

Саулет, қатв құрылысы және құрышыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫСТЫҚ НОРМАЛАРЫ

Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР ЖӘНЕ БАҒАЛАРДЫҢ ЖИНАҚТАРЫ

6 - жинақ. Тұтасқұймалы бетонды және
темірбетонды құрастырмалар

СБОРНИКИ СМЕТНЫХ НОРМ И РАСЦЕНОК НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 6. Бетонные и железобетонные
конструкции монолитные

ҚР ҚН 8.02-05-2002
СН РК 8.02-05-2002

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Индустрия және сауда
министрлігінің Құрылыс істері жөніндегі комитеті

Комитет по делам строительства Министерства
индустрии и торговли Республики Казахстан

Астана 2003

ҚР ҚН 8.02-05-2002
СН РК 8.02-05-2002

6 - жинақ. Тұтасқұймалы бетонды және темірбетонды құрастырмалар
Сборник 6. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные

КІРІСПЕ

- 1 Жасаған: «KAZGOF» Жобалау академиясы ЖАҚ-ы
- 2 Ұсынал: Қазақстан Республикасының Индустрия және сауда министрлігі (ҚР ИСМ); Құрылыс істері жөніндегі комитетінің Құрылыстағы экономикалық талдау және жоспарлау басқармасы.
- 3 Қабылданған және қолданысқа енгізілген мерзімі: ҚР ИСМ Құрылыс істері жөніндегі комитетінің 30.06.2003 ж. № 260 бұйрығымен 01.07.2003 ж. бастап енгізілді.

ПРЕДИСЛОВИЕ

- 1 Разработаны: ЗАО Проектная академия «KAZGOF»
- 2 Представлены: Управлением экономического анализа и планирования Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан (МИТ РК);
- 3 Приняты и введены в действие: Приказом Комитета по делам строительства МИТ РК от 30.06.2003 г. № 260 с 01.07.2003 г.

Осы мемлекеттік нормативті ҚР Саулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе жеке-кей қайта басуға, көбейтуге және таратуға болмайды.

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства РК.

ISBN 9965-647-13-5

Содержание

ОБЩАЯ ЧАСТЬ	3
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	4
Раздел 1. Фундаменты под здания и сооружения	11
Таблица 6-1. Устройство бетонной подготовки и фундаментов общего назначения	11
Таблица 6-2. Устройство фундаментов под фабрично-заводские трубы и под доменные печи	15
Раздел 2. Фундаменты под оборудование	17
Таблица 6-3. Устройство фундаментов общего назначения	17
Таблица 6-4. Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с листовыми станами	19
Таблица 6-5. Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с сортовой станами	21
Таблица 6-6. Устройство спускителей обогатительных и агломерационных фабрик	23
Таблица 6-7. Устройство фундаментов и сооружений на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности	24
Раздел 3. Прочие работы	26
Таблица 6-8. Устройство опалубки (снизу) и поддерживающих ее конструкций для высоких ростверков	26
Таблица 6-9. Устройство подливки под оборудование	26
Таблица 6-10. Укладка бетона по перекрытиям	27
Таблица 6-11. Установка анкерных болтов	28
Таблица 6-12. Сварка арматуры важным способом	30
Раздел 4. Подпорные стены и стены подвалов	31
Таблица 6-13. Устройство стен подвалов	31
Раздел 5. Колонны	33
Таблица 6-14. Устройство колонн в деревянной опалубке	33
Таблица 6-15. Устройство колонн гражданских зданий в металлической опалубке	38
Раздел 6. Стены и перегородки	39
Таблица 6-16. Устройство стен и перегородок бетонных и легкобетонных	39
Таблица 6-17. Устройство железобетонных стен и перегородок	42
Раздел 7. Балки, пояса, перемычки, ригели	46
Таблица 6-18. Устройство балок, перемычек	45
Таблица 6-19. Устройство поясов	47
Таблица 6-20. Устройство заделки фундаментных балок	48
Таблица 6-21. Устройство ригелей гражданских зданий в металлической опалубке	49
Раздел 8. Перекрытия	50
Таблица 6-22. Устройство перекрытий	50
Раздел 9. Конструкции из баритобетона	52
Таблица 6-23. Устройство баритобетонных перегородок	52
Раздел 10. Туннели и проходные каналы	53
Таблица 6-24. Устройство стен, днищ и перекрытий	53
Раздел 11. Бункеры	55
Таблица 6-25. Устройство бункеров общего назначения	55

Раздел 12.	Сооружения, возводимые в скользящей опалубке	58
Таблица 6-26.	Возведение стен в скользящей опалубке, устройство перекрытий злеваторов, мельниц;	56
Таблица 6-27.	Устройство стен силосов диаметром 30 м для хранения сахара	58
Таблица 6-28.	Устройство стен силосов диаметром 12 м для сыпучих материалов	59
Таблица 6-29.	Установка и разборка скользящей опалубки шахтных башенных когров	60
Таблица 6-30.	Бетонирование стен	61
Таблица 6-31.	Устройство стен и перегородок сооружений	62
Таблица 6-32.	Устройство рельсовых путей под самоходный агрегат для бетонирования стен	63
Раздел 13.	Сооружения водопровода и канализации	64
Таблица 6-33.	Устройство стен и плоских днщ	64
Таблица 6-34.	Строительство подземной части насосных станций	66
Таблица 6-35.	Устройство отдельных конструкций емкостных сооружений	67
Раздел 14.	Выполнение прочих работ в емкостных сооружениях	69
Таблица 6-36.	Обработка поверхности емкостных сооружений	69
Таблица 6-37.	Устройство деформационных швов в емкостных сооружениях	70
Таблица 6-38.	Навивка арматурной стали на стены емкостных сооружений	71
Таблица 6-39.	Загрузка фильтров емкостных сооружений	72
Таблица 6-40.	Испытание и дезинфекция емкостей	73
Таблица 6-41.	Устройство одновентиляторных и секционных вентиляторных градирен	74
Таблица 6-42.	Бетонирование нижнего опорного кольца железобетонной оболочки градирни высотой до 150 м	75
Таблица 6-43.	Возведение оболочек градирен высотой до 90 м в скользящей опалубке	76
Таблица 6-44.	Создание оболочек гиперболических градирен высотой до 150 м в переставной фанерной опалубке с помощью самосодъемных подмостей	77
Раздел 15.	Приготовление бетонов и растворов в построечных условиях	78
Таблица 6-45.	Приготовление тяжелого бетона	78
Таблица 6-46.	Приготовление легкого бетона	80
Таблица 6-47.	Приготовление тяжелых кладочных растворов	82
Таблица 6-48.	Приготовление тяжелых отделочных растворов	85
Таблица 6-49.	Приготовление легких отделочных растворов	87
Раздел 16.	Возведение монолитных конструкций жилых и общественных зданий с применением различных видов переставной опалубки	88
Таблица 6-50.	Монтаж и демонтаж крупнощитовой опалубки	88
Таблица 6-51.	Монтаж и демонтаж объемно-переставной (туннельной) опалубки	89
Таблица 6-52.	Монтаж и демонтаж блочной опалубки стен	90
Таблица 6-53.	Бетонирование конструкций стен в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках (без учета проемов)	91
Таблица 6-54.	Бетонирование перекрытий	92
Таблица 6-55.	Установка каркасов и сеток в стенах и перекрытиях	94
Раздел 17.	Возведение монолитных стен в скользящей опалубке	96
Таблица 6-56.	Монтаж скользящей опалубки	96
Таблица 6-57.	Установка арматуры	97
Таблица 6-58.	Бетонирование конструкций стен	98
Таблица 6-59.	Установка плит теплоизоляционного слоя	99
Таблица 6-60.	Демонтаж скользящей опалубки	100
Раздел 18.	Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке при бетонировании стен в скользящей опалубке	101
Таблица 6-61.	Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке	101
Таблица 6-62.	Установка арматуры в мелкощитовую опалубку перекрытий	102

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Нормы и расценки настоящего Сборника рекомендуются для определения базовой сметной стоимости строительно-монтажных работ.
2. Стоимость показатели материальных ресурсов в таблицах Сборника приведены для 1-го территориального района, принятого за базисный. Для других территориальных районов к стоимости этих ресурсов следует применять коэффициенты, приведенные в таблице 1 Сборника сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции.
3. Основная заработная плата и затраты на эксплуатацию строительных машин приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году.
4. Ресурсы, отмеченные в начале названия «*», в стоимости материалов не учтены. Стоимость этих материалов, изделий и конструкций необходимо учитывать дополнительно при составлении локальных смет (сметных расчетов).

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Общие указания

1.1. В настоящем Сборнике содержатся нормы и расценки на работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций в промышленном и жилищно-гражданском строительстве.

1.2. Нормы и расценки учитывают затраты на выполнение полного комплекса работ, включающего:

- разгрузку и транспортирование материалов и изделий от объектного склада к месту укладки или установки;
- установку и разборку лесов;
- установку, смазку и разборку опалубки с учетом ее оборачиваемости;
- контроль при сборке, установке и разборке скользящей опалубки с подмостями и рабочими площадками, монтаж и демонтаж оборудования, приборов, вспомогательных конструкций, электро-проводок 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 таблицах норм для конструкций, отличающихся по составу работ, приведен перечень дополнительных операций.

1.3. При составлении смет расход арматуры и класс стали следует принимать по проектным данным без корректировки затрат труда и машин на ее установку.

1.4. В нормах учтены затраты на установку арматуры с применением электросварки или вязки, за исключением норм таблицы 2 (п. 5, 6), где учтена сварка ванным способом.

При необходимости применения сварки арматуры ванным способом (взамен электросварки или вязки) следует учитывать дополнительные нормы, приведенные в табл. 12.

1.5. Класс бетона следует принимать по проектным данным. При отсутствии указанных данных класс бетона надлежит принимать по следующей таблице:

Конструкции	Класс бетона	Фракция заполнителя, мм
1	2	3
1. Бетонные и бутобетонные конструкции	B7,5	от 40 до 70
2. Подкладки под фундаменты	B3,5	до 40
3. Фундаменты, фундаментные плиты, фундаменты с подколонниками, фундаменты под оборудование, подпорные стены и стены толщиной более 200 мм	B15	от 40 до 70
4. Бункеры, емкостные сооружения, трапирни и стены, возводимые в скользящей опалубке	B22,5	до 40
5. Прочие неперечисленные конструкции	B15	до 40

1.6 Затраты на установку металлоконструкций и стальных сердечников, применяемых в качестве жесткой арматуры, следует определять по соответствующим нормам Сборника 9 «Металлические конструкции».

1.7. В нормах учтено возведение конструкций на высоте (глубине) до 15 м от поверхности земли (за исключением конструкций специальных сооружений). При определении затрат на производство работ на отметках выше (ниже) 15 м от поверхности земли заработную плату и затраты труда следует корректировать коэффициентами, приведенными в п п 3.1 - 3.4 раздела 3 Технической части.

1.8 Затраты на устройство фундаментов под металлические колонны следует определять по табл. 1 гр. 2-12 с добавлением затрат на установку анкерных болтов и кондукторных устройств, остающихся в теле бетона по табл. 11 гр. 1-10. Стоимость бетона (раствора) на заливку гнезд (колодцев) при установке анкерных болтов учтена в расценках на устройство фундаментов.

1.9. Затраты на устройство фундаментов под колонны для сгустителей обогатительных и агломерационных фабрик (указанные в табл. 6 гр. 1-3) следует определять по табл. 1 гр. 2-9.

1.10. Затраты на устройство фундаментов с подколонниками периметром более 10 м следует определять по табл. 1 гр. 2-9, в периметром до 10 м и высотой более 10 м (считая от верхнего уступа) следует рассчитывать раздельно: для фундаментов (до верхнего уступа) – по табл. 1 гр. 8,9, а для подколонников – по табл. 1 гр. 12.

1.11. Затраты на устройства плиты с подколонниками высотой более 2 м следует определять раздельно: для плиты по табл. 1 гр. 16, для подколонников с периметром до 10 м – по табл. 1 гр. 12 и более 10 м - по табл. 1 гр. 5-9.

1.12. Затраты на устройство ростверков следует определять по соответствующим нормам табл. 1 и 3 на устройство аналогичных фундаментов.

Например, ростверков на одиночных сваях или кустах свай под отдельные колонны - по нормам на фундаменты соответствующего объема под колонны, ростверков в виде плит по свайному полю – по нормам на фундаментные плиты, ростверков в виде лент по рядам свай – по нормам на ленточные фундаменты и т.д.

При определении затрат на устройство ростверков у которых нижняя поверхность возвышается над грунтом (типа ростверков при вечноммерзлых грунтах для образования продуваемого подполья), следует учитывать дополнительно затраты на устройство опалубки снизу и поддерживающих ее конструкций - по табл. 8.

1.13. Затраты на установку анкерных болтов и закладных изделий для крепления оборудования следует определять в соответствии с указаниями по применению расценок на монтаж оборудования.

1.14. Затраты на устройство колонн под сгустители следует определять по табл. 14 гр. 1-6.

1.15. Затраты на возведение двухъярусных сгустителей следует определять по табл. 6 гр. 1-4.

1.16. Дополнительные затраты на устройство фундаментов под оборудование различной конфигурации с устройством в их толще каналов, ниш, колодцев, гнезд для анкерных болтов, выступающих элементов и т.д. следует определять по табл. 3 гр. 7, 8.

1.17. Затраты на устройство фундаментов, состоящих из колонн, балок, других элементов, следует определять по соответствующим расценкам на отдельные конструктивные элементы.

1.18. Амортизационные отчисления по промышленным многократно обрабатываемым опалубкам рекомендуется определять на основании данных, приведенных в следующей таблице:

№№ п/п	Показатели	Единица изме- нения	Переставная опалубка						Скользкая опалубка		
			крупно- и мелкощитовая		мелкощитовая		объемно- переставная (туннельная)		блочная стен	стен	металлощитовая переставная для перекрытий зданий возводимых в скользящей опалубке
			стен	пере- крытий	колонн	ригелей	стен	пере- крытий			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Масса переставной опалубки (для по- временный расход) на 1 м ² конструкций	т	0,2	0,11	0,1	0,1	0,22	0,11	0,18	-	0,1
2.	Масса комплекта скользящей опалубки на 1 м осевой линии стен	т	-	-	-	-	-	-	-	0,318	-
	в том числе металлические элементы опалубки	т	-	-	-	-	-	-	-	0,239	-
3.	Нормативная оборачиваемость опалубки:										
	переставной	оборо- тов	200	200	200	200	200	200	200	-	100 - для металли- ческих элементов. 15 - для щитов из водостойкой фанеры
	скользящей	метров верти- кального сколь- жения	-	-	-	-	-	-	-	480	-
4.	Предельная (лимитная) цена опалубки, принятая при расчете амортизационных отчислений:										
	- переставной, за 1 т опалубки	тенге	960	985	980	980	1175	1175	980	-	-
	- мелкощитовой для перекрытий в зданиях, возводимых в скользящей опалубке, за 1 м ² конструкции	тенге	-	-	-	-	-	-	-	-	29,5
	- скользящей, за 1 м осевой линии стен	тенге	-	-	-	-	-	-	-	300,9	-
5.	Амортизационные отчисления на 1 м ² конструкции	тенге	1,15	0,85	-	-	1,55	0,80	1,05	1,25	1,00
6.	на 1 м ³ конструкции	тенге	-	-	7,3	4,2	-	-	-	-	-

1.19. Затраты на устройство подлорных стен переменного сечения следует определять исходя из их средней толщины по табл. 13

1.20. Затраты по возведению железобетонных колонн при опирании на них монолитных перекрытий или балок следует определять по табл. 14 гр. 4-В независимо от высоты колонн.

1.21. Затраты на возведение бетонных и легкобетонных стен (при опирании на них монолитных перекрытий) следует определять по табл. 16 гр. 1-Б, 13-15 независимо от высоты стен.

1.22. Затраты на возведение железобетонных стен (при опирании на них монолитных перекрытий) следует определять по табл. 17 гр. 1-Б независимо от высоты стен.

1.23. Затраты на теплоизоляцию бетонных поверхностей стен шахтных башенных когров, возводимых в скользящей опалубке, следует определять дополнительно по соответствующим расценкам Сборника 26 «Теплоизоляционные работы», а на оштукатуривание внутренних стен – по Сборнику 15 «Отделочные работы».

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

1.25. Приведенные в разделе 15 нормы и расценки на приготовление бетонов и растворов в построечных условиях следует применять в исключительных случаях при удалении строительной площадки от бетонных заводов (бетонорастворных узлов) на расстояния, не допускающие транспортирования бетонов и растворов.

1.26. Нормы и расценки на возведение конструкций стен по табл. 53, 58 разработаны на 1 м² площади конструктивного элемента «брутто», т.е. без вычета проемов.

1.27. Для вставления стен в туннелях и проходных каналах нормы табл. 24 предусматривают применение унифицированной разборно-переставной металлической мелкощитовой опалубки.

1.28. В нормах табл. 15, 21, 50 - 62 учтено строительство зданий высотой 49 м. При уменьшении или увеличении высоты вводимого здания следует применять коэффициенты, приведенные в п.п.3.7, 3.38 раздела 3 Технической части.

1.29. Затраты по загрузке фильтров сульфитом, кварцевым песком и другими специальными материалами следует определять по нормам табл. 39 с начислением накладных расходов в размере 80 % от основной заработной платы рабочих.

Стоимость этих материалов следует учитывать как оборудование.

1.30. Расход бетона (раствора) на заливку инд (колодцев) при установке анкерных болтов (табл. 11) учтен в нормах на устройство фундаментов.

Стоимость амортизации кондукторов (шаблонов) учтена в стоимости прочих материалов в размере, тем же/г. 3489 - гр. 1; 1951 - гр. 2; 2653 - гр. 3 727 - гр. 4; 113 - гр. 5.

1.31. В случаях торкретирования поверхностей без предварительной пескоструйной обработки из норм табл. 36 гр. 2 следует исключить затраты гр. 1.

1.32. В случае, если проектом предусмотрено защита от коррозии накладных и накладных деталей, затраты принимать по Сборнику 13 «Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии».

2. Правила определения объемов работ

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

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 капюшн,

- при наличии консолей объем их включается в объем колонн.

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 встав их объем должен включаться в объем балок.

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

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

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.

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).

