

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ УКРАИНЫ

РЕСУРСНЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 6

Бетонные и железобетонные конструкции монолитные

ДБН Д.2.2-6-99

(с изменениями и дополнениями, утвержденными приказом
Госстроя Украины от 06 декабря 2002 года № 92)

Государственный комитет строительства, архитектуры и
жилищной политики Украины
/ Госстрой Украины /
КИЕВ 2000

РАЗРАБОТАНЫ: Центром маркетинговых исследований в строительстве
НПО "Созидатель" г. Днепропетровск

ВНЕСЕНЫ И
ПОДГОТОВЛЕНЫ К
УТВЕРЖДЕНИЮ: Управлением сметных норм, ценообразования и экспертизы
Госстроя Украины

РЕДАКТОРЫ: А.В. Беркута
П.И. Губень
А.В. Нифонтов
В.Г. Иванькина

УТВЕРЖДЕНЫ: Приказом Госстроя Украины от 5.11.99 №270
и введены в действие с 1 января 2000 года

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ УКРАИНЫ

Ресурсные элементные сметные нормы на строительные работы
Сборник 6. Бетонные и железобетонные конструкции
монолитные

ДБН Д.2.2-6-99
Взамен
СНУ-93 Сборник 6

1 Техническая часть

1.1 Общие указания

1.1.1 Настоящий сборник содержит ресурсные элементные сметные нормы на строительные работы (затраты) труда рабочих-строителей и машинистов, нормы времени эксплуатации строительных машин и механизмов, сметные нормы расхода строительных материалов), необходимые для определения потребности в ресурсах при выполнении работ по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций в промышленном и жилищно-гражданском строительстве.

1.1.2 Нормы учитывают ресурсы на выполнение полного комплекса работ, включающего:

- разгрузку и транспортировку материалов и изделий от приобъектного склада к месту укладки или установки;
- установку и разборку лесов;
- установку, смазку и разборку опалубки с учетом ее оборачиваемости;
- контрольную сборку, установку и разборку скользящей опалубки с подмостями и рабочими площадками, монтаж и демонтаж оборудования, приборов, вспомогательных конструкций, электропроводок, домкратных рам и домкратов, установку и наращивание домкратных стержней, установку и разборку шахтных лестниц или подъемников для подъема людей;
- установку арматуры для железобетонных конструкций со сваркой или вязкой и выправкой арматуры, установку и разборку инвентарных форм или скоб-подкладок при сварке ванным способом;
- укладку бетонной смеси с уплотнением, уход за бетоном и частичную затирку открытых поверхностей после снятия опалубки (при необходимости);
- устройство временных усадочных, рабочих и деформационных швов (при необходимости).

В отдельных группах норм для конструкций, отличающихся по составу работ, приведен перечень дополнительных операций.

1.1.3 В нормах групп приведен усредненный расход арматуры, исходя из общей массы всех видов армирования (каркасами, сетками, отдельными стержнями). При составлении смет расходы арматуры и класс стали следует принимать по проектными данным без корректировки затрат труда и машин на ее установку.

В нормах расхода низкоуглеродистой вязальной проволоки и электродов учтено, что в одних и тех же конструктивах соединение арматурных стержней выполняется как вязкой и точечной электросваркой, так и контактной точечной сваркой, в т. ч. в условиях стройки при помощи сварочных клещей; свариваемая стыковка стержней, соединенных накладкой, предусматривается сплошным швом.

1.1.4 В нормах учтены ресурсы на установку арматуры с применением электросварки или вязки, за исключением норм 5, 6 группы 2, где учтена сварка ванным способом. При необходимости применения сварки арматуры ванным способом (взамен электросварки или вязки) следует учитывать дополнительные нормы, приведенные в группе 12.

1.1.5 Классы бетона и крупность заполнителя следует принимать по проектными данным. При отсутствии указанных данных классы бетона и крупность заполнителя следует принимать по таблице 1.

Таблица 1

Конструкции	Класс бетона	Крупность заполнителя, мм
1	2	3
1 Бетонные и бутобетонные конструкции	В 7,5	от 40 до 70
2 Подготовки под фундаменты	В 3,5	до 40
3 Фундаменты, фундаментные плиты, фундаменты с подколонниками, фундаменты под оборудование, подпорные стены и стены толщиной больше 200 мм	В 15	от 40 до 70
4 Бункера, емкостные сооружения, градирни и стены, возводимые в скользящей опалубке	В 22,5	до 40
5 Другие неперечисленные конструкции	В 15	до 40

1.1.6 Нормы потребности в ресурсах на установку закладных деталей для крепления строительных конструкций, а также на установку металлоконструкций и стальных сердечников, применяемых в качестве

[illegible]

опалубки на 1 м осевой линии стен в том числе: металлические элементы опалубки	т	-	-	-	-	-	-	-	0,239	-
3 Нормативная оборачиваемость опалубок: - переставных	оборотов	160	160	160	160	160	160	160	-	100 - для металлических элементов, 15 - для щитов из водостойкой фанеры
- скользящей	метров вертикального скольжения	-	-	-	-	-	-	-	360	-
4 Амортизационные отчисления за 1 м2 конструкции	% от цены завода изготовителя	0,5	0,5	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5	1,67
5 То же, за 1 м3 конструкций	то же	-	-	1.0	1.1	-	-	-	-	-

1.1.19 Ресурсы на устройство подпорных стен переменного сечения следует определять по группе 13 исходя из их средней толщины.

1.1.20 Ресурсы на возведение железобетонных колонн при опирании на них монолитных перекрытий или балок следует определять по нормам 4-6 группы 14 независимо от высоты колонн.

1.1.21 Ресурсы на возведение бетонных и легкобетонных стен при опирании на них монолитных перекрытий следует определять по нормам 1-5, 13-15 группы 16 независимо от высоты стен.

1.1.22 Ресурсы на возведение железобетонных стен при опирании на них монолитных перекрытий следует определять по нормам 1-5 группы 17 независимо от высоты стен.

1.1.23 Ресурсы на теплоизоляцию бетонных поверхностей стен шахтных башенных копров, возводимых в скользящей опалубке, следует определять дополнительно по соответствующим нормам ДБН Д.2.2-26 "Теплоизоляционные работы", а на оштукатуривание внутренних стен - по соответствующим нормам ДБН Д.2.2-15 "Отделочные работы".

1.1.24 Нормы на устройство емкостных сооружений водопровода и канализации следует применять также и при определении ресурсов на аналогичные по техническим требованиям и условиям сооружения (резервуары для нефтепродуктов и т.п.).

1.1.25 Приведенные в разделе 16 нормы на приготовление бетонов и растворов в построечных условиях следует применять в исключительных случаях при удалении строительной площадки от бетонных заводов (бетонорастворных узлов) на расстояние, не допускающее транспортирование бетонов и растворов.

1.1.26 Нормы на возведение конструкций стен по группам 53, 58 разработаны на 1 м2 площади конструктивного элемента "брутто", т.е. без вычета проемов.

1.1.27 В нормах группы 24 на возведение стен в тоннелях и проходных каналах предусмотрено применение унифицированной разборно-переставной **металлической** мелкощитовой опалубки.

1.1.28 В нормах групп 15, 21, 50 - 62 учтено возведение зданий высотой 48 м. При уменьшении или увеличении высоты возводимого здания к нормам следует применять коэффициенты по таблице 3 (п.п.1.3.6, 1.3.7)

1.1.29 Ресурсы по загрузке фильтров сульфоуглем, кварцевым песком и другими специальными материалами следует определять по нормам группы 39.

1.1.30 Расход бетона (раствора) на заливку гнезд (колодцев) при установке анкерных болтов (группа 11) учтены в нормах на устройство фундаментов.

1.1.31 В случаях торкретирования поверхностей без предварительной пескоструйной обработки из

ресурсов по норме 2 группы 36 следует исключить ресурсы по норме 1 группы 36.

1.1.32 В случае, если проектом предусмотрена защита от коррозии закладных и накладных деталей, ресурсы на указанные работы следует определять по соответствующим нормам ДБН Д.2.2-13 "Защиту строительных конструкций и оборудования от коррозии".

1.1.33 Указанный в данном сборнике размер "до" включает в себя этот размер.

1.1.34 Масса конструкций, изделий и материалов принята как масса "нетто".

1.2 Правила исчисления объемов работ

1.2.1 Объем железобетонных и бетонных фундаментов под здания, сооружения и оборудование должен исчисляться за вычетом объемов стаканов, ниш, проемов, колодцев и других элементов, не заполняемых бетоном (кроме объема пробок для анкерных болтов).

1.2.2 Объем монолитных железобетонных колонн следует определять по их сечению, умноженному на высоту колонн.

Высоту колонн принимать:

- при ребристых перекрытиях - от верха башмака нижней поверхности плиты;
- при каркасных конструкциях - от верха башмака до верха колонн.

При наличии консолей объем их включается в объем колонн.

1.2.3 Объем монолитных железобетонных балок принимать по их сечению, умноженному на длину балок, при этом:

- длина прогонов и балок, опирающихся на колонны, принимается равной расстоянию между внутренними гранями колонн или прогонов;
- длина балок, опирающихся на стены, определяется с учетом длины опорных частей балок, входящих в стены;
- при каркасных конструкциях и отдельных балках принимается полное сечение балок;
- при ребристых перекрытиях и при балках с монолитными плитами сечение балок определяется без учета толщины плиты.

При наличии вутов их объем включается в объем балок.

1.2.4 Объем монолитных железобетонных плит определяется как произведение всей площади перекрытия на толщину плиты, при этом должен учитываться объем опорных частей плит, входящих в стены. При наличии вутов их объем включается в объем плит.

1.2.5 Объем ребристых перекрытий следует определять по суммарному объему балок и плит.

1.2.6 Объем стен и перегородок следует определять за вычетом проемов по наружному обводу коробок, объем бункеров - как сумму объемов стенок бункеров и примыкающих к ним поддерживающих балок.

1.2.7 Объем бетона конструкций, для которых применяются нормы с жесткой арматурой, следует определять за вычетом объемов, занимаемых жесткой арматурой (стальными сердечниками), а при замкнутых сечениях - также с учетом объемов, не заполняемых бетоном. Объем жесткой арматуры следует исчислять делением массы металла, т, на плотность (7,85 т/м³).

1.2.8 Длина осевых линий скользящей опалубки определяется как суммарный периметр в плане осей наружных и внутренних стен.

1.3 Коэффициенты к ресурсным элементным сметным нормам

Таблица 3 - Коэффициенты к ресурсным элементным сметным нормам

Условия применения	Номер групп (норм)	Коэффициенты к нормам:	
		затрат труда рабочих-строителей	времени эксплуатации машин
1	2	3	4
При проведении работ на высоте (глубине) от поверхности земли от 16 до 35 м	1-25	1,04	-
1.3.2 То же, от 36 до 55 м	1-25	1,12	-
1.3.3 То же, от 56 до 75 м	1-25	1,2	-
1.3.4 То же, от 76 до 105 м	1-25	1,3	-
При обработке и торкретировании вертикальных поверхностей высотой больше 4 м	36 (1-3)	1,2	1,2
Возведение конструкций в скользящей опалубке и переставных видах опалубки при высоте общественных и жилых зданий, м			
15	50-59, 61, 62	0,89	0,80
	60	0,81	0,82
27	50-59, 61, 62	0,92	0,98
	60	0,85	0,89
30	50-59, 61, 62	0,93	0,91
	60	0,92	0,91
36	50-59, 61, 62	0,96	0,94

	60		0,92		0,93	
--	----	--	------	--	------	--

Окончание таблицы 3

1	2	3	4
42	50-59, 61, 62	0,98	0,97
	60	1,00	0,96
54	50-59, 61, 62	1,02	1,05
	60	1,00	1,03
60	50-59, 61, 62	1,03	1,07
	60	1,00	1,06
72	50-59, 61, 62	1,05	1,12
	60	1,00	1,11
75	50-59, 61, 62	1,06	1,14
	60	1,00	1,13
78	50-59, 61, 62	1,07	1,16
	60	1,00	1,14
90 и более	50-59, 61, 62	1,08	1,21
	60	1,00	1,20
1.3.7 Возведение конструкций колонн и ригелей в переставных видах опалубки при высоте зданий, м:			
15	15,21	0,89	0,92
27	15,21	0,92	0,94
30	15,21	0,93	0,95
36	15,21	0,96	0,97
42	15,21	0,98	0,98
54	15,21	1,02	1,02
60	15,21	1,03	1,03
72	15,21	1,05	1,06
75	15,21	1,06	1,07
78	15,21	1,07	1,08
90	15,21	1,08	1,11

2 Фундаменты под здания и сооружения

Группа1 Устройство бетонной подготовки и фундаментов общего назначения
Измеритель: 100 м3 бетона и железобетона в деле

- 6-1-1 Устройство бетонной подготовки
Устройство бетонных фундаментов общего назначения под колонны, объем:
- 6-1-2 до 3 м3
6-1-3 до 5 м3
6-1-4 более 5 м3
- Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны, объем:
- 6-1-5 до 3 м3
6-1-6 до 5 м3
6-1-7 до 10 м3
6-1-8 до 25 м3
6-1-9 более 25 м3
- Устройство железобетонных фундаментов общего назначения с подколонниками при высоте подколонника:
- 6-1-10 от 2 до 4 м, периметром до 5 м
6-1-11 от 4 до 10 м, периметром до 5 м
6-1-12 от 4 до 10 м, периметром до 10 м
- Устройство фундаментов-столбов:
- 6-1-13 бетонных
6-1-14 бутобетонных
- 6-1-15 Устройство фундаментных плит бетонных плоских
Устройство фундаментных плит железобетонных:
- 6-1-16 плоских
6-1-17 с пазами, стаканами и подколонниками высотой до 2 м при толщине плиты до 1000 мм
6-1-18 с пазами, стаканами и подколонниками высотой до 2 м при толщине плиты более 1000 мм
- 6-1-19 Устройство фундаментных плит железобетонных с ребрами вверх
Устройство ленточных фундаментов:
- 6-1-20 бетонных
6-1-21 бутобетонных
6-1-22 железобетонных, при ширине сверху до 1000 мм
6-1-23 железобетонных, при ширине сверху более 1000 мм

Таблица 4 - Группа 1 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-1 1	6-1 2	6-1 3	6-1 4	6-1 5	6-1 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	195,75	639,45	508,95	384,25	919,3	688,75
2	Средний разряд работ		2	3	3	3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	17,66	26,29	57,05	48,58	44,69	92,78
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,09	0,8	0,63	0,48	3,36	2,57
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	6,97	10,16	22,51	19,21	16,91	36,97
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	10,6	15,24	33,8	28,85	24,32	53,17
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	-	0,09	0,11	0,04	0,1	0,07
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	-	-	-	-	19,20	14,40
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	9,79	19,5	33,79	27,85	30,47	29,68
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	9,79	19,5	33,79	27,85	30,47	29,68
	Материалы							
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	-	0,005	0,004	0,003	0,005	0,004
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	-	0,027	0,025	0,022	0,027	0,025
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	-	-	-	-	0,014	0,011
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	-	-	-	-	0,024	0,018
111-1757	Рогожа	м2	250	153	123	108	153	123
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	-	0,68	0,59	0,41	0,74	0,62

Окончание таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
123-0514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	-	64,1	55	49	64,1	55
142-0010-2	Вода	м3	1,75	0,441	0,364	0,314	0,441	0,364
1424-11598	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В7,5 [М100], крупность заполнителя более 40 мм	м3	-	102	102	102	-	-
1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм	м3	-	-	-	-	102	102
1424-11608	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В3,5 [М50], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	102	-	-	-	-	-
По проекту	Арматура	т	-	-	-	-	4,5	3,3

Таблица 5 - Группа 1 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-1 7	6-1 8	6-1 9	6-1 10	6-1 11	6-1 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	485,75	340,75	247,95	488,65	816,35	648,15
2	Средний разряд работ		3	3	3	3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	88,24	66,85	65,72	111,73	142,5	126,58
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	2,33	1,89	1,86	2,99	3,92	2,93
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	37,32	26,15	25,79	44,4	55,71	51,33
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	48,42	38,78	38,04	64,31	82,65	72,16
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,17	0,03	0,03	0,03	0,22	0,16
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	-	-	13,06	21,75	21,75	18,5
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	35,2	32,75	31,9	43,48	50,34	49,4
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства кроме гидротехнического, Материалы	маш-ч	35,2	32,75	31,9	43,48	50,34	49,4
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,003	0,002	0,0013	0,0022	0,0031	0,003
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,022	0,011	0,007	0,011	0,017	0,014
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	-	-	-	0,01	0,009	0,009
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,106	0,009	0,0093	0,0147	0,0192	0,0138
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	-	-	0,016	0,023	0,031	0,022
111-1757	Рогожа	м2	101	53,6	45	50	25	25
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	-	-	-	-	0,54	0,34
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6 5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	-	-	-	0,17	0,14	0,03
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,42	0,26	0,2	0,85	1	0,83
123-0514- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	37	-	-	-	-	-
123-0515- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 40 мм	м2	-	23,3	17,1	28,9	41	38,9
142-0010-2	Вода	м3	0,304	0,162	0,129	0,152	0,11	0,1
1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм	м3	102	102	102	-	-	-
1424-11612	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	-	-	-	102	102	102
По проекту	Арматура	т	3,3	2,8	2,9	4,6	6	4,3

Таблица 6 - Группа 1 Нормы с 13 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-1 13	6-1 14	6-1 15	6-1 16	6-1 17	6-1 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	710,5	851,15	140,65	259,55	343,65	281,3
2	Средний разряд работ		3	3	3	3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	25,68	25,92	27,35	53,06	77,82	68,42
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,83	0,83	0,48	0,5	0,6	0,83
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	9,9	8,66	10,74	21,01	30,89	27,03
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	14,86	12,98	16,12	31,52	46,32	40,55
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,09	0,09	0,01	0,03	0,01	0,01
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	-	-	-	32	75	52
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	25,53	27,15	13,43	26,26	38,6	33,79
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	25,53	27,15	13,43	26,26	38,6	33,79
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	-	3,36	-	-	-	-
	Материалы							
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,005	0,005	0,0003	0,0003	0,0004	0,0004
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,082	0,055	0,01	0,01	0,01	0,007
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	-	-	-	-	0,012	0,015
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	-	-	-	0,026	0,06	0,042
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	-	-	-	0,032	0,075	0,052
111-1757	Рогожа	м2	75	81	30	30	50	50
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,7	0,7	0,04	0,04	0,07	0,07
123-0514- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	65,1	65,1	-	-	-	-
123-0515- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 40 мм	м2	-	-	3,6	3,6	6,8	2,5
142-0010-2	Вода	м3	0,424	0,354	0,73	0,73	0,731	0,72
1421-9555	Камень бутовый М400-600	м3	-	44	-	-	-	-
1424-11598	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В7,5 [М100], крупность заполнителя более 40 мм	м3	102	71	102	-	-	-
1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм	м3	-	-	-	-	102	102
1424-11612	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	-	-	-	102	-	-
По проекту	Арматура	т	-	-	-	8,1	18,7	13

