм	$м^3$	–	–	–	0,054	0,208	0,069	–
406-0017	Раствор цементный м 100	$м^3$	0,001	0,001	0,12	0,1	–	–	–
406-0025	Раствор цементный	$м^3$	0,374	0,242	0,208	–	–	–	–
620-2004	Щиты опалубки	$м^2$	–	–	–	27,66	–	–	–

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Ригели перекрытий и покрытий при жестких узлах, длиной, м, до 6	9	12	Балки при свободном опирании (под технологическое оборудование) массой, т, до 2	8	Стропильные конструкции
			прямоугольные	с полками				
			I5	I6	I7	I8	I9	20	2I
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	I080	II30	I240	I650	I5I	344	II80
I.I	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	3,9	3,9	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,I7	63,4	II5,7	I39,9	34,3	96,8	276,7
3	Машины и механизмы								
3.I.4	Кран башенный	маш.-ч	5I,4	52,8	67,2	79,2	I8,7	52,8	I76
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	244,37	253,06	245,I	366,62	I3,53	I4,24	7I,87
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	0,77	I0,6	48,5	60,6	I5,6	44,0	I00,7
4	Материалы								
407-000I	Конструкции сборные	шт.	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00
I0I-0782	Поковки строительные массой до I,6 кг	кг	44I	449	40I	I050	-	-	-
I0I-I5I7	Электроды	т	0,44	0,45	0,42	0,62	0,03	0,03	0,03
406-0006	Бетон М 200	$м^3$	6,32	9,25	0,6	-	0,6I	0,68	-

Окончание табл. 7-8

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Ригели перекрытий и покрытий при жестких узлах, длиной, м, до				Балки при свободном опирании (под технологическое оборудование) массой т, до		Строительные конструкции
			6	9		12	2	8	
			прямоугольные	с полками					
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т						
			I5	I6	I7	I8	I9	20	2I
204-0025	Арматура - комплекты заготовок АШ	т	0,44	0,57	0,79	0,53	-	-	-
20I-0777	Изделия монтажные	т	-	0,I3	0,I	0,56	-	-	-
406-0007	Бетон М 300	м^3	-	-	9	I3,3	-	-	-
I02-0062	Доски обрезные толщиной 40 мм и более	м^3	0,08	0,046	0,044	0,298	-	-	-
620-2004	Щиты из досок толщиной 25 мм	м^2	I3,7	7,935	7,444	-	-	-	-
I0I-0063	Ацетилен	м^3	3,66	3,722	3,38	5,78	-	-	-
I0I-0I80	Гвозди строительные	кг	6,93	4,0I2	3,764	I9,23	-	-	-
I0I-0324	Кислород	м^3	35,88	36,48	27,635	64,8	-	-	-
I0I-I586	Сетка из проволоки	м^2	I,85	3,05	2,3	-	-	-	-
I0I-0962	Смазка	кг	20,26	II,74	II,0	4I,08	I2,0	I,98	-
I0I-0822	Проволока диаметром I,6 мм	т	-	-	-	-	0,0I	0,003	-
406-00I5	Раствор цементный тяжелый М 50	м^3	-	-	-	-	0,323	-	-
I02-0058	Доска обрезная толщиной 25-32 мм	м^3	-	-	-	0,054	0,208	0,069	-
406-00I7	Раствор цементный М I00	м^3	0,00I	0,00I	0,I2	0,I	-	-	-
406-0025	Раствор цементный	м^3	0,374	0,242	0,208	-	-	-	-
620-2004	Щиты опалубки	м^2	-	-	-	27,66	-	-	-

Таблица 7-9

Перемычки

Измеритель - 100 шт. сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Масса, т: от 0,3 до 0,7 при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т: до 5	до 1 при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т: до 5	до 1,5 при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т: до 5	более 1,5 при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т: до 5	от 0,3 до 0,7 при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т: до 8	до 1 при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т: до 8	до 1,5 при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т: до 8	более 1,5 при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т: до 8	от 0,3 до 0,7 при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т: более 8	до 1 при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т: более 8	по 1,5 при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т: более 8	более 1,5 при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т: более 8
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	81,3	94,7	112	119	81,3	94,7	112	119	81,3	94,7	112	119
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,2	46,2	45,5	51,5	37,2	46,2	45,5	51,5	37,2	46,3	45,5	51,5
3	Машины и механизмы													
3.1.4	Кран башенный	маш.-ч	21,6	24,2	30,8	30,8	21,6	24,2	30,8	30,8	21,6	24,2	30,8	30,8
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	15,6	22,0	14,7	20,7	15,6	22,0	14,7	20,7	15,6	22,0	14,7	20,7
4	Материалы													
407-9001	Конструкции сборные	шт.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
406-0015	Раствор цементный М 50	м³	0,23	0,33	0,53	0,53	0,23	0,33	0,53	0,53	0,23	0,33	0,53	0,53

Таблица 7-10

Строительные балки и фермы одноэтажных зданий

Состав работы:

Установка и сварка монтажных изделий.

Измеритель - 100 шт. сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Стропильные балки и фермы пролетом до, м: 6	9	12	18	24
			при длине плит покрытия до, м: 6	12	6	12	6	12	6	12	6	12
			массой, до, т: 3	6	10	15	10	15	20
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	345	519	722	722	1190	1190	1240	1240	1400	1400	1440	1440	1540
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов														
2.1	при высоте здания до 25 м	чел.-ч	85,3	133,0	160,1	160,1	252,3	-	305	-	302,7	-	333	333	546
2.2	при высоте здания до 35 м	чел.-ч	85,3	133,0	160,1	160,1	252,3	432,3	305	485	302,7	515,7	546	546	546
3	Машины и механизмы														

Окончание табл. 7-10

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Стропильные балки и фермы пролетом до, м: 6	9	12	18	24
			при длине плит покрытия до, м: 6	12	6	12	6	12	6	12
			массой до, т: 3	6	10	15	10	15	20
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.1.1	Кран на гусеничном ходу при высоте здания до 25 м	маш.-ч	53,9	83,0	112,0	112,0	180	180	180	180	213	213	213	213	213
3.1.1	Кран на гусеничном ходу при высоте здания до 35 м	маш.-ч	53,9	83,0	112,0	112,0	180	180	180	180	213	213	213	213	213
3.3.1	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	43,12	43,12	43,78	43,78	86,43	86,43	80,37	80,37	88,86	88,86	88,86	88,86	88,86
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	31,4	50,0	48,1	48,1	72,8	72,3	125	125	89,7	89,7	120	120	584
4	Материалы														
407-9001	Конструкции сборные	шт.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
101-1514	Электроды	т	0,1	0,1	0,08	0,08	0,16	0,16	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
201-0777	Изделия монтажные	т	-	-	-	-	3,23	3,23	2,52	2,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52

Окончание табл. 7-10

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Стропильные балки и фермы пролетом до 30 м при длине плит покрытия до, м				Подстропильные балки и фермы при массе стропильных или подстропильных конструкций до, т		
			6			12			
			массой до, т						
			15	20		30	10	15	20
			I4	I5	I6	I7	I8	I9	20
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	I660	I680	I680	I820	784	784	784
I.I	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов								
2.I	при высоте здания до 25 м	чел.-ч	399,4	666,7	666,7	767	225,3	225,3	225,3
2.2	при высоте здания до 35 м	чел.-ч	399,4	666,7	666,7	767	225,3	225,3	337,3
3	Машины и механизмы								
3.I.I	Кран на гусеничном ходу при высоте здания до 25 м	маш.-ч	247	247	247	247	II2	II2	II2
3.I.I	Кран на гусеничном ходу при высоте здания до 35 м	маш.-ч	247	247	247	247	II2	II2	II2
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	88,86	88,86	88,86	88,86	28,75	28,75	28,75
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	I52,4	I72,7	I72,7	273,0	II3,3	II3,3	II3,3
4	Материалы								
407-9001	Конструкции сборные	шт.	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00
I0I-I5I4	Электроды	т	0,I6	0,I6	0,I6	0,I6	0,05	0,05	0,05
20I-0777	Изделия монтажные	т	3,52	3,52	3,52	3,52	-	-	-

Таблица 7-II

Плиты покрытий одноэтажных зданий и сооружений крупноразмерные

Состав работы:

I. Установка и сварка монтажных изделий. 2. Сварка заклацных изделий на опорах. 3. Устройство опалубки или проклацка рулонных материалов в швах. 4. Уклацка бетона в нормальные и уширенные швы. 5. Проклацка рулонных материалов на опорах. 6. Устройство температурных швов.

Измеритель - I00 шт. сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Плиты длиной до 6 м, площадью, м², до 10 при массе стропильных и подстропильных конструкций, т, до 10	15	20	Плиты длиной до 6 м, площадью, м², до 20 при массе стропильных и подстропильных конструкций, т, до 10	15	20	Плиты длиной до I2 м, площадью, м², до 20 при массе стропильных и подстропильных конструкций, т, до 10	30	Плиты длиной до I2 м, площадью, м², до 40 при массе стропильных и подстропильных конструкций, т, до 15	30	Панели обделочки размерами 3хI8 м	Плиты типа "П" размерами 3хI8м
			I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	206	206	206	276	276	276	368	368	459	459	856	725
I.I	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов													
2.I	при высоте здания до I5 м	чел.-ч	-	-	40,7	-	-	65,6	-	-	-	-	-	I80,0
2.2	при высоте здания до 25 м	чел.-ч	42,8	42,8	66,4	68,7	68,7	I02,4	99,I	I32,8	I79,7	I79,7	206,4	I80,0
2.3	при высоте здания до 35 м	чел.-ч	-	66,4	66,4	-	I02,4	I02,4	I32,8	I32,8	I79,7	I79,7	206,4	249,3
3	Машины и механизмы													
3.I.I	Кран на гусеничном ходу при высоте здания до 25 м	маш.-ч	-	-	2I,5	-	-	30,6	-	-	52,7	-	-	63,0

Продолжение табл. 7-II

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Плиты длиной до 6 м, площадью, м², до						Плиты длиной до 12 м, площадью, м², до				Панели-оболочки размерами 3х18 м	Плиты типа "П" размерами 3х18 м
			10			20			20		40			
			при массе стропильных и подстропильных конструкций, т, до											
			10	15	20	10	15	20	10	30	15	30		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3.1.1	Кран на гусеничном ходу грузоподъемностью 25 т при высоте здания до 25 м	маш.-ч	23,6	23,6	23,6	33,7	33,7	33,7	33,7	33,7	52,7	52,7	84,1	69,3
3.1.1	Кран на гусеничном ходу при высоте здания до 35 м	маш.-ч	-	23,6	23,6	-	33,7	33,7	33,7	33,7	52,7	52,7	84,1	69,3
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	19,2	19,2	19,2	35,0	35,0	35,0	65,4	65,4	74,3	74,3	122,3	110,7
3.3.1	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	10,5	105,4	105,4	10,4	10,4	10,4	14,86	14,86	12,74	12,74	15,75	12,74
3.7.31	Вибраторы	маш.-ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,09	-
4	Материалы													
407-9001	Конструкции сборные	шт.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
406-0004	Бетон марки М 150	м³	6,6	6,6	6,6	8,5	8,5	8,5	-	-	-	-	-	10,3
201-0777	Изделия монтажные	т	0,06	0,06	0,06	0,12	0,12	0,12	0,07	0,07	0,13	0,13	0,05	-