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

3. Коэффициенты к сметным нормам

Условия применения	Номера нормативных таблиц	Коэффициенты к			
		нормам затрат труда	заработной плате	затратам по эксплуатации машин	нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
При производстве работ на высоте (глубине) от поверхности земли:					
3.1. от 16 до 35 м	1-14, 16-20, 22-25	1,04	1,04	—	—
3.2. от 36 до 55 м	—	1,12	1,12	—	—
3.3. от 56 до 75 м	—	1,20	1,20	—	—
3.4. от 76 до 105 м	—	1,30	1,30	—	—
3.5. При обработке и торкретировании вертикальных поверхностей, высотой более 4 м	36 (гр. 1-3)	1,20	1,20	1,20	—
3.6. Для учета условий оплаты труда рабочих предприятий и организаций угольной промышленности, занятых на работах по сооружению стен башенных копров действующих и строящихся шахт	29, 30	—	1,14	—	—
Возведение конструкций в скользящей опалубке и переставных видах опалубки при высоте общественных и жилых зданий, м					
3.7. 15	50-59, 61, 62	0,89	0,89	0,80	—
3.8. то же	60	0,81	0,81	0,82	—
3.9. 27	50-59, 61, 62	0,92	0,92	0,98	—
3.10. то же	60	0,85	0,85	0,89	—
3.11. 30	50-59, 61, 62	0,93	0,93	0,91	—
3.12. то же	60	0,92	0,92	0,91	—
3.13. 36	50-59, 61, 62	0,96	0,96	0,94	—
3.14. то же	60	0,92	0,92	0,93	—

Продолжение таблицы

1		2	3	4	5	6
3.15.	42	50-59, 61, 62	0,98	0,98	0,97	-
3.16.	то же	60	1,00	1,00	0,96	-
3.17.	54	50-59, 61, 62	1,02	1,02	1,05	-
3.18.	то же	60	1,00	1,00	1,03	-
3.19.	60	50-59, 61, 62	1,03	1,03	1,07	-
3.20.	то же	60	1,00	1,00	1,06	-
3.21.	72	50-59, 61, 62	1,05	1,05	1,12	-
3.22.	то же	60	1,00	1,00	1,11	-
3.23.	75	50-59, 61, 62	1,06	1,06	1,14	-
3.24.	то же	60	1,00	1,00	1,13	-
3.25.	78	50-59, 61, 62	1,07	1,07	1,16	-
3.26.	то же	60	1,00	1,00	1,14	-
3.27.	90 и более	50-59, 61, 62	1,08	1,08	1,21	-
3.28.	то же	60	1,00	1,00	1,20	-
Возведение конструкций колонн и ригелей в переставных видах опалубки при высоте зданий, м:						
3.29.	15	15, 21	0,89	0,89	0,92	-
3.30.	27	- "	0,92	0,92	0,94	-
3.31.	30	- "	0,93	0,93	0,95	-
3.32.	36	- "	0,96	0,96	0,97	-
3.33.	42	- "	0,98	0,98	0,98	-
3.34.	54	- "	1,02	1,02	1,02	-
3.35.	60	- "	1,03	1,03	1,03	-
3.36.	75	- "	1,06	1,06	1,07	-
3.37.	78	- "	1,07	1,07	1,08	-
3.38.	90	- "	1,08	1,08	1,11	-

Раздел 1. Фундаменты под здания и сооружения

Таблица 6-1. Устройство бетонной подготовки и фундаментов общего назначения

Ед измерения м3

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство бетонной подготовки		устройство фундаментов общего назначения под колонны					
					бетонных			железобетонных		
					объемом, м3					
					до 3	до 5	более 5	до 3	до 5	
		6-1-1	6-1-2	6-1-3	6-1-4	6-1-5	6-1-6			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.35	4.41	3.51	2.65	6.34	4.75		
Затраты труда машинистов		чел-час	0.1218	0.1814	0.6998	0.5269	0.2073	0.9026		
Прочие машины	0-25-27	тенге	66.01	98.32	379.21	285.58	112.36	489.23		
Доски обрезные из лиственных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-78	м3	-	0.0088	0.0059	0.0041	0.0074	0.0062		
* Арматура	4-1-*	т	-	-	-	-	П	П		
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м2	-	0.641	0.55	0.379	0.641	0.55		
Бетон тяжелый класса В3.5 (М-50)	30-1-2	м3	1.02	-	-	-	-	-		
Бетон тяжелый класса В7.5 (М-100)	30-1-4	м3	-	1.02	1.02	1.02	-	-		
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	-	-	-	-	1.015	1.015		
Прочие материалы	31-1-4	тенге	130.41	71.58	71.58	52.48	128.81	100.18		
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	195.75	685.25	551.25	416.25	1021.50	749.25		
Эксплуатация машин		тенге	66.01	98.32	379.21	285.58	112.36	489.23		
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	24.83	37.15	143.26	107.89	42.44	184.82		
Материальные ресурсы		тенге	3106.81	3978.37	3855.89	3605.60	4239.69	4085.68		
Всего прямые затраты		тенге	3370.57	4771.94	4786.35	4307.43	5373.55	5324.16		

Продолжение табл. 6-1

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство фундаментов общего назначения под колонны			устройство фундаментов общего назначения с подкolumnами		
			железобетонных					
			объемом, м ³			при высоте подкolumnы от 2 до 4 м		
			до 10	до 25	более 25	при высоте подкolumnы от 2 до 10 м		
			периметром, м, до					
			5	10				
			6-1-7	6-1-8	6-1-9	6-1-10	6-1-11	6-1-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3.35	2.35	1.71	3.37	5.63	4.47
Затраты труда машинистов		чел-час	0.8608	0.4578	0.4491	0.786	0.989	0.8465
Прочие машины	0-25-27	тенге	358.13	248.13	243.44	426.02	536.04	458.8
Электроды, d=6 мм, У42	1-1-1058	т	-	-	-	0.0002	0.0002	0.0001
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм III сорта	1-2-14	м ³	-	-	-	-	0.0054	0.0034
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-68	м ³	-	-	-	0.0017	0.0014	0.0003
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м ³	0.0042	0.0026	0.002	0.0085	0.01	0.0083
* Арматура	4-1-1	т	П	П	П	П	П	П
Щиты из досок, толщина 75 мм	6-8-30	м ²	0.37	-	-	-	-	-
Щиты из досок, толщина 40 мм	6-8-31	м ²	-	0.233	0.171	0.289	0.4	0.369
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м ³	1.015	1.015	1.015	1.015	1.015	1.015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	76.33	55.97	49.3	82.7	166.98	127.23
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	524.25	364.50	283.25	517.50	673.00	693.00
Эксплуатация машин		тенге	358.13	248.13	243.44	426.02	536.04	458.80
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	135.29	93.74	91.96	160.94	202.50	173.32
Материальные ресурсы		тенге	3817.42	3763.77	3633.16	3967.75	4373.49	4236.41
Всего прямые затраты		тенге	4888.80	4376.40	4139.85	4931.27	5782.53	5366.21

Продолжения табл. 6-1

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство фундаментов столбов бетонных	устройство фундаментных плит				
				бетонных		железобетонных		
				плоских		с лагами, старанками и подкладочными досками высотой до 2 м при толщине плиты		
				до 1000 мм		более 1000 мм		
			6-1-13	6-1-15	6-1-16	6-1-17	6-1-18	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	4.9	0.97	1.79	2.37	1.94	
Затраты труда машинистов		чел-час	0.1771	0.1857	0.3828	0.678	0.5528	
Прочие машины	0-25-27	тенге	95.97	100.65	188.62	367.51	298.62	
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	-	-	0.0016	0.0001	0.0002	
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-78	м3	0.007	0.0004	0.0004	0.0007	0.0003	
* Арматура	4-1-1	т	-	-	п	п	п	
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м2	0.851	-	-	-	-	
Щиты из досок, толщина 40 мм	6-8-31	м2	-	0.038	0.036	0.088	0.025	
Бетон тяжелый класса В7.5 (М-100)	30-1-4	м3	1.02	1.02	-	-	-	
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	-	-	1.015	1.015	1.015	
Прочие материалы	31-1-4	тенге	68.38	20.68	17.49	44.53	31.8	
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	771.75	146.25	272.25	357.75	297.00	
Эксплуатация машин		тенге	95.97	100.65	188.62	367.51	298.62	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	36.25	38.03	74.27	138.82	113.18	
Материальные ресурсы		тенге	3989.63	3132.92	3451.34	3426.76	3335.73	
Всего прямые затраты		тенге	4857.35	3379.82	5920.21	4152.02	3932.35	

Продолжение табл. В-1

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство	устройство ленточных фундаментов		
			фундаментных плит железобетонных с рабрыми пверх	бетонных	железобетонных при ширине поверхности, мм	
					до 1000	более 1000
Б-1-19	Б-1-20	Б-1-22	Б-1-23			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3.64	2.82	3.6	2.8
Затраты труда машинистов		чел-час	0.6521	0.5744	0.6521	0.3844
Прочие машины	0-25-27	тенге	353.46	311.32	353.46	208.34
Электроды, $\phi=6$ мм, Э42	1-1-1058	г	0.0008	-	0.0013	0.0013
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6.5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм III сорта	1-2-68	м3	0.0002	-	0.0014	0.001
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6.5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м3	0.0013	0.0022	0.0047	0.0028
* Арматура	4-1-1	г	П	-	П	П
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м2	-	0.448	0.392	0.203
Щиты из досок, толщина 40 мм	6-8-31	м2	0.143	-	-	-
Бетон тяжелый класса В7.5 (М-100)	30-1-4	м3	-	1.015	-	-
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1.015	-	1.015	1.015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	69.98	34.99	47.71	34.99
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	625.50	441.00	585.00	425.25
Эксплуатация машин		тенге	353.46	311.32	353.46	208.34
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	133.52	117.61	133.52	78.71
Материальные ресурсы		тенге	3657.29	3641.03	3935.06	3662.24
Всего прямые затраты		тенге	4636.25	4393.35	4874.12	4295.83

Таблица Б-2. Устройство фундаментов под фабрично-заводские трубы и под доменные печи

Классификация элементов затрат	код	ед. изм.	устройство фундаментов под фабрично-заводские трубы				устройство фундаментов под доменные печи	укладка ка-роупорного бетона в фундаментах под фабрично-заводские трубы и доменные печи
			бетонных		железобетонных			
			объемом, м ³					
			до 50	до 100	до 200	более 200		
		6-2-1	6-2-2	6-2-3	6-2-4	6-2-5	6-2-6	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3,9	4,38	2,38	1,94	2,84	1,74
Затраты труда машинистов		чел-час	0,2807	0,3412	0,3714	0,3239	0,596	0,3412
Прочие машины	0-25-27	тонн	152,15	184,92	201,31	175,58	323,03	184,92
Поклейка из квадратных заготовок	1-1-623	-	-	-	-	-	0,00211	0,00083
Электроды, d=6 мм 342	1-1-1058	-	-	0,0009	0,0002	0,0001	0,0028	0,0005
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорта	1-2-14	м ³	0,002	0,005	-	-	-	-
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-68	м ³	0,014	0,008	0,005	0,002	0,00033	-
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м ³	0,015	0,013	0,008	0,004	0,00055	-
Конструкции многэтажных зданий производственного и непроизводственного назначения высотой до 100 м с цельнометаллическим каркасом или жесткой арматурой колонн, расход стали свыше 100 до 200 кг на 1 м ² суммарной площади здания (колонны, опорные плиты, балки перекрытий под установку оборудования и покрытия, фермы покрытий и междуэтажных перекрытий, связи, факелы стен)	2-1-137	-	-	-	-	-	0,0016	-
* Арматура	4-1-1	-	-	П	П	П	П	П

Продолжение табл. 6-2

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	6-2-1	6-2-2	6-2-3	6-2-4	6-2-5	6-2-6
Щиты из досок, толщина 40 мм	6-8-31	м2	0.02	0.016	0.017	0.0004	0.019	-
Бетон тяжелый класса В7,5 (М-100)	30-1-4	м3	1.02	-	-	-	-	-
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	-	1.015	1.015	1.015	1.015	-
Бетон жаростойкий	30-1-37	м3	-	-	-	-	-	1.015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	83.7	95.42	49.3	22.26	55.67	17.49
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	634.50	702.00	452.25	294.75	513.00	301.50
Эксплуатация машин		тенге	152.15	184.92	207.31	175.55	323.03	184.92
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	57.49	69.86	76.05	66.33	127.02	69.86
Материальные ресурсы		тенге	3470.60	3677.29	3444.24	3327.78	3896.08	13723.86
Всего прямые затраты		тенге	4257.25	4559.21	4097.80	3798.09	4732.11	14210.28

Раздел 2. Фундаменты под оборудование

Таблица 6-3. Устройства фундаментов общего назначения

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство фундаментов общего назначения			
			бетонных		железобетонных	
			объемом, м ³			
			до 5	до 25	более 25	до 5
			6-3-1	6-3-2	6-3-3	6-3-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3.94	2.88	2.23	4.05
Затраты труда машинистов		чел-час	0.3512	0.3591	0.3105	0.3954
Краны на гусеничном ходу до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.2	0.1	0.08	0.12
Вибратор глубинный	0-9-23	маш-ч	0.21	0.13	0.11	0.17
Прочие машины	0-25-27	10нгс	81.93	140.45	135.78	149.81
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для строительства, d=14-24 см, длина 3-6.5 м	1-2-2	м ³	0.0069	0.0036	0.0022	0.0069
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорта	1-2-14	м ³	0.0008	0.0011	0.0002	0.0008
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-68	м ³	0.002	0.0001	0.0002	0.002
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м ³	0.0069	0.0033	0.0028	0.0069
* Арматура	4-1-1	т	-	-	-	0
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м ²	0.495	-	-	0.455
Щиты из досок, толщина 40 мм	6-8-31	м ²	-	0.285	0.207	-
Бетон тяжелый класса В7,5 (М-100)	30-1-4	м ³	1.02	1.02	1.02	-
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м ³	-	-	-	1.015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	79.52	44.53	31.8	84.29
Заработная плата рабочих-строителей		10нгс	614.26	441.00	337.50	634.50
Эксплуатация машин		10нгс	260.48	230.16	190.15	257.71
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	89.48	82.31	66.63	91.69
Материальные ресурсы		тянга	3889.18	3891.00	3500.39	4072.20
Всего прямые затраты		10нгс	4743.91	4363.06	4037.04	4964.41

Продолжение табл. 6-3

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство фундаментов общего назначения железобетонных объемом, м ³		дополнительные затраты на устройство	
			до 25	более 25	колодцев для анкеровых болтов	сложных фундаментов
			6-3-5	6-3-6	6-3-7	6-3-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел час	3.06	2.45	0.01	1.75
Затраты труда машинистов		чел час	0.342*	0.3278	0.0004	0.0977
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.07	0.08	-	0.02
Вибратор глубинный	0-9-23	маш-ч	0.13	0.13	-	0.42
Прочие машины	0-25-27	тенге	147.48	145.13	0.23	42.14
Песоматериалы круглые из хвойных пород для строительства, d=14-24 см, длина 3-6,5 м	1-2-2	м ³	0.0036	0.0022	-	0.0015
Бруски обрешечные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорта	1-2-14	м ³	0.0011	0.0002	0.0003	0.0002
Доски обрешечные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-58	м ³	0.0001	0.0002	-	0.0008
Доски обрешечные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м ³	0.0033	0.0028	0.0003	0.0027
* Арматура	4-1-1	т	П	П	-	П
Щиты из досок, толщина 40 мм	6-8-31	м ²	0.285	0.207	-	0.0771
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м ³	1.015	1.015	-	-
Прочие материалы	31-1-4	тенге	77.93	98.6	15.91	128.81
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	470.25	380.25	96.75	308.00
Эксплуатация машин		тенге	210.96	199.87	0.23	67.03
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	76.19	72.88	0.09	21.78
Материальные ресурсы		тенге	3923.55	3774.44	22.09	320.27
Всего прямые затраты		тенге	4604.76	4354.56	119.07	693.30

Таблица 6-4. Устройство фундаментов под оборудование прокатных цехов с листовыми станками

Ед. измерения: м3

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	на участках						
			загрузки печей под жидкого-теплого оборудования	роликковых конвейеров, уборки, укладки	режки	загрузки печей объ- емом, м3		загрузки печей объ- емом до 1500 м3	улаголки объемом до 200 м3, под вспомо- гатель- ные обору- дование объемом до 1000 м3
						до 500	до 1500		
1000	200	6-4-1	6-4-2	6-4-3	6-4-4	6-4-5	6-4-6	6-4-7	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2,07	2,7	2,36	3,26	1,85	1,87	2,99
Затраты труда машинистов		чел-час	0,76	0,2344	0,2338	0,2262	0,1933	0,1794	0,2114
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0,0483	0,05	0,0156	0,0156	0,024	0,0218	0,02
Автобетономасосы, 65 м3/час	0-9-4	маш-ч	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
Вибратор глубинный	0-9-23	маш-ч	0,1968	0,2609	0,1753	0,3314	0,1728	0,1527	0,2738
Прочие машины	0-25-27	тенге	26,72	33,84	52,12	46,01	25,66	19,29	37,62
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-59	т	0,0005	0,0016	0,0006	0,00166	0,0005	0,0004	0,00135
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для строительства, d=14-24 см, длина 3-6,5 м	1-2-2	м3	0,0026	0,0027	0,0025	0,0036	0,00174	0,00214	0,0031
Бруски обрешечные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорта	1-2-14	м3	0,00028	0,00059	0,00039	0,00088	0,00028	0,00021	0,0007
Доски обрешечные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-68	м3	0,00922	0,01013	0,00926	0,0112	0,00874	0,00854	0,01052
Доски обрешечные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м3	0,00754	0,01151	0,00884	0,01508	0,00673	0,00626	0,01271
Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, масса 0,1 до 0,5 т	2-1-238	т	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022
* Арматура	4-1-1	т	П	П	П	П	П	П	П

Продолжение табл. 6-4

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	6-4-1	6-4-2	6-4-3	6-4-4	6-4-5	6-4-6	6-4-7
Щиты из досок, толщина 40 мм	6-8-31	м2	0,1935	0,2931	0,2118	0,3867	0,1558	0,1543	0,326
Бетон тяжелый класса В12,5 (М-150)	30-1-6	м3	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	171,43	283,55	194,33	581,38	175,88	149,16	556,61
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	339,75	443,25	398,25	542,25	308,25	265,50	495,50
Эксплуатация машин		тенге	228,12	239,23	229,45	228,10	209,43	201,01	220,08
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	62,81	66,46	64,39	62,84	58,59	53,61	60,07
Материальные ресурсы		тенге	4277,04	4729,62	4363,72	5313,96	4192,33	4142,50	5112,74
Всего прямые затраты		тенге	4844,91	5412,10	4991,42	6084,31	4710,01	4609,01	5827,82

Таблица 6-5. Устройства фундаментов под оборудование прокатных цехов с сортовыми станками