Таблица 7 - Группа 1 Нормы с 19 по 23

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-1 19	6-1 20	6-1 21	6-1 22	6-1 23
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	527,8	408,9	490,7	522	377
2	Средний разряд работ		3,7	3,1	3,1	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	94,56	56,15	77,09	71,89	68,57
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	7,83	0,57	0,65	4,23	3,99
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	34,66	22,2	20,27	27,02	25,85
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	52,06	33,31	30,4	40,54	38,6
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,01	0,07	0,07	0,1	0,13
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	92,8	-	-	56	56

211-0101	Бадьї, ємкість 2 м3	маш-ч	26,39	20,45	28,5	26,1	18,85
----------	---------------------	-------	-------	-------	------	------	-------

Окончание таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7	8
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	26,39	20,45	21,46	26,1	18,85
270-0095	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10т	маш-ч	-	-	25,7	-	-
Материалы							
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,005	0,0034	0,00426	0,0034	0,00116
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,082	0,025	0,025	0,025	0,014
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,011	0,012	0,012	0,012	0,014
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,043	-	-	0,028	0,028
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,054	-	-	0,028	0,028
111-1757	Рогожа	м2	300	88,2	88,2	88,2	60
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	0,02	-	-	0,14	0,1
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,13	0,22	0,57	0,47	0,26
123-0514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	-	44,8	51,2	39,2	20,3
123-0515-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 40 мм	м2	14,3	-	-	-	-
142-0010-2	Вода	м3	0,424	0,283	0,283	0,283	0,181
1421-9555	Камень бутовый М400-600	м3	-	-	44	-	-
1424-11598	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В7,5 [М100], крупность заполнителя более 40 мм	м3	-	102	71	-	-
1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм	м3	102	-	-	102	102
По проекту	Арматура	т	13,5	-	-	6,6	6,6

Группа 2 Устройство фундаментов под фабрично-заводские трубы и под доменные печи
Измеритель: 100 м3 бетона и железобетона в деле

Устройство фундаментов под фабрично-заводские трубы:

- 6-2-1 бетонных объемом до 50 м3
- 6-2-2 железобетонных объемом до 100 м3
- 6-2-3 железобетонных объемом до 200 м3
- 6-2-4 железобетонных объемом более 200 м3
- 6-2-5 Устройство фундаментов под доменные печи
- 6-2-6 Укладка жароупорного бетона в фундаменты под фабрично-заводские трубы и доменные печи

Таблица 8 - Группа 2 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-2 1	6-2 2	6-2 3	6-2 4	6-2 5	6-2 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	565,5	632,2	414,7	281,3	411,8	252,3
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,3	3,3	4,1	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	40,7	49,47	49,39	46,97	87,93	49,48
Машины и механизмы								
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,29	0,73	0,87	0,23	0,97	0,06
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	15,99	19,34	19,34	18,65	35,65	19,75
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	23,98	29,01	29,01	27,99	51,21	29,64
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,44	0,39	0,17	0,1	0,1	0,03
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	-	3,7	4,1	6,05	9,47	1,45
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	28,28	31,61	20,74	19,2	20,59	19,2
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	28,28	31,61	20,74	19,2	20,59	19,2
Материалы								
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,0147	0,0116	0,0087	0,0083	0,0023	-

Окончание таблицы 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,014	0,002	0,007	0,006	0,002	-
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	-	-	-	-	0,211	0,083
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	-	0,015	0,007	0,008	0,016	-
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	-	0,022	0,011	0,013	0,026	0,016
111-1757	Рогожа	м2	48	35	28	19	26	28
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,08	0,064	0,05	0,04	0,012	-
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,2	0,5	-	-	-	-
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	1,4	0,8	0,5	0,2	0,003	-
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	1,5	1,3	0,6	0,4	0,05	-
121-0640	Основные несущие конструкции для зданий многоэтажных, производственного и непроизводственного назначения, высотой до 100 м: колонны, опорные плиты, балки перекрытий под установку оборудования и покрытий, фермы покрытий и междуэтажных перекрытий, связи, фахверки стен, с цельнометаллическим каркасом или жесткой арматурой колонн, расход стали на 1 м2 суммарной площади этажей здания более 100 до 200 кг	т	-	-	-	-	0,16	-
123-0515-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 40 мм	м2	2	1,6	1,7	0,04	1,8	-
142-0010-2	Вода	м3	1,843	1,334	0,82	0,518	0,907	0,7
1424-11598	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В7,5 [М100], крупность заполнителя более 40 мм	м3	102	-	-	-	-	-
1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм	м3	-	102	102	102	102	-
По проекту	Арматура	т	-	4,5	2,2	2,5	5	0,3
По проекту	Бетон	м3	-	-	-	-	-	102

3 Фундаменты под оборудование

Группа 3 Устройство фундаментов общего назначения

Измеритель 100 м3 бетона и железобетона в деле

Устройство бетонных фундаментов общего назначения объемом:

- 6-3-1 до 5 м3
- 6-3-2 до 25 м3
- 6-3-3 более 25 м3

Устройство железобетонных фундаментов общего назначения объемом:

- 6-3-4 до 5 м3
- 6-3-5 до 25 м3
- 6-3-6 более 25 м3

Дополнительные работы на устройство:

- 6-3-7 колодцев для анкерных болтов
- 6-3-8 сложных фундаментов

Таблица 9 - Группа С Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-3 1	6-3 2	6-3 3	6-3 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	571,3	417,6	323,35	587,25
2	Средний разряд работ		2,9	2,9	2,9	2,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	67,34	53,7	43,02	67,9
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,84	0,48	0,33	1,41
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	27,02	39,91	34,41	48,72
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	39,33	13,25	8,25	17,62
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5т	маш-ч	0,15	0,06	0,03	0,15
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	-	-	-	5,22
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	30,45	26,73	21,58	32,59
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	30,45	26,73	21,58	32,59
	Материалы					
111-0091	Болты с шестигранной головкой, диаметр резьбы 12-[14] мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x50 мм	т	0,064	0,0269	0,0217	0,0648
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,05	0,023	0,018	0,046
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	-	-	-	0,07
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	-	-	-	0,01
111-1757	Рогожа	м2	5,6	9,9	10,1	10,1
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,69	0,36	0,22	0,69
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,08	0,11	0,02	0,08
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	0,2	0,02	0,02	0,2
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,69	0,33	0,28	0,69
123-0514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	49,5	-	-	49,5
123-0515-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 40 мм	м2	-	30,1	23	-
142-0010-2	Вода	м3	1,75	2,868	2,853	2,937
1424-11598	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В7,5 [М100], крупность заполнителя более 40 мм	м3	102	102	102	-
1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм	м3	-	-	-	102
По проекту	Арматура	т	-	-	-	2

Таблица 10 - Группа 3 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-3 5	6-3 6	6-3 7	6-3 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	443,7	361,05	88,45	253,75
2	Средний разряд работ		2,8	2,8	3,1	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	56,12	62,53	0,05	29,93
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,32	2,15	-	-
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	39,46	48,76	0,04	20,9
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	15,25	11,58	-	9,02
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,09	0,04	0,01	0,01
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	13	17	-	2,15
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	26,2	26,17	-	23,18
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	26,2	26,17	-	23,18
	Материалы					
111-0091	Болты с шестигранной головкой, диаметр резьбы 12-[14] мм	т	0,001	0,003	0,001	0,004
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x50 мм	т	0,0269	0,0534	0,0413	0,038
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,023	0,03	0,001	-
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,008	0,01	-	-
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,013	0,0166	-	0,003
111-1757	Рогожа	м2	9,9	8,9	-	-
111-1763	Толь с крупнозернистой засыпкой, марка ТВК-350	м2	-	-	24,4	-

Окончание таблицы 10

1	2	3	4	5	6	7
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,36	0,22	-	0,15
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,11	0,02	0,03	0,02
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	0,01	0,02	-	0,08
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,33	0,28	0,03	0,27
123-0515- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 40 мм	м2	28,5	20,7	-	7,71
142-0010-2	Вода	м3	2,868	7,488	0,001	0,006
1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм	м3	102	102	-	-
По проекту	Арматура	т	2,5	3,2	-	1

Группа 4 Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с листовыми станами

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с листовыми станами на участках:

- 6-4-1 загрузки печей под вспомогательное оборудование, объемом более 1000 м3
 6-4-2 рольгангов, уборки, упаковок и объемом более 200 м3
 6-4-3 резки
 6-4-4 выгрузки печей, объемом до 500 м3
 6-4-5 выгрузки печей, объемом до 1500 м3
 6-4-6 выгрузки печей, объемом более 1500 м3
 6-4-7 упаковок, объемом до 200 м3 и под вспомогательное оборудование, объемом до 1000 м3

Таблица 11 - Группа 4 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-4 1	6-4 2	6-4 3	6-4 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	300,15	391,5	342,2	472,7
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	42,97	46,95	47,66	56,3
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	3,23	4,07	6,31	5,81
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	6,71	7,29	9,7	2,26
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	6,57	6,97	5,67	13,93
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	3,56	5,71	3,06	11,4
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,08	0,09	0,1	0,08
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	16,95	22,2	28,86	19,13
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	18,54	18,7	21,11	13,05
270-0051	Автобетононасосы, производительность 65 м3/год	маш-ч	11,41	11,41	11,41	11,41
	Материалы					
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,15	0,26	0,17	0,5
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,011	0,0137	0,019	0,016
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,017	0,023	0,029	0,02
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,05	0,116	0,06	0,166
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,26	0,27	0,25	0,36
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6 5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,028	0,059	0,039	0,086
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	0,922	1,013	0,926	1,12
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,754	1,151	0,884	1,508
121-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы более 0,1 до 0,5 т	т	0,22	0,22	0,22	0,22
123-0515- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 40 мм	м2	19,35	29,31	21,19	38,67
1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм	м3	102	102	102	102
По проекту	Арматура	т	3,26	4,27	5,55	3,68

Таблица 12 - Группа 4 Нормы с 5 по 7

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-4 5	6-4 6	6-4 7
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	268,25	242,15	433,55
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	39,45	37,43	44,53
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	6,86	5,16	10,06
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	5,01	3,16	2,9
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	3,78	3,42	4,76
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	0,9	2,8	3,9
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,08	0,07	0,09
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	12,5	13	13,26
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	14,96	14,8	14,32
270-0051	Автобетононасосы, производительность 65 м3/год	маш-ч	11,41	11,41	11,41
	Материалы				
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,16	0,13	0,49
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,08	0,08	0,08
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,012	0,013	0,014
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,05	0,04	0,135
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,174	0,214	0,31
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,028	0,021	0,07
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	0,874	0,854	1,052
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,673	0,626	1,271
121-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы более 0,1 до 0,5 т	т	0,22	0,22	0,22
123-0515- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 40 мм	м2	15,58	15,43	32,6
1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм	м3	102	102	102
По проекту	Арматура	т	2,33	2,5	2,59

Группа 5 Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с сортовыми станами

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

- Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с сортовыми станами на участках загрузки и выгрузки печей, холодильников, распределительных пакетирующих и укладочных линий объемом до 2000 м3
- 6-5-1
- 6-5-2 черновой и чистовой клетей

Таблица 13 - Группа 5 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-5 1	6-5 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	420,5	287,1
2	Средний разряд работ		3,4	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	74,07	52,56
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	9,05	7,98
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	10,69	6,96
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	16,12	7,99
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16т	маш-ч	15,27	6,7
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,12	0,11
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	23,64	18,8
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	18,11	13,43
270-0051	Автобетононасосы, производительность 65 м3/год	маш-ч	11,41	11,41
	Материалы			
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1 6х50 мм	т	0,1	0,07
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,016	0,012
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм марка Э42А	т	0,026	0,02

Окончание таблицы 13

1	2	3	4	5
111-1844	Стальные крепежные элементы со швеллер и уголков	т	0,31	0,11
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,04	0,009
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,22	0,28
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,058	0,005
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	1,26	1,08
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,988	0,488
121-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы более 0,1 до 0,5 т	т	0,41	0,35
121-0787	Опалубка металлическая	т	0,24	0,27
123-0515- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 40 мм	м2	16,5	8,17
124-0062	Детали закладные и накладные, изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления [пробивки] отверстий, поставляемые отдельно	т	0,05	0,08
1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200] крупность заполнителя более 40 мм	м3	102	102
По проекту	Плиты сборные железобетонные плоские площадью до 9 м2	м3	0,89	0,97
По проекту	Плиты сборные железобетонные ребристые площадью до 9 м2	м3	-	0,7
По проекту	Арматура	т	4,98	3,77

Группа 6 Устройство сгустителей обогатительных и агломерационных фабрик

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

Устройство сгустителей обогатительных и агломерационных фабрик на колоннах, диаметром:

6-6-1 до 18 м

6-6-2 до 30 м

6-6-3 до 50 м

6-6-4 Устройство сгустителей обогатительных и агломерационных фабрик на грунте, диаметр до 50 м

Таблица 14 - Группа 6 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-6 1	6-6 2	6-6 3	6-6 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1374,6	946,85	825,05	949,75
2	Средний разряд работ		3,8	3,8	3,8	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	76,69	59,86	52,37	56,12
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	18,02	9,64	9,64	8,83
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	18,03	15,02	5,9	6
202-1105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	7,06	11,43	13,09
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	18,04	9,04	6,3	8,9
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	9,6	59,2	67,2	37,6
211-0201	Бетононасосы при работе на строительстве тоннелей, подача 10 м3/год [передвижные]	маш-ч	22,6	19,1	19,1	19,3
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	24,5	20,1	20,1	20,1
	Материалы					
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,55	0,34	0,37	0,26
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,012	0,012	0,011	0,011
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,073	0,045	0,051	0,028
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,12	0,074	0,084	0,047
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,94	0,57	0,02	0,02
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	2,8	0,73	0,52	1,43
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	2,58	1,04	1,27	2,13
123-0514- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	20,2	19,3	12,2	1,86
123-0515- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 40 мм	м2	1,53	0,33	12,9	0,46
1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм	м3	102	102	102	102

По проекту	Арматура	т	22,63	14	15,9	8,79
------------	----------	---	-------	----	------	------

Группа 7 Устройство фундаментов и сооружений на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

Устройство фундаментов на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности под:

6-7-1 окорочный барабан

6-7-2 сушильные картоноделательные и бумагоделательные машины

Возведение сооружений [комплексов] на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности:

6-7-3 ванн-сгустителей и ванн-фильтров с толщиной стен до 120 мм

6-7-4 ванн-сгустителей и ванн-фильтров с толщиной стен до 200 мм

6-7-5 массных бассейнов емкостью до 500 м3 прямоугольного сечения

Таблица 15 - Группа 7 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-7 1	6-7 2	6-7 3	6-7 4	6-7 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	465,45	825,05	2624,5	1696,5	917,85
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	37,41	59,86	71,08	63,6	50,5
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	4,73	9,84	15,5	12,26	10,12
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16т	маш-ч	10,93	21,82	12,18	11,54	10,5
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	13	53	38	36	33
211-0201	Бетононасосы при работе на строительстве тоннелей, подача 10 м3/год [передвижные]	маш-ч	21,75	28,2	43,4	39,8	29,88
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	24,08	32,09	47,2	45,45	35,9
	Материалы						
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,08	0,14	0,68	0,38	0,08
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	-	-	0,009	0,009	0,012
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,01	0,21	1,02	0,57	0,12
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,013	0,053	0,038	0,036	0,033
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002	-	2	0,423	0,023
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,23	0,48	-	-	0,04
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	0,26	-	14,9	4,25	0,45
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,36	1,11	11,8	10,33	0,49
123-0514- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	10,7	48,2	-	-	-
123-0515- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 40 мм	м2	0,72	-	-	-	7,19
1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм	м3	102	102	102	-	-
1424-11621	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 10 до 20 мм	м3	-	-	-	-	102
1424-11633	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя 10 мм и менее	м3	-	-	-	102	-
По проекту	Арматура	т	2,46	10,03	7,09	6,83	6,3

4 Прочие работы

Группа 8 Устройство опалубки [снизу] и поддерживающих ее конструкций для высоких ростверков

Измеритель: 100 м2 площади горизонтальной проекции ростверков

6-8-1 Устройство опалубки [снизу] и поддерживающих ее конструкций для высоких ростверков

Таблица 16 - Группа 8 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-8 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	127,6
2	Средний разряд работ		2,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,87
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,58
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	1
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,29
	Материалы		
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,0147
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,021
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	0,32
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,42
123-0515-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 40 мм	м2	5,44
142-0010-2	Вода	м3	0,061

Группа 9 Устройство подливки под оборудование

Измеритель: 100 м2 подливки под оборудование

6-9-1 Устройство подливки под оборудование толщиной 20 мм

6-9-2 На каждые 10 мм изменения толщины добавлять или исключать

Таблица 17 - Группа 9 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-9 1	6-9 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	60,9	17,4
2	Средний разряд работ		3,4	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,53	0,17
	Машины и механизмы			
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,2	0,11
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,33	0,06
211-0101	Бады, емкость 2 м3	маш-ч	3,05	0,87
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	3,05	0,87
	Материалы			
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,0022	0,0004
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	0,1	0,02
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,04	0,01
1424-11633	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя 10 мм и менее	м3	2,04	1,02

Группа 10 Укладка бетона по перекрытиям

Измеритель: 100 м2 перекрытия

6-10-1 Укладка бетона по перекрытиям толщиной 100 мм

6-10-2 На каждые 10 мм изменения толщины добавлять или исключать

Таблица 18 - Группа 10 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-10 1	6-10 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	29,29	1,87
2	Средний разряд работ		2,7	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,25	0,32
	Машины и механизмы			
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	3,03	0,31
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,22	0,01

211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	1,45	0,09
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	1,45	0,09

Окончание таблицы 18

1	2	3	4	5
	Материалы			
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x50 мм	т	0,002	-
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	0,12	-
1424-11631	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В7,5 [М100], крупность заполнителя 10 мм и менее	м3	10,2	1,02

Группа 11 Установка анкерных болтов

Состав работ: 1. Установка кондукторов [шаблонов] с выверкой, закреплением и разборкой [нормы 1-5]. 2. Установка анкерных болтов с выверкой и закреплением [нормы 1-5]. 3. Установка фиксирующих элементов, остающихся в теле бетона с закреплением [при необходимости] [нормы 3-5]. 4. Сборка анкерных болтов в каркасы с установкой связей и сваркой: установка, выверка и закрепление каркаса [норма 5]. 5. Установка поддерживающих конструкций кондукторных устройств, остающихся в теле бетона, с закреплением [норма 6]. 6. Заливание анкерных болтов, устанавливаемых в гнезда, раствором или бетоном [нормы 1, 2]. 7. Вырезка и заделка отверстий в опалубке [при необходимости], установка и закрепление закладных деталей [нормы 7-9].