Окончание табл. 7-II

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Плиты длиной до 6 м, площадью, м², до 10 при массе стропильных и подстропильных конструкций, т, до 10	15	20	Плиты длиной до 6 м, площадью, м², до 20 при массе стропильных и подстропильных конструкций, т, до 10	15	20	Плиты длиной до 12 м, площадью, м², до 20 при массе стропильных и подстропильных конструкций, т, до 10	30	Плиты длиной до 12 м, площадью, м², до 40 при массе стропильных и подстропильных конструкций, т, до 15	30	Панели-оболочки размерами 3х18 м	Плиты типа "П" размерами 3х18 м
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
101-0857	Рубероид подкладочный	м²	56,2	56,2	56,2	56,2	56,2	56,2	95,29	95,29	79,26	79,26	136,2	216,83
102-0058	Доски обрезные толщиной 25-32 мм	м³	0,299	0,299	0,299	0,432	0,432	0,432	0,582	0,582	0,83	0,83	0,078	-
101-0822	Проволока диаметром 1,6 мм	т	0,0148	0,0148	0,0148	0,0254	0,0254	0,021	0,028	0,028	0,04	0,04	0,375	-
411-9025	Рогожа	м²	52,89	62,89	52,89	60,03	60,03	60,03	89,28	89,28	95,61	95,61	-	-
406-0026	Раствор цементный	м³	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,006	0,006	0,005	0,005	-	-
101-1514	Электроды	т	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
406-0005	Бетон М 200	м³	-	-	-	-	-	-	13,0	13,0	19,0	19,0	-	-
101-0851	Пергамин	м²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	203,3	-

Таблица 7-I2

Плиты покрытий одноэтажных зданий и сооружений, мелкоразмерные и опорные стаканы вентиляционных устройств

Состав работы:

I. Заливка швов раствором (гр. 4-6). 2. Установка и сварка монтажных изделий (гр.7).

Измеритель - I00 шт. сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Плиты площадью, $м^2$, до I при массе стропильных и подстропильных конструкций, т, до			Плиты площадью, $м^2$, до 2 при массе стропильных и подстропильных конструкций, т, до			Опорные стаканы для вентиляционных устройств
			I0	I5	20	I0	I5	20	
			I	2	3	4	5	6	7
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	40,8	40,8	40,8	56,6	56,6	56,6	I80
I.I	Средний разряд работы		3,I	3,I	3,I	3,3	3,3	3,3	3,8
2	Затраты труда машинистов								
2.I	при высоте здания до 25 м	чел.-ч	4,2	4,2	6,72	II,34	II,34	I8,I9	I5,84
2.2	при высоте здания до 35 м	чел.-ч	-	6,72	6,72	-	I8,I9	I8,I9	I5,84
3	Машины и механизмы								
3.I.I	Кран на гусеничном ходу при высоте здания до 25 м	маш.-ч	2,52	2,52	2,52	6,85	6,85	6,85	I3,9
3.I.I	Кран на гусеничном ходу при высоте здания до 35 м	маш.-ч	-	2,52	2,52	-	6,85	6,85	I3,9
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	I,68	I,68	I,68	4,49	4,49	4,49	I,94
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	-	-	-	-	-	-	I8,9
4	Материалы								
407-900I	Конструкции сборные	шт.	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00
406-00I7	Раствор цементный М I00	$м^3$	0,I8	0,I8	0,I8	0,46	0,46	0,46	-
20I-0777	Изделия монтажные	т	-	-	-	-	-	-	0,08
I0I-I5I4	Электроды	т	-	-	-	-	-	-	0,04

Таблица 7-I3

Плиты перекрытий и покрытий многоэтажных зданий и сооружений

Состав работы:

I. Установка монтажных изделий. 2. Укладка арматуры (гр.I-I0, I3-22, 25-34). 3. Сварка закладных и монтажных изделий и арматуры. 4 Установка опорных консолей (гр. 3,8,I5,20,27,32). 5. Установка опалубки (гр. I-I0, I3-22, 25-34). 6. Прокладка рулонных материалов в швах. 7. Укладка бетона над капителями (гр. I,I3,25). 8. Укладка бетона у температурных швов, у торцов зданий и у колонн (гр. I-I0, I3-22, 25-34). 9. Заливка швов бетоном. I0. Штукатурка по сетке опорных консолей (гр.3,8,I5,20,27,32). II. Проклацка рулонных материалов между монолитными участками и стенами (гр. I-I0, I3-22, 25-34),

Измеритель – I00 шт. сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Плиты перекрытий и покрытий безбалочных перекрытий		укладываемые по ригелям с подками				прямоугольным				Плиты покрытий по стропильным конструкциям площадью, м², до	
			надколонных	пролетных	межколонные			пролетные	межколонные			пролетные		
					шириной, м									
					0,75	I,5	3	I,5	3	0,75	I,5		I0	20
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т											
			I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	38I	288	367	386	44I	262	392	557	527	I70	202	276
I.I	Средний разряд работы		4,I	4,I	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	65,33	58,3	33,5	37,8	5I,8	40,5	52,2	63,3	28,28	49,3	43,2	68,5
3	Машины и механизмы													
3.I.4	Кран башенный	маш.-ч	24,2	20,9	I8,2	20,6	3I,4	20,6	3I,4	I6,0	20,6	20,6	23,I	33
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	4I,I3	37,4	I5,3	I7,2	20,4	I9,9	20,8	47,3	7,68	28,7	20,I	35,5

Продолжение табл. 7-I3

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Плиты перекрытий и покрытий										Плиты покрытий по стропильным конструкциям площадью, м², до
			безбалочных перекрытий		укладываемые по ригелям								
					с полками						прямоугольным		
			надколонных	пролетных	межколонные			пролетные		межколонные	пролетные		
					шириной, м								
					0,75	I,5	3	I,5	3	0,75	I,5		I0	20
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т										
			I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	78,29	32,38	3I,02	20,72	I3,96	3,67	5,98	60,79	27,28	3,56	9,04	I0,99
3.7.3I	Вибраторы	маш.-ч	0,58	-	0,77	I,87	3,74	I,87	3,74	5,304	5,82	-	-	-
4	Материалы													
407-9001	Конструкции сборные	шт.	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00
204-0036	Сетка арматурная из стали AI	т	0,06	-	0,04	0,08	0,I5	0,II	0,I9	0,03	0,I	-	-	-
406-0007	Бетон М 300	м³	I3	I3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
406-0005	Бетон М 200	м³	-	-	26,2	34,0	35,8	23,3	35,8	29,8	33,5	9,8	-	-
406-0004	Бетон М I50	м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,3	6,52
I0I-I5I4	Электроды	т	0,44	0,24	0,09	0,05	0,04	0,02	0,02	0,I7	0,07	0,02	0,02	0,02
I02-0058	Доски обрезные толщиной 25-32 мм	м³	0,029	0,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение табл. 7-I3

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Плиты перекрытий и покрытий: безбалочных перекрытий: надколонных	безбалочных перекрытий: пролетных	укладываемые по ригелям: с полками: межколонные: шириной 0,75 м	с полками: межколонные: шириной I,5 м	с полками: межколонные: шириной 3 м	с полками: пролетные: шириной I,5 м	с полками: пролетные: шириной 3 м	прямоугольным: межколонные: шириной 0,75 м	прямоугольным: пролетные: шириной I,5 м	Плиты покрытий по стропильным конструкциям площадью, м², до: I0	Плиты покрытий по стропильным конструкциям площадью, м², до: 20
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т										
			I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
I02-0058	Доски строганые толщиной 25-32 мм	м³	0,I23	-	0,07	0,I62	0,323	0,I62	0,323	0,257	0,704	-	-	-
I0I-0I80	Гвозди строительные	кг	I,956	-	II,2I	2,584	5,I68	2,584	5,I68	4,II	II,26	-	-	-
I0I-0822	Проволока диаметром I,6 мм	т	0,004	0,057	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4II-9025	Рогожа	м²	3I,24	92,4	I,05	2,25	4,5	2,25	4,5	4,5	9,0	-	5I,45	57,75
406-0025	Раствор цементный	м³	0,03I	-	0,665	0,082	0,I63	0,082	0,I63	I,533	0,356	-	0,002	0,002
I0I-0962	Смазка	кг	-	68,I5	2,95	6,8	I3,6	6,8	I3,6	I0,82	29,63	-	-	-
20I-0768	Конструкции стальные листовые массой до 0,I т	т	-	-	2,8I	-	-	-	-	5,96	-	-	-	-
20I-0777	Изделия монтажные	т	-	-	0,36	0,59	0,23	-	-	0,88	0,32	-	0,03	0,07
I0I-I745	Толь беспокровный	м²	-	-	I,575	3,I5	6,3	-	-	4,856	-	-	-	-
I0I-I586	Сетка из проволоки толщиной I,6 мм	м²	-	-	I9,I	-	-	-	-	42,5	-	-	-	-
I0I-0857	Рубероид подкладочный РП-250	м²	-	-	-	-	-	-	-	-	3,675	-	7I,95	80,88

Продолжение табл. 7-13

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Плиты перекрытий и покрытий: безбалочных перекрытий: надколонных	безбалочных перекрытий: пролетных	укладываемые по ригелям с полками: межколонные			укладываемые по ригелям с полками: пролетные		прямоугольным: межколонные	прямоугольным: пролетные		Плиты покрытия по стропильным конструкциям площадью, м², до	
					шириной, м									
					0,75	1,5	3	1,5	3	0,75	1,5		10	20
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т											
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	381	288	367	386	441	262	392	557	527	170	202	276
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	3,7	3,7	3,4	3,6	4,1	3,8	3,8	3,8	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	65,33	58,3	33,5	37,8	51,8	40,5	52,2	63,3	28,28	49,3	43,2	68,5
3	Машины и механизмы													
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	41,13	37,4	15,3	17,2	20,4	19,9	20,8	47,3	7,68	28,7	20,1	35,5
3.3.1	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	78,29	32,38	31,02	20,72	13,96	3,67	5,98	60,79	27,28	3,56	9,04	10,99
3.7.31	Вибраторы	маш.-ч	0,58	-	0,77	1,87	3,74	1,87	3,74	5,304	5,82	-	-	-
4	Материалы													
407-9001	Конструкции сборные	шт.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
204-0036	Сетка арматурная из стали А1	т	0,06	-	0,04	0,08	0,15	0,11	0,19	0,03	0,1	-	-	-
406-0007	Бетон М 300	м³	13,0	13,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
406-0005	Бетон М 200	м³	-	-	26,2	34,0	35,8	23,3	35,8	29,8	33,5	9,8	-	-
406-0004	Бетон М 150	м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,3	6,52