Ед. измерения: м3

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	на участках	
			загрузки и выгрузки печей, коло- дильников, распределительных, паке- тирующих и укладочных линий объемом до 2000 м3	чирковой и листовой клотай
			6-5-1	6-5-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.9	1.98
Затраты труда машиниста		чел-час	0.2581	0.225
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.0737	0.048
Автобетононасосы, 65 м3/час	0-9-4	маш-ч	0.061	0.061
Вибратор глубинный	0-9-23	маш-ч	0.2034	0.1633
Прочие машины	0-25-27	тенге	33.81	29.83
Болты: строительные с гайками и шайбами	1-1-59	т	0.0004	0.0008
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для строительства, d-14-24 см, длина 3-6,5 м	1-2-2	м3	0.0027	0.0028
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорта	1-2-14	м3	0.0035	0.0005
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-68	м3	0.0126	0.0108
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м3	0.0088	0.0048
Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, масса 0,1 до 0,5 т	2-1-238	т	0.0041	0.0035
Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков	2-1-260	т	0.0031	0.0011
Опалубка стальная	2-1-264	т	0.0024	0.0027
* Арматура	4-1-1	т	П	П
Детали закладные и накладные без применения сварки и пайки, устанавливаемые отдельно	4-1-40	т	0.0005	0.0008

Продолжение табл. 6-5

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	6-5-1	6-5-2
Щиты из доски, толщина 40 мм	6-8-31	м ²	0.165	0.0817
Бетон тяжелый класса В12,5 (М-150)	30-1-Е	м ³	1.015	1.015
* Плиты сборные железобетонные плоские (площадь до 9 м ²)	30-17-5	м ³	0.0089	0.0057
* Плиты сборные железобетонные ребристые площадью до 9 м ²	30-17-6	м ³	-	0.007
Прочие материалы	31-1-4	тенге	113.56	81.9
Заработная плата рабочих-строителей		ткм*в	479.25	328.50
Эксплуатация машин		тенге	256.47	231.95
в т.ч. заработная плата машинистов		ткм*в	72.85	64.43
Материальные ресурсы		тенге	5363.03	4816.25
Всего прямые затраты		тенге	6098.75	5370.70

Таблица 6-6. Устройство сгустителей обогащенных и агломерационных фабрик

Ед. измерения: м3

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	на колонках		на трубах	
			диаметром, м, до			
			18	30	50	
			6-6-1	6-6-2	6-6-3	6-6-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	9.48	6.53	5.89	6.55
Затраты труда машинистов		чел-час	0.6737	0.4968	0.4578	0.3498
Вибратор глубинный	0-9-23	маш-ч	0.39	0.38	0.4	0.46
Прочие машины	0-25-27	тенге	365.16	269.2	248.13	189.8
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для строительства, d=14-24 см, длина 3-6,5 м	1-2-2	м3	0.0094	0.0057	0.0002	0.0002
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-68	м3	0.028	0.0073	0.0052	0.0143
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м3	0.0258	0.0104	0.0127	0.0213
* Арматура	4-1-1	т	П	П	П	П
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м2	0.202	0.193	0.122	0.0186
Щиты из досок, толщина 40 мм	6-8-31	м2	0.0153	0.0033	0.129	0.0046
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1	1.015	1.015	1.015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	623.4	380.08	416.66	284.21
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1651.50	1129.50	945.00	1136.25
Эксплуатация машин		тенге	372.04	275.81	255.18	187.72
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	137.95	101.70	93.74	71.82
Материальные ресурсы		тенге	4879.01	4089.95	4230.65	3917.59
Всего прямые затраты		тенге	6702.56	5475.36	5430.84	5251.56

Таблица 6-7. Устройство фундаментов и сооружений на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности

Ед. измерения м3

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство фундаментов		возведение сооружений (комплексов)		
			на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности				
			под окорочной барабан	под сушильные картонделательные и бумагодатательные машины	ванн-осушителей и ванн-фильтров с толщиной стен, до 120 мм	с толщиной стен, до 120 мм	массивных бассейнов емкостью до 500 м3 прямоугольного сечения
6-7-1	6-7-2	6-7-3	6-7-4	6-7-5			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3,21	5,69	18,1	11,7	6,33
Затраты труда машинистов		чел-час	0,4151	0,5133	0,6069	0,8326	1,0197
Краны на гусеничном ходу до 16 т	0-3-96	маш-ч	0,048	0,116	-	-	0,428
Вибратор глубинный	0-9-23	маш-ч	0,235	0,442	2,21	1,01	0,561
Прочие машины	0-25-27	тенге	188,96	215,35	491,56	505,61	320,68
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-59	т	0,0002	-	0,02	0,00423	0,00023
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для строительства, d - 14-24 см, длина 3-8,5 м	1-2-2	м3	0,0023	0,0048	-	-	0,0004
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм III сорта	1-2-68	м3	0,0026	-	0,146	0,0425	0,0045
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м3	0,0036	0,0111	0,118	0,1033	0,0049
* Арматура	4-1-1	т	П	П	П	П	П
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м2	0,107	0,482	-	-	-
Щиты из досок, толщина 40 мм	6-8-31	м2	0,0072	-	-	-	0,0719
Бетон тяжелый класса В15 (М 200)	30-1-7	м3	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	69,85	160,62	769,7	432,56	69,06
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	524,25	929,25	2992,50	1945,25	1048,50
Эксплуатация машин		тенге	245,07	324,57	530,57	523,44	704,74
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	89,21	115,29	165,69	191,00	248,33
Материальные ресурсы		тенге	3551,38	4133,17	9657,95	5737,48	3594,05
Всего прямые затраты		тенге	4320,70	5386,98	13161,02	8207,15	6347,29

Раздел 3. Прочие работы

Таблица 6-8. Устройство опалубки (снизу) и поддерживающих ее конструкций для высоких ригелей

Ед. измерения: м² площади гориз. проекции растворок

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	б. в. 1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0,88
Затраты труда машинистов		чел-час	0,006
Прочие машины	0-25-27	тенге	3,27
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-68	м ³	0,0032
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м ³	0,0042
Шиты из досок, толщина 40 мм	6-8-31	м ²	0,0544
Прочие материалы	31-1-4	тенге	8,74
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	137,25
Эксплуатация машин		тенге	3,27
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1,24
Материальные ресурсы		тенге	186,02
Всего прямые затраты		тенге	326,54

Таблица 6-9. Устройство подливки под оборудование

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Ед. измерения: м2	
			устройство подливки толщиной 20 мм	
			на каждый 10 мм уменьшения толщины добавляется или исключается	
			6-9-1	6-9-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.42	0.17
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0033	0.0014
Прочие машины	0-25-27	тенге	1.8	0.75
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-68	м3	0.001	0.0002
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м3	0.0004	0.0001
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.0204	0.0102
Прочие материалы	31-1-4	тенге	3.18	0.8
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	69.75	21.83
Эксплуатация машин		тенге	1.80	0.75
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.68	0.25
Материальные ресурсы		тенге	82.34	35.35
Всего прямые затраты		тенге	153.89	58.83

Таблица 6-10. Укладка бетона по перекрытиям

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Ед. измерения, м2	
			укладка бетона по перекрытиям толщиной 100 мм	на каждые 10 мм изменения толщины добавлять или вычитать
			6-10-1	6-10-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел.час	0.202	0.0129
Затраты труда машинистов		чел.час	0.0259	0.0026
Прочие машины	0-25-27	тенге	14.05	1.42
Бетон тяжелый класса В7,5 (М-100)	30-1-4	м3	0.102	0.0102
Прочие материалы	31-1-4	тенге	12.72	
Заработная плата рабочих строителей		тенге	31.05	1.96
Эксплуатация машин		тенге	14.05	1.42
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	5.31	0.54
Материальные ресурсы		тенге	316.68	30.40
Всего прямые затраты		тенге	361.78	33.78

Таблица 6-11. Установка анкерных болтов

Состав работ: 1. Установка индукторной (шаблонной) с выверкой, закреплением и разборкой (гр. 1-5). 2. Установка анкерных болтов с выверкой и закреплением (гр. 1-5). 3. Установка фиксирующих элементов, остающихся в теле бетона, с закреплением (при необходимости) (гр. 3-5). 4. Сборка анкерных болтов в каркасы с установкой связей и сваркой, установка, выверка и закрепление собранного каркаса (гр. 5). 5. Установка поддерживающих конструкций кондукторных устройств, остающихся в теле бетона с закреплением (гр. 6). 6. Заливка анкерных болтов, устанавливаемых в гнезда, раствором или бетоном (гр. 1, 2). 7. Вырезка и заделка отверстий в осялубке (при необходимости), установка и закрепление чашечных деталей (гр. 7-9).

Ед. измерения: т

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка анкерных болтов				
			в готовые гнезда с заделкой при бетонировании				
			длиной, м		со связями из арматуры	на поддержки железные конструкции	в гнезда сварочных каркасов
			до 1	более 1			
6-11-1	6-11-2	6-11-3	6-11-4	6-11-5			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	289	207	118	33.1	30.9
Затраты труда машинистов		чел-час	0.99	0.88	1.08	1.26	9.54
Прочие машины	0-25-27	тенге	538.06	477.54	587.63	680.89	5172.7
Болты строительные с гайками, анкерные	1-1-57	т	1	1	1	1	0.65
Конструкции многоярусных зданий производственного и непроизводственного назначения высотой до 100 м с цельнометаллическим каркасом или жесткой арматурой колонн, расход стали свыше 100 до 200 кг на 1 м ² суммарной площади здания (колонны, опорные плиты, балки перекрытий под установку оборудования и покрытия, фермы покрытий и междуэтажных перекрытий, связи, факсварки стоек)	2-1-137	т	-	-	-	-	0.35
Арматурные заготовки, на собранные в каркасы и сетки: сталь гладкая класса А-1, d=14 мм	4-1-8	т	-	-	0.09	-	-
Прочие материалы	31-1-4	тенге	4648.25	2588.75	3691.13	1078.88	489.13
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	47475.00	33975.00	19800.00	5535.00	5557.50
Эксплуатация машин		тенге	538.06	477.54	587.63	680.89	5172.70
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	202.50	180.00	222.75	258.50	1953.00
Материальные ресурсы		тенге	124348.25	122298.75	126352.13	120778.88	117054.13
Всего прямые затраты		тенге	172357.31	158751.29	146739.76	126984.77	127784.33

Продолжение табл. 6-11

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка стальных конструкций, осуществляемая в теле бетона				Установка вращающихся деталей весом, кг			зрелостная подстилка слоев и набоек
			до 4	до 20	более 20	6-11-6	6-11-7	6-11-8	6-11-9	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	42,5	198	58			20		11,5
Затраты труда машинистов		чел-час	20,52	0,56	0,56			0,56		0,6
Прочие машины	0-25-27	тенге	11119,34	304,24	304,24			304,24		327,33
Колонны стальные среднего ряда при массе 1 м свыше 0,126 т	2-1-04	т	1	-	-			-		-
* Арматура	4-1-1	т	-	-	-			-		1
Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, паяния, скрепления (пробирки) отверстий, поставляемые отдельно	4-1-50	т	-	1	1			1		-
Прочие материалы	3-1-4	тенге	158,63	318,38	158,63			158,63		3021,75
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	7560,00	33075,00	9875,00			3330,00		1990,00
Эксплуатация машин		тенге	11119,34	304,24	304,24			304,24		327,33
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	4200,75	114,75	114,75			114,75		123,75
Материальные ресурсы		тенге	102958,63	60618,38	60458,63			60458,63		3021,75
Всего прямые затраты		тенге	121637,97	93997,62	70437,87			64092,87		5239,08

Таблица 6-12. Сварка арматуры ванным способом

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при диаметре арматуры, мм, до		
			25	32	40
			6-12-1	6-12-2	6-12-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.142	0.181	0.213
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0146	0.0185	0.0275
Прочие машины	0-25-27	тенге	7.91	10.05	14.9
Покосы из квадратных заготовок	1-1-823	т	0.000235	0.000424	0.00067
Электроды, d=4 мм, Э50	1-1-1054	т	0.0301	0.0002	0.0003
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	36.00	47.25	57.15
Эксплуатация машин		тенге	7.91	10.05	14.90
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.99	3.80	5.63
Материальные ресурсы		тенге	27.23	50.59	78.79
Всего прямые затраты		тенге	71.11	107.99	150.83

Раздел 4. Подпорные стены и стены подвалов**Таблица 6-13. Устройство стенок подвалов**

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Ед. измерения: м ³					
			Бетонные			феллобетонных		
			толщиной, мм, до					
			3			6		
толщиной, мм, до								
300						300 500		
			6-13-1	6-13-3	6-13-4	6-13-5	6-13-6	6-13-7
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-час	3.06	8.99	5.82	4.53	9.27	6.12
Затраты труда машинистов		чел.-час	0.588	0.6651	0.5701	0.4751	0.7471	0.6305
Прочие машины	0-25-27	тенге	86.6	360.48	308.99	257.49	404.96	341.75
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-59	г	0.0005	0.0012	0.0008	0.0005	0.0012	0.0008
Электроды, Ø7-6 мм, Э42	1-1-1058	т	-	0.001	0.0008	0.0006	0.0013	0.0011
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм III сорта	1-2-14	м ³	0.0007	0.0019	0.0017	0.0007	0.0019	0.0012
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м ³	0.0086	0.022	0.0143	0.0087	0.0281	0.016
* Арматура	4-1-1	г	-	П	П	П	П	П
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м ²	0.4	1.03	0.75	0.42	1.03	0.65
Бетон тяжелый класса В7,5 (М-100)	30-1-4	м ³	1.02	1.015	1.015	1.015	1.015	1.015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	55.67	124.04	95.42	47.71	136.77	84.29
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	490.50	1440.00	945.00	729.00	1507.50	996.75
Эксплуатация машин		тенге	86.60	360.48	308.99	257.49	404.96	341.75
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	37.72	136.17	118.73	97.27	152.88	128.11
Материальные ресурсы		тенге	3760.97	4926.61	4390.53	3810.34	5021.64	4308.52
Всего прямые затраты		тенге	4338.07	6727.09	5644.52	4798.83	6934.10	5645.02

Продолжение табл. 6-13

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	железобетонная опалубка, м					
			до 5			более 6		
			толщиной, мм					
			до 1000	более 1000	до 300	до 500	до 1000	более 1000
6-13-8	6-13-9	6-13-10	6-13-11	6-13-12	6-13-13			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	4,73	3,54	9,49	8,39	4,84	3,49
Затраты труда машинистов		чел-час	0,5289	0,4362	0,7817	0,7169	0,5657	0,4578
Прочие машины	0-25-27	тенге	255,58	236,41	423,65	388,56	306,65	248,13
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-59	т	0,0005	0,0003	0,0012	0,0008	0,0005	0,0003
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0,0008	0,0004	0,0015	0,0014	0,0009	0,0005
Брусочки обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм III сорта	1-2-14	м3	0,0007	0,0004	0,0019	0,0012	0,0007	0,0004
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м3	0,0087	0,0046	0,0305	0,0192	0,0109	0,0061
* Арматура	4-1-1	т	П	П	П	П	П	П
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м2	0,42	0,24	1,03	0,65	0,42	0,28
Бетон тяжелый класса В7,5 (М-100)	30-1-1	м3	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	55,67	28,62	144,72	103,37	63,61	36,57
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	765,00	576,00	1548,00	1044,00	787,50	564,75
Эксплуатация машин		тенге	255,58	236,41	423,68	388,56	306,65	248,13
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	107,89	89,30	160,04	146,79	115,83	93,74
Материальные ресурсы		тенге	3833,72	3477,93	5088,29	4579,77	3670,71	3558,14
Всего прямые затраты		тенге	4884,30	4290,34	7038,97	5817,33	4954,85	4371,02

Раздел 5. Колонны

Таблица 6-14. Устройство колонн в деревянной опалубке

Ед. измерения: м³

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Бетонных			Железобетонных		
			высотой до 4 м, периметром, м					
			до 2	до 3	более 3	до 2	до 3	более 3
			6-14-1	6-14-2	6-14-3	6-14-4	6-14-5	6-14-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	9.86	7.04	4.95	10.4	7.22	5.05
Затраты труда машинистов		чел-час	1.6325	1.2265	0.8249	1.8268	1.464	1.071
Прочие машины	0-25-27	тенге	884.81	664.78	447.08	990.15	793.53	580.51
Электроды, d=6 мм. Э42	1-1-1058	т	-	-	-	0.0015	0.0015	0.0015
Доски надрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, любой ширины, толщина 44 мм и более II сорта	1-2-55	м ³	0.017	0.011	0.0072	0.017	0.0077	0.0043
* Арматура	4-1-1	т	-	-	-	п	п	п
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м ²	1.35	0.94	0.55	1.35	0.92	0.54
Бетон тяжелый класса В7,5 (М-100)	30-1-4	м ³	1.02	1.02	1.02	-	-	-
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м ³	-	-	-	1.015	1.015	1.015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	118.09	61.1	58.84	118.09	71.56	50.9
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1579.50	1107.00	755.25	1644.75	1149.75	805.50
Эксплуатация машин		тенге	884.81	664.78	447.08	990.15	793.53	580.51
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	334.24	251.12	168.89	374.04	299.77	219.29
Материальные ресурсы		тенге	4995.00	4393.83	3850.24	5308.90	4643.82	4117.80
Всего прямые затраты		тенге	7459.31	6165.71	5082.57	7943.80	6587.10	5503.81

Продолжение табл. 6-14

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	малеобетонных, высотой до 6 м, переоборудов. м			
			до 2	до 3	до 4	более 4
			6-14-7	6-14-8	6-14-9	6-14-10
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	15,2	9,98	6,85	5,52
Затраты труда машинистов		чел-час	1,762	1,3172	1,071	0,9328
Прочие машины	0-25-27	тенге	955,03	713,95	580,51	505,61
Электроды, $\phi=6$ мм, С42	1-1-1058	т	0,0025	0,0025	0,0026	0,0026
Доски нарезные из хвойных пород, длина до 6 м, любой ширины, толщина 44 мм и более, II сорта	1-2-55	м3	0,016	0,0084	0,006	0,0044
* Арматура	4-1-1	т	П	П	П	П
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м2	1,35	0,92	0,67	0,5
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1,015	1,015	1,015	1,015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	104,96	52,48	49,3	38,57
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2430,00	1595,25	1102,50	893,26
Эксплуатация машин		тенге	955,03	713,95	580,51	505,61
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	360,77	268,71	219,29	191,00
Материальные ресурсы		тенге	5365,94	4708,09	4378,69	4138,17
Всего прямые затраты		тенге	8750,97	7017,29	6061,70	5538,03