Измеритель: 1 т

Установка анкерных болтов в готовые гнезда с заделкой, длиной:

6-11-1 до 1 м

6-11-2 более 1 м

Установка анкерных болтов при бетонировании:

6-11-3 со связями по арматуре

6-11-4 на поддерживающие конструкции

6-11-5 в виде сварных каркасов

6-11-6 Установка стальных конструкций, остающихся в теле бетона

Установка закладных деталей весом:

6-11-7 до 4кг

6-11-8 до 20кг

6-11-9 более 20кг

6-11-10 Армирование подстилающих слоев и набетонок

Таблица 19 - Группа 11 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-11 1	6-11 2	6-11 3	6-11 4	6-11 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	419,05	300,15	171,1	48	44,81
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,5	3,5	3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,44	5,08	5,47	5,53	13,84
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,44	1,28	1,57	1,83	1,89
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	-	3,8	3,9	3,7	11,95
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	-	-	2,9	2,9	4,8
	Материалы						
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x50 мм	т	0,06	0,0338	0,06	-	-
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	-	-	0,003	0,003	0,005
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	0,48	0,27	0,48	0,3	0,02
121-0640	Основные несущие конструкции для зданий многоэтажных, производственного и непроизводственного назначения, высотой до 100 м колонны, опорные плиты, балки перекрытий под установку оборудования и покрытий, фермы покрытий и междуэтажных перекрытий, связи, фахверки стен с цельнометаллическим каркасом или жесткой арматурой колонн, расход стали на 1 м2 суммарной площади этажей здания более 100 до 200 кг	т	-	-	-	-	0,35
124-0005	Горячекатаная арматурная сталь гладкая, класс А-1, диаметр 14 мм	т	-	-	0,09	-	-
124-0059	Анкерные детали с прямых или гнутых круглых стержней с резьбой [в комплекте с шайбами и гайками или без них] поставляемые отдельно	т	1	1	1	1	0,65

Таблица 20 - Группа 11 Нормы с 6 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-11 6	6-11 7	6-11 8	6-11 9	6-11 10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	61,63	287,1	84,1	29	16,82
2	Средний разряд работ		4	3,5	3,5	3,5	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	13,04	0,81	3,11	3,21	2,47
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	2,32	0,52	0,52	0,58	0,87
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	10,72	-	2,3	2,4	1,6
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	-	0,29	0,29	0,23	-
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	11,02	-	-	-	5,09
	Материалы						
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1 6х50 мм	т	-	0,002	0,0017	0,00122	-
111-0806	Проволока сварочная легированная, диаметр 2 мм	т	-	-	-	-	0,01
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,003	-	-	-	0,003
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,007	-	-	-	0,005
112-0070	Доски необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 19,22 мм, IV сорт	м3	-	0,06	0,052	0,04	-
121-0607	Колонны одноветвевые среднего ряда, масса 1 п.м более 0,126 т	т	1	-	-	-	-
124-0064	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления[пробивки] отверстий, поставляемые отдельно	т	-	1	1	1	-
По проекту	Арматура	т	-	-	-	-	1

Группа 12 Сварка арматуры ванным способом

Измеритель: 100 шт стыков

Сварка арматуры ванным способом при диаметре арматуры:

6-12-1	до 25 мм
6-12-2	до 32 мм
6-12-3	до 40 мм

Таблица 21 - Группа 12 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-12 1	6-12 2	6-12 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	20,59	26,25	30,89
2	Средний разряд работ		6	6	6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,12	2,68	3,99
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	2,12	2,68	3,99
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	19	36,7	64
	Материалы				
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0235	0,0424	0,067
111-1517	Электроды, диаметр 4 мм, марка 350	т	0,03	0,055	0,096

5 Подпорные стены и стены подвалов**Группа 13 Устройство стен подвалов и подпорных стен**

Измеритель: 100 м3 бетона, бутобетона, железобетона в деле

Устройство стен подвалов и подпорных стен:

6-13-1	бетонных
6-13-2	бутобетонных

Устройство стен подвалов и подпорных стен железобетонных высотой до 3 м, толщиной:

6-13-3	до 300 мм
6-13-4	до 500 мм

6-13-5 до 1000 мм

Устройство стен подвалов и подпорных стен железобетонных высотой до 6 м, толщиной:

6-13-6 до 300 мм

6-13-7 до 500 мм

6-13-8 до 1000 мм

6-13-9 более 1000 мм

Устройство стен подвалов и подпорных стен железобетонных высотой более 6 м, толщиной:

6-13-10 до 300 мм

6-13-11 до 500 мм

6-13-12 до 1000 мм

6-13-13 более 1000 мм

Таблица 22 - Группа 13 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-13 1	6-13 2	6-13 3	6-13 4	6-13 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	443,7	533,6	1303,55	858,4	656,85
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	21,92	24,22	74,3	66,4	56,36
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,51	2,18	2,97	2,23	1,68
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	10,12	10,93	35,46	31,96	27,26
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	11,13	10,95	35,45	31,95	27,25
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,16	0,16	0,42	0,26	0,17
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	-	-	54	44	32
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	22,19	27,98	65,25	62,92	52,92
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	22,19	27,98	65,25	62,92	52,92
	Материалы						
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,032	0,032	0,0856	0,0512	0,0256
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,026	0,026	0,074	0,045	0,022
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,15	0,15	0,11	0,13	0,15
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	-	-	0,053	0,043	0,031
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,05	0,05	0,12	0,08	0,05
112-0025	Брусочки обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,07	0,07	0,19	0,12	0,07
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более III сорт	м3	0,86	0,86	2,2	1,43	0,87
123-0514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	40	40	103	75	42
142-0010-2	Вода	м3	0,077	0,077	0,223	0,134	0,067
1421-9555	Камень бутовый М400-600	м3	-	44	-	-	-
1424-11598	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В7,5 [М100], крупность заполнителя более 40 мм	м3	102	71	102	102	102
По проекту	Арматура	т	-	-	10,12	8,2	6

Таблица 23 - Группа 13 Нормы с 6 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-13 6	6-13 7	6-13 8	6-13 9	6-13 10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1344,15	887,4	685,85	513,3	1376,05
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	83,72	72,81	61,69	52,04	90,29
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	3,41	3,01	2,73	2,71	4,09
202-0128	Краны башенные грузоподъемность 5 т	маш-ч	39,89	34,75	-	-	-
202-0130	Краны башенные грузоподъемность 10т	маш-ч	-	-	29,4	24,62	51,45
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	39,88	34,75	29,39	24,62	34,23
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,54	0,3	0,17	0,09	0,52
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного	маш-ч	89	78,2	62,5	36	95

	тока]							
--	-------	--	--	--	--	--	--	--

Окончание таблицы 23

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-13 6	6-13 7	6-13 8	6-13 9	6-13 10
1	2	3	4	5	6	7	8
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	77,28	64,37	54,29	45,67	88,8
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	77,28	64,37	54,29	45,67	88,8
	Материалы						
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,0856	0,0512	0,0256	0,0168	0,0856
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,074	0,045	0,022	0,015	0,074
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,11	0,13	0,15	0,19	0,11
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,041	0,035	0,025	0,014	0,048
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,068	0,058	0,043	0,024	0,079
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,12	0,08	0,05	0,03	0,12
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,19	0,12	0,07	0,04	0,19
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	2,81	1,6	0,87	0,46	3,05
123-0514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	103	66	42	24	103
142-0010-2	Вода	м3	0,223	0,134	0,067	0,045	0,223
1424-11598	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В7,5 [М100], крупность заполнителя более 40 мм	м3	102	102	102	102	102
По проекту	Арматура	т	12,9	10,93	7,81	4,5	14,99

Таблица 24 - Группа 13 Нормы с 11 по 13

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-13 11	6-13 12	6-13 13
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	926,55	701,8	506,05
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	81,21	65,13	54,71
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	3,46	3,11	2,71
202-0130	Краны башенные грузоподъемность 10т	маш-ч	47,44	38,03	31,54
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	29,96	23,79	20,34
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,35	0,2	0,12
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	14,21	91,35	50,75
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	76,33	55,09	45,74
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	76,33	55,09	45,74
	Материалы				
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,0512	0,0256	0,0168
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,045	0,022	0,015
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,13	0,15	0,19
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,044	0,029	0,016
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,071	0,047	0,027
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,08	0,05	0,03
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,12	0,07	0,04
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	1,92	1,09	0,61
123-0514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	66	42	28
142-0010-2	Вода	м3	0,134	0,067	0,045
1424-11598	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В7,5 [М100], крупность заполнителя более 40 мм	м3	102	102	102
По проекту	Арматура	т	13,67	8,99	5

6 Колонны

Группа 14 Устройство колонн в деревянной опалубке

Измеритель: 100 м3 бетона и железобетона в деле

Устройство колонн бетонных в деревянной опалубке высотой до 4 м, периметром:

- 6-14-1 до 2 м
- 6-14-2 до 3 м
- 6-14-3 более 3 м

Устройство колонн железобетонных в деревянной опалубке высотой до 4 м, периметром:

- 6-14-4 до 2 м
- 6-14-5 до 3 м
- 6-14-6 более 3 м

Устройство колонн железобетонных в деревянной опалубке высотой до 6 м, периметром:

- 6-14-7 до 2 м
- 6-14-8 до 3 м
- 6-14-9 до 4 м
- 6-14-10 более 4 м

Устройство колонн железобетонных в деревянной опалубке высотой более 6 м, периметром:

- 6-14-11 до 2 м
- 6-14-12 до 3 м
- 6-14-13 до 4 м
- 6-14-14 более 4 м

Устройство колонн в деревянной опалубке со стальными сердечниками [жесткой арматурой] периметром до 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн:

- 6-14-15 до 10 %
- 6-14-16 до 25 %
- 6-14-17 до 40 %
- 6-14-18 более 40 %

Устройство колонн в деревянной опалубке со стальными сердечниками [жесткой арматурой] периметром более 2 м при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн:

- 6-14-19 до 10 %
- 6-14-20 до 25 %
- 6-14-21 до 40 %
- 6-14-22 более 40 %

Таблица 25 - Группа 14 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-14 1	6-14 2	6-14 3	6-14 4	6-14 5	6-14 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1444,2	1020,8	717,75	1508	1046,9	732,25
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	196,92	147,37	100,62	231,86	184,46	134,47
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,61	1,2	0,73	3,24	3,12	3,1
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	117,35	88,16	59,31	129,11	103,1	74,89
202-1141	Краны на автомобильном ходу грузоподъемность 10т	маш-ч	77,55	57,69	40,3	99,07	77,89	56,18
203-0101	Автопогрузчики грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,41	0,32	0,28	0,44	0,35	0,3
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	-	-	-	46,9	46,9	46,9
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	82,51	72,54	55,6	105,4	88,35	54,7
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	82,51	72,54	55,6	105,4	88,35	54,7
	Материалы							
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,045	0,0273	0,0178	0,045	0,0273	0,0178
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,084	0,063	0,05	0,084	0,063	0,05
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,043	0,028	0,02	0,043	0,028	0,02

Окончание таблицы 25

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-14 1	6-14 2	6-14 3	6-14 4	6-14 5	6-14 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 63-65 мм	т	-	-	0,19	-	-	0,19
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	-	-	-	0,026	0,026	0,026
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	-	-	-	0,042	0,042	0,042
112-0080	Доски необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, II сорт	м3	1,7	1,1	0,72	1,7	0,77	0,43
123-0514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	135	94	55	135	92	54
142-0010-2	Вода	м3	0,25	0,189	0,151	0,25	0,189	0,151
1424-11598	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В7,5 [М100], крупность заполнителя более 40 мм	м3	102	102	102	-	-	-
1424-11612	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	-	-	-	101,5	101,5	101,5
По проекту	Арматура	т	-	-	-	8,01	7,99	7,97

Таблица 26 - Группа 14 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-14 7	6-14 8	6-14 9	6-14 10	6-14 11	6-14 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2204	1447,1	993,25	800,4	2987	1566
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	221,61	165,8	134,49	117,43	239,66	162,5
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	4,85	4,29	4,1	4,9	7,5	5,9
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	123,18	91,23	73,52	63,52	131,66	88,2
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	93,29	70,05	56,7	48,85	100,17	68,12
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,29	0,23	0,17	0,16	0,33	0,28
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	73,5	73,5	75,4	75,4	105,9	54,5
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	108,7	80,56	73,1	63,6	126,35	96,3
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства кроме гидротехнического	маш-ч	108,7	80,56	73,1	63,6	126,35	96,3
	Материалы							
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x50 мм	т	0,0539	0,0273	0,0178	0,01625	0,1246	0,0596
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,084	0,061	0,05	0,043	0,084	0,063
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,043	0,026	0,02	0,014	0,043	0,028
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	-	-	0,19	0,19	-	-
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,04	0,04	0,041	0,042	0,058	0,048
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,067	0,067	0,068	0,069	0,095	0,08
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	-	-	-	-	1,94	0,9
112-0080	Доски необрезные из хвойных пород длина 4-6,5 м все ширины толщина 44 мм и более, II сорт	м3	1,6	0,84	0,6	0,44	1,8	0,9
123-0514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	135	92	67	50	135	92
142-0010-2	Вода	м3	0,25	0,183	0,151	0,129	0,25	0,189
1424-11612	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	102	102	102	102	102	102
По проекту	Арматура	т	12,6	12,6	12,8	13,1	18	15

Таблица 27 - Группа 14 Нормы с 13 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-14 13	6-14 14	6-14 15	6-14 16	6-14 17	6-14 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1088,95	951,2	1624	1870,5	2117	3451
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	32
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	140,3	127,06	69,23	73,26	80,54	73,26
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	5,8	5,8	4,35	4,75	5,9	5,95
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	76,13	69,31	36,11	37,41	40,46	36,69
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	58,18	51,8	28,42	30,72	33,7	29,87
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,19	0,15	0,35	0,38	0,48	0,75
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	84,5	86,3	60,7	69,8	85,7	94,6
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	45,2	44,1	74,2	81,3	92,85	122,51
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	45,2	44,1	74,2	81,3	92,85	122,51
	Материалы							
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x50 мм	т	0,03402	0,04235	0,0645	-	0,0775	0,1029
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,052	0,043	0,101	0,113	0,143	0,186
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,017	0,016	0,056	0,063	0,079	0,203
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,19	0,22	-	-	-	-
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,047	0,047	0,033	0,038	0,047	0,035
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,076	0,078	0,055	0,063	0,077	0,058
112-0080	Доски необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, II сорт	м3	0,61	0,39	1,67	1,77	2,2	4,2
123-0514- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	67	50	131	143	177	283
142-0010-2	Вода	м3	0,154	0,129	0,302	0,339	0,427	0,556
1424-11612	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	102	102	102	102	102	102
По проекту	Арматура	т	14,6	14,8	10,4	11,9	14,7	10,9

Таблица 28 - Группа 14 Нормы с 19 по 22

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-14 19	6-14 20	6-14 21	6-14 22
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1241,2	1392	1682	2958
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	61,92	65,25	73,71	68,28
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	3,4	3,69	4,75	3,57
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	32,26	34,03	37,74	33,67
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	26	27,23	30,83	30,43
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,26	0,3	0,39	0,61
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	50	54,5	70,1	53,2
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	52,06	55,6	63,1	57,8
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	52,06	55,6	63,1	57,8
	Материалы					
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x50 мм	т	0,0301	0,0336	0,0392	0,0434
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,07	0,078	0,099	0,128
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,013	0,035	0,044	0,057
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0273	0,031	0,0387	0,0503
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,045	0,049	0,063	0,047
112-0080	Доски необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, II сорт	м3	1,24	1,5	1,9	3,4
123-0514- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм толщина 25 мм	м2	96	118	151	265

Окончание таблицы 28

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-14 19	6-14 20	6-14 21	6-14 22
1	2	3	4	5	6	7
142-0010-2	Вода	м3	0,209	0,235	0,295	0,385
1424-11612	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	102	102	102	102
По проекту	Арматура	т	8,4	9,32	11,9	8,96

Группа 15 Устройство колонн гражданских зданий в металлической опалубке

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

6-15-1 Устройство колонн гражданских зданий в металлической опалубке

Таблица 29 - Группа 15 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-15 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1802,35
2	Средний разряд работ		3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	271,21
	Машины и механизмы		
202-0129	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш-ч	267
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	4,21
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	0,1
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	90,19
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	90,19
	Материалы		
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,043
111-0584	Масло антраценовое	т	0,22
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,064
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,106
112-0056	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 32 40 мм, II сорт	м3	1,2
1424-11612	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	102
По проекту	Арматура	т	20
По проекту	Щиты опалубки металлические	т	0,094

7 Стены и перегородки**Группа 16 Устройство бетонных и легкобетонных стен и перегородок**

Измеритель: 100 м3 бетона в деле

Устройство стен и перегородок бетонных высотой до 3 м, толщиной:

- 6-16-1 до 100 мм
- 6-16-2 до 150 мм
- 6-16-3 до 200 мм
- 6-16-4 до 300 мм
- 6-16-5 до 500 мм

Устройство стен и перегородок бетонных высотой до 6 м, толщиной:

- 6-16-6 до 100 мм
- 6-16-7 до 150 мм
- 6-16-8 до 200 мм
- 6-16-9 до 300 мм
- 6-16-10 до 500 мм
- 6-16-11 до 1000 мм
- 6-16-12 до 2000 мм

Устройство стен и перегородок легкобетонных высотой до 3 м, толщиной:

- 6-16-13 до 150 мм
- 6-16-14 до 200 мм
- 6-16-15 до 300 мм

Устройство стен и перегородок легкобетонных высотой до 6 м, толщиной:

- 6-16-16 до 150 мм

6-16-17 до 200 мм
6-16-18 до 300 мм

Таблица 30 - Группа 16 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-16 1	6-16 2	6-16 3	6-16 4	6-16 5	6-16 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	3596	2160,5	1450	1028,05	751,1	3741
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	76,58	57,82	49,69	44,39	41,57	77,51
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	3,95	1,89	1,62	1,25	0,94	3,95
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	41,47	31,61	26,97	23,93	22,26	41,47
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	29,59	23,41	20,55	18,83	18,09	30,51
203-0101	Авто погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	1,57	0,91	0,55	0,38	0,28	1,58
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	56,8	39,53	33,57	30,71	28,59	51,43
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	56,8	39,53	33,57	30,71	28,59	51,43
	Материалы							
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,256	0,17	0,128	0,086	0,051	0,256
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,206	0,137	0,103	0,069	0,041	0,206
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,08	0,08	0,09	0,09	0,11	0,08
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,48	0,27	0,18	0,12	0,09	0,48
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,73	0,41	0,27	0,18	0,14	0,73
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	8,99	4,76	3,09	2,05	1,54	9,05
123-0514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	395	225	147	98	74	395
142-0010-2	Вода	м3	0,618	0,412	0,309	0,206	0,124	0,619
1424-11598	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В7,5 [М100], крупность заполнителя более 40 мм	м3	-	-	-	102	102	-
1424-11612	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	-	-	102	-	-	-
1424-11621	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200] крупность заполнителя более 10 до 20 мм	м3	102	102	-	-	-	102

Таблица 31 - Группа 16 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-16 7	6-16 8	6-16 9	6-16 10	6-16 11	6-16 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2247,5	1522,5	1073	783	500,25	374,1
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	60	49,69	44,7	41,57	37,83	35,95
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	2,87	1,81	1,26	1,06	0,38	0,26
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	31,9	26,97	24,22	22,19	20,74	19,87
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	24,27	20,3	18,81	18,03	16,59	15,73
203-0101	Автопогрузчики грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,96	0,61	0,41	0,29	0,12	0,09
211-0101	Бадьи емкость 2 м3	маш-ч	37,86	33,57	30,71	28,71	26,64	25,36
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	37,86	33,57	30,71	28,71	26,64	25,36

Окончание таблицы 31

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-16 7	6-16 8	6-16 9	6-16 10	6-16 11	6-16 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы							
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x50 мм	т	0,1704	0,128	0,0856	0,0512	0,0256	0,0128
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,137	0,103	0,069	0,041	0,021	0,01
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,08	0,09	0,09	0,11	0,15	0,22
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,27	0,18	0,12	0,09	0,04	0,02
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород длиной 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,41	0,27	0,18	0,14	0,07	0,04
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород длиной 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	5,21	3,38	2,25	1,68	0,77	0,41
123-0514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	225	147	98	74	37	20
142-0010-2	Вода	м3	0,412	0,309	0,206	0,124	0,061	0,031
1424-11598	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В7,5 [М100] крупность заполнителя более 40 мм	м3	-	-	102	102	102	102
1424-11612	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200] крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	-	102	-	-	-	-
1424-11621	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 10 до 20 мм	м3	102	-	-	-	-	-

Таблица 32 - Группа 16 Нормы с 13 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-16 13	6-16 14	6-16 15	6-16 16	6-16 17	6-16 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1972	1334	948,3	2044,5	1397,8	988,9
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	57,51	49,07	43,76	58,45	50,32	447
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	2,48	1,87	1,25	2,77	1,9	1,26
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	32,48	27,29	24,22	32,34	27,55	24,22
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	21,74	19,37	17,87	22,53	20,26	18,81
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,81	0,54	0,42	0,81	0,61	0,41
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	38,71	33,29	30,32	39,19	34,15	30,72
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	38,71	33,29	30,32	39,19	34,15	30,72
	Материалы							
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x50 мм	т	0,17	0,128	0,086	0,1704	0,128	0,0856
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,137	0,103	0,069	0,137	0,103	0,069
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08	0,09
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,27	0,18	0,12	0,27	0,18	0,12
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,41	0,27	0,18	0,42	0,27	0,18
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	4,42	2,87	1,91	4,87	3,16	2,11
123-0514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	225	147	98	225	147	98
142-0010-2	Вода	м3	0,412	0,309	0,206	0,412	0,309	0,206

Окончание таблицы 32

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-16 13	6-16 14	6-16 15	6-16 16	6-16 17	6-16 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1424-11651	Смеси бетонные готовые легкие на керамзитовом гравии, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя 10-20 мм	м3	102	-	-	102	-	-
1424-11662	Смеси бетонные готовые легкие на керамзитовом гравии, класс бетона В15 [М200] крупность заполнителя более 20 мм	м3	-	102	102	-	102	102

Группа 17 Устройство железобетонных стен и перегородок

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

Устройство железобетонных стен и перегородок высотой до 3 м, толщиной:

6-17-1	до 100 мм
6-17-2	до 150 мм
6-17-3	до 200 мм
6-17-4	до 300 мм
6-17-5	до 500 мм

Устройство железобетонных стен и перегородок высотой до 6 м, толщиной:

6-17-6	до 100 мм
6-17-7	до 150 мм
6-17-8	до 200 мм
6-17-9	до 300 мм
6-17-10	до 500 мм
6-17-11	до 1000 мм

Устройство железобетонных стен и перегородок высотой более 6 м, толщиной:

6-17-12	до 150 мм
6-17-13	до 200 мм
6-17-14	до 300 мм
6-17-15	до 500 мм
6-17-16	до 1000 мм
6-17-17	до 2000 мм

Таблица 33 - Группа 17 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-17 1	6-17 2	6-17 3	6-17 4	6-17 5	6-17 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	3871,5	2624,5	2030	1421	1038,2	4016,5
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	113,79	88,47	99,39	77,52	66,26	114,72
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	7,16	5,92	12,69	6,92	6,67	7,16
202-0126	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	63,95	49,45	52,2	41,04	34,71	63,95
202-1141	Краны на автомобильном ходу грузоподъемность 10т	маш-ч	41,08	32,2	33,24	29,12	24,58	42,01
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	1,6	0,9	1,26	0,44	0,3	1,6
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	53,1	49,4	120,6	81,1	60,2	53,1
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	75	58,57	61,07	50	42,86	67,86
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	75	58,57	61,07	50	42,86	67,86
	Материалы							
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,256	0,17	0,128	0,086	0,051	0,256
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,206	0,137	0,103	0,069	0,041	0,206

Окончание таблицы 33

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-17 1	6-17 2	6-17 3	6-17 4	6-17 5	6-17 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,08	0,08	0,09	0,09	0,11	0,08
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,029	0,027	0,065	0,044	0,032	0,029
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,048	0,045	0,108	0,072	0,054	0,048
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,48	0,27	0,18	0,12	0,09	0,47
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,73	0,41	0,27	0,18	0,14	0,73
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	8,99	4,76	3,1	2,11	1,55	9,05
123-0514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	395	225	147	98	74	395
142-0010-2	Вода	м3	0,618	0,412	0,309	0,206	0,124	0,618
1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм	м3	-	-	-	102	102	-
1424-11621	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 10 до 20 мм	м3	-	-	102	-	-	-
1424-11633	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя 10 мм и менее	м3	102	102	-	-	-	102
По проекту	Арматура	т	9,1	8,5	20,4	13,6	10,1	9,1

Таблица 34 - Группа 17 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-17 7	6-17 8	6-17 9	6-17 10	6-17 11	6-17 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2711,5	2088	1464,5	1070,1	667	2682,5
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	90,33	100,64	77,83	66,57	50,63	95,02
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	5,9	12,85	6,98	6,68	3,51	7,8
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	49,56	52,45	41,33	35	27,26	50,32
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	33,99	34,66	29,07	24,56	19,66	36,06
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,88	0,68	0,45	0,33	0,2	0,84
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	49,4	120,6	81,1	60,2	33,5	67,9
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	60,1	62,2	50,3	42,6	33,6	61,7
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	60,1	62,2	50,3	42,6	33,6	61,7
	Материалы							
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,1704	0,128	0,0856	0,0512	0,0256	0,1704
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,137	0,103	0,069	0,041	0,02	0,137
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6 3-6,5 мм	т	0,08	0,09	0,09	0,11	0,19	0,08
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,027	0,065	0,044	0,032	0,017	0,029
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,045	0,108	0,072	0,054	0,029	0,048
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,27	0,18	0,12	0,09	0,04	0,28
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	-	-	-	-	-	0,9

Окончание таблицы 34

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-17 7	6-17 8	6-17 9	6-17 10	6-17 11	6-17 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,41	0,27	0,18	0,14	0,07	0,42
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	4,76	3,4	2,26	1,68	0,77	6,77
123-0514-У	Щиты опалубки ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	225	147	98	74	37	225
142-0010-2	Вода	м3	0,412	0,309	0,206	0,124	0,062	0,412
1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм	м3	-	-	102	102	102	-
1424-11621	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200] крупность заполнителя более 10 до 20 мм	м3	-	102	-	-	-	-
1424-11633	Смеси бетонные готовые тяжелые класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя 10 мм и менее	м3	102	-	-	-	-	102
По проекту	Арматура	т	8,5	20,4	13,6	10,1	5,4	9,1

Таблица 35 - Группа 17 Нормы с 13 по 17

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-17 13	6-17 14	6-17 15	6-17 16	6-17 17
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2073,5	1464,5	1074,45	669,9	479,95
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	102,83	80,63	68,44	51,53	44,38
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	12,8	7,02	6,74	3,39	1,83
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	52,64	41,25	34,97	27,33	23,78
202-1141	Краны на автомобильном ходу грузоподъемность 10т	маш-ч	36,59	31,9	26,4	20,64	18,68
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5т	маш-ч	0,8	0,46	0,33	0,17	0,09
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	120,6	81,1	60,2	30,9	15,9
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	63,71	52,25	43,86	34,29	30,36
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства кроме гидротехнического	маш-ч	63,71	52,25	43,86	34,29	30,36
	Материалы						
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1 6х50 мм	т	0,128	0,0856	0,0512	0,0256	0,0128
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,103	0,069	0,041	0,021	0,01
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,09	0,09	0,11	0,19	0,22
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,065	0,044	0,032	0,016	0,009
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,108	0,072	0,054	0,027	0,014
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,18	0,12	0,09	0,04	0,02
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,27	0,18	0,14	0,07	0,04
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	4,38	2,31	1,73	0,88	0,48
123-0514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	147	98	74	37	20
142-0010-2	Вода	м3	0,309	0,206	0,124	0,061	0,031
1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм	м3	-	102	102	102	102
1424-11621	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 10 до 20 мм	м3	102	-	-	-	-
По проекту	Арматура	т	20,4	13,6	10,1	5,1	2,71

8 Балки, пояса, перемычки, ригели

Группа 18 Устройство балок, перемычек

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле [нормы 1-6, 9], железобетона за вычетом объема жесткой арматуры [нормы 7, 8]

6-18-1 Устройство балок фундаментных

Устройство балок для перекрытий, подкрановых и обвязочных на высоте от опорной площадки до 6 м при высоте балок:

6-18-2 до 500 мм

6-18-3 до 800 мм

6-18-4 более 800 мм

Устройство балок для перекрытий, подкрановых и обвязочных на высоте от опорной площадки более 6 м при высоте балок:

6-18-5 до 800 мм

6-18-6 более 800 мм

Устройство балок с жесткой арматурой при высоте балок:

6-18-7 до 900 мм

6-18-8 более 900 мм

6-18-9 Устройство перемычек

Таблица 36 - Группа 18 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-18 1	6-18 2	6-18 3	6-18 4	6-18 5	6-18 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1595	2088	1740	1464,5	2334,5	1899,5
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	68,45	88,16	81,9	80,02	85,95	81,58
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	5,9	11,4	10,54	11,6	12,15	11,6
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	30,68	47,85	43,2	42,22	44,05	41,98
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	30,67	27,04	26,78	25,26	28,58	27,16
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	1,2	1,87	1,38	0,94	1,17	0,84
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	89,55	14,9	121	121	149	122
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	43,86	53,5	12,86	48,21	51,86	49,39
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	43,86	53,5	12,86	48,21	51,86	49,39
	Материалы							
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,09512	0,0693	0,0357	0,0287	0,0357	0,0287
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,095	0,079	0,057	0,046	0,057	0,046
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,11	0,11	0,12	0,15	0,12	0,15
111-0806	Проволока сварочная легированная, диаметр 2 мм	т	0,036	0,049	0,028	0,029	0,036	0,029
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,027	0,053	0,049	0,054	0,056	0,054
111-1529	Электроды, диаметр 6 мм, марка 342	т	0,045	0,089	0,082	0,089	0,093	0,089
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,087	0,178	0,13	0,1	0,13	0,1
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	5,53	9,56	6,46	4,06	4,95	3,39
112-0032	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм толщина 150 мм и более, II сорт	м3	0,88	1,51	1,02	0,64	0,78	0,54
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	-	-	0,14	0,24	0,25	0,24

Окончание таблицы 36

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-18 1	6-18 2	6-18 3	6-18 4	6-18 5	6-18 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	1,85	2,03	2	1,54	1,96	1,46
123-0514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	114,3	155	141	119	127	119
142-0010-2	Вода	м3	0,285	0,235	0,171	0,137	0,171	0,137
1424-11612	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	102	102	102	102	102	102
По проекту	Арматура	т	8,5	16,7	15,4	16,8	17,5	16,8

Таблица 37 - Группа 18 Нормы с 7 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-18 7	6-18 8	6-18 9
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1508	980,2	1899,5
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	68,14	64,08	80,96
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	4,24	2,17	8,79
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	37,99	33,86	43,88
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	25,52	27,79	26,52
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,39	0,26	1,77
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	73,5	37,5	137,45
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	45,7	40,7	43,17
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	45,7	40,7	43,17
	Материалы				
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,0476	0,0385	0,0635
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,076	0,061	0,077
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,15	0,18	0,09
111-0806	Проволока сварочная легированная, диаметр 2 мм	т	0,034	0,017	0,065
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,019	0,01	0,036
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,032	0,016	0,06
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,17	0,14	-
112-0025	Брусочки обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	-	-	8,6
112-0032	Брусочки обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм толщина 150 мм и более, II сорт	м3	-	-	1,4
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	1,16	0,26	-
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	1,36	1,16	2,51
123-0514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	173	130	183
142-0010-2	Вода	м3	0,228	0,183	0,231
1424-11612	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	102	102	-
1424-11621	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 10 до 20 мм	м3	-	-	102
По проекту	Арматура	т	6	3,01	11,44

Группа 19 Устройство поясов

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

Устройство поясов:

6-19-1 в опалубке

6-19-2 без опалубки

Таблица 38 - Группа 19 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-19 1	6-19 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1196,25	601,75
2	Средний разряд работ		3,4	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	72,39	65,99
	Машины и механизмы			
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	7,4	6,5
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	64,8	59,45
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,19	0,04
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	253,75	253,75
211-0102	Бадьи, емкость 4 м3	маш-ч	59,81	30,16
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	59,81	30,16
	Материалы			
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,0368	-
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,04	-
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,08	-
111-0806	Проволока сварочная легированная, диаметр 2 мм	т	0,25	0,25
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,04	0,04
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,07	0,07
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,81	-
123-0514- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	77,9	-
142-0010-2	Вода	м3	0,12	-
1424-11612	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	102	102
По проекту	Арматура	т	12,5	12,5

Группа 20 Устройство засыпки фундаментных балок

Измеритель: 100 м3 засыпки

Устройство засыпки фундаментных балок:

- 6-20-1 песком
6-20-2 шлаком

Таблица 39 - Группа 20 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-20 1	6-20 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	256,65	255,2
2	Средний разряд работ		3,4	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	50,16	50,16
	Машины и механизмы			
207-0148	Бульдозеры, мощность 59 кВт [80 к.с.]	маш-ч	50,16	50,16
233-1100	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш-ч	126,6	126,6
	Материалы			
1421-9699-1	Песок шлаковый средней фракции	м3	-	115
1421-10634	Песок природный, рядовой	м3	105	-

Группа 21 Устройство ригелей гражданских зданий в металлической опалубке

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

6-21-1 Устройство ригелей гражданских зданий в металлической опалубке

Таблица 40 - Группа 21 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-21 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1816,85
2	Средний разряд работ		3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	262,9
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	14,14

Окончание таблицы 40

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-21 1
1	2	3	4
202-0129	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш-ч	242,4
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	6,06
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,3
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	143,5
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	175,4
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	175,4
	Материалы		
111-0584	Масло антраценовое	т	0,158
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,08
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,133
112-0056	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 32,40 мм, II сорт	м3	2
1424-11612	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	102
По проекту	Арматура	т	25
По проекту	Щиты опалубки металлические	т	П

9 Перекрытия

Группа 22 Устройство перекрытий

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

Устройство перекрытий безбалочных толщиной:

- 6-22-1 до 200 мм, на высоте от опорной площадки до 6 м
 6-22-2 до 200 мм, на высоте от опорной площадки более 6 м
 6-22-3 более 200 мм, на высоте от опорной площадки до 6 м
 6-22-4 более 200 мм, на высоте от опорной площадки более 6 м

Устройство перекрытий ребристых на высоте от опорной площадки:

- 6-22-5 до 6 м
 6-22-6 более 6 м

Устройство перекрытий по стальным балкам и монолитных участков при сборном железобетонном перекрытии площадью до 5 м2, приведенной толщиной:

- 6-22-7 до 100мм
 6-22-8 до 150 мм
 6-22-9 до 200 мм

Устройство перекрытий по стальным балкам и монолитных участков при сборном железобетонном перекрытии площадью более 5 м2, приведенной толщиной:

- 6-22-10 до 100 мм
 6-22-11 до 150мм
 6-22-12 до 200мм

6-22-13 Устройство перекрытий каналов

Таблица 41 - Группа 22 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-22 1	6-22 2	6-22 3	6-22 4	6-22 5	6-22 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1168,7	2262	833,75	1450	1885	2610
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	54,7	56,57	48,76	49,38	86,26	88,13
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	5,54	5,51	4,39	4,35	8,99	8,92
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	28,71	28,71	25,52	25,23	45,53	45,53
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	18,91	20,78	17,92	18,87	30,35	32,22
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	1,54	1,57	0,93	0,93	1,39	1,46
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	159,90	159,90	136,50	136,50	-	-
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	52,8	54,5	47,86	52,85	83,6	85,8
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	52,8	54,5	47,86	52,85	83,6	85,8

Окончание таблицы 41

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-22 1	6-22 2	6-22 3	6-22 4	6-22 5	6-22 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Материалы								
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1 6x50 мм	т	0,1312	0,1312	0,0712	0,0712	0,1035	0,1035
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,086	0,086	0,043	0,043	0,069	0,069
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,025	0,025	0,021	0,021	0,041	0,041
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,041	0,041	0,035	0,035	0,067	0,067
111-1882	Ткань мешочная	10м2	4,29	4,29	2,15	2,15	4,29	4,29
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	6,22	6,22	3,8	3,8	4,1	4,1
112-0032	Бруссы обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, II сорт	м3	0,99	0,99	0,6	0,6	0,65	0,65
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород длиной 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	0,53	0,53	0,32	0,31	0,88	0,88
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	2,61	2,75	1,6	1,64	3,39	3,53
121-0636	Другие конструкции одноэтажных промышленных зданий при массе сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,5	0,6	0,24	0,28	0,64	0,74
123-0514- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	86,1	86,1	52,6	50,6	144,2	144,2
142-0010-2	Вода	м3	0,257	0,257	0,128	0,128	0,206	0,206
1424-11621	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 10 до 20 мм	м3	102	102	102	102	102	102
По проекту	Арматура	т	7,66	7,66	6,63	6,63	12,69	12,69