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Плиты перекрытий и покрытий: безбалочных перекрытий: надколонных	безбалочных перекрытий: пролетных	укладываемые по ригелям с подками: межколонные при ширине, м: 0,75	1,5	3	укладываемые по ригелям с подками: пролетные при ширине, м: 1,5	3	укладываемые по ригелям прямоугольным: межколонные при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 3 т: 0,75	1,5	укладываемые по ригелям прямоугольным: пролетные при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 3 т: 1,5	Плиты покрытия по стропильным конструкциям площадью, м², до: 10	20
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
101-1514	Электроды Э-42	т	0,44	0,24	0,09	0,05	0,04	0,02	0,02	0,17	0,07	0,02	0,02	0,02
102-0058	Доски обрезные толщиной 25-32 мм	м³	0,029	0,39	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
102-0058	Доски обрезные строганые толщиной 25-32 мм	м³	0,123	–	0,07	0,162	0,323	0,162	0,323	0,257	0,704	–	–	–
101-0180	Гвозди строительные	кг	1,956	–	11,21	2,584	5,168	2,584	5,168	4,11	11,26	–	–	–
101-0822	Проволока диаметром 1,6 мм	т	0,004	0,057	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
411-9025	Рогожа	м²	31,42	–	1,05	2,25	4,5	2,25	4,5	4,5	9,0	–	–	–
406-0025	Раствор цементный	м³	0,031	–	0,665	0,082	0,163	0,082	0,163	1,533	0,356	–	–	–
101-0962	Смазка	кг	–	68,15	2,95	6,8	13,6	6,8	13,6	10,82	29,63	–	–	–
201-0768	Конструкции стальные листовые массой до 0,1 т	т	–	–	2,81	–	–	–	–	5,96	–	–	–	–
201-0777	Изделия монтажные	т	–	–	0,36	0,59	0,23	–	–	0,88	0,32	–	0,03	0,07
101-1745	Толь беспокровный	м²	–	–	1,575	3,15	6,3	–	–	4,856	–	–	–	–
101-1586	Сетка из проволоки толщиной 1,6мм	м²	–	–	19,1	–	–	–	–	42,5	–	–	–	–
101-0875	Рубероид подкладочный РП-250	м²	–	–	–	–	–	–	–	–	3,675	–	71,95	80,88

Продолжение табл. 7-13

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Плиты перекрытий и покрытий: безбалочных покрытий: надколонных	безбалочных покрытий: пролетных	укладываемые по ригелям: с полками: межколонные, шириной 0,75 м	с полками: межколонные, шириной 1,5 м	с полками: пролетные, шириной 3 м	прямоугольным: межколонные, шириной 1,5 м	прямоугольным: пролетные, шириной 3 м	прямоугольным: межколонные, шириной 0,75 м	прямоугольным: пролетные, шириной 1,5 м	Плиты покрытия по стропильным конструкциям площадью, м², до 10	Плиты покрытия по стропильным конструкциям площадью, м², до 20
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т										
			25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	381	288	367	386	441	262	392	557	527	170	202	276
I.I	Средний разряд работы		4,1	4,1	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	65,33	58,3	33,5	37,8	51,8	40,5	52,2	63,3	28,28	49,3	43,2	68,5
3	Машины и механизмы													
3.I.4	Кран башенный	маш.-ч	24,2	20,9	18,2	20,6	31,4	20,6	31,4	16,0	20,6	20,6	23,1	33
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	41,13	37,4	15,3	17,2	20,4	19,9	20,8	47,3	7,68	28,7	20,1	35,5
3.3.1	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	78,29	32,38	31,02	20,72	13,96	3,67	5,98	60,79	27,28	3,56	9,04	10,99
3.7.31	Вибраторы	маш.-ч	0,58	-	0,77	1,87	3,74	1,87	3,74	5,304	5,82	-	-	-
4	Материалы													
407-9001	Конструкции сборные	шт.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
204-0036	Сетка арматурная из стали AI	т	0,06	-	0,04	0,08	0,15	0,11	0,19	0,03	0,01	-	-	-
406-0007	Бетон М 300	$м^3$	13,0	13,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
406-0005	Бетон М 200	$м^3$	-	-	26,2	34,0	35,8	23,3	35,8	29,8	33,5	9,8	-	-

Окончание табл. 7-I3

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Плиты перекрытий и покрытий безбалочных покрытий: надколонных	безбалочных покрытий: проетных	укладываемые по ригелям с полками: межколонные, ширина 0,75 м	укладываемые по ригелям с полками: межколонные, ширина I,5 м	укладываемые по ригелям с полками: межколонные, ширина 3 м	укладываемые по ригелям с полками: пролетные, ширина I,5 м	укладываемые по ригелям с полками: пролетные, ширина 3 м	прямоугольным: межколонные, ширина 0,75 м	прямоугольным: пролетные, ширина I,5 м	Плиты покрытия по стропильным конструкциям, площадью, м², до: I0	Плиты покрытия по стропильным конструкциям, площадью, м², до: 20
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т										
			25	26	27	28	29	30	3I	32	33	34	35	36
405-0004	Бетон М I50	м³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,3	6,52
I0I-I5I4	Электроды	т	0,44	0,24	0,09	0,05	0,04	0,02	0,02	0,I7	0,07	0,02	0,02	0,02
I02-0058	Доски обрезные толщиной 25-32 мм	м³	0,029	0,39		-	-	-	-	-	-	-	-	-
I02-0058	Доски строганые толщиной 25-32 мм	м³	0,I23	-	0,07	0,I62	0,323	0,I62	0,323	0,257	0,704	-	-	-
I0I-0I80	Гвозди строительные	кг	I,956	-	II,2I	2,584	5,I68	2,584	5,I68	4,II	II,26	-	-	-
I0I-0822	Проволока диаметром I,6 мм	т	0,004	0,057	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4II-9025	Рогожа	м²	3I,42	-	I,05	2,25	4,5	2,25	4,5	4,5	9,0	-	-	-
406-0025	Раствор цементный	м³	0,03I	-	0,665	0,082	0,I63	0,082	0,I63	I,533	0,356	-	-	-
I0I-0962	Смазка	кг	-	68,I5	2,95	6,8	I3,6	6,8	I3,6	I0,82	29,63	-	-	-
20I-0768	Конструкции стальные листовые массой до 0,I т	т	-	-	2,8I	-	-	-	-	5,96	-	-	-	-
I0I-0777	Изделия монтажные	т	-	-	0,36	0,59	0,23	-	-	0,88	0,32	-	0,03	0,07
I0I-I745	Толь беспокровный	м²	-	-	I,575	3,I5	6,3	-	-	4,856	-	-	-	-
I0I-I586	Сетка из проволоки толщиной I,6 мм	м²	-	-	I9,I	-	-	-	-	42,5	-	-	-	-
I0I-0857	Рубероид подкладочный РП-250	м²	-	-	-	-	-	-	-	-	3,675	-	7I,95	80,88

Таблица 7-I4

Стены одноэтажных зданий

Состав работы:

I. Уклацка раствора или упругих прокладок в горизонтальных швах. 2. Установка и сварка монтажных изделий.

Измеритель - I00 шт. сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Панели наружных стен: длиной, м: до 7, площадью, м²: до I0	Панели наружных стен: длиной, м: до 7, площадью, м²: более I0	Панели наружных стен: длиной, м: более 7, площадью, м²: до I5	Панели наружных стен: длиной, м: более 7, площадью, м²: более I5	добавлять при панелях: с угловыми блоками	добавлять при панелях: с карнизными панелями при массе блока, т, до 3	добавлять при панелях: с карнизными панелями при массе блока, т, до 6	простеночные площадью, м²: до 5	простеночные площадью, м²: более 5	Угловые блоки
			I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	563	706	745	894	250	494	584	5I3	640	I70
I.I	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	-	-	-	4,2	4,2	4,0
2	Затраты труда машинистов											
2.I	при высоте здания до 25 м	чел.-ч	I05,3	I5I,4	I72,6	233,2	-	-	-	66,0	II5,6	32,2
2.2	при высоте здания до 35 м	чел.-ч	I05,3	I5I,4	284,6	368,0	-	-	-	66,0	-	32,2
3	Машины и механизмы											
3.I.I	Кран на гусеничном ходу при высоте здания до 25 м	маш.-ч	84	II2	II2	I35	52	52	69	56	84	30
3.I.I	Кран на гусеничном ходу при высоте здания до 35 м	маш.-ч	84	II2	II2	I35	52	52	69	56	-	30

Окончание табл. 7-I4

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Панели наружных стен: длиной, м, площадью, м² до I0	Панели наружных стен: длиной, м, площадью, м² более I0 до I5	Панели наружных стен: длиной, м, площадью, м² более I5	Панели наружных стен: добавлять при панелях с угловыми блоками	Панели наружных стен: добавлять при панелях с карнизными панелями при массе блока, т, до 3	Панели наружных стен: добавлять при панелях с карнизными панелями при массе блока, т, до 6	Простеночные площадью, м² до 5	Простеночные площадью, м² более 5	Угловые блоки
			I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	50,69	50,69	43,78	43,78	28,I5	II0,24	II9,5I	77,I	77,I	I4,57
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	2I,3	39,4	60,6	98,2	-	-	-	9,98	3I,6	2,I8
4	Материалы											
407-9001	Конструкции сборные	шт.	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00
20I-0777	Изделия монтажные	т	0,2	0,2	I,4	I,4	-	0,26	0,26	0,35	0,35	0,3
I0I-I5I4	Электроды	т	0,I	0,I	0,08	0,08	0,06	0,27	0,29	0,I	0,I	0,2
406-0015	Раствор цементный М 50	$м^3$	-	-	-	-	0,74	3,07	3,82	-	-	0,23
I02-0058	Доски строганые толщиной 25-32 мм	$м^3$	-	-	-	-	-	0,459	0,497	-	-	-
I0I-0I80	Гвозди строительные	кг	-	-	-	-	-	7,342	7,938	-	-	-
I0I-0962	Смазка	кг	-	-	-	-	-	I9,32	20,89	-	-	-

Таблица 7-I5

Стены многоэтажных зданий

Состав работы:

I. Устройство постели из раствора или укладка упругих прокладок. 2. Установка и электросварка монтажных изделий.

Измеритель – I00 шт. сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Панели наружных стен: рядовые длиной, м: до 6, площадью, м²: до I0	рядовые длиной, м: до 6, площадью, м²: более I0	рядовые длиной, м: более 6, площадью, м²: до I0	рядовые длиной, м: более 6, площадью, м²: более I0	простеночные: до 5	простеночные: более 5	карнизные
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т						
			I	2	3	4	5	6	7
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	566	7I0	588	792	459	54I	I77
I.I	Средний разряд работы		4,I	4,I	4,I	4,I	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	I07,3	I53,4	I58,0	I87,4	83,3	II0	43,3
3	Машины и механизмы								
3.I.4	Кран башенный	маш.-ч	86	II4	I00	II6	50	75	26
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	2I,3	39,4	58,0	7I,4	33,3	35,0	I7,4
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	50,69	50,69	50,69	50,69	77,I	77,I	I7,5
4	Материалы								
407-900I	Конструкции сборные	шт.	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00
I0I-I5I4	Электроды	т	0,I	0,I	0,I	0,I	0,I	0,I	0,3
20I-0777	Изделия монтажные	т	0,2	0,2	I,4	I,4	0,35	0,35	0,I6