Продолжение табл. В-14

Наименования элементов затрат	код	ед. изм.	железобетонных, высотой более 6 м, периметром, м							
			до 2		до 3		до 4		более 4	
			6	14-11	6	14-12	5-14-13	6-14-14		
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	20,6	10,8	7,51	6,56				
Затраты труда машинистов		чел-час	1,9045	1,287	1,1142	1,0182				
Прочие машины	0-25-27	тенге	1032,29	697,55	603,92	552,42				
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0,0036	0,003	0,0029	0,003				
Доски необрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, любой ширины, толщина 44 мм и более II сорта	1-2-55	м3	0,018	0,008	0,0061	0,0039				
^ Арматура	4-1-1	т	П	П	П	П				
Шпты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м2	1,35	0,92	0,67	0,5				
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1,015	1,015	1,015	1,015				
Прочие материалы	31-1-4	тенге	138,05	84,29	62,02	41,34				
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	3296,25	1912,50	1217,25	1100,25				
Эксплуатация машин		тенге	1032,29	697,55	603,92	552,42				
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	389,95	263,50	228,13	208,69				
Материальные ресурсы		тенге	5502,00	4783,81	4415,43	4170,32				
Всего прямые затраты		тенге	9830,54	7393,86	6236,60	5822,99				

Продолжение табл. 6-14

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	со стальными сердечниками (жесткой арматурой) периметром до 2 м, при отклонении объема сердечника или жесткой арматуры к объему колонн, %			
			до 10	до 25	до 40	более 40
			6-14-15	6-14-16	6-14-17	6-14-18
Затраты труда рабочих-строителей		чел. час	11,7	12,9	14,6	23,8
Затраты труда машинистов		чел. час	0,5528	0,5787	0,6348	0,5787
Прочие машины	0-25-27	тенге	299,62	313,67	344,1	313,67
Электроды, d=6 мм, О42	1-1-1058	т	0,0021	0,0024	0,003	0,002
Доски чебрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, любой ширины, толщина 44 мм и более, II сорта	1-2-55	м3	0,0167	0,0177	0,022	0,042
Арматура	4-1-1	т	П	П	II	П
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-6-30	м2	1,31	1,43	1,77	2,63
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1,015	1,015	1,015	1,015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	111,32	136,77	306,82	303,75
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1795,50	2079,00	2340,00	3712,50
Эксплуатация машин		тенге	299,62	313,67	344,10	313,67
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	113,18	118,49	129,98	118,49
Материальные ресурсы		тенге	5297,71	5505,22	6185,03	7628,36
Всего прямые затраты		тенге	7392,83	7897,89	8669,13	11634,53

Продолжение табл. 6-14

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	со стальными сердечниками (жесткой арматурой) периметром более 2 м, при отношении объема сердечника или жесткой арматуры к объему ядра, %			
			до 10	до 25	до 40	более 40
			6-14-19	6-14-20	6-14-21	6-14-22
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	8.56	9.6	11.6	20.4
Затраты труда машинистов		чел-час	0.488	0.5182	0.583	0.5289
Прочие машины	0-25-27	тенге	264.51	280.89	316.01	285.58
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0017	0.0019	0.0024	0.002
Доски необрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, любой ширины, толщина 44 мм и более, II сорта	1-2-55	м3	0.0124	0.015	0.018	0.034
* Арматура	4-1-1	т	11	11	41	11
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м2	0.96	1.18	1.51	2.65
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1.015	1.015	1.015	1.015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	97.01	114.5	147.98	294.21
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1377.00	1543.50	1858.50	3195.00
Эксплуатация машин		тенге	264.51	280.89	316.01	285.58
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	99.92	106.11	119.39	107.89
Материальные ресурсы		тенге	4776.66	5107.78	5627.95	7302.38
Всего прямые затраты		тенге	6418.17	6932.18	7802.46	10782.96

Таблица 6-15. Устройство колонн гражданских зданий в металлической опалубке

				Ед. измерения, м3
Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	6-15-1	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	12,43	
Затраты труда машинистов		чел-час	4,629	
Краны башенные, В т	0-3-2	маш-ч	4,6	
Краны на автомобильном ходу 10 т	0-3-80	маш-ч	0,028	
Вибратор глубинный	0-9-23	маш-ч	0,0085	
Гвозди строительные с плоской головкой	1-1-94	кг	0,43	
Масло антрацевовое	1-1-397	т	0,0022	
Проволока из низкоуглеродистой светлой стали (1Ц), термически обработанной, общего назначения высшей категории качества, $\sigma=1,1$ мм	1-1-676	кг	0,3	
Доски обрезные из хвойных пород длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 32, 40 мм, II сорта	1-2-71	м3	0,02	
* Арматура	4-1-1	т	0	
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1,015	
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2074,50	
Эксплуатация машин		тенге	4467,46	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1208,95	
Материальные ресурсы		тенге	3586,88	
Всего прямые затраты		тенге	10129,63	

Раздел 8. Стены и перегородки

Таблица 6-16. Устройство стен и перегородок бетонных и легкобетонных

Ед. измерения: м³

Наименование элементов работ	код	ед.изм.	бетонных, мм, до					
			3 м			1,6 м		
			толщиной, мм, до					
			100	150	200	300	500	100
			6-16-1	6-16-2	6-16-3	6-16-4	6-16-5	6-16-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	24,8	14,9	10	7,09	5,18	25,8
Затраты труда машинистов		чел-час	0,6176	0,4671	0,3667	0,3412	0,3153	0,6176
Прочие машины	0-25-27	тенге	334,73	250,46	210,67	184,92	170,88	334,73
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-59	т	0,0048	0,0027	0,0018	0,0012	0,0009	0,0048
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм III сорта	1-2-14	м ³	0,0073	0,0041	0,0027	0,0018	0,0014	0,0073
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м ³	0,0899	0,0476	0,0339	0,0205	0,0154	0,0905
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м ²	3,95	2,25	1,47	0,98	0,74	3,95
Бетон тяжелый класса В7,5 (М-100)	30-1-4	м ³	-	-	-	1,02	1,02	-
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м ³	1,02	1,02	1,02	-	-	1,02
Прочие материалы	31-1-4	тенге	496,17	282,4	182,21	106,55	82,7	500,94
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	3937,50	2362,50	1590,75	1120,50	810,00	4117,50
Эксплуатация машин		тенге	334,73	250,46	210,67	184,92	170,88	334,73
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	126,45	94,61	79,58	69,86	64,55	126,45
Материальные ресурсы		тенге	10355,71	7238,22	5851,41	4708,78	4346,31	10366,30
Всего прямые затраты		тенге	14827,94	9851,18	7652,83	6074,20	5327,19	14818,53

Продолжение табл. 6-16

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Бетонные, высотой до 6 м					
			толщиной, мм, до					
			150	200	300	500	1000	2000
6-16-7	6-16-8	6-16-9	6-16-10	6-16-11	6-16-12			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	15,5	10,5	7,4	5,4	3,45	2,59
Затраты труда машинисток		чел-мис	0,4604	0,3887	0,3455	0,3153	0,2884	0,2784
Прочие машины	0-25-27	тенге	252,79	210,67	187,27	170,88	156,84	149,81
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-59	т	0,0027	0,0016	0,0012	0,0009	0,0004	0,0002
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорта	1-2-14	м3	0,0041	0,0027	0,0018	0,0014	0,0007	0,0004
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м3	0,0521	0,0338	0,0225	0,0168	0,0077	0,0041
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-6-30	м2	2,25	1,47	0,98	0,74	0,37	0,2
Бетон тяжелый класса В7,5 (М 100)	30-1-4	м3	-	-	1,02	1,02	1,02	1,02
Бетон тяжелый класса В15 (М 200)	30-1-7	м3	1,02	1,02	-	-	-	-
Прочие материалы	31-1-4	тенге	255,9	184,48	122,46	82,83	42,94	20,68
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2452,53	1662,75	1170,00	846,00	540,00	402,75
Эксплуатация машин		тенге	252,79	210,67	187,27	170,88	156,84	149,81
в т.ч. заработная плата машинисток		тенге	85,48	79,58	70,74	64,55	59,24	58,59
Материальные ресурсы		тенге	7315,27	5901,81	4804,09	4371,02	3687,08	3384,27
Всего прямые затраты		тенге	10020,56	7775,23	6101,36	5387,90	4383,92	3936,83

Продолжение табл. 6-16

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	леткобагонных высотой, до					
			3 м			6 м		
			толщиной, мм, до					
			150	200	300	150	200	300
6-16-13			6-16-14		6-16-15	6-16-16	6-16-17	6-16-18
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	13,8	9,2	6,54	14,1	9,64	6,82
Затраты труда машинистов		чел-час	0,4707	0,393	0,3455	0,4707	0,3973	0,3455
Прочие машины	0-25-27	тенге	255,15	213,01	187,27	255,15	215,36	187,27
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорта	1-2-14	м3	0,0041	0,0027	0,0018	0,0042	0,0027	0,0018
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-75	м3	0,0442	0,0287	0,0191	0,0487	0,0318	0,0211
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м2	2,25	1,47	0,98	2,25	1,47	0,98
Бетон левый на пористых заполнителях объемным весом 1200 кг/м3 класса В7,5 (М-100)	30-1-31	м3	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
Прочие материалы	31-1-4	тенге	273,53	171,75	112,92	308,92	194,02	128,81
Заработная плата рабочих-строителем		тенге	2142,00	1440,75	1032,75	2229,75	1514,25	1068,75
Эксплуатация машин		тенге	255,15	213,01	187,27	255,15	215,36	187,27
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	96,39	80,46	70,74	96,39	81,36	70,74
Материальные ресурсы		тенге	9383,86	8141,27	7387,01	9461,79	8161,67	7402,30
Всего прямые затраты		тенге	11760,81	9801,03	8587,03	11946,69	9921,28	8658,32

Таблица 6-17. Устройство железобетонных стен в перегородок

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Ед. измерения м3						
			высотой до 3 м						высотой до 6 м
			толщиной, мм, до						
			100	150	200	300	500	100	
			6-17-1	6-17-2	6-17-3	6-17-4	6-17-5	6-17-6	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	26,7	18,1	14	9,8	7,16	21,7	
Затраты труда машинистов		чел-час	0,9631	0,7428	0,8182	0,6305	0,5289	0,9631	
Прочие машины	0-25-27	тонн	521,99	402,91	442,42	341,75	285,58	521,99	
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-59	т	0,0048	0,0027	0,0018	0,0012	0,0009	0,0047	
Электроды, $\phi=6$ мм, Э42	1-1-1068	т	0,0018	0,0007	0,0041	0,0027	0,002	0,0018	
Брусочки обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорта	1-2-14	м3	0,0073	0,0041	0,0027	0,0018	0,0014	0,0073	
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и больше, III сорта	1-2-76	м3	0,0899	0,0476	0,031	0,0211	0,0155	0,0805	
* Арматура	4-1-1	т	П	П	П	П	П	П	
Шпты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м2	3,95	2,25	1,47	0,88	0,74	3,95	
Бетон тяжелый класса В45 (М-200)	30-1-7	м3	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015	
Прочие материалы	31-1-4	тенге	496,17	262,4	162,21	106,55	82,7	500,94	
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	4365,00	2992,50	2362,50	1624,50	1192,50	4522,50	
Эксплуатация машин		тонн	521,99	402,91	442,42	341,75	285,58	521,99	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	197,19	152,10	157,13	129,11	107,89	197,19	
Материальные ресурсы		тенге	10478,54	7353,34	6152,54	5181,02	4699,73	10474,20	
Всего прямые затраты		тенге	15365,53	10748,45	8957,46	7147,27	6177,81	15518,69	

Продолжение табл. 6-17

Неименованные элементы затрат	код	ед. изм.	высотой до 6 м						высотой
			толщевой, мм, до						более 6 м
			150	200	300	500	1000	150	
			6-17-7	6-17-8	6-17-9	6-17-10	6-17-11	6-17-12	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	18.7	14.4	10.1	7.38	4.6	18.5	
Затраты труда машинистов		чел-час	0.7428	0.6205	0.6346	0.5312	0.4016	0.7558	
Прочие машины:	0-25-27	тенге	402.61	444.75	344.1	287.92	217.7	409.63	
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-59	т	0.0027	0.0018	0.0012	0.0009	0.0004	0.0028	
Электроды, d=6 мм. 342	1-1-1058	т	0.0017	0.0041	0.0027	0.002	0.004	0.0017	
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорта	1-2-14	м3	0.0041	0.0027	0.0018	0.0014	0.0007	0.0042	
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м3	0.0476	0.034	0.0226	0.0168	0.0077	0.0677	
* Арматура	4-1-1	т	П	П	П	П	П	П	
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м2	2.25	1.47	0.98	0.74	0.37	2.25	
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1.015	1	1.015	1.015	1.015	1.015	
Прочие материалы	31-1-4	тенге	254.45	184.48	122.46	89.06	42.94	372.13	
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	3127.50	2430.00	1669.50	1226.25	758.25	3037.50	
Эксплуатация машин		тенге	402.61	444.75	344.10	287.92	217.70	409.63	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	152.10	168.01	129.98	108.77	82.24	154.73	
Материальные ресурсы		тенге	7345.39	6156.98	5211.46	4718.70	4193.73	7674.06	
Всего прямые затраты		тенге	10875.50	9030.81	7225.98	6232.87	5189.69	11121.19	

Продолжение табл. 6-17

Наименование элемента затрат	код	ед. изм.	высотой более 6 м				
			толщиной, мм, до				
			200	300	500	1000	2000
6-17-13	6-17-14	6-17-15	6-17-16	6-17-17			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	14.3	10.1	7.41	4.82	3.31
Затраты труда машинистов		чел-час	0.8240	0.6348	0.5312	0.4018	0.3412
Прочие машины	0-25-27	тенге	447.08	344.1	287.92	217.7	184.92
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-59	т	0.0018	0.0012	0.0009	0.0004	0.0002
Электроды, Ø76 мм, Э42	1-1358	т	0.0041	0.0027	0.002	0.0011	0.0005
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорта	1-2-14	м3	0.0027	0.0018	0.0014	0.0007	0.0004
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 14 мм и более, III сорта	1-2-76	м3	0.0438	0.0231	0.0173	0.0088	0.0048
* Арматура	4-1-1	т	П	П	П	П	П
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-6-30	м2	1.47	0.98	0.74	0.37	0.2
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1	1.015	1.015	1.015	1.015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	233.78	127.23	95.42	50.9	23.85
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2407.50	1689.75	1215.00	760.50	540.00
Эксплуатация машин		тенге	447.08	344.10	287.92	217.70	184.92
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	188.89	129.98	108.77	82.24	69.86
Материальные ресурсы		тенге	6300.42	5221.10	4729.91	3885.77	3631.03
Всего прямые затраты		тенге	9155.00	7254.95	6232.83	4566.97	4355.06

Раздел 7. Балки, пояса, перемычки, ригели

Таблица 6-18. Устройство балок, перемычек

Ед. измерения: м3 (гр. 1-6, 0), за вычетом объема жесткой арматуры (гр. 7, 8)

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство балок					
			6-18-1	фундаментных				
				для перекрытой, подкрановых и обвязочных на высоте от опорной площадки				
				до 6 м		более 6 м		
при высоте балок, мм								
					до 500	до 800	более 800	до 800
			6-18-1	6-18-2	6-18-3	6-18-4	6-18-5	
Затраты труда рабочих-строителей		чел. час	11	14.4	12	10.1	15.1	
Затраты труда машинистов		чел.-час	0.5701	0.7515	0.678	0.6651	0.6853	
Прочие машины	0-25-27	тенге	308.99	407.3	367.51	360.48	376.87	
Электроды, d=6 мм, 342	1-1-1058	т	0.0017	0.0034	0.0031	0.0034	0.0035	
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорта	1-2-74	м3	0.0553	0.0956	0.0546	0.0406	0.0495	
Брусья обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, II сорта	1-2-28	м3	0.0088	0.0151	0.0102	0.0064	0.0078	
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-68	м3	-	-	0.0014	0.0024	0.0025	
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м3	0.0185	0.0203	0.02	0.0154	0.0186	
* Арматура	4-1-1	т	П	П	П	П	П	
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м2	1.143	1.55	1.41	1.19	1.27	
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1.015	1	1	1	1	
Прочие материалы	31-1-4	тенге	483.45	718.82	558.19	407.12	489.81	
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1757.25	2395.00	2058.75	1752.75	2745.00	
Эксплуатация машин		тенге	308.99	407.30	367.51	360.48	376.87	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	116.73	153.86	138.83	136.17	142.36	
Материальные ресурсы		тенге	6224.38	7623.74	6848.78	6080.28	6435.07	
Всего прямые затраты		тенге	8290.62	10416.04	9275.04	8193.51	9558.94	

Продолжение табл. Б-18

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство балок для перекрытий, с жесткой арматурой подрамных и об- вальных на высо- те от опорной площадки более 6 м			устройство перекрышек
			при высоте балок, мм			
			более 800	до 900	более 900	
			6-18-6	6-18-7	6-18-8	6-18-9
Затраты труда рабочих-строителей		чел/час	13.1	10.4	6.76	13.1
Затраты труда машинистов		чел/час	0.6608	0.6657	0.4823	0.678
Прочие машины	0-25-27	тенге	368.13	306.65	266.84	367.51
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0034	0.0017	0.0011	0.0023
Брусля обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорта	1-2-14	м3	0.0339	-	-	0.088
Брусля обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, II сорта	1-2-29	м3	0.0054	-	-	0.014
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-68	м3	0.0024	0.0118	0.0028	-
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м3	0.0146	0.0138	0.0118	0.0251
* Арматура	4-1-1	т	П	П	П	П
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м2	1.18	1.73	1.3	1.83
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1	1.015	1.015	1.015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	373.73	257.63	192.88	736.31
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2732.00	1761.00	1100.25	2202.75
Эксплуатация машин		тенге	368.13	306.65	266.84	367.51
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	136.29	115.83	100.80	138.83
Материальные ресурсы		тенге	5947.80	6039.29	5289.58	7876.06
Всего прямые затраты		тенге	8557.93	8046.94	6536.67	10446.32

Таблица Б-19. Устройство поясов

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Ед. измерения: м3	
			с опалубкой	без опалубки
			Б-19-1	Б-19-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	8,25	4,15
Затраты труда машинистов		чел-час	0,583	0,5225
Прочие машины	0-25-27	тенге	316,01	283,24
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0,0025	0,0025
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м3	0,0081	-
* Арматура	4-1-1	т	0	0
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м2	0,778	-
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1,015	1,015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	206,14	122,46
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1368,00	722,25
Эксплуатация машин		тенге	316,01	283,24
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	119,39	106,99
Материальные ресурсы		тенге	4688,06	3553,06
Всего прямые затраты		тенге	6372,07	4558,55