Таблица 42 - Группа 22 Нормы с 7 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-22 7	6-22 8	6-22 9
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2059	1682	1190,45
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	87,63	74,7	62,19
Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	8,67	6,35	4,35
202-0128	Краны башенные грузоподъемность 5 т	маш-ч	46,55	40,31	33,6
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	31,47	27,34	23,78
203-0101	Автопогрузчики грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,94	0,7	0,46
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	69,3	54,2	46
211-0101	Бадьи емкость 2 м3	маш-ч	62,3	54,2	35,2
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	62,3	54,2	35,2
Материалы					
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x50 мм	т	0,048	0,032	0,024
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,038	0,029	0,019
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,063	0,047	0,032
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	1,91	1,44	0,96
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	4,48	3,36	2,24
123-0514- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	152,8	101,87	76,4
1424-11621	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 10 до 20 мм	м3	-	-	102
1424-11633	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя 10 мм и менее	м3	102	102	-

По проекту	Арматура	т	11,9	8,91	5,94
------------	----------	---	------	------	------

Таблица 43 - Группа 22 Нормы с 10 по 13

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-22 10	6-22 11	6-22 12	6-22 13
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1508	1220,9	932,35	1180,3
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	61,89	55,95	49,07	54,06
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	7,72	5,82	3,98	5,76
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	32,09	29,15	26,16	27,36
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	21,44	20,52	18,58	20,45
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,64	0,46	0,35	0,49
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	48,3	35,8	24,2	35
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	42,8	39,7	35,8	38,25
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	42,8	39,7	35,8	38,25
	Материалы					
111-0008	Асбест хризолитовый, марка М-5-65	т	-	-	-	0,31
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,048	0,032	0,024	0,0353
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,039	0,026	0,017	0,025
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,038	0,043	0,029	0,042
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	1,1	0,85	0,6	0,66
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	3,37	2,6	1,83	3,02
123-0514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	180	138,6	97,4	121,4
1424-11621	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 10 до 20 мм	м3	-	-	102	102
1424-11633	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200] крупность заполнителя 10 мм и менее	м3	102	102	-	-
По проекту	Арматура	т	10,9	8,17	5,44	7,96

10 Конструкции из баритобетона

Группа 23 Устройство баритобетонных перегородок

Состав работ: 1. Приготовление баритобетона. 2. Устройство перегородок

Измеритель: 100 м3 баритобетона в деле

Устройство баритобетонных перегородок высотой:

6-23-1 до 3 м

6-23-2 до 6 м

6-23-3 Устройство изоляционного слоя из баритобетона

Таблица 44 - Группа 23 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-23 1	6-23 2	6-23 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1522,5	1885	933,8
2	Средний разряд работ		3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	132,81	137,18	117,84
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	2,2	2,32	-
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	41,18	41,69	33,66
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	32,47	36,08	27,91
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	6,35	6,48	5,66
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	66,29	69,99	55,41
211-0811	Бетоносмесители принудительного действия передвижные, емкость 250 л	маш-ч	29,44	29,44	29,44
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	66,29	69,99	55,41
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	21,17	21,17	21,17
	Материалы				
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,16	0,128	-
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,229	0,203	-

Окончание таблицы 44

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-23 1	6-23 2	6-23 3
1	2	3	4	5	6
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,11	0,11	-
111-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марка 400	т	32,4	32,4	32,3
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,21	0,21	-
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,32	0,32	-
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	0,1	0,1	0,1
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	4,13	4,81	-
123-0514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	176	176	-
142-0010-2	Вода	м3	0,386	0,309	-
1423-11227	Гравий баритовый	м3	64	64	64
1423-11235-2	Песок баритовый	м3	33,3	33,3	32,6

11 Тоннели и проходимые каналы

Группа 24 Устройство стен, днищ и перекрытий

Состав работ: 1. Устройство и разборка лесов, поддерживающих опалубку перекрытия. 2. Установка и разборка опалубки. 3. Установка и сварка арматуры. 4. Укладка бетона. 5. Уход за бетоном. 6. Устройство температурных швов.

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

Устройство стен, днищ и перекрытий при отношении высоты к ширине:

- 6-24-1 до 1, при толщине стен до 300 мм
- 6-24-2 до 1, при толщине стен до 500 мм
- 6-24-3 до 1, при толщине стен более 500 мм
- 6-24-4 более 1, при толщине стен до 300 мм
- 6-24-5 более 1, при толщине стен до 500 мм
- 6-24-6 более 1, при толщине стен более 500 мм

Устройство стен и днищ при отношении высоты к ширине:

- 6-24-7 до 1, при толщине стен до 300 мм
- 6-24-8 до 1, при толщине стен до 500 мм
- 6-24-9 до 1, при толщине стен более 500 мм
- 6-24-10 более 1, при толщине стен до 300 мм
- 6-24-11 более 1, при толщине стен до 500 мм
- 6-24-12 более 1, при толщине стен более 500 мм

Таблица 45 - Группа 24 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-24 1	6-24 2	6-24 3	6-24 4	6-24 5	6-24 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	552,45	487,2	462,55	823,6	688,75	603,2
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1	3,6	3,6	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	83,76	76,49	69,93	87,59	75,4	67,01
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	6,82	5,38	5,39	5,13	11,37	5,71
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	21,69	26,06	25,3	40,28	30,58	36,56
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	55,1	44,95	39,15	42,05	33,35	24,65
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,15	0,1	0,09	0,13	0,1	0,09
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	233,45	192,85	182,7	284,2	243,6	203
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	53,76	49,7	45,2	57,63	44,75	42,85
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	53,76	49,7	45,2	57,63	44,75	42,85
	Материалы							
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,0681	0,041	0,041	0,0626	0,0397	0,0346
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,052	0,035	0,035	0,049	0,031	0,027

Окончание таблицы 45

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-24 1	6-24 2	6-24 3	6-24 4	6-24 5	6-24 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,09	0,09	0,11	0,09	0,09	0,11
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,038	0,03	0,029	0,049	0,062	0,032
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,063	0,05	0,049	0,074	0,106	0,053
112-0049	Доски обрезные из хвойных пород длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, III сорт	м3	0,17	0,13	0,11	0,06	0,05	0,03
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород длина 4-6 5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	0,07	0,06	0,05	0,06	0,05	0,03
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород длина 4-6 5 м ширина 75-150 мм толщина 44 мм и более III сорт	м3	0,15	0,13	0,11	0,18	0,14	0,11
123-0514- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	11,3	9,6	7,94	9,55	7,4	5,66
142-0010-2	Вода	м3	0,156	0,105	0,105	0,147	0,093	0,081
1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм	м3	102	102	102	102	102	102
1424-11632	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В10 [М150], крупность заполнителя 10 мм и менее	м3	0,58	0,47	0,38	0,36	0,28	0,21
По проекту	Арматура	т	11,8	9,34	9,3	14,01	19,95	10,02

Таблица 46 - Группа 24 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-24 7	6-24 8	6-24 9	6-24 10	6-24 11	6-24 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	559,7	485,75	453,85	823,6	668,45	616,25
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1	5,3	5,3	5,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	91,02	81,48	77,24	117,29	99,97	94,28
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые грузоподъемность до 5 т,	маш-ч	7,44	6,74	6,86	10,61	8,85	8,6
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	26,96	29,73	32,64	18,17	22,94	29,09
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	56,55	44,95	37,7	88,45	68,15	56,55
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,07	0,06	0,04	0,06	0,03	0,04
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	60,9	56,36	57,27	88,18	73,64	71,82
211-0101	Бадьи емкость 2 м3	маш-ч	58,45	52,5	49,94	74,63	63,77	59,25
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства кроме гидротехнического	маш-ч	58,45	52,5	49,94	74,63	63,77	59,25
	Материалы							
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,0602	0,0397	0,0324	0,0626	0,0397	0,0346
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,047	0,031	0,025	0,049	0,031	0,027
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6 3-6,5 мм	т	0,09	0,09	0,11	0,09	0,09	0,11
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,041	0,037	0,038	0,058	0,049	0,048
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,067	0,062	0,063	0,097	0,081	0,079
112-0049	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, III сорт	м3	0,13	0,1	0,08	0,01	0,01	0,01
123-0514- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	11,3	9,6	7,94	9,55	7,4	5,6
142-0010-2	Вода	м3	0,141	0,096	0,076	0,047	0,093	0,081

Окончание таблицы 46

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-24 7	6-24 8	6-24 9	6-24 10	6-24 11	6-24 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм	м3	102	102	102	102	102	102
1424-11632	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В10 [М150], крупность заполнителя 10 мм и менее	м3	0,45	0,35	0,27	0,26	0,17	0,12
По проекту	Арматура	т	12,7	11,63	11,87	18,28	15,3	14,95

12 Бункера

Группа 25 Устройство бункеров общего назначения

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

Устройство бункеров общего назначения:

6-25-1 с толщиной стен 140 мм

6-25-2 на каждые 10 мм изменения толщины стен исключать или добавлять к норме 6-25-1

6-25-3 с толщиной стен более 200 мм

Таблица 47 - Группа 25 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-25 1	6-25 2	6-25 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	3161	84,1	1682
2	Средний разряд работ		4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	100,63	0,59	93,76
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	8,85	0,03	10,83
202-0128	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш-ч	53,56	0,28	49,63
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	37,09	0,24	32,56
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5т	маш-ч	1,13	0,04	0,74
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	67,3	-	84,55
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	73,52	0,42	84,1
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	158,05	0,42	84,1
	Материалы				
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,1036	0,01	0,0725
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,147	-	0,103
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,07	-	0,08
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая диаметр 1,1 мм	т	0,044	-	0,056
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,074	-	0,093
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,08	0,01	0,09
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,27	0,008	0,19
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,17	0,01	0,78
112-0032	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6 5 м ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, II сорт	м3	0,01	-	0,11
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	4,28	0,17	1,09
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	2,59	0,1	2,33
123-0514- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	69,6	2,7	60
123-0515- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 40 мм	м2	-	-	4
124-0005	Горячекатаная арматурная сталь гладкая, класс А-1, диаметр 14 мм	т	0,032	0,004	0,224
142-0010-2	Вода	м3	0,441	-	0,309
1424-11602	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В22,5 [М300], крупность заполнителя более 40 мм	м3	-	-	102
1424-11623	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В22.5 [М300], крупность заполнителя более 10 до 20 мм	м3	102	-	-
По проекту	Арматура	т	13,9	-	17,61

13 Сооружения, возводимые в скользящей опалубке

Группа 26 Возведение стен в скользящей опалубке, устройство перекрытий элеваторов, мельниц

Измеритель: 100 м3 железобетона и бетона в деле

Возведение стен в скользящей опалубке с площадью проемов:

- 6-26-1 до 5 % в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна
 6-26-2 более 5 % в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна
 6-26-3 Устройство перекрытий в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна
 6-26-4 Заполнение откосов из легкого бетона с устройством стяжки и железнения в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна

Таблица 48 - Группа 26 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-26 1	6-26 2	6-26 3	6-26 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2130,05	2264,9	3645,3	1476,1
2	Средний разряд работ		4,1	4,1	3	5,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	307,37	292,68	215,74	63,87
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	4,25	5,19	9,56	0,04
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	138,19	128,79	117,45	63,8
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,97	1,28	1,36	0,03
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	-	-	523,74	707,05
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	33,64	43,64	59,09	-
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	153,6	142,6	163,3	51,8
270-0004	Подъемники грузопассажирские, грузоподъемность 0,8 т	маш-ч	73,32	73,32	-	-
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	153,6	142,6	163,3	51,8
270-0112	Краны башенные при работе на строительстве элеватор, высота подъема крюка более 40 м	маш-ч	90,64	84,1	87,37	-
	Материалы					
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,021	0,022	0,098	0,0168
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,067	0,074	0,064	-
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,023	0,029	0,039	-
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,037	0,048	0,065	-
111-1845	Стержни домкратные	т	1,25	1,46	-	-
112-0024	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, II сорт	м3	0,59	1,08	-	-
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	-	-	0,83	-
112-0029	Брус обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100 125 мм, III сорт	м3	0,38	0,73	-	-
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	-	1,83	-	-
112-0057	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, III сорт	м3	2,63	0,68	4,16	0,17
112-0060	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, II сорт	м3	0,97	0,24	-	-
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,01	1,91	4,75	0,02
121-0787	Опалубка металлическая	т	0,38	0,42	-	-
123-0515-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 40 мм	м2	15,4	-	200	3,65
123-0526	Стойки инвентарные дерево-металлические раздвижные	шт	-	-	2	-
142-0010-2	Вода	м3	0,2	0,223	0,193	-
1424-11614	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В22,5 [М300], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	104	104	102	-
1424-11632	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В10 [М150], крупность заполнителя 10 мм и менее	м3	-	-	-	11,02
1424-11647	Смеси бетонные готовые легкие на керамзитовому гравии, класс бетона В3,5 [М50], крупность заполнителя 10-20 мм	м3	-	-	-	90,98
1425-11701	Раствор готовый отделочный цементный 1 2	м3	1,24	5,02	4	2,57
По проекту	Арматура	т	7,2	9,12	12,3	-

Группа 27 Устройство стен силосов диаметром 30 м для хранения сахара

Состав работ: 1. Натяжение арматуры с установкой металлических рукавов и деталей. 2. Вытягивания домкратных стержней.

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

6-27-1 Устройство стен силосов диаметром 30 м для хранения сахара

Таблица 49 - Группа 27 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-27 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	4537,05
2	Средний разряд работ		4,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	533,09
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	9,72
202-0129	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш-ч	486,18
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	36,17
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	1,02
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	48,2
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	291,6
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	291,6
	Материалы		
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,206
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,067
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,032
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,053
111-1845	Стержни домкратные	т	1,11
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,39
112-0024	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, II сорт	м3	0,03
112-0028	Брус обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100-125 мм, II сорт	м3	0,06
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм II сорт	м3	1,16
112-0056	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, II сорт	м3	0,31
112-0060	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, II сорт	м3	3,07
121-0787	Опалубка металлическая	т	0,38
123-0517- У	Опалубка разборная из щитов, ширина 2000 мм, толщина 40 мм	м2	9,82
142-0010-2	Вода	м3	0,2
1424-11635	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В22,5 [М300], крупность заполнителя 10 мм и менее	м3	102
1425-11701	Раствор готовый отделочный цементный 1 2	м3	2,56
По проекту	Арматура	т	П
По проекту	Детали стальные для натягивания арматуры	т	П
По проекту	Рукава металлические негерметические	м	П

Группа 28 Устройство стен силосов диаметром 12 м для сыпучих материалов

Состав работ: 1.Устройство стен силосов. 2. Затирка и окраска цементным молоком бетонной поверхности.

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

6-28-1 Устройство стен силосов диаметром 12 м для сыпучих материалов

Таблица 50 - Группа 28 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-28 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	3045
2	Средний разряд работ		4,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	219,3
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	10,4
202-0129	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш-ч	208,15
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,75
204-0502	Установки для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	79,17
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	152,25
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	152,25
	Материалы		
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,0824
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,027
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,057
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,095
111-1845	Стержни домкратные	т	1,66
112-0024	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, II сорт	м3	0,24
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,05
112-0056	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 32,40 мм, II сорт	м3	0,4
112-0060	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, II сорт	м3	2,38
121-0787	Опалубка металлическая	т	0,152
123-0517- У	Опалубка разборная из щитов, ширина 2000 мм, толщина 40 мм	м2	20,84
142-0010-2	Вода	м3	0,08
1424-11635	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В22.5 [М300], крупность заполнителя 10 мм и менее	м3	102
1425-11701	Раствор готовый отделочный цементный 1 2	м3	1,55
По проекту	Арматура	т	17,9

Группа 29 Установка и разборка скользящей опалубки стен шахтных башенных копров

Состав работ: 1. Затирка и окраска цементным молоком бетонной поверхности

Измеритель: 100 м осевой линии опалубки

Установка скользящей опалубки копров высотой:

6-29-1 до 70 м

6-29-2 более 70 м

Разборка скользящей опалубки копров высотой:

6-29-3 до 70 м

6-29-4 более 70 м

Таблица 51 - Группа 29 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-29 1	6-29 2	6-29 3	6-29 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	4828,5	4959	2146	2247,5
2	Средний разряд работ		3,8	3,8	3,8	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	785,02	822,34	944,87	733,64
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	100,2	106,46	95,2	101,14
202-0301	Краны башенные приставные, грузоподъемность 4-10т, высота подъема крюка 150 м	маш-ч	-	-	257,69	287,5
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	684,82	715,88	-	-
203-1101	Подъемник строительный грузопассажирский, высота подъема 105 м, грузоподъемность 100т	маш-ч	-	-	257,69	287,5
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	536,5	500,25	-	-
270-0110	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10т, высота подъема крюка 105 м	маш-ч	-	-	282,75	-
	Материалы					
111-0584	Масло антраценовое	т	2,5	3,5	-	-

Окончание таблицы 51

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-29 1	6-29 2	6-29 3	6-29 4
1	2	3	4	5	6	7
111-0634	Парусина сурова	10м	13,2	12,6	-	-
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	1,48	1,71	-	-
111-0986	Фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обычного качества марки Ст0, угловой равнополочный, толщина 11-30 мм, ширина полки 180-200 мм	т	0,8	0,83	-	-
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,74	0,69	-	-
111-1794	Сталь кровельная, марка СТК-1, толщина письма 0,80 мм	т	1,59	1,55	-	-
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,13	0,11	-	-
112-0024	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, II сорт	м3	8,1	14,8	-	-
112-0056	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 32,40 мм, II сорт	м3	20,6	34,5	-	-
114-0092	Войлок строительный	т	0,21	0,18	-	-
123-0514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	15	15	-	-
1424-11611	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В10 [М150], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	9,1	8,2	-	-

Группа 30 Бетонирование стен шахтных башенных копров

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

Бетонирование стен копров высотой:

6-30-1 до 70 м

6-30-2 более 70 м

Таблица 52 - Группа 30 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-30 1	6-30 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2276,5	2450,5
2	Средний разряд работ		4,1	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	379,13	366,7
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	11,2	11,89
202-0301	Краны башенные приставные, грузоподъемность 4-1 Вот, высота подъема крюка 150 м	маш-ч	177,82	165,83
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	11,1	11,68
203-0101	Автопогрузчики грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,4	0,3
203-1101	Подъемник строительный грузопассажирский, высота подъема 105 м, грузоподъемность 100т	маш-ч	148,84	147,5
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	91,82	98,2
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	105	108,5
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	105	108,5
	Материалы			
111-0785	Поковки из квадратных заготовок, масса 4,5 кг	т	0,1	0,08
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,061	0,065
111-0986	Фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст0, угловой равнополочный, толщина 11-30 мм, ширина полки 180-200 мм	т	0,25	0,22
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,101	0,108
111-1845	Стержни домкратные	т	2,12	2,28
112-0031	Брус обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, II сорт	м3	3,33	2,28
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	2,42	3,37
123-0514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	20	17
1424-11623	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В22,5 [М300], крупность заполнителя более 10 до 20 мм	м3	102	102
1425-11701	Раствор готовый отделочный цементный 1:2	м3	3,39	3,42
По проекту	Арматура	т	19,1	20,3

Группа 31 Устройство стен и перегородок сооружений, возводимых в горизонтально-скользящей опалубке

Состав работ: 1. Установка и разборка самоходного агрегата. 2. Перестановка самоходного агрегата [нормы 1,2]. 3. Установка арматурных каркасов. 4. Бетонирование стен.