Продолжение табл. 7-I5

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Панели наружных стен						
			рядовые длиной, м				простоночные		карнизные
			до 6		более 6				
			площадью, м²						
			до I0	более I0	до I0	более I0	до 5	более 5	
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т						
			8	9	I0	II	I2	I3	I4
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	566	7I0	588	792	459	54I	I77
I.I	Средний разряд работы		4,I	4,I	4,I	4,I	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	I07,3	I53,4	I58,0	I87,4	83,3	II0,0	43,4
3	Машины и механизмы								
3.I.4	Кран башенный	маш.-ч	86	II4	I00	II6	50	75	26
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	2I,3	39,4	58,0	7I,4	33,3	35,0	I7,4
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	50,69	50,69	50,69	50,69	77,I	77,I	I7,5
4	Материалы								
407-900I	Конструкции сборные	шт.	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00
I0I-I5I4	Электроды	т	0,I	0,I	0,I	0,I	0,I	0,I	0,3
20I-0777	Изделия монтажные	т	0,2	0,2	I,4	I,4	0,35	0,35	0,I6

Окончание табл. 7-I5

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Панели наружных стен						
			рядовые длиной, м				простеночные		карнизные
			до 6		более 6				
			площадью, м²						
			до I0	более I0	до I0	более I0	до 5	более 5	
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании						
			более 8 т						
			I5	I6	I7	I8	I9	20	2I
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	566	7I0	588	792	459	54I	I77
I.I	Средний разряд работы		4,I	4,I	4,I	4,I	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	I07,3	I53,4	I58,0	I87,4	83,3	II0,0	43,4
3	Машины и механизмы								
3.I.4	Кран башенный	маш.-ч	86	II4	I00	II6	50	75	26
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	2I,3	39,4	58,0	7I,4	33,3	35,0	I7,4
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	50,69	50,69	50,69	50,69	77,I	77,I	I7,5
4	Материалы								
407-900I	Конструкции сборные	шт.	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00
I0I-I5I4	Электроды	т	0,I	0,I	0,I	0,I	0,I	0,I	0,3
20I-0777	Изделия монтажные	т	0,2	0,2	I,4	I,4	0,35	0,35	0,I6

Таблица 7-16

Перегородки одноэтажных зданий

Состав работы:

I. **Установка опалубки и заделка вертикальных швов раствором** (гр. I,2,5,6). 2. Устройство подбетонки (гр. I,2). 3. Заполнение вертикальных швов упругими прокладками и их герметизация мастикой (гр. 3,4). 4. Установка и сварка монтажных изделий (гр. I,2).

Измеритель – I00 шт. сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Панели перегородок, устанавливаемые горизонтально при заполнении швов раствором		упругими прокладками		вертикально	
			площадью, м²					
			до I0	до I5	до I0	до I5	до 2	более 2
			I	2	3	4	5	6
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3I0	362	320	377	2I5	3I0
I.I	Средний разряд работы		4,I	4,I	4,I	4,I	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,3	50,9	36,3	50,9	27,78	36,0
3	Машины и механизмы							
3.I.I	Кран на автомобильном ходу	маш.-ч	20,0	25,0	20,0	25,0	I8,7	I8,7
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	I6,3	25,9	I6,3	25,9	9,08	I7,3
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	23,76	24,95	23,76	24,95	-	-
4	Материалы							
407-9001	Конструкции сборные	шт.	I00	I00	I00	I00	I00	I00
406-0004	Бетон М I50	м³	0,36	0,54	0,36	0,54	0,44	0,89
406-0015	Раствор цементный М 50	м³	0,86	0,9I	0,86	0,9I	I,I4	I,92
20I-0777	Изделия монтажные	т	I,05	I,I8	I,05	I,I8	-	-
I0I-I5I4	Электроды	т	0,05	0,05	0,05	0,05	-	-
I02-0062	Доски обрезные толщиной 40 мм и более	м³	0,02	0,029	-	0,029	0,02	0,042
I02-0058	Доски строганые толщиной 25-32 мм	м³	0,048	0,072	-	0,072	0,05	0,I02
I0I-0I80	Гвозди строительные	кг	0,705	I,056	-	I,056	0,73	I,49I
I0I-0823	Проволока диаметром 4 мм	т	-	0,00I	-	0,00I	0,00I	0,00I
I0I-06I8	Мастика МСУ-50	т	-	-	0,II	0,I7	-	-
I0I-I70I	Пенополиуретан	т	-	-	0,0I	0,0I	-	-

Таблица 7-17

Установка стальных крепежных элементов, заполнение швов в стеновых панелях и герметизация швов

Состав работы:

I. Установка и сварка крепежных элементов (гр. I-4). 2. Уклайка раствора (гр. 5), установка упругих прокладок (гр. 6).

Измеритель - I т стальных элементов (гр.I-4), I00 м шва (гр. 5-8)

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Арматурные стыковые накладки	Стальные конструкции для крепления подвесных путей	Установка монтажных изделий массой, кг: до 20	Установка монтажных изделий массой, кг: более 20	Заполнение вертикальных швов стеновых панелей: раствором	Заполнение вертикальных швов стеновых панелей: упругими прокладками	Герметизация мастикой швов: горизонтальных	Герметизация мастикой швов: вертикальных
			I	2	3	4	5	6	7	8
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	I70	22,I	42,7	3I,7	23,7	6,5I	I5,9	I9,0
I.I	Средний разряд работы		4,4	3,3	4,4	4,4	3,7	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,49	2,25	4,43	2,25	0,27	0,I5	0,03	0,03
3	Машины и механизмы									
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	4,49	2,25	3,43	2,25	0,27	0,I5	0,03	0,03
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	43,78	8,62	I8,32	I7,53	-	-	-	-
4	Материалы									
204-0025	Арматура - комплекты заготовок из стали АП	т	I,0	-	-	-	-	-	-	-

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Арматурно стыковые накладки	Стальные конструкции для крепления подвесных путей	Установка монтажных изделий массой, кг: до 20	Установка монтажных изделий массой, кг: более 20	Заполнение вертикальных швов стеновых панелей: раствором	Заполнение вертикальных швов стеновых панелей: упругими прокладками	Герметизация мастикой швов: горизонтальных	Герметизация мастикой швов: вертикальных
			1	2	3	4	5	6	7	8
101-1517	Электроды	т	0,08	0,01	0,04	0,03	-	-	-	-
101-0782	Подвески для крепления подвесных путей	т	-	1,0	-	-	-	-	-	-
201-0768	Конструкции стальные листовые массой до 0,1 т	т	-	-	1,0	1,0	-	-	-	-
406-0015	Раствор цементный тяжелый М 50	м³	-	-	-	-	0,84	-	-	-
101-1710	Прокладки уплотнительные диаметром 40 мм	100 м	-	-	-	-	-	1,05	-	-
101-0618	Мастика МСУ	кг	-	-	-	-	-	-	75,0	85,0

Таблица 7-I8

Силосы для хранения сыпучих материалов

Состав работы:

I. Установка и сварка монтажных и закладных изделий (гр. 2-4). 2. Оштукатуривание по сетке монтажных изделий (гр. 2,3). 3. Установка опалубки (гр. I,2,4). 4. Установка, сварка и бетонирование анкерных болтов (гр.I). 5. Установка болтов (гр.2). 6. Укладка арматурных сеток в стыках балок (гр.2). 7. Укладка бетона в стыках балок (гр.2).

Измеритель - I00 шт. сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Диаметр банок силосов, м			
			3			I2
			балки кольцевые	стены	плиты покрытия	балки криволинейные
			I	2	3	4
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	598	467	378	3900
I.I	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	65,7	68,5	40,2	358,8
3	Машины и механизмы					
3.I.I	Кран на гусеничном ходу	маш.-ч	46,5	39,3	I8,4	II2
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	I9,2	29,2	2I,8	246,8
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	87,55	60,0	75,24	338,08
3.7.32	Растворонасос	маш.-ч	-	I6,I6		-
4	Материалы					
407-900I	Конструкции сборные	шт.	I00	I00	I00	I00
406-0005	Бетон М 200	$м^3$	3,0	5,76	-	-
406-0019	Раствор цементный М 200	$м^3$	I,33	I,75	-	-
I02-0057	Доски обрезные толщиной 25-32 мм	$м^3$	0,72	0,I	-	3,06

Окончание табл. 7-I8

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Диаметр банок силосов, м			
			3			I2
			балки кольцевые	стены	плиты покрытия	балки криволинейные
			I	2	3	4
I0I-I5I4	Электроды	т	0,I4	0,II	0,I2	-
I0I-0I80	Гвозди строительные	кг	I0,94	-	-	292,0
I0I-0962	Смазка	кг	28,8	6,925	-	292,0
406-0027	Раствор цементно-известковый	$м^3$	0,346	0,083	-	3,5
204-0038	Сетка из стали АШ	т	-	0,I2	-	-
20I-0777	Изделия монтажные	т	-	0,35	0,28	-
6I0-I0I4	Болты строительные	т	-	0,I8	-	-
I0I-0822	Проволока диаметром I,6 мм	т	-	0,0I2	-	-
I0I-I586	Сетка из проволоки толщиной I,6 мм	$м^2$	-	II,5	I3,7	-
204-0042	Арматура - комплекты заготовок из стали АШ	т	-	-	-	0,78
406-0007	Бетон М 300	$м^3$	-	-	-	I20
I0I-0063	Ацетилен	$м^3$	-	-	-	0,I5
I0I-0324	Кислород	$м^3$	-	-	-	0,9

Таблица 7-19

Ограды

Состав работы:

I. Установка столбов в ямы с заделкой бетоном. 2. Навеска панели на столбы с закреплением (гр.I-3). 3. Укладка кирпичных подкладок под столбы (гр.4). 4. Установка деревянных пластин и натягивание колючей проволоки с закреплением (гр.4).

Измеритель - I00 м оград

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Ограды металлические по железобетонным столбам без цоколя, из сетчатых панелей, высотой, м, до I,2	I,7	2,2	из колючей проволоки
			I	2	3	4
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	I35	I42	I49	97;9
I.I	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,I25	29,I25	29,I25	II,5
3	Машины и механизмы					
3.I.I	Краны на автомобильном ходу	маш.-ч	20,7	20,7	20,7	II,5
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	8,425	8,425	8,425	-
3.7.3I	Вибраторы	маш.-ч	I3,5	I3,5	I3,5	I3,5
4	Материалы					
I02-0025	Столбы	шт.	33,3	33,3	33,3	33,3
406-0003	Бетон М I00	$м^3$	I,38	I,38	I,38	I,38
I0I-0872	Панели сетчатые	$м^2$	97,2	I43	I89	-
20I-0777	Изделия монтажные	т	0,002	0,002	0,002	0,002
I0I-0822	Проволока диаметром I,6 мм	т	0,00I	0,00I	0,002	-
I0I-I5I4	Электроды	т	0,0I2	0,0I2	0,0I2	-
403-0I55	Кирпич М-I00	I000 шт.	0,02I	0,02I	0,02I	-
406-00I4	Раствор цементный М 25	$м^3$	0,009	0,009	0,009	-
6I0-I0I4	Болты строительные	т	-	-	-	0,024
I0I-0798	Проволока колючая	т	-	-	-	0,06
I02-00II	Пластина	$м^3$	-	-	-	0,52
I0I-0782	Скобы для колючей проволоки	кг	-	-	-	30
I0I-I746	Толь гидроизоляционный	$м^2$	-	-	-	I8,65

Таблица 7-20

Дополнительные работы в районах с сейсмичностью 7-9 баллов

Состав работы:

I. Установка каркасов, сеток и стержневой аппаратуры (гр.I). 2. Установка болтов (гр.2) 3. Свертывание матов со связкой вязальной проволокой, установкой в швы и штукатуркой с двух сторон (гр.4).