Таблица 6-20. Устройство засыжки фундаментных балок

			Ед. измерения м3	
Наименование элемента затрат	код	ед. изм.	по укз.	
			6-20-1	
Затраты труда рабочих-строителей		чел.час		1,77
Затраты труда машинистов		чел.час		0,6053
Против машины	0-25-27	тенге		273,87
Песок природный	30-8 92	м3		1,05
Заработная плата рабочих-строителей		тенге		240,75
Эксплуатация машин		тенге		273,87
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге		103,46
Материальные ресурсы		тенге		598,50
Всего прямые затраты		тенге		1113,12

Таблица 6-21. Устройство ригелей гражданских зданий в металлической опалубке

Ед. измерения: м3

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	6-21 1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	12.53
Затраты труда машинистов		чел-час	3.903
Краны башенные, 8 т	0-3-2	маш-ч	3.86
Краны на автомобильном ходу, 10 т	0-3-80	маш-ч	0.043
Масло антраценовое	1-1-397	т	0 00158
Проволока из низкоуглеродистой светлой стали (1Ц), термически обработанной общего назначения высшей категории качества, d=1,1 мм	1-1-676	кг	0.3
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 76-150 мм, толщина 32, 40 мм, II сорта	1-2-71	м3	0.02
* Арматура	4-1-1	т	П
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1.015
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2040.75
Эксплуатация машин		тенге	3768.94
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1019.84
Материальные ресурсы		тенге	3540.84
Всего прямые затраты		тенге	9350.53

Раздел 8. Перекрытия

Таблица 6-22. Устройства перекрытий

			Ед. измерения: м3					
Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	бетонных толщиной, мм				рабритых	
			до 200		более 200			
			из высоты от опорной площади, м					
			до 6	более 6	до 6	более 6	до 6	более 6
			6-22-1	6-22-2	6-22-3	6-22-4	6-22-5	6-22-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	8,06	15,6	5,76	10	3	16
Затраты труда машинистов		чел-час	0,4448	0,4448	0,3887	0,3844	0,6998	0,6996
Прочие машины	0-25-27	тенге	241,1	241,1	210,67	208,34	379,21	379,21
Электроды, с-6 мм, 342	1-1-1058	т	-	-	-	-	0,0026	0,0026
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм III сорта	1-2-14	м3	0,0522	0,0577	0,038	0,038	0,041	0,041
Бруска обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, III сорта	1-2-29	м3	0,0099	0,0099	0,006	0,006	0,0055	0,0055
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-65	м3	0,0053	0,0053	0,0032	0,0031	0,0088	0,0088
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м3	0,0261	0,0275	0,016	0,0164	0,0339	0,0353
Прочие конструкции одноэтажных производственных зданий при массе сборной единицы от 0,101 до 0,5 т	2-1-33	т	0,005	0,006	0,0024	0,0028	0,0064	0,0074
* Арматура	4-1-1	т	П	П	П	П	П	П
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-6-30	м2	0,861	0,861	0,526	0,506	1,442	1,442
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	416,66	416,66	256,04	256,04	462,78	462,78
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1282,50	2467,50	811,25	1599,76	2117,25	2947,50
Эксплуатация машин		тенге	241,10	241,10	210,67	208,34	379,21	379,21
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	91,08	91,08	79,58	78,71	143,26	143,26
Материальные ресурсы		тенге	6566,14	6713,52	5184,35	5215,73	7544,35	7691,73
Всего прямые затраты		тенге	6089,74	9452,12	6306,27	7023,82	10040,51	11019,44

Продолжение табл. 5-22

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	по разным балкам						каналов			
			и монолитные участки при сборном железобетонном паракрытии									
			площадью, м ²			до 5				более 5		
			приведенной толщиной, мм, до									
			100	150	200	100	150	200				
6-22-7	6-22-8	6-22-9	6-22-10	6-22-11	6-22-12	6-22-13						
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	14,2	11,6	8,21	10,4	8,42	6,43	8,14			
Затраты труда машинистов		чел-час	0,7083	0,6046	0,4966	0,5053	0,4491	0,393	0,4232			
Прочие машины	0-25-27	тенге	363,89	327,7	269,2	273,87	243,44	213,01	229,39			
Электроды, 4-6 мм Э42	1-1-1058	т	0,0024	0,0018	0,0012	-	-	-	-			
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-66	м3	0,019*	0,0144	0,0096	0,011	0,0085	0,006	0,0066			
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м3	0,0446	0,0336	0,0224	0,0337	0,026	0,0183	0,0302			
* Арматура	4-1-1	т	П	П	П	П	П	П	П			
Щиты из досок, толщина 25 мм	5-8-30	м2	1,528	1,146	0,784	1,8	1,386	0,974	1,214			
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015			
Прочие материалы	31-1-4	тенге	365,77	273,53	182,88	383,27	289,44	198,79	273,53			
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2295,00	1831,00	1332,00	1642,50	1332,00	1021,50	1280,25			
Эксплуатация машин		тенге	383,89	327,70	269,20	273,87	243,44	213,01	229,39			
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	145,0*	123,80	101,70	103,46	91,96	80,46	86,65			
Материальные ресурсы		тенге	6328,04	5555,46	4783,45	6310,21	5598,69	4892,85	6389,14			
Всего прямые затраты		тенге	9008,83	7784,16	6384,65	8226,58	7174,13	6127,36	6898,78			

Раздел 9. Конструкции из баритобетона

Таблица 6-23. Устройство баритобетонных перегородок

Состав работ: 1. Пригодления баритобетона.

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Ед. измерения: м ³		
			устройство баритобетонных перегородок высотой		устройство изоляционного слоя из баритобетона
			до 3 м	до 6 м	
			6-23-1	6-23-2	6-23-3
Затраты труда рабочих строителей		чел-час	10,5	13	6,44
Затраты труда машинистов		чел-час	0,976	0,9847	0,773
Прочие машины	0-25-27	тенге	529,02	533,7	419
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-58	т	0,0021	0,0021	-
* Гравий баритовый	1-1-108	м ³	0,64	0,64	0,64
* Песок баритовый	1-1-480	м ³	0,333	0,333	0,326
Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный (ПЦ-ДО) марка 400	1-1-1008	т	0,324	0,324	0,323
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорта	1-2-14	м ³	0,0032	0,0032	-
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-8Я	м ³	0,001	0,001	-
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-7Б	м ³	0,0413	0,0481	-
Циты из досок, толщина 25 мм	8-8-30	м ²	1,76	1,76	-
Прочие материалы	31-1-4	тенге	244,8	251,27	36,57
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1649,25	2035,25	1008,00
Эксплуатация машин		тенге	529,02	533,70	419,00
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	199,85	201,60	158,29
Материальные ресурсы		тенге	4863,44	5036,77	1790,46
Всего прямые затраты		тенге	7141,71	7605,72	3217,46

Раздел 10. Туннели и проходные каналы

Таблица 6-24. 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

Ед. измерения: м3

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство стен, днищ и перекрытий при отношении высоты к ширине					
			до 1			более 1		
			при толщине стен, мм					
			до 300	до 500	более 500	до 300	до 500	более 500
6-24-1	6-24-2	6-24-3	6-24-4	6-24-5	6-24-6			
Затраты труда рабочих строителей		чел-час	3,81	3,36	3,19	5,09	4,75	4,16
Затраты труда машинистов		чел-час	0,666	0,568	0,5248	0,7953	0,6667	0,576
Краны на гусеничном ходу до 16 т	0-3-96	маш-ч	0,38	0,31	0,27	0,29	0,23	0,17
Вибратор глубинный	0-9-23	маш-ч	0,4	0,34	0,34	0,48	0,38	0,38
Прочие машины	0-25-27	тенге	154,49	138,1	138,1	273,87	236,41	220,03
Электроды, d=8 мм, Э42	1-1-1058	т	0,0023	0,0019	0,0018	0,0028	0,0024	0,002
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19, 22 мм, III сорта	1-2-64	м3	0,0017	0,0013	0,0011	0,0006	0,0005	0,0003
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-68	м3	0,0007	0,0005	0,0005	0,0006	0,0005	0,0003
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м3	0,0015	0,0013	0,0011	0,0018	0,0014	0,001
* Арматура	4-1-1	т	п	п	п	п	п	п
Циты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м2	0,113	0,096	0,0794	0,0955	0,074	0,0566
Бетон тяжелый класса В10 (М-150)	30-1-5	м3	0,0058	0,0047	0,0036	0,0036	0,0026	0,0021
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	71,56	42,64	38,57	42,94	33,4	25,45
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	609,75	535,50	506,25	965,75	803,25	702,00
Эксплуатация машин		тенге	493,75	415,10	380,13	535,86	444,18	375,35
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	189,52	142,86	131,18	188,29	156,58	132,85
Материальные ресурсы		тенге	3686,25	3594,80	3552,03	3657,37	3581,63	3511,78
Всего прямые затраты		тенге	4769,75	4545,40	4438,41	5158,48	4829,07	4589,13

Продолжение табл. В-24

Исполнительные элементы работ	код	ед. изм.	устройство стен и дна при оптимальной высоте и ширине					
			до 1			более 1		
			для толщины стен, мм					
			до 300	до 500	более 500	до 300	до 500	более 500
6-24-7	6-24-8	6-24-9	6-24-10	6-24-11	6-24-12			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3.88	3.35	3.13	5.68	4.61	4.25
Затраты труда машинистов		чел-час	0.675	0.595	0.5494	0.9728	0.8112	0.7260
Краны на гусеничном ходу до 16 т	0-3-06	маш-ч	0.30	0.31	0.26	0.61	0.47	0.39
Вибратор глубинный	0-9-23	маш-ч	0.44	0.35	0.35	0.5	0.37	0.37
Прочие машины	0-25-27	тенге	154.49	154.49	156.84	196.62	164.92	182.58
Электроды, $\phi=6$ мм, Э42	1-1-105В	т	0.0006	0.0005	0.0005	0.0009	0.0006	0.0006
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6.5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19, 22 мм, III сорта	1-2-64	м3	0.0013	0.001	0.0008	0.0001	0.0001	0.0001
* Арматура	4-1-1	т	П	П	П	П	П	П
Бетон тяжелый класса В10 (М-150)	30-1-5	м3	0.0045	0.0035	0.0027	0.0028	0.0017	0.0012
Бетон тяжелый класса В16 (М-200)	30-1-7	м3	1.015	1.015	1.015	1.015	1.015	1.015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	63.61	55.67	38.17	34.99	23.85	19.08
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	623.25	537.75	501.75	1215.00	972.00	891.00
Эксплуатация машин		тенге	503.20	431.67	390.31	738.71	602.32	530.05
в т.ч. заработная плата машиниста		тенге	172.45	149.35	135.29	252.70	207.34	183.04
Материальные ресурсы		тенге	3375.88	3353.86	3331.69	3351.41	3314.34	3308.01
Всего прямые затраты		тенге	4502.34	4323.28	4223.75	5305.12	4888.68	4729.06

Раздел 11. Бункеры

Таблица 6-25. Устройство бункеров общего назначения

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Ед. измерения м3		
			с толщиной стенок 140 мм, на каждые 10 мм уменьшения толщины стен исключать или добавлять к гр.1		с толщиной стенок более 200 мм
			6-25-1	6-25-2	6-25-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-час	21,8	0,58	11,6
Затраты труда машинистов		чел.-час	0,8076	0,0043	0,7644
Прочие машины	0-25-27	тенге	437,73	2,33	414,32
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-59	т	0,0039	0,0001	0,0009
Электроды, d=6 мм З42	1-1-105В	т	0,0028	-	0,0035
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорта	1-2-14	м3	0,0017	0,0001	0,0078
Бруска обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, II сорта	1-2-29	м3	0,0001	-	0,0011
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-68	м3	0,0425	0,0017	0,0109
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м3	0,0259	0,001	0,0233
Арматура	4-1-1	т	1	-	11
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-В-30	м2	0,696	0,027	0,6
Щиты из досок, толщина 40 мм	6-В-31	м2	-	-	0,04
Бетон тяжелый класса В22,5 (М-300)	30-1-9	м3	1,015	0,0725	1
Прочие материалы	3'-1-4	тенге	182,88	6,68	104,95
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	3892,50	99,00	2072,25
Эксплуатация машин		тенге	437,73	2,33	414,32
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	165,35	0,88	156,51
Материальные ресурсы		тенге	5587,95	332,89	5217,92
Всего прямые затраты		тенге	9918,18	434,22	7704,49

Раздел 12. Сооружения, возводимые в скользящей опалубке

Таблица 6-26. Возведение стен в скользящей опалубке, устройство перекрытий элеваторов, мельниц

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Ед. измерения м ³			
			возведение стен в скользящей опалубке с площадью площади, %		устройство перекрытий	заполнение бетоном из легкого бетона с устройством стяжки и железобетон
			до 5	более 5		
			в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна			
			6-26-1	6-26-2	6-26-3	6-26-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	14.89	15.87	25.14	10.18
Затраты труда машинистов		чел-час	2.0032	1.9056	0.8853	0.4405
Краны башенные при работе на строительных элеваторах, 7,5-10 т, высота подъема крюка более 40 м	0-3-15	маш-ч	0.6251	0.58	-	-
Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	0-4-9	маш-ч	-	-	3.4	4.59
Подъемники грузопассажирские, 100 т, высота подъема 105 м	0-4-35	маш-ч	0.3891	0.3928	-	-
Прочие машины	0-25-27	тенге	536.04	505.61	479.87	238.77
Стержни домкратные	1-1-951	т	0.0125	0.0146	-	-
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм:						
толщина 40-75 мм, II сорта	1-2-13	м ³	0.0059	0.0108	-	-
толщина 40-75 мм, III сорта	1-2-14	м ³	-	-	0.0083	-
толщина 100, 125 мм, III сорта	1-2-26	м ³	0.0038	0.0073	-	-
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорта	1-2-67	м ³	-	0.0163	-	-
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, III сорта	1-2-72	м ³	0.0283	0.0088	0.0416	0.0017
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, II сорта	1-2-75	м ³	0.0397	0.0024	-	-

Продолжение табл. Б-26

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Б-26-1	Б-26-2	Б-26-3	Б-26-4
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 8,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м3	0,0051	0,0181	0,0475	0,0002
* Арматура	4-1-1	т	П	П	П	-
Щиты из досок, толщина 40 мм	6-8-31	м2	0,154	-	2	0,0365
Инвентарные стойки деревометаллические раздвижные	8-8-35	шт	-	-	0,02	-
Бетон тяжелый класса В10 (М-150)	30-1-5	м3	-	-	-	0,1102
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1,04	1,04	1,015	-
Бетон легкий на пористых заполнителях объемным весом 1200 кг/м3 класса В3,5 (М-50)	30-1-29	м3	-	-	-	0,902
Раствор готовый отделочный тяжелый цементный 1:2	30-2-27	м3	0,0124	0,0502	0,04	0,0257
Прочие материалы	31-1-4	тенге	316,47	151,72	380,08	76,24
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2659,50	2850,75	3948,75	2133,00
Эксплуатация машин		тенге	3222,70	3039,42	741,40	591,83
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	552,88	524,59	181,28	90,20
Материальные ресурсы		тенге	5497,18	5597,32	8753,51	5643,49
Всего прямые затраты		тенге	11379,38	11487,49	13443,66	8368,32

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

Состав работ: 1. Натяжение арматуры с установкой металлических рукавов и деталей.

Ед. измерения: м3

Наименование элементов работ	код	ед. изм.	6-27-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	31,29
Затраты труда машинистов		чел-час	3,289
Краны башенные, 6 т	0-3-2	маш-ч	2,55
Прочие машины	0-25-27	тенге	346,44
* Детали стальные для натяжения арматуры	1-1-131	т	П
Стержни дократные	1-1-951	т	0,0111
Песоматериалы круглые из хвойных пород для строительства, $\phi=14-24$ см, длина 3-6,5 м	1-2-2	м3	0,0039
Бруски обрешечные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм:			
- толщина 40-75 мм, II сорта	1-2-13	м3	0,0003
- толщина 100, 125 мм, II сорта	1-2-25	м3	0,0006
Доски обрешечные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм:			
- толщина 25 мм, II сорта	1-2-67	м3	0,0116
- толщина 32, 40 мм, II сорта	1-2-71	м3	0,0031
- толщина 44 мм и более, II сорта	1-2-75	м3	0,0307
* Рукава металлические негерметичные	2-1-28	м	П
* Арматура	4-1-1	т	П
Щиты настила	6-8-33	м2	0,0982
Бетон тяжелый класса В22,5 (М-300)	30-1-9	м3	1,015
Раствор потолочный отделочный тяжелый цементный 1:2	30-2-27	м3	0,0256
Прочие материалы	31-1-4	тенге	613,86
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	5769,00
Эксплуатация машин		тенге	2901,84
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	822,51
Материальные ресурсы		тенге	5609,00
Всего прямые затраты		тенге	14479,84

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

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

Ед. измерения: м³

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	6-28-1
Затраты труда рабочих строителей		чет-час	21
Затраты труда машинистов		чет-час	1.5799
Краны башенные, 8 т	0-3-2	маш-ч	0.85
Прочие машины	0-25-27	тенге	395.58
Стержни дамповые	1-1-951	т	0.0166
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, II сорта	1-2-13	м ³	0.0024
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорта	1-2-67	м ³	0.0005
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 32, 40 мм, II сорта	1-2-71	м ³	0.004
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, II сорта	1-2-75	м ³	0.0238
* Арматура	4-1-1	т	П
Щиты настила	6-6-33	м ²	0.2084
Бетон тяжелый класса В22.5 (М-300)	30-1-9	м ³	1.319
Раствор готовый отделочный тяжелый цементный 1:2	30-2-27	м ³	0.0155
Прочие материалы	31-1-4	тенге	437.33
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	3873.50
Эксплуатация машин		тенге	1215.25
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	371.30
Материальные ресурсы		тенге	5960.28
Всего прямые затраты		тенге	11149.03