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

Устройство стен и перегородок сооружений, возводимых в горизонтально-скользящей опалубке, прямоугольных, при толщине стен:

6-31-1 до 150 мм

6-31-2 более 150 мм

Устройство стен и перегородок сооружений, возводимых в горизонтально-скользящей опалубке, круглых, при толщине стен:

6-31-3 до 200 мм

6-31-4 более 200 мм

Устройство подпорных стен возводимых в горизонтально-скользящей опалубке, при толщине стен:

6-31-5 до 250 мм

6-31-6 более 250 мм

Таблица 53 - Группа 31 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-31 1	6-31 2	6-31 3	6-31 4	6-31 5	6-31 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	781,55	623,5	611,9	535,05	584,35	432,1
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	337,39	241,68	270,53	221,11	257,87	156,02
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	8,14	14,17	13,9	13,09	8,45	10,08
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	207,03	144,95	167,25	136,8	157,2	94,1
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	30,9	67,3	67,2	65,5	33,6	50
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	34,64	26,1	17,15	12,88	10,15	10,15
270-0067	Агрегаты для бетонирования стен самоходные	маш-ч	203,7	137,6	148,96	118,7	153,7	86,4
	Материалы							
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x50 мм	т	0,0424	0,0413	0,029	0,012	0,08	0,006
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,02	0,045	0,045	0,043	0,022	0,033
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,021	0,018	0,014	0,006	0,007	0,005
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,034	0,074	0,074	0,072	0,037	0,055
112-0049	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, III сорт	м3	6,9	5,9	5,664	3,74	2	1,5
123-0514- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	90	76	62	26	26	26
142-0010-2	Вода	м3	5,56	4,67	3,78	1,6	1,5	1,4
1424-11602	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В22,5 [М300], крупность заполнителя более 40 мм	м3	-	-	-	-	102	102
1424-11623	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В22,5 [М300], крупность заполнителя более 10 до 20 мм	м3	102	102	102	102	-	-
По проекту	Раствор цементный	м3	1,59	1,34	1,08	0,46	0,4	0,35
По проекту	Арматура	т	6,37	14,05	14	13,56	6,96	10,45

Группа 32 Устройство рельсовых путей под самоходный агрегат для бетонирования стен

Состав работ: 1. Планирование земляного полотна и устройство балластовых призм для внешних ниток рельсов. 2. Установка закладных деталей. 3. Укладка и разборка рельсовых путей для передвижения самоходного агрегата.

Измеритель: 100 м пути

6-32-1 Устройство рельсовых путей под самоходный агрегат для бетонирования стен

Таблица 54 - Группа 32 Нормы 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-32 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	482,85
2	Средний разряд работ		3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	44,82
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	18,48
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	23
212-0400	Грейдер-элеватор, мощность 121 кВт [165 л.с.]	маш-ч	3,34
	Материалы		
115-0032	Накладки для железных дорог широкой колеи двухголовые стыковые для рельсов типа Р75, Р65, Р50, Р43	т	0,15
115-0035	Подкладки для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления для рельсов типа Р75, Р65	т	0,18
115-0046	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы, тип Р75 с устоявшиеся марки М76Т	м	16
115-0114	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип I	шт	9
1421-9552	Песок природный, обогащенный	м3	11
1421-9581-1	Балласт щебеночный	м3	11

14 Сооружения водопровода и канализации

Группа 33 Устройство стен и плоских днищ

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

Устройство стен и плоских днищ при толщине:

6-33-1 до 150 мм, круглых сооружений

6-33-2 более 150 мм, круглых сооружений

6-33-3 до 150 мм, прямоугольных сооружений

6-33-4 более 150 мм, прямоугольных сооружений

6-33-5 Устройство железобетонных конструкций отстойников, резервуаров и других сооружений при днищах бункерного типа

Устройство:

6-33-6 фильтров и осветлителей

6-33-7 песколовок круглых

6-33-8 песколовок прямоугольных

6-33-9 метантенков круглых

Таблица 55 - Группа 33 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-33 1	6-33 2	6-33 3	6-33 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2328,7	1515,25	1811,05	943,95
2	Средний разряд работ		3,8	3,8	3,8	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	160,34	124,23	150,64	131,54
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	6,1	6,76	6,64	8,9
202-1141	Краны на автомобильном ходу грузоподъемность 10т	маш-ч	51,94	51,21	40,88	60,4
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	101,17	65,04	102,86	62,08
203-0101	Автопогрузчики грузоподъемность 5 т	маш-ч	1,13	1,22	0,26	0,16
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	43,8	48,46	24,62	59,23
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	116,44	87,2	107,78	91,86
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	116,44	87,2	107,78	91,86

Окончание таблицы 55

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-33 1	6-33 2	6-33 3	6-33 4
1	2	3	4	5	6	7
Материалы						
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6x50 мм	т	0,15	0,11	0,0627	0,0627
111-0253	Известь строительная негашеная комовая сорт 1	т	0,158	0,118	0,137	0,103
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	-	-	0,08	0,08
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,035	0,038	0,032	0,047
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,057	0,063	0,052	0,053
111-1531	Электроды, диаметр 6 мм, марка 346	т	-	-	-	0,024
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	3,4	3,8	0,27	-
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	4,05	4,56	0,9	0,92
123-0514- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	-	-	54	54
142-0010-2	Вода	м3	0,472	0,354	0,412	0,309
1424-11633	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя 10 мм и менее	м3	102	102	102	102
По проекту	Арматура	т	10,8	11,8	9,9	14,6

Таблица 56 - Группа 33 Нормы с 5 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-33 5	6-33 6	6-33 7	6-33 8	6-33 9
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	3485,8	1512,35	3475,65	2720,2	1204,95
2	Средний разряд работ		4	3,2	3,8	3,8	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	216,64	157,94	244,52	164,7	134,01
Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	9,34	8,48	4,12	2,68	9,83
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	54,95	63,57	55,09	47,11	64,1
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16т	маш-ч	151,41	85,08	184,02	114,39	59,3
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,94	0,81	1,29	0,52	0,78
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	78,2	40	18,2	20,9	76,4
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	154,8	104,1	173,71	121,13	86,38
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	154,8	104,1	173,71	121,13	86,38
Материалы							
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,1036	0,106	0,212	0,0172	0,106
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,147	0,04	0,154	0,061	0,077
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,07	0,07	-	0,08	-
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,053	0,044	0,02	0,023	0,051
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,086	0,073	0,033	0,039	0,019
111-1531	Электроды, диаметр 6 мм, марка 346	т	-	-	-	-	0,065
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	-	-	1,97	0,18	2,81
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6 5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	-	0,39	-	-	0,9
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	4,6	0,28	4,63	2,47	2,4
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	1,2	5,08	4,14	1,03	2
123-0514- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	-	53	-	40,1	-
142-0010-2	Вода	м3	0,441	0,119	0,46	0,184	0,231
1424-11633	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя 10 мм и менее	м3	102	102	102	102	102
По проекту	Арматура	т	16,6	13,8	6,3	7,3	15,8

Группа 34 Строительство подземной части насосных станций

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

Строительство подземной части насосных станций:

- 6-34-1 днищ толщиной до 400 мм
 6-34-2 днищ толщиной более 400 мм
 6-34-3 стен круглых
 6-34-4 стен прямоугольных, толщиной до 300 мм
 6-34-5 стен прямоугольных, толщиной более 300 мм

Таблица 57 - Группа 34 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-34 1	6-34 2	6-34 3	6-34 4	6-34 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	552,45	337,85	2012,6	1254,25	841
2	Средний разряд работ		3,5	3,5	3,8	3,4	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	78,2	63,85	170,55	162,85	115,64
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	7,31	4,05	5,8	7,25	7,07
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	43,61	37,69	68,36	74,17	50,3
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	26,73	22,04	96,1	81,3	58,2
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,55	0,07	0,29	0,13	0,07
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	58,2	32,7	46,4	58,2	56,36
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	49,2	41,79	115,12	108,83	75,95
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	49,2	41,79	115,12	108,83	75,95
	Материалы						
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,088	0,022	0,086	0,07	0,046
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,032	0,008	0,031	0,026	0,017
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,039	0,021	0,031	0,038	0,037
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,038	0,019	0,046	0,04	0,034
111-1531	Электроды, диаметр 6 мм, марка 346	т	0,046	0,034	0,023	0,077	0,044
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,9	0,2	1,1	0,3	0,2
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	0,9	0,25	0,88	0,15	0,25
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,9	0,2	0,87	0,37	0,1
113-0797	Трубы стальные сварные для магистральных газонефтепроводов класса прочности К42, наружный диаметр 377 мм, толщина стенки 8 мм	м	-	-	-	0,07	0,08
123-0514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	-	-	-	35	23
142-0010-2	Вода	м3	0,094	0,024	0,092	0,079	0,052
1424-11633	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя 10 мм и менее	м3	102	102	102	102	102
По проекту	Арматура	т	12,1	6,7	9,6	12	11,7

Группа 35 Отдельные конструкции емкостных сооружений

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

Устройство отдельных конструкций емкостных сооружений:

- 6-35-1 лотков в сооружениях
 6-35-2 лотков между сооружениями при толщине стен до 100 мм
 6-35-3 лотков между сооружениями при толщине стен более 100 мм
 6-35-4 угловых участков стен в емкостных сооружениях
 6-35-5 плоских днищ при стенах из сборных железобетонных панелей

- 6-35-6 круглых днищ бункерного типа при стенах со сборных железобетонных панелей
 6-35-7 прямоугольных днищ бункерного типа при стенах со сборных железобетонных панелей
 6-35-8 бетонной подготовки под днище бункерного типа
 6-35-9 плоского железобетонного днища при стенах со сборных железобетонных панелей с опорной пятой

Таблица 58 - Группа 35 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-35 1	6-35 2	6-35 3	6-35 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	3538	1914	1454,35	1848,75
2	Средний разряд работ		4,6	3,4	3,4	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	191,5	169,37	125,13	147,34
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	4	3,45	3,57	7,05
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	74,47	37,62	41,46	53,1
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	111,7	127,26	78,94	86,15
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	1,33	1,04	1,16	1,04
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	31,82	27,27	28,18	55,45
211-0101	Бадьи емкость 2 м3	маш-ч	148,94	123,66	96,46	104,44
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	148,94	123,66	96,46	104,44
	Материалы					
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,18	0,154	0,154	0,24
111-0253	Известь строительная негашеная комовая сорт 1	т	0,159	0,135	0,137	0,225
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,021	0,018	0,019	0,037
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,035	0,03	0,031	0,061
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	3,4	2,85	2,9	-
112-0025	Брусочки обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	-	-	-	0,56
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	6,4	5,4	5,5	6
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	2,7	2,29	2,34	6
123-0514- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	25	45	32	100
142-0010-2	Вода	м3	0,478	0,403	0,412	0,675
1424-11633	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя 10 мм и менее	м3	102	102	102	102
По проекту	Арматура	т	6,6	5,7	5,9	11,6

Таблица 59 - Группа 35 Нормы с 5 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-35 5	6-35 6	6-35 7	6-35 8	6-35 9
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	845,35	2447,6	2131,5	497,35	411,8
2	Средний разряд работ		3,1	4	3,5	3,2	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	158,9	104,74	104,74	79,5	74,83
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	5,44	7,25	7,44	7,3	4,59
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	34,87	27,83	25,42	24,19	61,8
202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16т	маш-ч	118,24	68,79	70,57	54,2	7,83
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,35	0,87	1,31	0,38	0,61
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	40	53,33	49,17	-	33,33
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	62,33	77,28	71,78	58,8	51,75
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства кроме гидротехнического	маш-ч	62,33	77,28	71,78	58,8	51,75
	Материалы						
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,05	0,05	0,1	-	0,04
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,041	0,103	0,153	0,1	0,108
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,029	0,039	0,036	-	0,024
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,048	0,055	0,059	-	0,04

Окончание таблицы 59

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-35 5	6-35 6	6-35 7	6-35 8	6-35 9
1	2	3	4	5	6	7	8
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,58	2,56	4,39	2,5	-
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	1,19	4,6	6,04	4,54	0,26
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	1,13	1,3	2,72	1,19	5,9
123-0514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	20	10	-	-	-
142-0010-2	Вода	м3	0,121	0,31	0,46	0,301	0,323
1424-11633	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя 10 мм и менее	м3	102	102	102	102	102
По проекту	Арматура	т	9	12,3	11,2	-	7,6

15 Выполнение прочих работ в емкостных сооружениях

Группа 36 Обработка поверхности емкостных сооружений

Состав работ: 1. Пескоструйная обработка бетонной поверхности с сушением и просеиванием песка [нормы 1, 2]. 2. Подготовка поверхности под торкрет с промывкой [норма 2]. 3. Нанесение раствора цементом-пушкой [нормы 2, 3]. 4. Выравнивание торкретированной поверхности [норма 2]. 5. Укладка пористых керамических пластин на цементном растворе с закреплением накладками из полосовой стали [норма 5].

Измеритель: 100 м2 поверхности

6-36-1 Обработка поверхности пескоструйным аппаратом

Торкретирование поверхности:

6-36-2 при толщине слоя до 20 мм

6-36-3 добавляется на каждые 5 мм

6-36-4 Железнение поверхности

6-36-5 Укладка пористых керамических пластин аэраторов

Таблица 60 - Группа 36 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-36 1	6-36 2	6-36 3	6-36 4	6-36 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	64,83	149,21	10,35	41,91	242,01
2	Средний разряд работ		4	4	4	4	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	11,64	40,56	4,46	0,21	8,46
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	-	0,2	0,25	0,15	0,32
200-0052	Аппарат пескоструйный	маш-ч	17,4	26,1	-	-	-
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	-	4,4	0,29	0,06	4,18
205-0401	Компрессоры передвижные с электродвигателем, давление 600 кПа [6 ат], подача 0,5 м3/мин	маш-ч	17,4	26,1	-	-	-
225-3000	Растворонагнетатели	маш-ч	-	6,96	-	-	-
270-0002	Цемент-пушка для всех видов строительства, кроме строительства тоннелей	маш-ч	-	13,05	2,15	-	-
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7т	маш-ч	11,64	22,91	1,77	-	3,96
	Материалы						
111-0982	Сортовой горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, полосовой, толщина 10-75 мм при ширине 100-200 мм	т	-	-	-	-	1,58
111-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марка 400	т	-	1,1	0,37	0,07	-
111-1608	Ветошь	кг	5	5	1,2	5	5
111-1757	Рогожа	м2	-	-	-	-	10
142-0010-2	Вода	м3	-	2	0,5	0,5	2
1421-9552	Песок природный, обогащенный	м3	3	5,85	0,95	-	-

Окончание таблицы 60

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-36 1	6-36 2	6-36 3	6-36 4	6-36 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1425-11701	Раствор готовый отделочный цементный 1 2	м3	-	0,6	-	-	0,68
По проекту	Пластины пористые керамические	шт	-	-	-	-	1140

Группа 37 Устройство деформационных швов в емкостных сооружениях

Состав работ: 1. Устройство прокладки из досок [нормы 1, 2]. 2. Установка прокладок с конопаткой швов прядью [нормы 1, 2]. 3. Установка гермитового шнура [норма 3] 4. Нагнетание тиоколого-герметика [норма 3] 5. Зачеканка швов [нормы 1-3]

Измеритель: 100 м шва

Устройство деформационных швов в емкостных сооружениях с применением:

6-37-1 резиновых прокладок

6-37-2 стальных листов

6-37-3 герметика

Таблица 61 - Группа 37 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-37 1	6-37 2	6-37 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	105,85	73,23	31,47
2	Средний разряд работ		4,4	4,4	3,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,64	1,9	0,63
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,09	0,09	0,07
202-1141	Краны на автомобильном ходу грузоподъемность 10т	маш-ч	0,09	0,09	0,07
203-0101	Автопогрузчики грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,59	1,02	0,49
215-2001	Битумозаправщики, емкость 4 т	маш-ч	0,87	0,7	-
	Материалы				
111-0072	Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-С, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,32	0,32	-
111-0198	Герметик марка 51-Г-10	кг	-	-	184
111-1367	Шнуры резиновые круглого сечения, диаметр более 11 мм	кг	-	-	186
111-1708	Память пропитанная	кг	15	15	-
111-1746	Прокладки резиновые [пластина техническая прессованная]	кг	360	-	-
111-1796	Сталь листовая горячекатаная жаростойкая нержавеющей марка 12Х17, толщина 1,5 мм	т	-	0,6	-
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более III сорт	м3	0,41	0,41	-

Группа 38 Навивка арматурной стали на стены емкостных сооружений

Измеритель: 1 т навивка

6-38-1 Навивка арматурной стали на стены емкостных сооружений

Таблица 62- Группа 38 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-38 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	18,98
2	Средний разряд работ		4,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,39
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,32
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	1,07
270-0005	Машины арматурно-навивочные для резервуаров емкостью до 10000 м3	маш-ч	8,96
	Материалы		
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6 3-6,5 мм	т	1
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,05

Группа 39 Загрузка фильтров в емкостных сооружениях

Состав работ: 1. Загрузка и разравнивание

Измеритель: 100 м3 загрузка

Загрузка фильтров в емкостных сооружениях:

- 6-39-1 песком
 6-39-2 гравием
 6-39-3 щебнем
 6-39-4 углем

Таблица 63 - Группа 39 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-39 1	6-39 2	6-39 3	6-39 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	227,07	244,62	244,62	247,08
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	42,96	43,21	43,21	100,2
	Машины и механизмы					
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	20,56	20,81	20,81	70,69
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	16,5	16,65	16,65	60,09
270-0094	Автомобили-самосвалы грузоподъемность до 7 т	маш-ч	22,4	22,4	22,4	29,51
	Материалы					
111-1295	Уголь ГЖ концентрат коксующийся	т	-	-	-	190
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,12	0,04	0,04	0,16
1421-9476	Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 10-20 мм, марка М200-300	м3	-	-	103	-
1421-9511	Гравий для строительных работ, фракция 5-20 мм, марка ДР12	м3	-	103	-	-
1421-9552	Песок природный, обогащенный	м3	103	-	-	-

Группа 40 Испытание и дезинфекция емкостей

Состав работ: 1. Испытание емкостей с заделкой дефективных мест [норма 1]. 2. Дезинфекция емкости [хлорирование] с последующей двухкратной промывкой [норма 2].