Измеритель - I т арматуры или болтов (гр.I,2); I00 м³ бетона в деле (гр.3); I00 м шва (гр. 4); I00 м² площади прокладок (гр. 5,6)

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Усиление сборных железобетонных конструкций установкой каркасов, сеток и стержневой арматуры	Усиление сборных железобетонных конструкций соединением болтами	Замоноличивание рителей	Устройство антисейсмических швов	Укладка резиновых прокладок толщиной, мм 30	Укладка резиновых прокладок толщиной, мм 50
			I	2	3	4	5	6
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	52,7	I32	I28	85,8	I8,0	I9,2
I.I	Средний разряд работы		3,0	3,5	3,8	4,3	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,67	0,56	33,5	0,5I	I,60	2,70
3	Машины и механизмы							
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	0,67	0,56	33,5	0,5I	I,60	2,70
4	Материалы							
204-0005	Арматура	т	I	-	-	-	-	-
6I0-I0I4	Болты строительные	т	-	I	-	-	-	-
406-0005	Бетон М 200	м³	-	-	I02	-	-	-
I0I-0062	Доски обрезные толщиной 40 мм и более	м²	-	-	0,05	-	-	-
620-2004	Щиты из досок толщиной 25 мм	м²	-	-	9,09	-	-	-
I0I-0180	Гвозди строительные	кг	-	-	4,6	-	-	-
I0I-0962	Смазка	кг	-	-	I3,44	-	-	-
I0I-0849	Прокладки резиновые	т	-	-	-	-	2,62	4,4
I04-0020	Маты прошивные толщиной 50 мм из минеральной ваты на металлической сетке	м³	-	-	-	3,2	-	-
406-0027	Раствор цементно-известковый	м³	-	-	-	0,29	-	-
I0I-080I	Проволока вязальная	т	-	-	-	0,I74	-	-

Таблица 7-2I

Стены, воронки, колонны

Состав работы:

I. Укрупнительная сборка. 2. Установка опалубки. 3. Сварка стыков. 4. Замоноличивание стыков и швов.

Измеритель – I00 м³ сборных изделий

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Стены силосов из блоков: объемных с болтовым соединением	Стены силосов из блоков: объемных с безболтовым соединением	Стены силосов из блоков: криволинейных диаметром 6 м	Стены силосов из блоков: полигональных	Стены силосов из блоков: криволинейных диаметром I8 м	Стены бункеров мельниц	Воронки с доборными карнизными элементами	Колонны поцилосного этажа	Наклонные днища
			I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	434	405	620	436	I042	58I	660	477	538
I.I	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4	3,7	3,8	3,2	3,6	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	I20,3	I22,6	I97,2	I78,2	I40,4	I30,8	II8,4	I25,6	76,3
3	Машины и механизмы										
3.I.4	Краны башенные	маш.-ч	33,3	34,I	56,0	36,I	73,0	33,9	20,5	66	I4
3.I.I	Кран на автомобильном ходу	маш.-ч	I7,6	I7,8	76	56,6	I7,6	I8,5	I7,5	–	–
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	69,4	70,7	65,2	86,2	49,8	78,4	80,3	59,6	62,2
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	2I,2	20,0	58,3	I8,8	I0I,7	22,8	I6,9	8,4	0,I5
4	Материалы										
I02-00II	Пластины	м³	I,32	I,32	–	–	–	I,32	I,32	–	–
I02-0025	Бруски и брусья хвойных пород толщиной 70 мм	м³	0,29	0,3I	0,I	0,03	0,08	0,53	–	–	–
I02-0056	Доска обрезная длиной 2-6 м, толщиной 25-32 мм	м³	0,57	0,6	3,08	0,4	0,3I	I,I	0,04	–	–
I02-0081	Доска необрезная толщиной 40-60 мм	м³	0,24	0,24	–	–	–	0,24	0,24	0,94	–

Окончание табл. 7-2I

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Стены силосов из блоков: объемных с болтовым соединением	Стены силосов из блоков: объемных с безболтовым соединением	Стены силосов из блоков: криволинейных диаметром 6 м	Стены силосов из блоков: полигональных	Стены силосов из блоков: криволинейных диаметром 18 м	Стены бункеров мельниц	Воронки с доборными карнизными элементами	Колонны подсилосного этажа	Наклонные днища
			I	2	3	4	5	6	7	8	9
20I-0650	Блоки шахтных лестниц со встроенными маршами и площадками	т	0,05	0,05	0,06	0,04	0,47	-	-	-	-
20I-0755	Конструкции из горячекатаных профилей массой до 0,I т	т	0,86	0,9I	2,38	I,75	I,78	I,59	0,22	-	-
620-2004	Щиты настила	$м^2$	8,9	9,3	I5,6	I3,I	25,7	I5,9	6,9	-	-
406-0020	Раствор цементный тяжелый М300	$м^3$	7,3	-	4,85	-	-	-	3,24	-	-
204-0003 204-0036	Сборные конструкции	$м^3$	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00
20I-0777	Изделия монтажные	т	0,77	0,36	I,96	0,89	0,I5	2,09	0,II	-	-
I0I-I706	Водоотбойный экран из полиэтилена толщиной I,2 мм	кг	-	2,96	-	-	-	-	-	-	-
I02-0249	Доски обрезные дубовые длиной 2-6,5 м, толщиной 35 мм	$м^3$	-	-	-	-	-	-	-	0,59	-
406-0009	Бетон В-20	$м^3$	-	-	-	-	-	-	-	6,9	-
I0I-I5I4	Электроды	кг	I4,I3	I3,35	38,9	I2,5	67,8I	I5,23	II,3	5,6I	0,I
6I0-I0I4	Болты строительные	кг	0,6I	0,6I	I,88	0,I32	9,09	-	I,53	-	-
I0I-0782	Крепежные детали	кг	I,98	2,09	2,26	I,5	-	-	-	-	-
I0I-0I80	Гвозди	т	0,009	0,009	0,044	0,009	0,046	0,0I	0,00I	-	-
I0I-0387	Белила цинковые, тертые	кг	0,0I2	0,0I2	0,0I4	0,009	0,0I	0,02	0,045	-	-
I0I-04II	Краски тертые	кг	0,035	0,037	0,04I	0,027	0,029	0,07	0,I34	-	-
I0I-0627	Олифа	кг	0,006	0,006	0,007	0,004	0,005	0,0I	0,022	-	-
I0I-0956	Скобяные изделия (петли)	компл.	4,36	4,59	I2,66	3,842	-	7,86	-	-	-
I0I-0823	Проволока стальная диаметром 4 мм	т	-	-	0,005	0,00I	0,004	0,00I	-	-	-
I0I-0802	Проволока порошковая	кг	-	-	I6,38	-	-	-	-	-	-
I0I-I460	Шурупы для петель	кг	-	-	0,243	-	-	-	-	-	-

Таблица 7-22

Бункера

Состав работы:

I. Подача элементов на укрупнительную площадку. 2. Укрупнительная сборка. 3. Установка арматуры в стыках. 4. Установка и разборка опалубки. 5. Бетонирование стыков. 6. Установка и сварка монтажных изделий. 7. Заделка стыков. 8. Затирка швов. 9. Транспортирование конструкций от укрупнительной площадки в зону монтажа.

Измеритель - I00 м^3 сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Одиночные из двух панелей с двумя вставками	Спаренные из двух панелей
			I	2
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	965	777
I.I	Средний разряд работы		4,I	4,I
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	I6I,6	I47,3
3	Машины и механизмы			
3.I.5	Кран козловой	маш.-ч	63,0	46,8
3.I.4	Кран башенный	маш.-ч	4I.9	48,7
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	90,0	75,0
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	25,2	28,4
4	Материалы			
I0I-I5I4	Электроды	т	0,06	0,05
406-0009	Бетон мелкозернистый В-25	м^3	6,33	4,07
406-00I7	Раствор цементный тяжелый М-I00	м^3	I,74	I,68
204-0003 } 204-0036 }	Сборные конструкции	м^3	I00	I00
20I-0777	Изделия монтажные	т	0,48	0,28
I0I-0822	Проволока	кг	22,65	I3,I7
20I-90I0	Опалубка металлическая инвентарная	м^2	9,46	I6,28
I03-300I	Трубы стальные	кг	9,46	I6,28

Таблица 7-23

Колонны

Состав работы:

I. Закрепление колонн стальными клиньями с последующим их вытаскиванием (гр.I-3). 2. Замоноличивание колонн в стаканах фундаментов (гр.I-3). 3. Установка и сварка арматурных полухомутов (гр.4-6). 4. Бетонирование стыков с устройством опалубки (гр.4-6). 5. Сварка ванным способом межторцевого шва и арматурных выпусков (гр.4-6). 6. Сварка закладных деталей (гр.7,8).

Измеритель - I00 шт. сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Устанавливаемые						Со стальными сердечниками, устанавливаемые на фундаменты и нижестоящие колонны	
			в стаканы фундаментов			на нижестоящие колонны				
			Масса, т, до							
			2	3	4	2	3	4	3	4
			I	2	3	4	5	6	7	8
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	442	520	594	8I5	948	I028	697	887
I.I	Средний разряд работы		3,4	3,7	3,7	4,3	4,3	4,3	4,I	4,I
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	93,9	II9,6	I40,8	84,4	I09,4	I23,8	II9,3	I63,8
3	Машины и механизмы									
3.I.I	Краны на гусеничном ходу	маш.-ч	74	90	I04	-	-	-	-	-
3.I.4	Кран башенный	маш.-ч	-	-	-	38,5	46,2	52,8	I00	I32
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	I9,9	29,6	36,8	45,9	63,2	70,95	I9,3	3I,8
3.7.3I	Вибратор	маш.-ч	40,5	40,95	40,5	-	-	-	-	-
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	-	-	-	I5,0	I5,0	I5,0	75,0	75,0

Окончание табл. 7-23

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Устанавливаемые						Со стальными сердечниками, устанавливаемые на фундаменты и нижестоящие колонны	
			в стаканы фундаментов			на нижестоящие колонны				
			Масса, т, до							
			2	3	4	2	3	4	3	4
			1	2	3	4	5	6	7	8
4	Материалы									
406-0009	Бетон класса В-15	$м^3$	-	-	-	0,81	1,01	1,01	-	-
406-0009	Бетон класса В-22,5	$м^3$	6,42	6,42	6,42	-	-	-	-	-
407-9001	Сборные конструкции	шт.	100	100	100	100	100	100	100	100
101-0782	Поковки строительные массой до 4 кг	кг	-	-	-	36	42,4	42,4	-	-
101-0807	Проволока сварочная легированная	кг	-	-	-	0,3	0,12	0,12	-	-
101-1514	Электроды	т	-	-	-	0,01	0,01	0,01	0,05	0,05
406-0020	Раствор цементный	$м^3$	-	-	-	0,27	0,34	-	-	-
204-0005	Арматура - комплект заготовок из стали AI	т	-	-	-	0,64	0,64	0,64	-	-
101-0987	Уголок стальной 50х50	кг	51,27	51,27	51,27	-	-	-	-	-
101-0823	Проволока стальная диаметром 4 мм	кг	5,6	6,4	6,4	-	-	-	-	-
101-0324	Кислород	$м^3$	18,5	25	25	-	-	-	-	-
101-0063	Ацетилен	$м^3$	1,5	1,8	1,8	-	-	-	-	-
101-1800	Флюс	кг	25,6	25,6	25,6	-	-	-	-	-
411-9025	Рогожа	$м^2$	22,0	22,0	22,0	-	-	-	-	-

Таблица 7-24

Балки, ригели, перемычки

Состав работы:

1. Сварка закладных изделий (гр.1,2,5-9). 2. Заполнение швов раствором (гр.7-10). 3. Оштукатуривание по сетке стальных деталей (гр.7-9).