Таблица 6-29. Установка и разборка скользящей опалубки шахтных башенных копров

Ед. измерения: м осевой линии опалубки

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка скользящей опалубки		разборка скользящей опалубки	
			шахтных башенных копров, высотой, м			
			до 70	более 70	до 70	более 70
			6-29-1	6-29-2	6-29-3	6-29-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	33.3	34.7	14.6	15.5
Затраты труда машинистов		чел-час	5.4142	5.571	4.7737	5.1763
Краны башенные приставные, 10 т, высота подъема крюка 105 м	0-3-17	маш-ч	-	-	1.95	-
Краны башенные приставные, 4-10 т, высота подъема крюка 150 м	0-3-18	маш-ч	-	-	-	2.08
Краны на гусеничном ходу до 16 т	0-3-98	маш-ч	4.88	4.98	-	-
Подъемники грузопассажирские, 100 т, высота подъема 105 м	0-4-35	маш-ч	-	-	1.95	2.08
Прочие машины	0-25-27	тенге	397.94	374.53	262.18	325.37
Войлок строительный	1-1-82	т	0.0021	0.0018	-	-
Парусина суровая арт. 2007	1-1-470	10м	0.132	0.126	-	-
Локовки из квадратных заготовок	1-1-623	т	0.0148	0.0171	-	-
Сталь листовая кровельная ПТК-1, толщина 0,8 мм	1-1-352	т	0.0139	0.0138	-	-
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0074	0.0069	-	-
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для строительства, d=14-24 см, длина 3-6,5 м	1-2-2	м3	0.0013	0.0011	-	-
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, II сорта	1-2-13	м3	0.081	0.148	-	-
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 8,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 32, 40 мм, II сорта	1-2-71	м3	0.208	0.345	-	-
Бетон тяжелый класса В10 (М-150)	30-1-5	м3	0.091	0.082	-	-
Прочие материалы	31-1-4	тенге	332.37	343.51	-	-
Заработная плата рабочих строителей		тенге	5805.00	5940.00	2475.00	2587.50
Эксплуатация машин		тенге	4489.20	4728.05	6587.98	7938.17
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1518.22	1598.13	2165.66	2378.88
Материальные ресурсы		тенге	7535.39	10349.81	-	-
Всего прямые затраты		тенге	17829.59	21017.86	9062.98	10525.67

Таблица 6-10. Бетоноирование стен

Ед. измерения: м3

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	шахтных башенных копров высотой, м	
			до 70	более 70
			6-30-1	6-30-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	15,7	16,9
Затраты труда машинистов		чел-час	1,7227	1,6839
Краны башенные приставные. 10 т, высота подъема крюка 105 м	0-3-17	маш-ч	0,603	--
Краны башенные приставные. 4-10 т, высота подъема крюка 150 м	0-3-18	маш-ч	--	0,541
Подъемники грузопассажирские. 100 т, высота подъема 105 м	0-4-35	маш-ч	0,422	0,427
Прочие машины	0-25-27	тенге	332,39	341,75
Стержни дократные	1-1-951	т	0,0212	0,0228
Электроды ст6 мм. Э42	1-1-1058	т	0,0016	0,0016
Брусья обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 150 мм и более, I сорта	1-2-28	м3	0,0333	0,0228
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-78	м3	0,0198	0,0299
* Арматура	4-1-1	т	0	0
Бетон тяжелый класса В22,5 (М-300)	30-1-9	м3	1	1
Раствор готовый отделочный тяжелый цементный 1:2	30-2-27	м3	0,0338	0,0342
Прочие материалы	31-1-4	тенге	209,93	182,68
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2835,00	3037,50
Эксплуатация машин		тенге	2055,03	2174,75
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	716,16	685,35
Материальные ресурсы		тенге	6521,60	6488,30
Всего прямые затраты		тенге	11411,63	11700,55

Таблица 6-31. Устройство стен и перегородок сооружений

Состав работ: 1. Установка и разбивка самоходного агрегата. 2. Перестановка самоходного агрегата (гр. 1,2). 3. Установка арматурных каркасов. 4. Бетонирование стен.

Ед. измерения: м³

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство стен и перегородок сооружений				устройство подпорных стен	
			в горизонтально-скользящей опалубке		в горизонтально-скользящей опалубке			
			прямоугольных	круглых	прямоугольных	круглых		
			при толщине стен, мм					
			до 150	более 150	до 200	более 200	до 250	более 250
			6-31-1	6-31-2	6-31-3	6-31-4	6-31-5	6-31-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	5.39	4.3	4.22	3.69	4.03	2.98
Затраты труда машинистов		чел-час	2.5396	1.8094	2.0008	1.6866	1.9161	1.1838
Краны на автомобильном ходу, 10 т	0-3-80	маш-ч	1.38	0.91	1.05	0.84	1.02	0.58
Агрегаты для бетонирования стен самоходные	0-9-33	маш-ч	1.4	0.88	0.88	0.78	1.06	0.58
Прочие машины	0-25-27	тенге	173.22	201.31	196.62	184.29	140.45	145.13
* Арматура	4-1-1	т	П	П	П	П	П	П
Бетон тяжелый класса В22,5 (М-300)	30-1-9	м ³	1.015	1.015	1.015	1.015	1.015	1.015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	353.05	232.19	217.07	179.71	200.37	117.69
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	882.00	664.00	677.25	555.75	657.00	470.25
Эксплуатация машин		тенге	2572.50	1755.70	1967.42	1608.36	1930.03	1135.28
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	667.69	466.87	520.04	429.43	501.90	303.80
Материальные ресурсы		тенге	3844.65	3723.79	3708.47	3671.31	3691.97	3609.29
Всего прямые затраты		тенге	7288.15	6163.49	6354.14	5635.42	6279.00	5214.82

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

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

Лд. измерения: м пути

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	6-32-1
Затраты труда рабочих строителей		чел-час	3,33
Затраты труда машинистов		чел-час	0,2332
Прочие машины	0-25-27	тенге	126,41
Рельсы для железной дороги широкой колеи, I группы, Р75 из стали М76Т	1-5-21	м	0,0032
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь периодического профиля класса А-III, d=8 мм	4-1-22	т	0,0007
Песок обогащенный	30-6-93	м ³	0,11
Прочие материалы	31-1-4	тенге	65,67
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	537,75
Эксплуатация машин		тенге	128,41
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	47,75
Материальные ресурсы		тенге	208,64
Всего прямые затраты		тенге	870,50

Раздел 13. Сооружения водопровода и канализации

Таблица 6-33. Устройство стен и плоских дна

Ед. измерения: м3

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство				железобетонных конструкций, стальной, стальной и сварной при дачах бук-керного типа
			стен и плоских дна при толщине, мм				
			до 150		более 150		
			до 150	более 150	до 150	более 150	
			круглых сооружений		прямоугольных сооружений		
			6-33-1	6-33-2	6-33-3	6-33-4	6-33-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	16,06	10,45	12,49	6,51	24,04
Затраты труда машинистов		чел-час	1,773	1,3008	1,7166	1,337	2,4979
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	1,1425	0,896	1,184	0,645	1,781
Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	0-5-24	маш-ч	0,2595	-	-	0,265	-
Прочие машины	0-25-27	тенге	341,75	327,7	263,24	374,53	388,56
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0,00012	-	-	0,00047	-
Электроды, d=6 мм, Э46	1-1-1059	т	-	-	-	0,00021	-
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-68	м3	0,034	0,036	0,0027	-	0,046
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-75	м3	0,0405	0,0456	0,009	0,0092	0,012
* Арматура	4-1-1	т	П	П	П	П	П
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-8-31	м2	-	-	-	0,54	-
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	400,76	372,13	658,38	465,95	507,31
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2792,25	1827,00	2137,50	1075,50	4313,25
Эксплуатация машин		тенге	1343,80	836,14	1327,03	954,98	1845,51
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	463,28	327,38	456,24	330,44	667,73
Материальные ресурсы		тенге	4387,51	4439,90	4011,07	4521,10	4330,76
Всего прямые затраты		тенге	8523,56	7203,04	7475,60	6651,68	10589,52

Продолжение табл. 6-33

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство	песколовки		когда танков
			фильтров и осветлителей	круглых	прямоугольных	круглых
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	10,43	23,97	18,76	8,31
Затраты труда машинистов		чел-час	1,5621	2,8953	1,8847	1,3452
Краны на гусеничном ходу, до 15 т	0-3-96	маш-ч	0,915	2,2	1,319	0,611
Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	0-5-24	маш-ч	0,377	-	-	0,8
Прочие машины	0-25-27	тенге	404,98	370,87	306,65	397,94
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0,00078	-	-	0,0002
Электроды, d=6 мм, Э46	1-1-1059	т	-	-	-	0,00085
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для строительства d=14-24 см, длина 3-6,5 м	1-2-2	м3	-	0,0197	0,0018	0,0281
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм III сорта	1-2-14	м3	0,0039	-	-	0,009
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-68	м3	0,0028	0,0463	0,0247	0,024
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м3	0,0508	0,0414	0,0103	0,02
* Арматура	4-1-1	т	-	т	т	т
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м2	0,53	-	-	-
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1,015	1,015	1,015	1,015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	458,01	346,68	1055,96	217,87
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1683,00	4218,50	3080,25	1408,50
Эксплуатация машин		тенге	1225,66	2300,11	1459,72	976,22
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	420,62	785,86	501,64	379,04
Материальные ресурсы		тенге	4982,33	4558,04	4654,86	4227,73
Всего прямые затраты		тенге	7890,98	11075,65	9194,83	6612,45

Таблица 6-34. Строительство подземной части насосных станций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Ед. измерения м ³				
			днощ, толщиной, мм		стен		
			до 400	более 400	круглых	прямоугольных толщиной, мм	
						до 300	более 300
6-34-1	6-34-2	6-34-3	6-34-4	6-34-5			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3.81	2.33	13.68	8.65	5.8
Затраты труда машинистов		чел-час	0.7172	0.5839	1.7055	1.6285	1.1584
Краны на гусеничном ходу, до 15 т	0-3-96	маш-ч	0.199	0.152	0.98	0.808	0.5216
Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	0-5-24	маш-ч	0.388	0.244	0.948	0.677	0.292
Прочие машины	0-25-27	тенге	280.89	234.08	363.25	444.75	344.1
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.00057	0.00039	0.00198	0.00131	0.00054
Электроды, d=8 мм, Э46	1-1-1059	-	0.00048	0.00034	0.00023	0.00077	0.00044
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для строительства, d=14-24 см, длина 3-6,5 м	1-2-2	м ³	0.009	0.002	0.011	0.003	0.002
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-68	м ³	0.009	0.0025	0.0086	0.0015	0.0025
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м ³	0.009	0.002	0.0087	0.0037	0.001
* Арматура	4-1-1	т	П	П	П	П	П
Щиты из досок, толщина 25 мм	5-8-30	м ²	-	-	-	0.35	0.23
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м ³	1.015	1.015	1.015	1.015	1.015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	282.4	117.89	343.51	545.47	335.55
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	841.25	378.00	2407.50	1431.00	945.00
Эксплуатация машин		тенге	475.16	380.42	1302.33	1188.45	816.19
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	164.32	132.89	435.20	404.35	292.55
Материальные ресурсы		тенге	3813.85	3467.96	3982.60	4450.02	3983.19
Всего прямые затраты		тенге	4931.26	4226.38	7882.63	7068.47	5744.36

Таблица 6-35. Устройств отдельных конструкций емкостных сооружений

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство					Ед. измерения: м ³	
			лотков			угловых улицей стен в емкостных сооружениях	дноя при отвалах на сборных железобетон- ных панелях плоских		
			в сооружениях	между сооружениями при толщине стен, мм					
				6-35-1	6-35-2	6-35-3	6-35-4	6-35-5	
Затраты труда рабочих-строителей		чел. час	24.4	13.7	10.03	12.75	5.93		
Затраты труда машинистов		чел. час	2.2156	2.0007	1.4188	1.5808	0.9796		
Краны на гусеничном ходу до 16 т	0-3-98	маш-ч	1.598	1.517	0.974	0.92	0.502		
Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	0-5-24	маш-ч	-	-	-	0.637	0.037		
Прочие машины	0-25-27	тенге	334.73	262.18	241.1	358.13	231.74		
Электроды, $\phi=6$ мм Э42	1-1-1058	т	-	-	-	-	0.00008		
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для строительства, $d=14-24$ см, длина 3-6,5 м	1-2-2	м ³	0.034	0.0285	0.029	-	0.0058		
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40/5 мм, III сорта	1-2-14	м ³	-	-	-	0.0056	-		
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм									
- толщина 25 мм, II сорта	1-2-68	м ³	0.054	0.054	0.055	-	0.0119		
- толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м ³	0.027	0.0229	0.0234	0.06	0.0113		
* Арматура	4-1-1	т	0	0	0	0	0		
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м ²	-	-	-	3	-		
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м ³	1.015	1.015	1.015	1.015	1.015		
Прочие материалы	31-1-4	тенге	399.16	677.46	507.31	900.11	268.76		
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	4727.25	2187.00	1658.25	2155.50	927.00		
Эксплуатация машин		тенге	1731.70	1588.34	1082.57	1197.53	672.53		
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	593.87	542.77	375.96	404.29	234.39		
Материальные ресурсы		тенге	4725.45	4833.86	4581.33	6531.00	3773.41		
Всего прямые затраты		тенге	11184.40	8609.27	7432.15	11864.03	5373.04		

Продолжение табл. 6-35

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство			
			днох при станках на сборных железобетонных панелях бункерного типа		бетонной подложки под дном бункерного типа	гладкого железобетонного дна при станках на сборных железобетонных панелях с опоркой латой
			круглых	прямоугольных		
			6-35-6	6-35-7	6-35-8	6-35-9
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	16,00	14,7	3,43	2,84
Затраты труда машинистов		чел-час	1,7728	1,7728	1,0599	0,5161
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	1,25	1,25	0,735	0,054
Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	0-5-24	маш-ч	-	0,402	-	0,04
Прочие машины	0-25-27	тенге	283,24	283,24	175,56	250,46
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-105В	т	-	0,0007	-	0,00007
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для строительства, d=14-24 см, длина 3-6,5 м	1-2-2	м3	0,0256	0,0439	0,025	-
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-68	м3	0,046	0,0604	0,0454	0,0026
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м3	0,013	0,0272	0,0119	0,050
* Арматура	4-1-1	т	П	П	-	П
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1,015	1,015	1,02	1,015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	349,88	182,88	7,95	106,88
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	3003,75	2466,00	555,75	450,00
Эксплуатация машин		тенге	1375,99	1398,17	818,10	299,88
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	472,62	472,62	281,32	110,41
Материальные ресурсы		тенге	4373,83	4578,95	3568,01	3948,95
Всего прямые затраты		тенге	8693,57	8443,12	5341,88	4698,83

Раздел 14. Выполнение прочих работ в емкостных сооружениях

Таблица 6-36. Обработка поверхности емкостных сооружений

Состав работ: 1. Пескоструйная обработка бетонной поверхности с сушкой и просеиванием песка (гр. 1,2). 2. Подготовка поверхности под торкрет с промывкой (гр. 2). 3. Нанесение раствора цемент-пудрой (гр. 2,3). 4. Выравнивание торкретированной поверхности (гр. 2). 5. Укладка пористых керамических пластин на цементном растворе с закреплением накладками из полусовой стали (гр. 5).

Ед. измерения: м² поверхности

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	обработка по-	торкретирование поверхности		железнение	укладка
			верхности ле-	при талоне	добавляется		
			аппаратом	слой до 20 мм	каждые		керамических
			6-36-1	6-36-2	15 мм	6-36-3	пластик
						6-36-4	аэраторов
			6-36-1	6-36-2	6-36-3	6-36-4	6-36-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0,4471	1,029	0,0714	0,289	1,669
Затраты труда машинистов		чел-час	0,0803	0,2797	0,029	0,0004	0,0583
Насосы для строительных растворов, 4 м ³ /час	0-8-40	маш-ч	-	0,048	-	-	-
Цемент-пудра	0-9-51	маш-ч	-	0,09	0,0148	-	-
Аппарат пескоструйный	0-22-29	маш-ч	0,12	0,18	-	-	-
Прочие машины	0-25-27	тенге	43,54	78,78	7,69	0,23	31,62
* Пластины пористые керамические	1-1-488	шт	-	-	-	-	11,4
Прокат полусовой, толщина : 0-75 мм, ширина 100-200 мм, немерной длины, нормальной (обычной) толщины прокатки из углеродистой стали Ст3сп	1-1-878	-	-	-	-	-	0,0156
Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный (ПЦ-ДО), марка 400	1-1-1008	-	-	0,011	0,0037	0,0007	-
Раствор готовый отделочный тяжелый цементный 1:2	30-2-27	м ³	-	0,006	-	-	0,0068
Песок обогащенный	30-8-93	м ³	0,03	0,0585	0,0095	-	-
Прочие материалы	31-1-4	тенге	1,34	6,02	0,8	0,64	16,85
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	79,43	185,18	12,28	51,30	270,00
Эксплуатация машин		тенге	52,15	132,35	14,45	0,23	31,62
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	17,28	50,47	6,23	0,09	11,95
Материальные ресурсы		тенге	23,54	134,42	27,92	4,44	828,53
Всего прямые затраты		тенге	155,12	451,95	54,83	55,97	930,25

Таблица 6-37. Устройство деформационных швов в емкостных сооружениях

Состав работ: 1. Устройство прокладки из досок (гр. 1,2). 2. Укладка прокладок с канатной шнуром (гр. 1,2). 3. Установка герметического шнура (гр. 3). 4. Натяжение прокладочного герметика (гр. 3). 5. Зачеканка швов (гр. 1-3).

Ед. измерения: м шва

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с применением		
			резиновых прокладок	стальных листов	герметика
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0,73	0,505	0,217
Затраты труда машинистов		чел-час	0,0101	0,0118	0,0034
Прочие машины	0-25-27	тенге	5,48	6,4	1,84
Битум нефтяной изоляционный марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	1-1-34	т	0,0032	0,0032	
Герметик У-30М	1-1-102	кг	—	—	1,84
Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	1-1-698	кг	3,6	—	—
Гермет (шнур диаметром 40 мм)	1-1-700	кг	—	—	1,84
Сталь листовая горячекатаная жаростойкая (нержавеющая) 12х17, толщина 1,5 мм	1-1-860	т	—	0,008	—
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-76	м ³	0,0041	0,0041	—
Прочие материалы	31-1-4	тенге	24,49	29,42	12,25
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	137,26	95,40	38,25
Эксплуатация машин		тенге	5,48	6,40	1,84
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2,97	2,41	0,70
Материальные ресурсы		тенге	137,06	1143,38	1966,15
Всего прямые затраты		тенге	879,79	1245,19	2006,24

Таблица 6-38. Навеска арматурной стали на стены емкостных сооружений

			Ед. измерения: т надишки
Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	6-38-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	13 09
Затраты труда машинистов		чел-час	0 74
Машины арматурно-наливочные для резервуаров, до 1000 м3	0-25-11	маш-ч	6 18
Прочие машины	0-25-27	тенге	398 18
Проволока из низкоуглеродистой стали общего назначения, оцинкованная, d=4-10 мм.	1-1-680	кг	1000
Прочие материалы	31-1-4	тенге	1281 38
Зарботная плата рабочих-строителей		тенге	2583 00
Эксплуатация машин		тенге	6267 33
в т.ч. зарботная плата машинистов		тенге	2306 33
Материальные ресурсы		тенге	2928 38
Всего прямые затраты		тенге	3813 71

Таблица 6-39. Загрузка фильтров емкостных сооружений

Состав работ: 1. Загрузка и разравнивание.