Измеритель: 100 м3 емкости

6-40-1 Испытание емкостей на водонепроницаемость

6-40-2 Дезинфекция емкостей для питьевой воды

Таблица 64 - Группа 40 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-40 1	6-40 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	11,41	23,93
2	Средний разряд работ		2,4	2,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,39	0,23
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,12	0,1
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,08	0,07
231-0108	Насосы для водопонижения и водоотлив, мощность 15 кВт	маш-ч	0,62	-
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	-	0,06
	Материалы			
111-0254	Известь хлорная, марка А	т	-	0,03
118-0024	Цемент расширяемый	т	0,04	-
130-0608	Рукава резиноканевые напорновсасывающие для воды давлением 1 МПа[10 кгс/см2], диаметр 25 мм	м	0,2	0,2
142-0010-2	Вода	м3	125	332

Группа 41 Устройство одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

Устройство водосборного бассейна одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен:

6-41-1 при сборных стенах

6-41-2 с монолитными стенами и розетой

6-41-3 Устройство конструкций машинного зала одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен

6-41-4 Устройство башен с перекрытием одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен

6-41-5 Устройство розет одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен

Таблица 65 - Группа 41 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-41 1	6-41 2	6-41 3	6-41 4	6-41 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	677,15	1493,5	1274,55	2668	832,3
2	Средний разряд работ		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	127,3	121,52	100,54	133,25	83,76
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	10,7	9,7	7,86	9,96	7,05
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	19,75	24,16	21,48	31,45	13,76
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	1,09	0,92	0,78	0,98	0,49
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	79,75	50,75	87	137,75	36,25
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	79,75	50,75	87	137,75	36,25
270-0051	Автобетононасосы, производительность 65 м3/год	маш-ч	47,88	43,37	35,21	45,43	31,23
	Материалы						
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,097	0,127	0,156	0,22	0,335
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,038	0,031	0,019	0,03	0,015
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,063	0,051	0,032	0,05	0,025
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02	0,07	0,09	0,04	0,03
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,04	0,11	0,7	0,15	1,43
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм толщина 25 мм, III сорт	м3	0,01	0,36	0,77	5,24	1,17
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,67	1,3	2,55	7,18	1,19
123-0514- У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м2	29,4	71,7	88,2	13,5	6,38
1424-11623	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В22.5 [М300], крупность заполнителя более 10 до 20 мм	м3	102	102	102	102	102
По проекту	Арматура	т	11,92	9,67	6,04	9,35	4,65

Группа 42 Бетонирование нижнего опорного кольца железобетонной оболочки градирни высотой до 150 м

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

6-42-1 Бетонирование нижнего опорного кольца железобетонной оболочки градирни высотой до 150 м

Таблица 66 - Группа 42 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-42 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	6252,4
2	Средний разряд работ		4,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	522,73
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	10,23
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	138,49
202-1244	Краны на гусеничном ходу грузоподъемность 25 т	маш-ч	277,8
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	9,7
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	105,4
211-0201	Бетононасосы при работе на строительстве тоннелей, подача 10 м3/год [передвижные]	маш-ч	86,51
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	290,7

Окончание таблицы 66

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-42 1
1	2	3	4
Материалы			
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х50 мм	т	0,262
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,067
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,055
111-1531	Электроды, диаметр 6 мм, марка 346	т	0,082
112-0024	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, II сорт	м3	6,64
112-0060	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, II сорт	м3	3,95
112-0268	Фанера бакелизированная, марка ФБС, толщина 14-18 мм	м3	1,07
121-0738	Основные несущие конструкции каркасов башенных, вентиляторных градилен каркас без щитов диффузоров и конфузоров, с лестницами, площадками и ограждениями, площадь орошения 1 башни более 1000 м2	т	10,5
1424-11614	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В22,5 [М300], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	102
1630-0001	Узлы укрупненные монтажные из полиэтиленовых труб для внутренней канализации, диаметр 100 мм	м	635
По проекту	Арматура	т	П

Группа 43 Возведение оболочки градилен высотой до 90 м в скользящей опалубке

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

6-43-1 Возведение оболочки градилен высотой до 90 м в скользящей опалубке

Таблица 67 - Группа 43 Нормы 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-43 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	5386,75
2	Средний разряд работ		4,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1504,6
Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	10,59
202-0301	Краны башенные приставные, грузоподъемность 4-10 т, высота подъема крюка 150 м	маш-ч	155,8
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	65
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	9,7
203-1101	Подъемник строительный грузопассажирский, высота подъема 105 м грузоподъемность 100т	маш-ч	106,44
203-1700	Скользящая опалубка для возведения железобетонных оболочек градилен	маш-ч	155,8
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	1053,85
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	173,25
270-0051	Автобетононасосы, производительность 65 м3/год	маш-ч	100,49
Материалы			
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,21
111-0812	Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкована, диаметр 1,6 мм	т	0,097
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,55
111-1531	Электроды, диаметр 6 мм, марка 346	т	0,82
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6 5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	0,73
1424-11614	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В22,5 [М300], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	104
1425-11701	Раствор готовый отделочный цементный 1 2	м3	1,6
По проекту	Арматура	т	П

Группа 44 Возведение оболочек гиперболических градилен высотой до 150 м в переставной фанерной опалубке при помощи самоподъемных помостов

Измеритель: 100 м3 железобетона в деле

6-44-1 Возведение оболочек гиперболических градилен высотой до 150 м в переставной фанерной опалубке при помощи самоподъемных помостов

Таблица 68 - Группа 44 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-44 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	10906,9
2	Средний разряд работ		4,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2649,99
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	12,99
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10т	маш-ч	104,5
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	9,8
203-1600	Подмости самоходные для возведения железобетонных оболочек градирен	маш-ч	181,4
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	107,69
270-0004	Подъемники грузопассажирские, грузоподъемность 0,8 т	маш-ч	164,5
270-0051	Автобетононасосы, производительность 65 м3/год	маш-ч	181,4
270-0052	Краны специальные строительные для возведение гиперболической оболочки градирен	маш-ч	181,4
	Материалы		
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,19
111-0785	Поковки из квадратных заготовок, масса 4,5 кг	т	0,51
111-0812	Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкована, диаметр 1,6 мм	т	0,163
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,056
111-1531	Электроды, диаметр 6 мм, марка 346	т	0,084
111-1794	Сталь кровельная, марка СТК-1, толщина письма 0,80 мм	т	0,3
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	4,17
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	2,28
112-0268	Фанера бакелизированная, марка ФБС, толщина 14-18 мм	м3	0,8
1424-11614	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В22.5 [М300], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	104
1425-11701	Раствор готовый отделочный цементный 1:2	м3	1,1
По проекту	Арматура	т	П

16 Приготовление бетонов и растворов в строительных условиях

Группа 45 Приготовление тяжелого бетона

Измеритель: 100 м3 бетона

Приготовление тяжелого бетона на гравии, класс бетона:

6-45-1	В 3,5 - В 5
6-45-2	В 7,5
6-45-3	В 10
6-45-4	В 15
6-45-5	В 20
6-45-6	В 25

Приготовление тяжелого бетона на щебне, класс бетона:

6-45-7	В 3,5 - В 5
6-45-8	В 7,5
6-45-9	В 10
6-45-10	В 15
6-45-11	В 20
6-45-12	В 25
6-45-13	В 27,5
6-45-14	В 30

Таблица 69 - Группа 45 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-45 1	6-45 2	6-45 3	6-45 4	6-45 5	6-45 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	387,15	387,15	387,15	387,15	387,15	387,15
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	63,88	63,88	63,88	63,88	63,88	63,88
	Машины и механизмы							
211-0811	Бетоносмесители принудительного действия передвижные, емкость 250 л	маш-ч	29,44	29,44	29,44	29,44	29,44	29,44

		грузоподъемность до 7 т							
--	--	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Окончание таблицы 69

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-45 1	6-45 2	6-45 3	6-45 4	6-45 5	6-45 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемностью до 7 т	маш-ч	34,44	34,44	34,44	34,44	34,44	34,44
111-1323	Материалы Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения, марка 300	т	16,5	20,4	-	-	-	-
111-1324	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения, марка 400	т	-	-	22,4	27,5	32,6	38,2
142-0010-2	Вода	м3	20	20	20	20	20,5	21
1421-9505	Гравий для строительных работ, фракция 5-20 мм, марка ДР8	м3	72	77	77	76	76	76
1421-9552	Песок природный, обогащенный	м3	67	54	53	50	47	43

Таблица 70 - Группа 45 Нормы с 7 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-45 7	6-45 8	6-45 9	6-45 10
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	387,15	387,15	387,15	387,15
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	63,88	63,88	63,88	63,88
	Машины и механизмы					
211-0811	Бетоносмесители принудительного действия передвижные, емкость 250 л	маш-ч	29,44	29,44	29,44	29,44
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	34,44	34,44	34,44	34,44
	Материалы					
111-1323	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марка 300	т	17,5	21,4	-	-
111-1324	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения, марка 400	т	-	-	23,5	28,6
142-0010-2	Вода	м3	21	21	21	21
1421-9470	Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 10-20 мм, марка М400	м3	80	80	80	80
1421-9552	Песок природный, обогащенный	м3	63	58	57	53

Таблица 71 - Группа 45 Нормы с 11 по 14

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-45 11	6-45 12	6-45 13	6-45 14
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	387,15	387,15	387,15	387,01
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	63,88	63,88	63,88	63,88
	Машины и механизмы					
211-0811	Бетоносмесители принудительного действия передвижные, емкость 250 л	маш-ч	29,44	29,44	29,44	29,44
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	34,44	34,44	34,44	34,44
	Материалы					
111-1324	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения, марка 400	т	33,2	38,2	-	-
111-1325	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения, марка 500	т	-	-	38,8	42,8
142-0010-2	Вода	м3	21,5	22	22	22
1421-9470	Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 10-20 мм, марка М400	м3	80	80	80	80
1421-9552	Песок природный, обогащенный	м3	50	47	47	44

Группа 46 Приготовление легкого бетона

Измеритель: 100 м3 бетона

Приготовление легкого бетона конструкционно-теплоизоляционного, класс бетона:

- 6-46-1 В 3,5
- 6-46-2 В 5
- 6-46-3 В 7,5
- 6-46-4 В 10

6-46-5	В 15
Приготовление легкого бетона конструкционного, класс бетона:	
6-46-6	В 20
6-46-7	В 25
6-46-8	В 27,5
6-46-9	В 30
6-46-10	В 35
6-46-11	В 40

Таблица 77 - Группа 46 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-46 1	6-46 2	6-46 3	6-46 4	6-46 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	387,15	387,15	387,15	387,15	387,15
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	80,84	80,84	80,84	80,84	80,84
	Машины и механизмы						
211-0811	Бетоносмесители принудительного действия передвижные, емкость 250 л	маш-ч	46,4	46,4	46,4	46,4	46,4
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	34,44	34,44	34,44	34,44	34,44
	Материалы						
111-1324	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения, марка 400	т	22,4	25,5	28,6	30,6	37,7
142-0010-2	Вода	м3	32	31	30	25	25
1423-11197	Гравий керамзитовый фракции 5-10 мм, марка М350	м3	90,9	89,9	88,9	96	93,9
1423-11233	Песок керамзитовый, марка М800	м3	51,5	52,5	53,6	97,9	95,8

Таблица 73 - Группа 46 Нормы с 6 по 11

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-46 6	6-46 7	6-46 8	6-46 9	6-46 10	6-46 11
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	387,15	387,15	387,15	387,15	387,15	387,15
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	80,84	80,84	80,84	80,84	80,84	80,84
	Машины и механизмы							
211-0811	Бетоносмесители принудительного действия передвижные, емкость 250 л	маш-ч	46,4	46,4	46,4	46,4	46,4	46,4
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	34,44	34,44	34,44	34,44	34,44	34,44
	Материалы							
111-1308	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марка 600	т	-	-	-	-	-	57,2
111-1324	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения, марка 400	т	43,4	-	-	-	-	-
111-1325	Шлакопортландцемент назначения, марка 500 общестроительного и специального	т	-	42,8	44,9	50	59,2	-
142-0010-2	Вода	м3	24	25	22	22	24	25
1423-11197	Гравий керамзитовый фракции 5-10 мм, марка М350	м3	92,9	76,8	78,8	81,8	68,7	72,7
1423-11233	Песок керамзитовый, марка М800	м3	94,8	78,3	80,3	83,4	70	74,2

Группа 47 Приготовление тяжелых кладочных растворов

Измеритель: 100 м3 раствора

Приготовление тяжелых кладочных растворов цементно-известковых марки:

6-47-1	10
6-47-2	25
6-47-3	50
6-47-4	75
6-47-5	100
6-47-6	150
6-47-7	200

Приготовление тяжелых кладочных растворов цементно-глиняных марки:

6-47-8	10
6-47-9	25
6-47-10	50
6-47-11	75
6-47-12	100
6-47-13	150
6-47-14	200

Приготовление тяжелых кладочных растворов цементных марки:

6-47-15	25
6-47-16	50
6-47-17	75
6-47-18	100
6-47-19	150
6-47-20	200

Таблица 74 - Группа 47 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-47 1	6-47 2	6-47 3	6-47 4	6-47 5	6-47 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	348	340,75	334,95	324,8	324,8	314,65
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	84,9	84,27	83,59	82,65	82,52	81,59
	Машины и механизмы							
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	39,95	39,32	38,64	37,7	37,57	36,64
270-0109	Растворосмесители передвижные, емкость 150 л	маш-ч	44,95	44,95	44,95	44,95	44,95	44,95
	Материалы							
111-0253	Известь строительная негашеная комовая сорт 1	т	13,8	12,2	10,6	8,1	7,9	5,5
111-1323	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения, марка 300	т	8,1	13,3	-	-	-	-
111-1324	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения, марка 400	т	-	-	17,8	24,5	30,6	41,4
142-0010-2	Вода	м3	51	49	46	41	41	35
1421-9552	Песок природный обогащенный	м3	131	130	124	123	123	120

Таблица 75 - Группа 47 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-47 7	6-47 8	6-47 9	6-47 10	6-47 11	6-47 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	305,95	291,45	291,45	291,45	291,45	291,45
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	80,77	79,39	79,39	79,39	79,39	79,39
	Машины и механизмы							
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	35,82	34,44	34,44	34,44	34,44	34,44
270-0109	Растворосмесители передвижные, емкость 150 л	маш-ч	44,95	44,95	44,95	44,95	44,95	44,95
	Материалы							
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	3,4	-	-	-	-	-
111-1323	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения, марка 300	т	-	8,1	13,3	-	-	-
111-1324	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения, марка 400	т	51	-	-	17,8	24,8	31
142-0010-2	Вода	м3	31	45	43	40	37	37
142-0010-1	Глина обычная	м3	-	17	15	13	9,9	9,8
1421-9552	Песок природный, обогащенный	м3	115	131	129	128	126	123

Таблица 76 - Группа 47 Нормы с 13 по 16

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-47 13	6-47 14	6-47 15	6-47 16
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	291,45	291,45	291,45	291,45
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	79,39	79,39	79,39	79,39
	Машины и механизмы					
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	34,44	34,44	34,44	34,44
270-0109	Растворосмесители передвижные, емкость 150л	маш-ч	44,95	44,95	44,95	44,95
	Материалы					
111-1323	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения, марка 300	т	-	-	13,6	23,2
111-1324	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения, марка 400	т	41,5	51	-	-
142-0010-2	Вода	м3	33	27	35	31
142-0010-1	Глина обычная	м3	6,6	4,1	-	-
1421-9552	Песок природный, обогащенный	м3	119	107	125	124

Таблица 77 - Группа 47 Нормы с 17 по 20

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-47 17	6-47 16	6-47 19	6-47 20
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	291,45	291,45	291,45	291,45
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	79,39	79,39	79,39	79,39
	Машины и механизмы					
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	34,44	34,44	34,44	34,44
270-0109	Растворосмесители передвижные, емкость 150л	маш-ч	44,95	44,95	44,95	44,95
	Материалы					
111-1323	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения, марка 300	т	31,9	-	-	-
111-1324	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марка 400	т	-	30,4	41,6	49,9
142-0010-2	Вода	м3	31	31	30	29
1421-9552	Песок природный, обогащенный	м3	121	121	116	112

Группа 48 Приготовление тяжелых отделочных растворов

Измеритель: 100 м3 раствора

Приготовление тяжелых отделочных растворов известковых состава:

6-48-1 1:2
 6-48-2 1:2,5
 6-48-3 1:3

Приготовление тяжелых отделочных растворов цементных состава:

6-48-4 1:1
 6-48-5 1:2
 6-48-6 1:3

Приготовление тяжелых отделочных растворов цементно-известковых состава:

6-48-7 1:1-6
 6-48-8 1:1-8
 6-48-9 1:1-9
 6-48-10 1:3:12

Таблица 78 - Группа 48 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-48 1	6-48 2	6-48 3	6-48 4	6-48 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	819,25	762,7	748,2	291,45	291,45
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	102,56	99,43	98,8	79,39	79,39
	Машины и механизмы						
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	57,61	54,48	53,85	34,44	34,44
270-0109	Растворосмесители передвижные, емкость 150л	маш-ч	44,95	44,95	44,95	44,95	44,95

Окончание таблицы 78

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-48 1	6-48 2	6-48 3	6-48 4	6-48 5
1	2	3	4	5	6	7	8
Материалы							
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	58	50	48	-	-
111-1323	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения, марка 300	т	-	-	-	71,4	52
142-0010-2	Вода	м3	186	168	163	44	35
1421-9552	Песок природный, обогащенный	м3	78	86	90	68	98