Измеритель - 100 шт. сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Балки				Ригели					Перемычки
			ростверка		перекрытий							
			Масса, т, до									
			1	3	1	3	1	2	3	5	6	0,3
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	160	258	119	189	162	244	468	589	663	14,8
1.1.	Средний разряд работы		4,0	4,0	3,6	3,6	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,4	113,2	36,9	49,8	37,1	44,5	55,7	66,6	195,4	10,52
3	Машины и механизмы											
3.1.1	Кран на гусеничном ходу	маш.-ч	26,7	55,2	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.4	Кран башенный	маш.-ч	-	-	18,7	30,8	22	30,8	41,8	52,8	61,6	4,12
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	14,7	58,0	18,2	19,0	15,1	13,7	13,9	33,8	133,8	6,4
3.3.1	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	23,34	23,35	-	-	24,19	48,38	104,48	115,62	123,94	-
4	Материалы											
101-1517	Электроды	т	0,041	0,041	-	-	0,037	0,073	0,225	0,405	0,405	-
406-0017	Раствор цементный М 100	$м^3$	0,33	0,82	0,37	0,37	0,25	0,24	0,79	0,99	0,99	0,25
407-9001	Сборные конструкции	шт.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
201-0768	Конструкции из толстолистовой стали массой до 0,05 т	т	-	-	-	-	-	-	1,564	4,244	4,244	-
113-1000	Антикоррозионная обмазка	кг	-	-	-	-	-	-	13,8	-	-	-
101-0965	Сталь круглая (катаная)	т	-	-	-	-	-	-	0,065	0,09	0,09	-
101-0801	Проволока вязальная	т	-	-	-	-	-	-	0,0004	0,0005	0,0005	-
101-0871	Сетка штукатурная	кг	-	-	-	-	-	-	44	59,57	59,57	-
113-1025	Протекторный грунт	кг	-	-	-	-	-	-	-	16,2	16,2	-

Таблица 7-25

Панели перекрытий и покрытий для строительства в районах с сейсмичностью до 6 баллов

Состав работы:

I. Сварка закладных изделий (гр.I-I2). 2. Заполнение швов раствором (гр.I-6, I0-I2). 3. Прокладка швов тканью (гр.I-I2).

Измеритель - I00 шт. сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Панели перекрытий с опиранием по контуру, площадью, м², до 5	15	20	25	на две стороны, площадью, м², до 5	10	покрытий ребристые, площадью, м², до 5	10	15	25	типа ТТ 30	40
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	I89	29I	327	4I0	I74	266	98	I24	I5I	463	543	680
I.I	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,5	3,5	3,5	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,2	59,I	77,I	I03,5	26,5	53,I	32,4	36,5	45,8	87,6	III,6	I79,3
3	Машины и механизмы													
3.I.4	Кран башенный	маш.-ч	I5,4	24,2	30,8	36,3	I5,4	I9,8	I7,6	23,I	27,2	-	-	-
3.I.I	Кран на гусеничном ходу грузоподъемностью I6 т	маш.-ч		-	-	-	-	-	-	-	-	36,4	57	72,7
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	II,8	34,9	46,3	67,2	II,I	33,3	I4,8	I3,4	I8,6	5I,2	54,6	I06,6
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	9,36	5,85	9,36	5,85	I2,75	23,63	5,85	5,85	5,85	64,29	79,56	9I,44

Окончание табл. 7-25

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Панели перекрытий с опиранием по контуру, площадью, м², до				Панели перекрытий с опиранием на две стороны, площадью, м², до		Панели покрытий ребристые, площадью, м², до			Панели типа ТТ		
			5	15	20	25	5	10	5	10	15	25	30	40
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	Материалы													
101-1514	Электроды	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,11	0,12
201-0768	Конструкции из толстолистовой стали массой до 0,05 т	т	0,036	0,028	0,036	0,028	0,066	0,106	–	–	–	0,58	0,5	0,62
406-0017	Раствор цементный М 100	$м^3$	2,09	3,81	4,14	5,35	4,28	6,53	0,38	0,38	0,76	2,3	2,3	2,3
407-9001	Сборные конструкции	шт.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
113-1025	Протекторный грунт	кг	2,88	1,88	2,88	1,8	5,04	7,56	–	–	–	–	–	–
101-0113	Ткань	$м^2$	–	–	–	–	–	–	–	–	–	62,9	125,79	62,9

Таблица 7-26

Панели наружных стен для строительства в районах с сейсмичностью до 6 баллов

Состав работы:

I. Заполнение вертикальных стыков бетоном с устройством и разборкой опалубки (гр.I-7), раствором (гр.8-I0). 2. Оклейка вертикального шва воздухозащитной лентой (гр.3-5). 3. Подтопка горизонтальных швов раствором. 4. Сварка закладных изделий (гр.6-I0).

Измеритель - I00 шт. сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Панели стеновые наружные									
			цокольные		в зданиях бескаркасно-панельных с разрезкой на этаж			поясной		в зданиях каркасно-панельных		
			площадью, м^2, до									
			I2	20	6	I5	25	6	I5	6	I0	I5
			I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3II	429	257	343	447	23I	328	430	622	8I4
I.I	Средний разряд работы		4,0	4,0	3,8	3,8	3,8	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	I25,0	I8I,0	60,2	I05,8	I49,8	50,6	I0I,5	90,6	I55,2	2I9,7
3	Машины и механизмы											
3.I.I	Кран на гусеничном ходу	маш.-ч	42,4	44,9	-	-	-	-	-	-	-	-
3.I.4	Кран башенный	маш.-ч	-	-	27,5	30,8	33,0	27,5	30,8	55	82,5	II0,0
3.7.3I	Вибраторы	маш.-ч	I2,24	I3,38	I5,42	I6,56	I7,4	8,28	8,28	-	-	-
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	-	-	-	-	-	4,46	4,46	I8,4	30,II	4I,82

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Панели стеновые наружные									
			цокольные		в зданиях бескаркасно-панельных с разрезкой			в зданиях каркасно-панельных				
					на этаж			поясной				
					площадью, м², до							
			I2	20	6	I5	25	6	I5	6	I0	I5
			I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	82,6	I36,I	32,7	75,0	II6,8	23,I	70,7	35,6	72,7	I09,7
4	Материалы											
I0I-0787	Поковки оцинкованные	кг	I30	I70	I30	I30	I30	40	70	I00	I50	I90
I0I-I5I4	Электроды	т	-	-	-	-	-	0,0I	0,0I	0,03	0,05	0,06
406-0009	Бетон В-I5	м³	5,0	5,46	7,24	7,77	9,6	3,48	3,48	-	-	-
406-0017	Раствор цементный М I00	м³	4,09	6,29	0,9I	2,7I	5,04	I,43	4,72	2,95	4,7	6,44
407-900I	Сборные конструкции	шт.	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00	I00
I0I-0609	Мастика клеящая КН-3	т	-	-	0,03	0,03	0,053	-	-	-	-	-
I0I-I760	Лента герметизирующая герлен-Д	I000 м	-	-	0,792	0,85	I,6I	-	-	-	-	-
620-2004	Опалубка (доска)	м³	0,68	0,74	0,86	0,92	0,97	-	0,46	-	-	-
II3-I025	Протекторный грунт	кг	-	-	-	-	-	I8,38	I,I	3,24	5,76	8,28

Таблица 7-27

Панели внутренних стен и диафрагмы жесткости для строительства в районах с сейсмичностью до 6 баллов

Состав работы:

I. Подштопка горизонтального шва раствором (гр.I-4). 2. Конопатка швов паклей (гр.I-4). 3. Бетонирование горизонтального пояса и вертикальных шпонок (гр.5-9). 4. Сварка закладных изделий (гр.5-9). 5. Сварка ванным способом верхних арматурных выпусков (гр.5-9).

Измеритель - I00 шт. сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Стеновые панели внутренние площадью, м², до				Диафрагмы жесткости высотой, м, до				
							3,6			4,8	
			I0	I5	25		I0	I5	I0	I5	25
			I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	204	244	278	370	866	I063	IIII	I308	I480
I.I	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,5	38,84	4I,0	43,9	I07,9	I62,3	I0I,I	I60,7	202,2
3	Машины и механизмы										
3.I.4	Кран башенный	маш.-ч	27,5	29,2	30,8	33,0	82,5	II0,0	82,5	II0,0	I32,0
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	I3,0	9,64	I0,2	I0,9	25,4	52,3	I8,6	50,7	70,2
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	-	-	-	-	I20,02	II3,38	I59,88	I59,88	I59,88
3.7.7	Автогенный аппарат	маш.-ч	-	-	-	-	4,3	4,3	4,3	4,3	4,85
3.7.3I	Вибратор	маш.-ч	-	-	-	-	5,4	9,I8	3,755	6,66	7,92

Окончание табл. 7-27

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Стеновые панели внутренние				Диафрагмы жесткости высотой, м, до				
							3,6		4,8		
			площадью, м², до								
			6	10	15	25	10	15	10	15	25
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Материалы										
101-1765	Пакля пропитанная	кг	190	190	190	196	-	-	-	-	-
101-0787	Поковки оцинкованные	кг	116	116	116	116	-	-	-	-	-
101-1700	Гипс строительный	т	0,46	0,46	0,46	0,47	-	-	-	-	-
102-0011	Бруски деревянные	м³	-	-	-	-	0,27	0,31	0,22	0,28	0,3
102-0060	Доски обрезные толщиной 25-32 мм	м³	-	-	-	-	0,86	-	0,6	1,06	1,26
102-0120	Доски толщиной 40 мм и более	м³	-	-	-	-	-	1,17	-	-	-
101-0804	Проволока электродная	т	-	-	-	-	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
101-0324	Кислород	м³	-	-	-	-	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
101-0063	Ацетилен	м³	-	-	-	-	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
101-1800	Флюс	кг	-	-	-	-	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4
101-0180	Гвозди	кг	-	-	-	-	5,48	9,41	3,81	6,76	8,04
610-1014	Болты	кг	-	-	-	-	42,8	72,8	29,8	52,77	62,78
406-0017	Раствор цементный М 100	м³	0,48	1,25	2,0	2,56	-	-	-	-	-
407-9001	Сборные конструкции	шт.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
101-0782	Поковки строительные массой до 4 кг	кг	-	-	-	-	7	7	7	7	7
101-1514	Электроды Э-42	т	-	-	-	-	0,22	0,22	0,31	0,31	0,31
201-0768	Конструкции из толстолистовой стали массой до 0,05 т	т	-	-	-	-	3,45	3,45	4,7	4,7	4,7
406-0009	Бетон В-25	м³	-	-	-	-	14,7	21,1	13,1	18	20,1
406-0019	Раствор цементный М 200	м³	-	-	-	-	1,87	1,87	3	3,02	3,26

Таблица 7-28

Деформационные вертикальные швы

Состав работы:

I. Установка в шов (с последующим удалением) временной прокладки (гр.I). 2. Конопатка паклей, зачеканка и расшивка швов раствором (гр.2).