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Лд. измерения: м3 загрузки			
			глистом	грязью	цементом	углем
			6-39-1	6-39-2	6-39-3	6-39-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1,565	1,687	1,687	1,704
Затраты труда машинистов		чел-час	0,2963	0,298	0,298	0,391
Прочие машины	0-25-27	тенге	160,59	161,51	161,51	374,53
Антрацит ГЖ-концентрат	1-1-9	т	-	-	-	1,8
Щобень из природного камня для строительных работ, М-200, фракция 10-20 мм	30-8-5	м3	-	-	1,03	-
Гравий для строительных работ, марка ДР 12, фракция 5-20 мм	30-8-15	м3	-	1,03	-	-
Песок обогвщенный	30-8-93	м3	1,03	-	-	-
Прочие материалы	31-1-4	тенге	23,6	8,55	8,55	32,06
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	210,06	227,03	227,03	232,20
Эксплуатация машин		тенге	160,59	161,51	161,51	374,53
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	60,68	61,02	61,02	141,48
Материальные ресурсы		тенге	785,80	931,43	1203,35	1622,06
Всего прямые затраты		тенге	1156,45	1319,97	1591,69	1728,79

Таблица 6-40. Испытание и дезинфекция емкостей

Состав работ: 1. Испытание емкостей с заданной дефектной мест (гр. 1); 2. Дезинфекция емкости (хлорирование) с последующей двукратной промывкой (гр. 2)
Ед. измерения: м3 емкости

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	испытание емкостей на водонепроницаемость		дезинфекция емкостей для питьевой воды	
			6-40-1	6-40-2	6-40-1	6-40-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0,0787		0,165	
Затраты труда машинистов		чсл-час	0,0013		0,0004	
Прочие машины	0-25-27	тенге	0,69		0,22	
Известь хлорная, марка А	1-1-150	-	-		0,0003	
Вода	31-1-1	м3	1,25		3,32	
Прочие материалы	31-1-4	тенге	5,98		1,96	
Заработная плата рабочих строителей		тенге	11,70		23,76	
Эксплуатация машин		тенге	0,69		0,22	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0,27		0,09	
Материальные ресурсы		тенге	12,21		28,67	
Всего прямые затраты		тенге	24,60		52,65	

Таблица 6-41. Устройство одновентильных и секционных вентиляторных градирен

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Ед. измерения: м3				
			устройство водосборного бассейна		устройство конструкции машин. зала	устройство ба- теев с перекры- тиями	устройство ро- тов одновенти- ляторных и секционных
			одновентильных и секцион- ных вентиляторных градирен	при сборных стенах	с монолитными стенами и ро- летой	одновентильных и секцион- ных вентиляторных градирен	вентиляторных градирен
			6-41-1	6-41-2	6-41-3	6-41-4	6-41-5
Зарплата труда рабочих-строителей		чел-час	4.67	10.3	8.79	18.4	6.74
Затраты труда машинистов		чел-час	0.7347	0.6651	0.5398	0.5953	0.4794
Прочие машины	0-25-27	тенге	397.94	360.48	292.61	376.87	259.82
Болты строительные с гайками и шайбами	1-1-59	т	0.0007	0.0007	0.0009	0.0004	0.0003
Электроды, d=6 мм. Э42	1-1-1058	т	0.0011	0.0007	0.0012	0.0019	0.0005
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорта	1-2-14	м3	0.0004	0.001*	0.007	0.00*5	0.0143
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-68	м3	0.0001	0.0036	0.0077	0.0524	0.0117
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-78	м3	0.0087	0.075	0.0255	0.0718	0.0119
* Арматура	4-1-1	т	П	П	П	П	П
Циты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м2	0.294	0.717	0.882	0.135	0.0638
Бетон тяжелый класса В22,5 (М-300)	30-1-9	м3	1.015	1.015	1.015	1.015	1.015
Прочие материалы	31-1-4	тенге	109.73	143.12	176.52	249.68	378.5
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	794.25	1642.50	1458.00	3240.00	929.25
Эксплуатация машин		тенге	397.94	360.48	292.61	376.87	259.82
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	150.32	136.17	110.54	142.38	98.15
Материальные ресурсы		тенге	4153.87	4905.97	5398.70	5363.53	4423.83
Всего прямые затраты		тенге	5346.06	6908.95	7150.31	6980.40	5612.90

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

Ед. измерения: м3

Календарное наименование затрат	код	ед. изм.	6-42-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	43,12
Затраты труда машинистов		чел-час	8 3858
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	7,06
Прочие машины	0-25-27	юм-с	718,62
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм II сорта	1-2-13	м3	0,0664
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, II сорта	1-2-75	м3	0,0395
Фанера бакелизированная, марка ФБС, толщина 14-18 мм	1-2-107	м3	0,0107
Основные несущие конструкции каркасов башенных вентиляторных градирен: каркас без щитов диффузоров и конфузоров, с лестницами, площадками и ограждениями при площади орошения 1 башни более 1000 м2	2-1-234	т	3,105
* Арматура	4-1-1	т	11
Трубопроводы канализации из полиэтиленовых труб высокой плотности с гильзами, d=100 мм	8-1-99	м	6,35
Бетон тяжелый класса В22,5 (М-300)	30-1-9	м3	1,04
Прочие материалы	31-1-4	тенге	295,8
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	8550,00
Эксплуатация машин		тенге	8661,12
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2336,51
Материальные ресурсы		тенге	22175,18
Всего прямые затраты		тенге	38386,30

Таблица 6-43. Возведение оболочек градирен высотой до 90 м в скользящей опалубке

			Ед. измерения: м ³
Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	6-43-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	37,15
Затраты труда машинистов		чел-час	4,154
Краны башенные приставные, 4-10 т, высота подъема фюка 150 м	0-3-18	маш-ч	0,385
Опалубка скользящая для возведения железобетонных оболочек градирен	0-4-54	маш-ч	0,385
Автобетононасосы, 65 м ³ /час	0-9-4	маш-ч	0,693
Прочие машины	0-25-27	тенге	784,17
Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали (1Ц), термически обработанной, общего назначения, высшей категории качества, с=1,5 мм	1-1-567	кг	1
* Арматура	4-1-1	т	П
Бетон тяжелый класса В22,5 (М-300)	30-1-9	м ³	1,04
Раствор готовый отделочный тяжелый цементный 1:2	30-2-27	м ³	0,018
Прочие материалы	31-1-4	тенге	87,47
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	7231,50
Эксплуатация машин		тенге	16425,28
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1702,11
Материальные ресурсы		тенге	3781,75
Всего прямые затраты		тенге	27438,51

Таблица 6-44. Возведение оболочек гиперболических градирен высотой до 150 м в переставной фанерной опалубке с помощью самоподъемных подмостей

Ед. измерения: м3

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	6-44-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	75.22
Затраты труда машинистов		чел-час	10.0943
Краны специальные строительные для возведения гиперболической оболочки градирен	0-3-152	маш-ч	0.768
Подмости самоподъемные для возведения железобетонных оболочек градирен	0-4-53	маш-ч	0.768
Автоматонасосы. 65 м3/час	0-9-4	маш-ч	0.768
Прочие машины	0-25-27	тенге	1519.17
Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали (1Ц), термически обработанной, общего назначения, высшей категории качества, d=1,6 мм	1-1-567	кг	1.07
Сталь листовая кровельная ПТК-1, толщина 0,6 мм	1-1-862	т	0.003
Фанера бекелизированная марка ФБС, толщина 14-18 мм	1-2-107	м3	0.006
* Арматура	4-1-1	т	П
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1.04
Раствор готовый отделочный тяжелый цементный 1:2	30-2-27	м3	0.011
Прочие материалы	31-1-4	тенге	822.18
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	14136.75
Эксплуатация машин		тенге	16929.09
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	4883.91
Материальные ресурсы		тенге	6315.74
Всего прямые затраты		тенге	38381.58

Раздел 15. Приготовление бетонов и растворов в постройных условиях

Таблица 6-45. Приготовление тяжелого бетона

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Ед. измерения: м ³						
			на трении						
			класс						
			В3,5-В5	В7,5	В10	В15	В20	В25	В3,5-В5
6-45-1	6-45-2	6-45-3	6-45-4	6-45-5	6-45-6	6-45-7			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2,67	2,07	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
Затраты труда машинистов		чел-час	0,4405	0,4405	0,4405	0,4405	0,4405	0,4405	0,4405
Бетоносмесители передвижные принудительного действия, 250 л	0-9-16	маш-ч	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203
Прочие машины	0-25-27	тенге	128,75	128,75	128,75	128,75	128,75	128,75	128,75
Шлакопортландцемент (ШПЦ), марка 300	1-1-1016	т	0,165	0,204	-	-	-	-	0,175
Шлакопортландцемент (ШПЦ), марка 400	1-1-1017	т	-	-	0,224	0,275	0,325	0,382	-
Щебень из природного камня для строительных работ, М-400, фракция 10-20 мм	30-8-15	м ³	-	-	-	-	-	-	0,8
Гравий для строительных работ марка ДР 8 фракция 5-20 мм	30-8-73	м ³	0,72	0,77	0,77	0,76	0,76	0,76	-
Песок обогащенный	30-8-93	м ³	0,67	0,54	0,53	0,5	0,47	0,43	0,63
Вода	31-1-1	м ³	0,2	0,2	0,2	0,2	0,205	0,21	0,21
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	378,00	378,00	378,00	378,00	378,00	378,00	378,00
Эксплуатация машин		тенге	178,83	178,83	178,83	178,83	178,83	178,83	178,83
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	83,83	83,83	83,83	83,83	83,83	83,83	83,83
Материальные ресурсы		тенге	1939,1	2071,60	2213,60	2433,08	2661,83	2907,77	2300,50
Итого прямые затраты		тенге	2495,94	2625,57	2770,57	2989,91	3218,66	3464,60	2857,33

Продолжение табл. 6-45

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	на единицу класса						
			В7,5	В10	В15	В20	В25	В27,5	В30
			6-45-8	6-45-9	6-45-10	6-45-11	6-45-12	6-45-13	6-45-14
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
Затраты труда машинистов		чел-час	0,4405	0,4405	0,4405	0,4405	0,4405	0,4405	0,4405
Бетоносмесители передвижные принудительного действия, 250 л	0-9-16	маш-ч	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203
Прочие машины	0-25-27	тенге	128,75	128,75	128,75	128,75	128,75	128,75	128,75
Шлакопортландцемент (ШПС), марка 300	1-1-1016	т	0,214	-	-	-	-	-	-
Шлакопортландцемент (ШПС) марка 400	1-1-1017	т	-	0,235	0,286	0,332	0,382	-	-
Шлакопортландцемент (ШПС), марка 500	1-1-1018	т	-	-	-	-	-	0,388	0,428
Щебень из природного камня для строительных работ, М-400, фракция 10-20 мм	30-8-15	м3	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Песок обогаченный	30-8-93	м3	0,58	0,57	0,53	0,5	0,47	0,47	0,44
Вода	31-1-1	м3	0,21	0,21	0,21	0,215	0,22	0,22	0,22
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	378,00	378,00	378,00	378,00	378,00	378,00	378,00
Эксплуатация машин		тенге	178,83	178,83	178,83	178,83	178,83	178,83	178,83
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	83,83	83,83	83,83	83,83	83,83	83,83	83,83
Материальные ресурсы		тенге	2446,83	2696,05	2816,37	3020,52	3244,34	3460,10	3653,90
Всего прямые затраты		тенге	3002,46	3151,68	3373,20	3577,35	3801,17	4016,93	4210,73

Таблица 6-46. Приготовление легкого бетона

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Ед. измерения: м3				
			конструктивно-свалочного класса				
			B3,5	B5	B7,5	B10	B15
6-46-1	6-46-2	6-46-3	6-46-4	6-46-5			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
Затраты труда машинистов		чел-час	0,5575	0,5575	0,5575	0,5575	0,5575
Бетономесители передвижные принудительного действия, 250 л	0-9-16	маш ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Прочие машины	0-25-27	тенге	128,75	128,75	128,75	128,75	128,75
Шлакопортландцемент (ШПЦ), марка 400	1-1-1017	т	0,224	0,255	0,286	0,306	0,377
Песок керамзитовый, М-800	30-8-102	м3	0,515	0,525	0,536	0,979	0,958
Гравий керамзитовый М-350 фракция 5-10 мм	30-9-7	м3	0,909	0,899	0,889	0,96	0,939
Вода	31-1-1	м3	0,32	0,31	0,3	0,25	0,25
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	378,00	378,00	378,00	378,00	378,00
Эксплуатация машин		тенге	207,69	207,69	207,69	207,69	207,69
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	104,11	104,11	104,11	104,11	104,11
Материальные ресурсы		тенге	8091,86	8208,53	8322,29	7249,08	7173,24
Всего прямые затраты		тенге	6677,55	6792,22	6907,98	7834,77	8058,93

Продолжение табл. 6-46

Наименование элементов работ	код	ед. изм.	классы					
			В20		В25		В30	
			Б-46-6	Б-46-7	Б-46-8	Б-46-9	Б-46-10	Б-46-11
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
Затраты труда машинистов		чел-час	0,5575	0,5575	0,5575	0,5575	0,5575	0,5575
Бетоносмесители передвижные принудительного действия, 250 л	0-9-16	маш-ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Прочие машины	0-25-27	тенге	128,75	128,75	128,75	128,75	128,75	128,75
Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный (ПЦ-ДО), марка 600	1-1-1010	т	-	-	-	-	-	0,572
Шлакопортландцемент (ШПС), марка 400	1-1-1017	т	0,434	-	-	-	-	-
Шлакопортландцемент (ШПС), марка 500	1-1-1018	т	-	0,426	0,449	0,5	0,582	-
Песок керамзитовый М-800	30-8-102	м3	0,948	0,783	0,803	0,834	0,7	0,742
Гравий керамзитовый М-350, фракция 5-10 мм	30-9-7	м3	0,929	0,768	0,788	0,818	0,687	0,727
Вода	31-1-1	м3	0,24	0,25	0,22	0,22	0,24	0,25
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	378,00	378,00	378,00	378,00	378,00	378,00
Эксплуатация машин		тенге	207,69	207,69	207,69	207,69	207,69	207,69
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	104,11	104,11	104,11	104,11	104,11	104,11
Материальные ресурсы		тенге	7694,03	6906,06	7138,53	7593,82	7306,69	8574,04
Всего прямые затраты		тенге	8270,72	7491,77	7724,22	8179,51	7892,38	8260,59

Таблица 6-47. Подготовка тяжелых кладочных растворов

Ед. измерения м3

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	цементно-известковый раствор						
			10	125	150	175	100	150	200
			6-47-1	6-47-2	6-47-3	6-47-4	6-47-5	6-47-6	6-47-7
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.4	2.35	2.31	2.24	2.24	2.17	2.11
Затраты труда машинистов		чел-час	0.5855	0.5812	0.5765	0.57	0.5691	0.5627	0.557
Растворосмесители передвижные, до 250 л	0-9-47	маш-ч	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
Прочие машины	0-25-27	тех-с	149.35	147	144.44	140.92	140.45	136.95	133.89
Известь строительная негашеная комовая, I сорта	1-1-157	т	0.138	0.122	0.106	0.081	0.079	0.055	0.034
Шлакопортландцемент (ШПЦ), марка 300	1-1-1016	т	0.081	0.133	-	-	-	-	-
Шлакопортландцемент (ШПЦ), марка 400	1-1-1017	т	-	-	0.178	0.245	0.306	0.414	0.51
Песок обогащенный	30-8-93	м3	1.31	1.3	1.24	1.23	1.23	1.2	1.15
Вода	31-1-1	м3	0.51	0.49	0.46	0.41	0.41	0.35	0.31
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	351.00	342.00	335.25	324.00	321.75	310.50	301.50
Эксплуатация машин		тенге	216.42	216.07	213.51	209.99	209.52	206.02	202.96
и т.ч. заработная плата машинистов		тенге	115.71	114.83	113.66	112.54	112.36	111.03	109.88
Материальные ресурсы		тенге	3185.62	3208.16	3205.46	3184.55	3486.47	3058.13	3813.95
Всего прямые затраты		тенге	3755.04	3766.23	3754.22	3728.94	3899.74	4174.55	4318.41

Продолжение табл. 6-47

Наименования элементов затрат	код	ед. изм.	цементно-глиняный марки													
			10		125		150		175		100		150		200	
			6-47-8	6-47-9	6-47-10	6-47-11	6-47-12	6-47-13	6-47-14							
Затраты труда рабочих-строителей		чел. час	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01		
Затраты труда машинистов		чел.-час	0.5475	0.5475	0.5475	0.5475	0.5475	0.5475	0.5475	0.5475	0.5475	0.5475	0.5475	0.5475		
Растворосмесители передвижные, до 250 л	0-9-47	маш.-ч	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31		
Прочие машины	0-25-27	тенге	128.75	128.75	128.75	128.75	128.75	128.75	128.75	128.75	128.75	128.75	128.75	128.75		
Шлакопортландцемент (ШПЦ), марка 300	1-1-1016	т	0.051	0.133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Шлакопортландцемент (ШПЦ), марка 400	1-1-1017	т	—	—	0.178	0.248	0.31	0.415	0.51	—	—	—	—	—		
Песок обогащенный	30-8-93	м3	1.31	1.29	1.28	1.26	1.23	1.19	1.07	—	—	—	—	—		
Глина	30-9-111	м3	0.17	0.15	0.13	0.099	0.098	0.066	0.041	—	—	—	—	—		
Вода	31-1-1	м3	0.45	0.43	0.4	0.37	0.37	0.33	0.27	—	—	—	—	—		
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	283.50	283.50	283.50	283.50	283.50	283.50	283.50	283.50	283.50	283.50	283.50	283.50		
Эксплуатация машин		тенге	197.82	197.82	197.82	197.82	197.82	197.82	197.82	197.82	197.82	197.82	197.82	197.82		
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	107.95	107.95	107.95	107.95	107.95	107.95	107.95	107.95	107.95	107.95	107.95	107.95		
Материальные ресурсы		тенге	1467.52	1699.36	1930.26	2234.60	2518.83	2977.51	3335.56	—	—	—	—	—		
Всего прямые затраты		тенге	1968.94	2180.68	2411.56	2715.92	2997.95	3458.53	3818.88	—	—	—	—	—		