Таблица 79 - Группа 48 Нормы с 6 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-48 6	6-48 7	6-48 8	6-48 9	6-48 10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	291,45	348	333,5	330,6	363,95
2	Средний разряд работ		2	2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	79,39	85,03	83,78	83,14	86,91
Машины и механизмы							
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7т	маш-ч	34,44	40,08	38,83	38,19	41,96
270-0109	Растворосмесители передвижные, емкость 150л	маш-ч	44,95	44,95	44,95	44,95	44,95
Материалы							
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	-	14	10,5	9,5	18
111-1323	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения, марка 300	т	41,8	20,4	15,3	14,3	9,2
142-0010-2	Вода	м3	32	66	59	57	82
1421-9552	Песок природный, обогащенный	м3	111	110	114	120	100

Группа 49 Приготовление легких отделочных растворов

Измеритель: 100 м3 раствора

Приготовление легких отделочных растворов:

6-49-1 известковых

6-49-2 цементно-известковых

Таблица 80 - Группа 49 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-49 1	6-49 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	604,65	427,75
2	Средний разряд работ		2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	157,22	146
Машины и механизмы				
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	46,86	41,25
270-0109	Растворосмесители передвижные, емкость 150л	маш-ч	110,36	104,75
Материалы				
111-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	32,6	13,2
111-1323	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения, марка 300	т	-	25
142-0010-2	Вода	м3	101	55
1421-9699	Песок пористый с металлургического шлака [шлаковая пемза], фракция 0-5 мм, марка М1000	м3	119	119

17 Возведение монолитных конструкций жилищных и общественных зданий с применением различных видов переставной опалубки**Группа 50 Монтаж и демонтаж крупнощитовой опалубки**

Измеритель: 1 м2 конструкций

Монтаж и демонтаж крупнощитовой опалубки:

6-50-1 стен

6-50-2 перекрытий

Таблица 81 - Группа 50 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-50 1	6-50 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2,06	0,81
2	Средний разряд работ		3,8	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,65	0,22
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,01	0,01
202-0129	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш-ч	0,44	0,15
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,2	0,06
	Материалы			
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6х50 мм	т	0,00013	0,00013
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,002	-
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	0,019	0,019
По проекту	Крупноблочная опалубка	м2	0,2	0,1

Группа 51 Монтаж и демонтаж объемно-переставной ["туннельной"] опалубки

Измеритель: 1 м2 конструкций

Монтаж и демонтаж объемно-переставной ["туннельной"] опалубки бетонных конструкций:

6-51-1 перекрытий

6-51-2 стен

Таблица 82 - Группа 51 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-51 1	6-51 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1,42	2,84
2	Средний разряд работ		3,8	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,24	0,47
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,01	0,01
202-0129	Краны башенные грузоподъемность 8 т	маш-ч	0,23	0,46
	Материалы			
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6х50 мм	т	0,00001	0,00001
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	-	0,002
112-0053	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм III сорт	м3	0,002	0,002
По проекту	Объемно-переставная [туннельная] опалубка	м2	0,1	0,2

Группа 52 Монтаж и демонтаж блочной опалубки стен

Измеритель: 1 м2 конструкций

6-52-1 Монтаж и демонтаж блочной опалубки стен

Таблица 83 - Группа 52 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-52 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1,74
2	Средний разряд работ		3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,36
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,01
202-0129	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш-ч	0,35
	Материалы		
111-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6х50 мм	т	0,00001
111-0797	Катанка горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,002
112-0138	Доски необрезные из хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 32, 40 мм, IV сорт	м3	0,002
По проекту	Блочная опалубка стен	м2	0,2

Группа 53 Бетонирование конструкций стен в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках [без вычета проемов]

Измеритель: 1 м2 конструкций

Бетонирование конструкций стен в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках [без вычета проемов] толщиной

6-53-1	до 16 см
6-53-2	до 20 см
6-53-3	до 30 см
6-53-4	более 30 см

Таблица 84 - Группа 53 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-53 1	6-53 2	6-53 3	6-53 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	0,59	0,55	0,62	0,59
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,03	0,03	0,04	0,05
	Машины и механизмы					
202-0129	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш-ч	0,02	0,03	0,04	0,05
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	0,13	0,14	0,15	0,20
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	0,13	0,14	0,15	0,20
270-0094	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш-ч	0,01	-	-	-
	Материалы					
По проекту	Бетон	м3	П	П	П	П

Группа 54 Бетонирование перекрытий

Измеритель: 1 м2 конструкций

Бетонирование перекрытий в крупнощитовой опалубке толщиной:

6-54-1	до 12 см
6-54-2	до 16 см
6-54-3	до 20 см
6-54-4	более 20 см

Бетонирование перекрытий в объемно-переставной опалубке толщиной:

6-54-5	до 12 см
6-54-6	до 16 см
6-54-7	до 20 см
6-54-8	более 20 см

Таблица 85 - Группа 54 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-54 1	6-54 2	6-54 3	6-54 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	0,2	0,24	0,31	0,32
2	Средний разряд работ		3	3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,01	0,03	0,03	0,03
	Машины и механизмы					
202-0129	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш-ч	0,01	0,03	0,03	0,03
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	0,1	0,1	0,2	0,3
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	0,1	0,1	0,2	0,3
	Материалы					
1424-11623	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В22.5 [М300], крупность заполнителя более 10 до 20 мм	м3	0,128	0,149	0,192	0,234

Таблица 86 - Группа 54 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-54 5	6-54 6	6-54 7	6-54 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	0,18	0,21	0,28	0,29
2	Средний разряд работ		3	3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,02	0,03	0,03	0,03

Окончание таблицы 86

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-54 5	6-54 6	6-54 7	6-54 8
1	2	3	4	5	6	7
	Машины и механизмы					
202-0129	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш-ч	0,02	0,03	0,03	0,03
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	0,1	0,1	0,2	0,3
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	0,1	0,1	0,2	0,3
	Материалы					
1424-11612	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	0,128	0,149	0,192	0,234

Группа 55 Установка каркасов и сеток в стенах и перекрытиях

Измеритель: 1 т арматуры, закладных деталей

Установка каркасов и сеток в стенах, масса одного элемента:

6-55-1 до 20 кг

6-55-2 до 50 кг

6-55-3 до 300 кг

Установка каркасов и сеток в перекрытиях, масса одного элемента:

6-55-4 до 20 кг

6-55-5 до 50 кг

6-55-6 до 200 кг

Установка в стенах отдельных стержней диаметром:

6-55-7 до 8 мм

6-55-8 более 8 мм

Установка в перекрытиях отдельных стержней диаметром:

6-55-9 до 8 мм

6-55-10 более 8 мм

Установка закладных деталей при массе элементов:

6-55-11 до 5 кг

6-55-12 до 20 кг

Таблица 87 - Группа 55 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-55 1	6-55 2	6-55 3	6-55 4	6-55 5	6-55 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	41,02	27,64	10,72	29,01	10,85	8,32
2	Средний разряд работ		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,71	0,44	0,71	0,71	0,44	0,71
	Машины и механизмы							
202-0129	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш-ч	0,71	0,44	0,71	0,71	0,44	0,71
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
	Материалы							
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
По проекту	Арматура	т	1	1	1	1	1	1

Таблица 88 - Группа 55 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-55 7	6-55 8	6-55 9	6-55 10	6-55 11	6-55 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	58,55	30,41	65,8	35,77	113,26	34,39
2	Средний разряд работ		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,71	0,57
	Машины и механизмы							
202-0129	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш-ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,71	0,57
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4

Окончание таблицы 88

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-55 7	6-55 8	6-55 9	6-55 10	6-55 11	6-55 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы							
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
По проекту	Арматура	т	1	1	1	1	1	1

18 Возведение монолитных стен в скользящей опалубке**Группа 56 Монтаж скользящей опалубки**

Измеритель: 1 м осевой линии опалубки

6-56-1 Монтаж скользящей опалубки

Таблица 89 - Группа 56 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-56 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	30,02
2	Средний разряд работ		3,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,18
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,9
202-1143	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16т	маш-ч	1,23
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,05
	Материалы		
111-0584	Масло антраценовое	т	0,035
112-0029	Брус обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, III сорт	м3	0,034
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,013
152-0006	Кабели силовые гибкие шахтные с гибкими медными жилами, с резиновой изоляцией с экраном из электропроводящей резины сверху основных жил в резиновой оболочке, марка КГЗШ, число жил и перерез 3х35+1х10 мм2	1000м	0,001
152-0174	Кабели силовые переносные с медными жилами повышенной гибкости с сердечником в маслостойкой резиновой оболочке, марка КПГСН, число жил и перерез 3х4+1х2,5 мм2	1000м	0,00016
152-0176	Кабели силовые переносные с медными жилами повышенной гибкости с сердечником в маслостойкой резиновой оболочке, марка КПГСН, число жил и перерез 3х10+1х6 мм2	1000м	0,0001
157-0367	Проводы медные, марка М, перерез 10 мм и 16 мм	Т	0,0006
157-0368	Проводы с медной жилой в негорючей резиновой оболочке, марка ПРН, перерез 6 мм2	1000м	0,0088
157-0369	Проводы с медной жилой в негорючей резиновой оболочке, марка ПРН, перерез 16 мм2	1000м	0,001
1547-0002	Лампы накаливания электрические для местного освещения, тип М036-60	10шт	0,157
1547-0003	Прожектор с отражателем металлическим, тип ПЗМ-35АУ1	шт	0,04
1547-0004	Светильники с рассеивателем из силикатного стекла, настенные, цилиндрической формы и формы усеченного конуса, тип НБ006х100/Р2,0-01УХЛ4та НБ006х100/Р2,0-ОЗУХЛ4	шт	1,54

Группа 57 Установка арматуры

Измеритель: 1 т арматуры

6-57-1 Установка арматуры

Таблица 90 - Группа 57 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-57 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	37,56
2	Средний разряд работ		3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,59
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,15
202-0129	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш-ч	0,44
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	5,3
	Материалы		
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0032
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,0053
По проекту	Арматура	т	1

Группа 58 Бетонирование конструкций стен

Измеритель: 1 м2 конструкций стен [без вычета проемов]

Бетонирование конструкций стен наружных толщиной:

6-58-1 до 10 см

6-58-2 до 20 см

6-58-3 до 30 см

6-58-4 более 30 см

Бетонирование конструкций стен внутренних толщиной:

6-58-5 до 20 см

6-58-6 до 30 см

Таблица 91 - Группа 58 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-58 1	6-58 2	6-58 3	6-58 4	6-58 5	6-58 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2,65	2,81	2,9	2,86	2,7	2,81
2	Средний разряд работ		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,3	0,39	0,42	0,41	0,39	0,44
	Машины и механизмы							
202-0129	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш-ч	0,3	0,39	0,42	0,41	0,39	0,44
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	0,13	0,14	0,15	0,14	0,13	0,14
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	0,13	0,14	0,15	0,14	0,13	0,14
	Материалы							
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
111-1845	Стержни домкратные	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6 5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм II сорт	м3	0,002	0,002	0,002	0,002	-	-
124-0064	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутье, сверления[пробивки] отверстий, поставляемые отдельно	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
1425-11700	Раствор готовый отделочный цементный 1 3	м3	0,024	0,024	0,024	0,024	0,03	0,03
По проекту	Бетон	м3	П	П	П	П	П	П

Группа 59 Установка плит теплоизоляционного слоя

Состав работ: 1. Заготовление блоков. 2. Заключение в пакеты и поднятие краном. 3. Установка в опалубку с подгонкой.

Измеритель: 1 м2 конструкций стен [без вычета проемов]

6-59-1 Установка плит теплоизоляционного слоя

Таблица 92 - Группа 59 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-59 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	0,94
2	Средний разряд работ		2,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,02
	Машины и механизмы		
202-0129	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш-ч	0,01
203-0101	Автопогрузчики грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,01
	Материалы		
По проекту	Плиты теплоизоляционные	м2	П

Группа 60 Демонтаж скользящей опалубки

Измеритель: 1 м осевой линии опалубки

6-60-1 Демонтаж скользящей опалубки

Таблица 93- Группа 60 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-60 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	25,52
2	Средний разряд работ		3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,49
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,2
202-0129	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш-ч	0,29

19 Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке при бетонировании стен в скользящей опалубке**Группа 61 Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке**

Измеритель: 1 м2 конструкций перекрытий

Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке, толщина перекрытий:

- 6-61-1 до 12 см
 6-61-2 до 16 см
 6-61-3 до 20 см
 6-61-4 более 20 см

Таблица 94 - Группа 61 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-61 1	6-61 2	6-61 3	6-61 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2,48	2,48	2,54	2,57
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,22	0,23	0,25	0,26
	Машины и механизмы					
202-0129	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш-ч	0,22	0,23	0,25	0,26
211-0101	Бадьи, емкость 2 м3	маш-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
270-0050	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш-ч	0,1	0,11	0,13	0,13
	Материалы					
111-1683	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,03	0,03	0,03	0,03
1425-11700	Раствор готовый отделочный цементный 1: 3	м3	0,014	0,014	0,014	0,014
По проекту	Бетон	м3	П	П	П	П

Группа 62 Установка арматуры в мелкощитовую опалубку перекрытий

Измеритель: 1 т арматуры

6-62-1 Установка арматуры в мелкощитовую опалубку перекрытий

Таблица 95 - Группа 62 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	6-62 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	16,79
2	Средний разряд работ		2,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,29
	Машины и механизмы		
202-0129	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш-ч	0,29
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	5,3
	Материалы		
111-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0032
111-1530	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42А	т	0,0053
По проекту	Арматура	т	1

СОДЕРЖАНИЕ

1	Техническая часть.....	3
1.1	Общие указания.....	3
1.2	Правила исчисления объемов работ	6
1.3	Коэффициенты к ресурсным элементным сметным нормам	6
2	Фундаменты под здания и сооружения	9
Группа 1	Устройство бетонной подготовки и фундаментов общего назначения	9
Группа 2	Устройство фундаментов под фабрично-заводские трубы и под доменные печи	13
3	Фундаменты под оборудование.....	14
Группа 3	Устройство фундаментов общего назначения.....	14
Группа 4	Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с листовыми станами	16
Группа 5	Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с сортовыми станами	17
Группа 6	Устройство сгустителей обогатительных и агломерационных фабрик	18
Группа 7	Устройство фундаментов и сооружений на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности	19
4	Прочие работы.....	19
Группа 8	Устройство опалубки [снизу] и поддерживающих ее конструкций для высоких ростверков ...	19
Группа 9	Устройство подливки под оборудование	20
Группа 10	Укладка бетона по перекрытиям.....	20
Группа 11	Установка анкерных болтов	22
Группа 12	Сварка арматуры ванным способом	23
5	Подпорные стены и стены подвалов	23
Группа 13	Устройство стен подвалов и подпорных стен	23
6	Колонны	27
Группа 14	Устройство колонн в деревянной опалубке	27
Группа 15	Устройство колонн гражданских зданий в металлической опалубке	30
7	Стены и перегородки	30
Группа 16	Устройство бетонных и легкобетонных стен и перегородок	30
Группа 17	Устройство железобетонных стен и перегородок	33
8	Балки, пояса, перемычки, ригели	36
Группа 18	Устройство балок, перемычек	36
Группа 19	Устройство поясов	37
Группа 20	Устройство засыпки фундаментных балок.....	38
Группа 21	Устройство ригелей гражданских зданий в металлической опалубке	38
9	Перекрытия	39
Группа 22	Устройство перекрытий	39
10	Конструкции из баритобетона.....	42
Группа 23	Устройство баритобетонных перегородок.....	42
11	Тоннели и проходимые каналы	43
Группа 24	Устройство стен, днищ и перекрытий.....	43
12	Бункера	45
Группа 25	Устройство бункеров общего назначения	45
13	Сооружения, возводимые в скользящей опалубке	46
Группа 26	Возведение стен в скользящей опалубке, устройство перекрытий элеваторов, мельниц	46
Группа 27	Устройство стен силосов диаметром 30 м для хранения сахара.....	47
Группа 28	Устройство стен силосов диаметром 12 м для сыпучих материалов.....	47
Группа 29	Установка и разборка скользящей опалубки стен шахтных башенных копров.....	48
Группа 30	Бетонирование стен шахтных башенных копров	49
Группа 31	Устройство стен и перегородок сооружений, возводимых в горизонтально-скользящей опалубке	50
Группа 32	Устройство рельсовых путей под самоходный агрегат для бетонирования стен	51
14	Сооружения водопровода и канализации	51
Группа 33	Устройство стен и плоских днищ.....	51
Группа 34	Строительство подземной части насосных станций	53
Группа 35	Отдельные конструкции емкостных сооружений.....	53
15	Выполнение прочих работ в емкостных сооружениях.....	55
Группа 36	Обработка поверхности емкостных сооружений	55
Группа 37	Устройство деформационных швов в емкостных сооружениях	56
Группа 38	Навивка арматурной стали на стены емкостных сооружений	56
Группа 39	Загрузка фильтров в емкостных сооружениях.....	57
Группа 40	Испытание и дезинфекция емкостей.....	57
Группа 41	Устройство одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен	57
Группа 42	Бетонирование нижнего опорного кольца железобетонной оболочки градирни высотой до 150 м.....	58
Группа 43	Возведение оболочки градирен высотой до 90 м в скользящей опалубке	59
Группа 44	Возведение оболочек гиперболических градирен высотой до 150 м в переставной	

фанерной опалубке при помощи самоподъемных помостов	59
16 Приготовление бетонов и растворов в строительных условиях	60
Группа 45 Приготовление тяжелого бетона	60
Группа 46 Приготовление легкого бетона	62
Группа 47 Приготовление тяжелых кладочных растворов	63
Группа 48 Приготовление тяжелых отделочных растворов	65
Группа 49 Приготовление легких отделочных растворов	66
17 Возведение монолитных конструкций жилищных и общественных зданий с применением различных видов переставной опалубки	66
Группа 50 Монтаж и демонтаж крупнощитовой опалубки	66
Группа 51 Монтаж и демонтаж объемно-переставной ["туннельной"] опалубки	67
Группа 52 Монтаж и демонтаж блочной опалубки стен	67
Группа 53 Бетонирование конструкций стен в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках [без вычета проемов]	68
Группа 54 Бетонирование перекрытий	68
Группа 55 Установка каркасов и сеток в стенах и перекрытиях	69
18 Возведение монолитных стен в скользящей опалубке	70
Группа 56 Монтаж скользящей опалубки	70
Группа 57 Установка арматуры	70
Группа 58 Бетонирование конструкций стен	71
Группа 59 Установка плит теплоизоляционного слоя	71
Группа 60 Демонтаж скользящей опалубки	72
19 Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке при бетонировании стен в скользящей опалубке	72
Группа 61 Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке	72
Группа 62 Установка арматуры в мелкощитовую опалубку перекрытий	73