Измеритель - I00 м шва

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Деформационные вертикальные швы в зданиях крупнопанельных I	Деформационные вертикальные швы в зданиях кирпичных и крупноблочных 2
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	39,I	53,8
I.I	Средний разряд работы		3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,I7
3	Машины и механизмы			
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	0,08	0,I7
4	Материалы			
I0I-085I	Пергамин кровельный	$м^2$	99,4	I07
I0I-0696	Плиты древесно-стружечные	$м^2$	4,52	-
I0I-0820	Проволока стальная диаметром 0,55 мм	т	0,004	-
I0I-I765	Пакля пропитанная	кг	-	22
406-00I7	Раствор цементный М I00	$м^3$	-	0,26

Таблица 7-29

Герметизация стыков наружных стеновых панелей и расшивка швов стеновых панелей и панелей перекрытий

Состав работы:

I. Промазка и укладка жгута (гр.I). 2. Укладка термоизоляционных вкладышей (гр.2-5). 3. Покрытие изолируемой поверхности битумом (гр.3). 4. Герметизация стыка с нагнетанием мастики пневмошприцем (гр.6-9). 5. Устройство водоотбойной ленты в открытых стыках (гр.I0) и водоотводящего фартука в местах пересечения вертикального и горизонтального швов в открытых и дренированных стыках (гр.II). 6. Солнцезащита нетвердеющих герметизирующих мастик (гр.I2,I3). 7. Зачистка и расшивка швов раствором (гр.I4). 8. Оштукатуривание шва раствором, установка направляющей рейки, прорезка и зачистка кромок (гр.I5).

Измеритель – 100 м шва

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Герметизация стеновых панелей прокладками на клею в один ряд	Герметизация стеновых панелей минераловатными пакетами		Герметизация стеновых панелей пенополистиролом		Герметизация стеновых панелей мастикой		Герметизация коробок окон и балконных дверей мастиками вулканизирующейся тиоколовой	Герметизация коробок окон и балконных дверей мастиками герметизирующей нетвердеющей
			стык								
			горизонтальный и вертикальный	горизонтальный	вертикальный	горизонтальный	вертикальный	горизонтальный и вертикальный			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,33	3,7	II,2	4,24	8,8I	I6,2	I7,5	I5,3	I8,4
I.I	Средний разряд работы		3,5	3,I	3,I	3,I	3,I	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,45	0,67	0,35	0,6	6,53	II,7	7,I8	9,64
3	Машины и механизмы										
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	0,03	0,45	0,67	0,35	0,6	6,53	II,7	7,I8	9,64
4	Материалы										
I0I-0I96	Гермит (шнур диаметром 40 мм)	кг	I,05	–	–	–	–	–	–	–	–
I0I-0609	Мастика клеящая кумаронокаучуковая КН-3	т	0,0I3	0,03	–	–	–	–	–	I3,4	–
I0I-I702	Пакеты минераловатные	м³	–	0,8	I,I6	–	–	–	–	–	–
I0I-I704	Плиты из пенопласта ПСБС-40	м³	–	–	–	0,54	I,07	–	–	–	–
I0I-06I8	Мастика тиоколовая строительного назначения КБ-0,5	кг	–	–	–	–	–	20,9	–	–	–
I0I-060I	Мастика герметизирующая нетвердеющая ГЭЛАН	кг	–	–	–	–	–	–	76,2	–	72,I
I0I-0072	Битум	т	–	–	0,03	–	–	–	–	–	–
I0I-I706	Водоотбойная лента	кг	–	–	–	–	–	–	–	–	7,5

Продолжение табл. 7-29

Шифр строки	Элементы затрат	Единица измерения	Водоотбойная лента (вертикальный стык)	Водоотводящий фартук (вертикальный стык)	Солнцезащита полимерцементным составом	Солнцезащита красками ПХВ (бутадиенстирольными или кумаронно-каучуковыми)	Чеканка и расшивка швов цокольных панелей с внутренней стороны раствором	Промазка и расшивка швов панелей перекрытий раствором снизу	Стыки, облицованные полиэтиленовыми полосами, на горизонтальной поверхности	Стыки, облицованные полиэтиленовыми полосами, на вертикальной поверхности	Стыки, облицованные полиэтиленовыми полосами, на потолочной поверхности
			I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	I0,4	I,05	I8,I	I,07	7,37	29,8	78,6	I04	I2I
I.I	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,9	3,I	3,8	4,0	3,3	3,3	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,55	0,25	4,69	0,25	I,88	7,79	I8,8	24,9	32,4
3	Машины и механизмы										
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	2,55	0,25	4,69	0,25	I,88	7,79	I8,8	24,9	32,4
4	Материалы										
I0I-0I96	Гермит (шнур диаметром 40 мм)	кг	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I0I-0609	Мастика клеящая кумаронокаучуковая КН-3	т	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I0I-I702	Пакеты минераловатные	$м^3$	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I0I-I704	Плиты из пенопласта ПСБС-40	$м^3$	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I0I-06I8	Мастика тиоколовая строительного назначения КБ-0,5	кг	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Водоотбойная лента (вертикальный стык)	Водоотводящий фартук (вертикальный стык)	Солнцезащита полимерцементным составом	Солнцезащита краскамиПХВ (бутадиенстирольными или кумароно-каучуковыми)	Чеканка и расшивка швов цокольных панелей с внутренней стороны раствором	Промазка и расшивка швов панелей перекрытий раствором снизу	Стыки, облицованные полиэтиленовыми полосами, на горизонтальной поверхности	Стыки, облицованные полиэтиленовыми полосами, на вертикальной поверхности	Стыки, облицованные полиэтиленовыми полосами, на потолочной поверхности
			I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8
101-0601	Мастика герметизирующая нетвердеющая ГЭЛАП	кг	-	-	-	-	-	-	-	-	-
101-0072	Битум	т	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107-1706	Водоотбойная лента	кг	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-
201-9011	Водоотводящий фартук	кг	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-	-
101-1766	Полимерцементный состав	м³	-	-	0,07	-	-	-	-	-	-
101-0485	Краска перхлорвиниловая фасадная ХВ-16	т	-	-	-	0,0042	-	-	-	-	-
406-0017	Раствор цементный М 100	м³	-	-	-	-	0,02	0,04	-	-	-
113-1015	Лента полиэтиленовая	т	-	-	-	-	-	-	0,03	0,03	0,03
101-1700	Гипс строительный	кг	-	-	-	-	-	6,0	-	-	-

Таблица 7-30

Монтаж каркасов многоэтажных административных зданий

Состав работы:

I. Установка колонн прямоугольного сечения в стаканы фундаментов. 2. Установка колонны на нижестоящие колонны. 3. Укладка ригелей покрытий и перекрытий с полками. 4. Укладка плит покрытий и перекрытий. 5. Установка диафрагм жесткости. 6. Установка стропильных балок (гр.I). 7. Установка стыковых накладок.

Измеритель – I00 $м^3$ сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Здания с перекрытиями из плит, опирающихся на полки ригелей, с сеткой колонн 6х6 м, высотой, м, до	
			I5	35
			I	2
I	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	485	468
I.I	Средний разряд работы		4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	70,9	70,8
3	Машины и механизмы			
3.I.I	Краны на гусеничном ходу	маш.-ч	37,9	33,8
3.3.I	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	26,9	28,35
3.3.7	Автогенный аппарат	маш.-ч	0,2	0,44
3.7.3I	Вибратор	маш.-ч	3,I	I,90
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	32,9	35,0
4	Материалы			
204-0003 204-0036	Конструкции сборные	$м^3$	I00	I00
204-0006 204-0039	Арматура - комплекты заготовок из стали AI диаметром I6-I8 мм	т	0,I4	0,I0
204-0025	Арматура - комплекты заготовок из стали AIII диаметром 20-28 мм	т	0,24	0,20
406-0005	Бетон М 200	$м^3$	0,I8	0,I5
406-0007	Бетон М 300	$м^3$	0,98	I,70
406-00I7	Раствор цементный	$м^3$	3,I0	3,43
20I-0777	Изделия монтажные	т	0,I9	0,40
I0I-0782	Поковки строительные (для ванной сварки)	кг	8,I3	7,07
I0I-0807	Проволока сварочная диаметром 4-I2 мм	т	0,07	0,03
I0I-I5I4	Электроды	т	0,07	0,08

Окончание табл. 7-30

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Здания с перекрытиями из плит, опирающихся на полки ригелей, с сеткой колонн 6х6 м, высотой, м, до	
			15	35
			1	2
101-0987	Стальной уголок	кг	3,58	1,69
101-0072	Сетка штукатурная	кг	0,18	-
101-0823	Проволока стальная диаметром 4 мм	кг	0,39	0,21
101-0324	Кислород	$м^3$	1,47	1,35
101-0063	Ацетилен	$м^3$	0,13	0,14
101-1800	Флюс	кг	2,01	1,49
411-9025	Рогожа	$м^2$	1,54	0,72
113-1025	Протекторный грунт	кг	3,31	3,60
102-0011	Бруски деревянные	$м^3$	0,01	0,02
102-0060	Доски обрезные хвойных пород	$м^3$	0,04	0,09
101-0180	Гвозди	кг	0,2	0,56
610-1014	Болты	кг	1,57	4,34

Таблица 7-31

Монтаж каркасов многоэтажных промышленных зданий

Состав работы:

1. Установка колонн прямоугольного сечения в стаканы фундаментов. 2. Установка колонн на нижестоящие колонны (гр.2-7). 3. Установка капителей (гр.7). 4. Укладка ригелей перекрытий и покрытий с полками (гр.1-6). 5. Установка стропильных ферм (гр.1). 6. Укладка плит покрытий и перекрытий. 7. Установка стропильных балок (гр.7). 8. Установка стыковых накладок.