Продолжение табл. 6-47

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	ценниковые нормы					
			25	150	175	100	150	200
			6-47-15	6-47-16	6-47-17	6-47-18	6-47-19	6-47-20
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01
Затраты труда машинистов		чел-час	0,5475	0,5475	0,5475	0,5475	0,5475	0,5475
Растворосмесители передвижные, до 250 л	0 9 47	маш-ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Прочие машины	0-25-27	тенге	128,75	128,75	128,75	128,75	128,75	128,75
Шлакопортландцемент (ШПЦ), марка 300	1-1-1016	т	0,136	0,232	0,319			
Шлакопортландцемент (ШПЦ), марка 400	1-1-1017	т				0,304	0,418	0,499
Песок обогащенный	30-8-83	м3	1,25	1,24	1,21	1,21	1,16	1,12
Вода	31-1-1	м3	0,35	0,31	0,31	0,31	0,3	0,29
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	283,50	283,50	283,50	283,50	283,50	283,50
Эксплуатация машин		тенге	197,82	197,82	197,82	197,82	197,82	197,82
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	107,95	107,95	107,95	107,95	107,95	107,95
Материальные ресурсы		тенге	1561,87	2002,59	2385,68	2392,63	2906,62	3285,33
Всего прямые затраты		тенге	2043,19	2483,91	2888,00	2873,95	3367,94	3766,65

Таблица 6-48. Приготовление тяжелых отделочных растворов

Ед. измерения: м3

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	известковых			цементных		
			состав					
			1:2	1:2,5	1:3	1:1	1:2	1:3
			6-48-1	6-48-2	6-48-3	6-48-4	6-48-5	6-48-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел. час	5,65	5,26	5,16	2,01	2,01	2,01
Затраты труда машинистов		чел. час	0,7073	0,6857	0,6874	0,5475	0,5475	0,5475
Растворосмесители передвижные, до 250 л	0-9-47	маш.-ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Прочие машины	0-25-27	тенге	215,36	203,66	201,31	128,75	128,75	128,75
Известь строительная чегашеная комбиаР, I сорта	1-1-157	т	0,58	0,5	0,48	-	-	-
Шлакопортландцемент (ШПС), марка 300	1-1-1016	т	-	-	-	0,714	0,52	0,418
Песок обогащенный	3С-8-93	м3	0,78	0,88	0,9	3,66	0,98	1,11
Вода	31-1-1	м3	1,86	1,68	1,63	0,44	0,35	0,32
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	933,75	821,25	825,75	263,50	283,50	263,50
Эксплуатация машин		тенге	284,43	272,72	270,38	197,82	197,82	197,82
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	140,66	136,23	135,35	107,95	107,95	107,95
Материальные ресурсы		тенге	6300,50	7294,80	7058,15	3839,76	3155,35	2775,06
Всего прямые затраты		тенге	9515,68	8328,77	8154,28	4321,10	3636,67	3256,36

Продолжение табл. 6-48

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	цементно-известковый состав			
			1:1:6		1:1:8	
			6-48-7	6-48-8	6-48-9	6-48-10
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.4	2.3	2.28	2.51
Затраты труда машинистов		чел-час	0.5864	0.5776	0.5734	0.5894
Растворосмесители передвижные дл 250 л	0-9-47	маш-ч	0.31	0.31	0.31	0.31
Прочие машины	0-25-27	тннв	149.81	145.13	142.79	156.84
Известь строительная негашеная комсвар, I сорта	1-1-157	-	0.14	0.106	0.095	0.16
Шлакопортландцемент (ШПО), марка 300	1-1-1016	т	0.204	0.153	0.143	0.092
Песок обогащенный	30-8-83	м3	1.1	1.14	1.2	1
Вода	31-1-1	м3	0.66	0.58	0.57	0.82
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	361.00	335.25	330.75	371.25
Эксплуатация машин		тенге	218.88	214.20	211.86	225.91
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	115.89	114.13	113.23	118.54
Материальные ресурсы		тенге	3531.88	2957.56	2822.16	3567.74
Всего прямые затраты		тенге	4201.86	3507.01	3364.77	4164.90

Таблица 6-49. Приготовление легких отделочных растворов

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Ед. измерения м ³	
			известковых	цементно-известковых
			6-49-1	6-49-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	4,17	2,95
Затраты труда машинистов		чел-час	0,8622	0,8061
Растворосмесители передвижные, до 250 л	0-9-47	маш.- тенге	0,534	0,534
Прочие машины	0-25-27	тенге	177,91	147,48
Известь строительная негашеная комовая, 1 сорта	1-1-157	т	0,326	0,132
Шлакопортландцемент (ШПС), марка 300	1-1-1016	т	-	0,25
* Песок пористый из металлургических шлаков фракция 1,25 мм	30-8-103	м ³	1,19	1,19
Вода	31-1-1	м ³	1,01	0,55
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	657,00	443,25
Эксплуатация машин		тенге	296,89	268,46
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	169,36	157,86
Материальные ресурсы		тенге	4340,85	2925,85
Всего прямые затраты		тенге	5294,74	3635,56

Раздел 16. Возведение монолитных конструкций жилых и общественных зданий с применением различных видов переставной опалубки

Таблица 6-50. Монтаж и демонтаж крупнощитовой опалубки

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Ед. измерения: м2 конструкций	
			стен	перекрытий
			6-50-1	6-50-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.42	0.56
Затраты труда машинистов		чел-час	0.45	0.15
Краны башенные, 8 т	0-3-2	маш-ч	0.3	0.07
Краны на автомобильном ходу, 10 т	0-3-80	маш-ч	0.02	0.01
Прочие машины	0-25-27	тенге	59.28	39.24
Прочие материалы	31-1-4	тенге	—	245.25
Зарплата рабочих-строителей		тенге	204.75	74.25
Эксплуатация машин		тенге	380.31	117.61
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	111.08	36.90
Материальные ресурсы		тенге	—	245.25
Всего прямые затраты		тенге	585.06	437.11

Таблица 6-51. Монтаж и демонтаж объемно-переставной (туннельной) опалубки

Ед. измерения: м² конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	бетонных конструкций	
			саражрый	стен
			6 51-1	6 51-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3.98	1.96
Затраты труда машинистов		чел-час	0.17	0.33
Краны башенные, 8 т	0-3-2	маш-ч	0.018	0.04
Прочие машины	0-25-27	тенге	80.05	159.41
Прочие материалы	31-1-4	тенге	47.25	94.5
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	132.75	265.50
Эксплуатация машин		тенге	97.41	197.88
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	38.20	71.19
Материальные ресурсы		тенге	47.25	94.50
Всего прямые затраты		тенге	277.41	557.88

Таблица 6-52. Монтаж и демонтаж блочной опалубки стен

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Ед. измерения м2 конструкций	
			6-52	1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1	2
Затраты труда машинистов		чел-час	0,25	
Краны башенные, 8 т	0-3-2	маш-ч	0	127
Прочие машины	0-25-27	тенге	62	33
Прочие материалы	31-1-4	тенге	47	25
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	166	50
Эксплуатация машин		тенге	184	80
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	57	90
Материальные ресурсы		тенге	47	25
Всего прямые затраты		тенге	388	55

Таблица 6-53. Бетонирование конструкций стен в крупнощитовой, объемно-переставной и блочной опалубках (без вычета проемов)
Ед. измерения: м2 конструкции

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	толщиной, см			
			до 16	до 20	до 30	свыше 30
			6-53-1	6-53-2	6-53-3	6-53-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.41	0.38	0.43	0.41
Затраты труда машинистов		чел-час	0.02	0.02	0.03	0.04
Краны башенные, 8 т	0-3-2	маш-ч	0.015	0.019	0.027	0.037
Бетон	30-1-1	м3	1	1	1	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	65.25	60.75	67.50	65.25
Эксплуатация машин		тенге	14.48	18.32	26.04	35.68
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	3.92	4.96	7.05	9.58
Материальные ресурсы		тенге	-	-	-	-
Всего прямые затраты		тенге	79.71	79.07	93.54	100.93

Таблица 6-54. Бетонирование перекрытий

Ед. измерения: м² конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	толщиной, см			
			до 12	до 16	до 20	свыше 20
			в кружководной опалубке			
			6-54-1	6-54-2	6-54-3	6-54-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.141	0.184	0.211	0.224
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01	0.02	0.02	0.02
Краны башенные, в т	0 3-2	маш-ч	0.013	0.015	0.019	0.023
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м ³	0.128	0.148	0.192	0.234
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	22.50	24.75	33.75	38.00
Эксплуатация машин		тенге	12.54	14.48	18.32	22.18
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	3.39	3.92	4.96	6.00
Материальные ресурсы		тенге	408.32	475.31	612.48	748.46
Всего прямые затраты		тенге	443.36	514.52	664.55	804.64

Продолжение табл. 6-54

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	количной, см			
			до 12	до 16	до 20	свыше 20
			в обменно-парастамной опалубке			
		6-54-5	6-54-6	6-54-7	6-54-8	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.126	0.148	0.19	0.201
Затраты труда машинистов		чел-час	0.01	0.02	0.02	0.02
Краны башенные, В т	0-3-2	маш-ч	0.013	0.015	0.019	0.023
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м ³	0.128	0.149	0.192	0.234
Зарботная плата рабочих-строителей		тенге	20.25	22.50	29.75	31.50
Эксплуатация машин		тенге	12.54	14.46	18.32	22.18
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	3.39	3.92	4.98	6.00
Материальные ресурсы		тенге	408.32	475.31	612.48	746.46
Всего прямые затраты		тенге	441.11	512.27	660.05	800.14

Таблица 6-55. Установка каркасов и сеток в стенах и перекрытиях

Ед. измерения: т

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка					
			каркасов и сеток					
			в стенах			в перекрытиях		
			массой одного элемента, кг, до					
			20	50	200	20	50	200
			6-55-1	6-55-2	6-55-3	6-55-4	6-55-5	6-55-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	28.29	18.06	7.99	20.01	7.48	5.74
Затраты труда машинистов		чел-час	0.49	0.3	0.49	0.49	0.3	0.49
Краны башенные, В т	0-3-2	маш-ч	0.493	0.296	0.493	0.493	0.296	0.493
Проволока из низкоуглеродистой светлой стали (1Ц), термически обработанной, общего назначения, высшей категории качества, d=1,1 мм	3-1-676	к	4	4	4	4	4	4
* Арматура	4-1-1	т	1	1	1	1	1	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	4137.75	2801.25	1071.00	2909.25	1050.75	868.50
Эксплуатация машин		тенге	475.40	285.43	475.40	475.40	285.43	475.40
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	128.67	77.26	128.67	128.67	77.26	128.67
Материальные ресурсы		тенге	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00
Всего прямые затраты		тенге	4781.15	3254.68	1714.40	3552.65	1504.18	1511.90

Продолжение табл. 6-56

Наименования элементов затрат	код	ед. изм.	установка отдельных стержней				закладных деталей при насосе элементов, кг, до	
			в стенах		в перекрытиях		5	20
			диаметром, мм					
			до 8	свыше 8	до 8	свыше 8		
6-55-7	6-55-8	6-55-9	6-55-10	6-55-11	6-55-12			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-мес	40,38	20,87	45,38	24,67	78,11	73,72
Затраты труда машинистов		чел-час	0,3	0,3	0,3	0,3	0,49	0,39
Краны башенные 8 т	0-3-2	маш-ч	0,296	0,296	0,296	0,296	0,463	0,394
Проволока из микроуглеродистой светлой стали (1Ц), термически обработанной, общего назначения, высшей категории качества, d=1,1 мм	1-1-675	кг	6	5	5	6	6	6
* Арматура	4-1-1	т	1	1	1	1	1	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	6869,25	3991,50	7186,50	4749,75	12942,00	4023,00
Эксплуатация машин		тенге	285,43	285,43	285,43	285,43	475,40	379,93
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	77,26	77,26	77,26	77,26	128,67	102,83
Материальные ресурсы		тенге	252,00	210,00	210,00	252,00	252,00	252,00
Всего прямые затраты		тенге	7406,68	4466,93	7661,93	5267,18	13669,40	4654,93

Раздел 17. Возведение монолитных стен в скользящей опалубке

Таблица 6-56. Монтаж скользящей опалубки

			Ед. измерения: м осевой линии опалубки
Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	6-56-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	20,7
Затраты труда машинистов		чел-час	0,85
Краны на автомобильном ходу, 16 т	0-3-82	маш-ч	0,85
Масло антраценовое	1-1-397	т	0,035
Брусья обрезные из хвойных пород, длина до 8,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, III сорта	1-2-26	м3	0,034
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 8,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорта	1-2-87	м3	0,013
Кабели силовые гибкие шахтные, на напряжение 1140 В на основных жилах и 220 В на вспомогательных жилах, марка КГЭШ, число жил и сечение 3x35+1x10 мм2	16-2-6	1000м	0,001
Кабели силовые гибкие переносные, марка КПГСН, число жил и сечение 3x4+1x2,5 мм2	16-2-71	1000м	0,00016
Кабели силовые гибкие переносные, марка КПГСН, число жил и сечения 3x10+1x6 мм2	16-2-73	1000м	0,0001
Провода для воздушных линий электропередачи медные, марка М, сечение 16 мм2	16-7-6	т	0,0006
Провода с медной жилой в негорючей резиновой оболочке, марка ПРН, сечение 6 мм2	16-7-313	1000м	0,0078
Провода с медной жилой в негорючей резиновой оболочке, марка ПРН, сечение 16 мм2	16-7-314	1000м	0,001
Светильники с рассеивателем из силикатного стекла, настенные, цилиндрической формы и формы усеченного конуса (ТУ 16-535.825-74), тип НБ006x100P2'0-01УХЛ4 и НБ006x100P2'0-03УХЛ4	17-1-92	шт	1,54
Пржектор с отражателем металлическим, тип ПЗМ-35АУ1	17-3-43	шт	0,04

Продолжение табл. 6-56

Наименование элемента затрат	код	ед. изм.	6-56-1
Лампы накаливания электрические для местного освещения (ГОСТ 1182 77), типа МОЭВ-80	17-6-100	10шт	0.157
Прочие материалы	31-1-4	тенге	5.63
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	3564.00
Эксплуатация машин		тенге	1214.85
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	256.28
Материальные ресурсы		тенге	4441.37
Всего прямые затраты		тенге	9220.02

Таблица 6-57. Установка арматуры

Ед. измерения: 1 арматура

Наименование элемента затрат	код	ед. изм.	6-57-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	25.9
Затраты труда машинистов		чел-час	0.3
Краны башенные, 5 т	0-3-2	маш-ч	0.3
Проволока из низкоуглеродистой светлой стали (1Ц), термически обработанной общего назначения, высшей категории качества, d=1,4 мм	1-1-876	кг	4
* Арматура	4-1-1	т	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	4148.75
Эксплуатация машин		тенге	289.29
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	78.30
Материальные ресурсы		тенге	168.00
Всего прямые затраты		тенге	4604.04

Таблица 6-58. Бетонирование конструкций стен

Ед. измерения: м² конструкций стен (без вычета проемов)

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Ед. измерения: м ² конструкций стен (без вычета проемов)					
			наружных			внутренних		
			толщиной, см					
			до 10	до 20	до 30	свыше 30	до 20	до 30
6-58-1	6-58-2	6-58-3	6-58-4	6-58-5	6-58-6			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.83	1.94	2	1.97	1.86	1.94
Затраты труда машинистов		чел-час	0.21	0.27	0.29	0.28	0.27	0.3
Краны башенные, 8 т	0-3-2	маш-ч	0.21	0.27	0.29	0.28	0.27	0.3
Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	0-5-24	маш-ч	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
Стержни доломитные	1-1-951	т	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Электроды, Ø=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
Доски образные из хвойных пород, длина до 8,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорта	1-2-67	м3	0.007	0.002	0.002	0.002	-	-
Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, пуща, сверления (пробки) отверстий, поставляемые отдельно	4-1-53	т	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007
* Бетон	30-1-1	м3	П	П	П	П	П	П
Раствор готовый отделочный тяжелый цементный 1:3	30-2-28	м3	0.024	0.024	0.024	0.024	0.03	0.03
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	308.25	333.00	344.25	335.25	315.00	326.25
Эксплуатация машин		тенге	206.20	264.06	283.35	273.70	264.06	292.99
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	54.81	70.47	75.69	73.08	70.47	78.30
Материальные ресурсы		тенге	248.74	246.74	248.74	248.74	246.92	246.92
Всего прямые затраты		тенге	763.19	845.80	876.34	857.69	825.96	860.16

Таблица 6-59. Установка плит теплоизоляционного слоя

Состав работ: 1. Заготовка блоков. 2. Укладка в пакеты и подъем краном. 3. Установка в опалубку с подгонкой.

Ед. измерения: м2 конструкций стен (без вьчета проемов)

Вид работ	код	ед. изм.	Б-59-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0,65
Затраты труда машинистов		чел-час	0,01
Краны башенные 8 т	0-3-2	маш-ч	0,004
* Плиты теплоизоляционные	1-3-13	м2	П
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	94,50
Эксплуатация машин		тенге	3,86
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1,04
Материальные ресурсы		тенге	-
Всего прямые затраты		тенге	98,36

Таблица 6-60. Демонтаж скользящей опалубки

			Ед. измерения: м осевой линии опалубки
Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	6-60-1
Затраты труда рабочих строителей		чел-час	17,6
Затраты труда машинистов		чел-час	0,2
Краны, балансовые, в т	0-3-2	мвы-ч	0,2
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2925 00
Эксплуатация машин		тенге	192 86
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	62 20
Материальные ресурсы		тенге	-
Всего прямые затраты		тенге	3117 86

Раздел 18. Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке при бетонировании стен в скользящей опалубке

Таблица 6-61. Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Ед. измерения: м ² конструкций перекрытий			
			толщиной перекрытий, см			
			до 12	до 16	до 20	свыше 20
			6-61-1	6-61-2	6-61-3	6-61-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.71	1.71	1.75	1.77
Затраты труда машинистов		чел-час	0.15	0.16	0.17	0.18
Краны башенные, 8 т	6-3-2	маш-ч	0.15	0.16	0.17	0.18
Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	1-337	кг	0.03	0.03	0.03	0.03
* Бетон	30-1-1	м ³	п	п	п	п
Раствор готовый отделочный тяжелый цементный 1:3	30-2-28	м ³	0.014	0.014	0.014	0.014
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	243.00	245.25	249.75	252.00
Эксплуатация машин		тенге	144.85	154.20	163.93	173.57
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	39.15	41.78	44.57	46.98
Материальные ресурсы		тенге	101.22	101.22	101.22	101.22
Всего прямые затраты		тенге	488.87	500.76	514.90	526.79

Таблица 6-62. Установка арматуры в мелкощитовую опалубку перекрытий

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Ед. измерения: т арматуры	
			6-62-1	
Затраты труда рабочих-строителей		чел.-час	11.58	
Затраты труда машинистов		чел.-час	0.2	
Краны башенные, 8 т	0-3-2	маш.-ч	0.2	
Проволока из низкоуглеродистой светлой стали (1Ц), термически обработанной, общего назначения, высшей категории качества (d=1,1 мм)	1-1-576	кг	4	
* Арматура	4 1 1	т	1	
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1683.00	
Эксплуатация машин		тенге	192.88	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	52.20	
Материальные ресурсы		тенге	168.00	
Всего прямые затраты		тенге	2043.88	