Измеритель - 100 м³ сборных конструкций

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Здания с перекрытиями из плит, опирающихся на полки ригелей, с сеткой колонн, м						Здания с безбалочными перекрытиями
			I этаж 6x6, II этаж 18x6	6x6		9x6		12x6	
			при высоте зданий, м, до						
			15	30	50	25	30	40	25
			1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	646	628	696	654	610	410	460
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	61,5	52,8	51,5	56,5	51,7	48,3	53,1
3	Машины и механизмы								
3.1.1	Краны на гусеничном ходу	маш.-ч	37,7	5,9	3,9	4,9	7,7	-	-
3.1.4	Краны башенные	маш.-ч	-	25,9	-	26,9	21,9	26,2	27,6
3.3.1	Комплект оборудования для ручной электросварки	маш.-ч	42,26	52,40	57,8	41,7	40,5	41,6	39,2
3.7.31	Вибраторы внутренние	маш.-ч	7,46	3,59	2,60	3,53	3,73	2,34	14,1
3.2.3	Автомобиль бортовой	маш.-ч	24,4	21,0	20,7	24,7	23,1	22,1	25,5
4	Материалы								
204-0003 204-0036	Конструкции сборные	м³	100	100	100	100	100	100	100
204-0003	Арматура - сетки из холоднотянутой проволоки	т	-	0,02	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01
204-0025 204-0040	Арматура - сетка из стали AI диаметром 10 мм	т	0,03	0,06	0,03	0,06	0,03	0,06	0,02
204-0025	Арматура - комплекты заготовок из стали AIII диаметром 20-28 мм	т	1,23	0,94	1,14	1,13	1,09	0,30	0,86
406-0004	Бетон М 150	м³	1,55	-	-	-	0,01	-	-
406-0005	Бетон М 200	м³	13,5	14,5	13,5	14,5	10,2	14,1	-
406-0007	Бетон М 300	м³	1,31	0,82	1,06	2,25	2,09	1,87	9,21

Окончание табл. 7-31

Шифр ресурса	Элементы затрат	Единица измерения	Здания с перекрытиями из плит, опирающихся на полки ригелей, с сеткой колонн, м						Здания с безбалочными перекрытиями
			I этаж 6x6, II этаж I8x6	6x6		9x6		I2x6	
			при высоте зданий, м, до						
			I5	30	50	25	30	40	25
			I	2	3	4	5	6	7
406-0017	Раствор цементный М 100	$м^3$	-	-	-	0,02	-	-	0,06
406-0020	Раствор цементный М 300	$м^3$	-	0,05	0,06	0,06	-	0,0I	0,02
406-0025	Раствор цементный	$м^3$	0,06	0,49	0,I4	0,08	0,2I	-	-
406-0027	Раствор цементно-известковый	$м^3$	-	0,04	0,I	0,04	0,07	0,I5	0,02
I02-0058	Доски обрезные	$м^3$	0,I4	0,09	0,I	0,I2	0,I	0,6I	0,09
I02-0058	Доски строганые	$м^3$	-	0,09	0,04	0,09	0,05	-	0,03
620-2004	Щиты опалубки	$м^2$	0,9I	3,53	4,32	3,68	3,27	4,II	I,05
20I-0777	Изделия монтажные	т	0,37	0,04	0,I5	0,I	0,48	0,2I	0,0I
20I-0768	Конструкции стальные листовые массой до 0,I т	т	-	-	0,52	-	-	-	-
I0I-0782	Поковки простые	кг	5I	87,3	86,4	59,2	55,I	I04	-
I0I-0987	Сталь угловая	т	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,0I	0,02
I0I-I586	Сетка из проволоки	$м^2$	0,35	0,59	4,I4	0,34	0,32	0,87	0,0I
I0I-I5I7	Электроды	т	0,I7	0,I6	0,23	0,I9	0,I6	0,I0	0,I9
I0I-0063	Ацетилен	$м^3$	0,43	0,72	0,7	0,49	0,46	0,04	-
I0I-0324	Кислород	$м^3$	4,I8	7,09	7,02	4,08	3,86	6,52	-
I0I-0I80	Гвозди	кг	I,42	5,07	5,56	5,9	5,62	4,42	2,04
I0I-0962	Смазка	кг	3,87	9,75	9,39	I0,38	7,95	I0,59	9,I6
I0I-I745	Толь беспокровный ТК-350	$м^2$	I,I7	-	0,55	-	-	0,07	-
I0I-0857	Рубероид подкладочный РП-250	$м^2$	I0,4	-	0,0I	-	0,I4	-	-
4II-9025	Рогожа	$м^2$	II,79	I,23	0,62	I,28	0,83	I,29	I8,05

Приложение

КОЭФФИЦИЕНТЫ К НОРМАМ ЗАТРАТ ТРУДА И ВРЕМЕНИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН ДЛЯ УЧЕТА ВЛИЯНИЯ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПРОЕКТОМ

I. Производство работ по монтажу сборных бетонных и железобетонных конструкций в эксплуатируемых зданиях и сооружениях, освобожденных от оборудования и других предметов, мешающих нормальному производству работ	I,2
2. Производство работ по монтажу сборных бетонных и железобетонных конструкций в эксплуатируемых зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станки, установки, краны и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т.п.), или движения транспорта по внутрицеховым путям	I,35
2.I. То же, при температуре воздуха на рабочем месте более 40 °С в помещениях	I,5
2.2. То же, с вредными условиями труда, где рабочим предприятия установлен сокращенный рабочий день, а рабочие-строители имеют рабочий день нормальной продолжительности	I,5
2.3. То же, с вредными условиями труда, где рабочие-строители переведены на сокращенный рабочий день при 36-часовой рабочей неделе	I,55
2.4. То же, с вредными условиями труда, где рабочие-строители переведены на сокращенный рабочий день при 24-часовой рабочей неделе	2,3
3. Производство строительных работ на открытых и полуоткрытых производственных площадках в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования или движения технологического транспорта	I,I5
3.I. То же, с вредными условиями труда (наличие пара, пыли, вредных газов, дыма и т.п.), где рабочим предприятия установлен сокращенный рабочий день, а рабочие-строители имеют рабочий день нормальной продолжительности	I,25
4. Производство строительных работ в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи	I,2
5. Производство строительных работ в закрытых сооружениях (помещениях), находящихся ниже 3 м от поверхности земли	I,I

6. Строительство новых объектов в стесненных условиях: на территориях действующих предприятий, имеющих разветвленную сеть транспортных и инженерных коммуникаций и стесненные условия для складирования материалов I,I5

7. Строительство инженерных сетей и сооружений, а также объектов жилищно-гражданского назначения в стесненных условиях застроенной части городов I,I5

8. Строительство объектов на склонах гор с резко пересеченным рельефом, в стесненных условиях с сохранением природного ландшафта I,2

Примечания: I. Охранной зоной (по ГОСТ I2.I.0I3-78) вдоль воздушных линий электропередачи является участок земли и пространства, заключенный между вертикальными плоскостями, проходящими через параллельные прямые, отстоящие от крайних проводов (при неотклоненном их положении) на расстоянии, м:

для линий напряжением: до I кВ	2
от I до 20 кВ включительно	I0
35 кВ	I5
II0 кВ	20
I50 кВ	25
220 кВ	25
330 кВ	
400 кВ	30
500 кВ	
750 кВ	40
800 кВ	30
(постоянный ток)	

2. Стесненные условия в застроенной части городов характеризуются наличием трех из указанных ниже факторов:

интенсивного движения городского транспорта и пешеходов в непосредственной близости от места работ, обусловливающих необходимость строительства короткими захватками с полным завершением всех работ на захватке, включая восстановление разрушенных покрытий и посадку зелени;

разветвленной сети существующих подземных коммуникаций, подлежащих подвеске или переклацке;

жилых или производственных зданий, а также сохраняемых зеленых насаждений в непосредственной близости от места работ;

стесненных условий складирования материалов или невозможности их складирования на строительной площадке для нормального обеспечения материалами рабочих мест.

3. Применение коэффициентов при составлении сметной документации должно быть обосновано в проектах.

Одновременное применение нескольких коэффициентов (за исключением коэффициентов пп.4 и 5) не допускается.

Коэффициенты, указанные в пп.4 и 5, могут применяться вместе с другими коэффициентами.

При одновременном применении коэффициенты перемножаются.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

Техническая часть 3
Раздел I. Производственные здания и сооружения 7
Таблица 7-I. Фундаменты и фундаментные балки 7
Таблица 7-2. Конструкции подземных помещений 9

Колонны и капители

Таблица 7-3. Колонны прямоугольного сечения одноэтажных и многоэтажных зданий, устанавливаемые в стаканы фундаментов I3
Таблица 7-4. Колонны двухветвевые цельные одноэтажных и многоэтажных зданий, устанавливаемые в стаканы фундаментов I6
Таблица 7-5. Колонны двухветвевые составные одноэтажных и многоэтажных зданий, устанавливаемые в стаканы фундаментов I8
Таблица 7-6. Колонны многоэтажных зданий, устанавливаемые на нижестоящие колонны, капители 20

Балки, ригели и перемычки

Таблица 7-7. Балки одноэтажных зданий и сооружений 23
Таблица 7-8. Балки и ригели многоэтажных зданий и сооружений 26
Таблица 7-9. Перемычки 33
Таблица 7-I0. Строительные балки и фермы одноэтажных зданий 34

Плиты покрытий и перекрытий

Таблица 7-II. Плиты покрытий одноэтажных зданий и сооружений крупноразмерные 37
Таблица 7-I2. Плиты покрытий одноэтажных зданий и сооружений, мелкоразмерные и опорные стаканы вентиляционных устройств 40
Таблица 7-I3. Плиты перекрытий и покрытий многоэтажных зданий и сооружений 4I
Таблица 7-I4. Стены одноэтажных зданий 48
Таблица 7-I5. Стены многоэтажных зданий 50
Таблица 7-I6. Перегородки одноэтажных зданий 53
Таблица 7-I7. Установка стальных крепежных элементов, заполнение швов в стеновых панелях и герметизация швов 54
Таблица 7-I8. Силосы для хранения сыпучих материалов 56
Таблица 7-I9. Ограды 58
Таблица 7-20. Дополнительные работы в районах с сейсмичностью 7-9 баллов 59
Раздел 2. Сооружение предприятий по хранению и переработке зерна 60
Таблица 7-2I. Стены, воронки, колонны 60
Раздел 3. Главные корпуса тепловых электростанций 62
Таблица 7-22. Бункера 62
Раздел 4. Жилые и общественные здания и административно-бытовые здания промышленных предприятий 63
Таблица 7-23. Колонны 63
Таблица 7-24. Балки, ригели, перемычки 65
Таблица 7-25. Панели перекрытий и покрытий для строительства в районах с сейсмичностью до 6 баллов 66
Таблица 7-26. Панели наружных стен для строительства в районах с сейсмичностью до 6 баллов 68
Таблица 7-27. Панели внутренних стен и диафрагмы жесткости для строительства в районах с сейсмичностью до 6 баллов 70
Таблица 7-28. Деформационные вертикальные швы 72
Таблица 7-29. Герметизация стыков наружных стеновых панелей и расшивка швов стеновых панелей и панелей перекрытий 72
Раздел 5. Многоэтажные здания 75
Таблица 7-30. Монтаж каркасов многоэтажных административных зданий 76
Таблица 7-3I. Монтаж каркасов многоэтажных промышленных зданий 77
Приложение. Коэффициенты к нормам затрат труда и времени использования строительных машин для учета влияния условий производства работ, предусмотренных проектом 80

Тираж 100 экз. Заказ № 1360 .

Государственное унитарное предприятие —
Центр проектной продукции в строительстве (ГУП ЦПП)
127238, Москва, Дмитровское ш., 46, корп. 2.

Тел/факс: (095) 482-42-65 — приемная.
Тел.: (095) 482-42-94 — отдел заказов;
(095) 482-41-12 — проектный отдел;
(095) 482-42-97 — проектный кабинет.

gost.e-ecolog.ru