

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс  
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**

**7 - жинақ. Жиналмалы бетонды және  
темірбетонды құрастырмалар**

---

## **СБОРНИКИ СМЕТНЫХ НОРМ И РАСЦЕНОК НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**Сборник 7. Бетонные и железобетонные  
конструкции сборные**

**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**

**7 - жинақ.            Жиналмалы бетонды және темірбетонды құрастырмалар**  
**Сборник 7.        Бетонные и железобетонные конструкции сборные**

---

## **КІРІСПЕ**

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

## **ПРЕДИСЛОВИЕ**

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

**Осы мемлекеттік нормативті ҚР Сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе жекелей 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 9965-647-12-7**

## Содержание

<b>ОБЩАЯ ЧАСТЬ .....</b>	<b>3</b>
<b>ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ .....</b>	<b>4</b>
 <b>Раздел 1. Производственные здания и сооружения .....</b>	 <b>9</b>
<b>Подраздел 1. Фундаменты и фундаментные балки .....</b>	<b>9</b>
Таблица 7-1. Укладка фундаментов и фундаментных балок .....	9
Таблица 7-2. Устройство прослойки из раствора под подошвы фундаментов .....	12
<b>Подраздел 2. Конструкции подземных помещений .....</b>	<b>13</b>
Таблица 7-3. Укладка ригелей, плит перекрытий, установка стеновых панелей .....	13
Таблица 7-4. Укладка бетона по перекрытиям .....	15
<b>Подраздел 3. Колонны и капители .....</b>	<b>16</b>
Таблица 7-5. Установка колонн прямоугольного сечения в стаканы фундаментов .....	16
Таблица 7-6. Установка колонн двухветвевых цельных в стаканы фундаментов .....	20
Таблица 7-7. Установка колонн двухветвевых составных в стаканы фундаментов .....	22
Таблица 7-8. Установка колонн на нижестоящие колонны, капителей .....	23
<b>Подраздел 4. Балки, ригели и перемычки .....</b>	<b>27</b>
Таблица 7-9. Укладка в одноэтажных зданиях и сооружениях балок .....	27
Таблица 7-10. Укладка в многоэтажных зданиях ригелей перекрытий и покрытий, балок, стропильных конструкций .....	30
Таблица 7-11. Укладка перемычек .....	33
Таблица 7-12. Установка в одноэтажных зданиях стропильных и подстропильных балок и ферм .....	35
<b>Подраздел 5. Плиты покрытий и перекрытий .....</b>	<b>42</b>
Таблица 7-13. Укладка плит покрытий одноэтажных зданий и сооружений, панелей оболочек, плит типа "П" .....	42
Таблица 7-14. Укладка плит покрытий, установка опорных стаканов для вентиляционных устройств .....	46
Таблица 7-15. Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий .....	48
<b>Подраздел 6. Стены и перегородки .....</b>	<b>54</b>
Таблица 7-16. Установка панелей наружных стен одноэтажных зданий .....	54
Таблица 7-17. Установка панелей наружных стен многоэтажных зданий, карнизных панелей ..	57
Таблица 7-18. Установка панелей перегородок одноэтажных зданий .....	60
Таблица 7-19. Герметизация швов стеновых панелей .....	61
Таблица 7-20. Установка стальных крепежных элементов .....	62
<b>Подраздел 8. Лестничные марши и площадки .....</b>	<b>63</b>
Таблица 7-21. Установка лестничных маршей и площадок .....	63
<b>Подраздел 9. Закрома сборно-монолитные .....</b>	<b>65</b>
Таблица 7-22. Установка закровов сборно-монолитных ячеек .....	65
<b>Подраздел 10. Силосы для хранения сыпучих материалов .....</b>	<b>66</b>
Таблица 7-23. Установка конструкций силосов для хранения сыпучих материалов .....	66
<b>Подраздел 11. Ограды, ворота и калитки .....</b>	<b>68</b>
Таблица 7-24. Установка оград .....	68
Таблица 7-25. Устройство ворот и калиток .....	71

<b>Подраздел 12.</b>	<b>Дополнительные работы в районах с сейсмичностью 7-9 баллов</b>	<b>73</b>
Таблица 7-26.	Усиление сборных железобетонных конструкций	73
Таблица 7-27.	Замоноличивание ригелей	74
Таблица 7-28.	Укладка резиновых прокладок	75
Таблица 7-29.	Устройство антисейсмических швов	76
<b>Раздел 2.</b>	<b>Сооружения водопровода и канализации</b>	<b>77</b>
<b>Подраздел 1.</b>	<b>Строительство емкостных сооружений</b>	<b>77</b>
Таблица 7-30.	Установка панелей стен, перегородок	77
Таблица 7-31.	Установка опор, лотков	80
Таблица 7-32.	Установка конструкций секционных вентиляторных градирен	82
<b>Раздел 3.</b>	<b>Сооружения предприятий по хранению и переработке зерна</b>	<b>84</b>
Таблица 7-33.	Монтаж конструкций сооружений предприятий по хранению и переработке зерна	84
<b>Раздел 4.</b>	<b>Главные корпуса тепловых электростанций</b>	<b>88</b>
<b>Подраздел 1.</b>	<b>Конструкции конденсационных и зольных полов</b>	<b>88</b>
Таблица 7-34.	Установка конструкций конденсационных и зольных полов	88
<b>Подраздел 2.</b>	<b>Колонны</b>	<b>91</b>
Таблица 7-35.	Сборка и установка колонн	91
<b>Подраздел 3.</b>	<b>Ригели, балки, распорки</b>	<b>92</b>
Таблица 7-36.	Установка ригелей, балок, распорок	92
<b>Подраздел 4.</b>	<b>Плиты перекрытий и покрытий</b>	<b>93</b>
Таблица 7-37.	Укладка плит	93
<b>Подраздел 5.</b>	<b>Панели стеновые</b>	<b>94</b>
Таблица 7-38.	Установка стеновых панелей	94
<b>Подраздел 6.</b>	<b>Лестницы, бункера и распределительные устройства</b>	<b>95</b>
Таблица 7-39.	Сборка и установка лестниц	95
Таблица 7-40.	Установка бункеров	96
Таблица 7-41.	Монтаж конструкций распределительных устройств	97
<b>Раздел 5.</b>	<b>Жилые и общественные здания и административно-бытовые здания промышленных предприятий</b>	<b>98</b>
Таблица 7-42.	Установка блоков стен подвалов	98
<b>Подраздел 2.</b>	<b>Колонны</b>	<b>99</b>
Таблица 7-43.	Установка колонн	99
<b>Подраздел 3.</b>	<b>Балки, ригели и перемычки</b>	<b>101</b>
Таблица 7-44.	Укладка балок, ригелей и перемычек	101
<b>Подраздел 4.</b>	<b>Панели перекрытий и покрытий для строительства в районах с сейсмичностью до 6 баллов</b>	<b>103</b>
Таблица 7-45.	Установка панелей	103
Таблица 7-46.	Установка панелей перекрытий	105
<b>Подраздел 6.</b>	<b>Лестничные площадки и марши</b>	<b>106</b>

Таблица 7-47.	Установка лестничных площадок и маршей .....	106
<b>Подраздел 7.</b>	<b>Блоки стен .....</b>	<b>107</b>
Таблица 7-48.	Установка блоков .....	107
<b>Подраздел 8.</b>	<b>Панели наружных стен для строительства в районах с сейсмичностью до 6 баллов .....</b>	<b>109</b>
Таблица 7-49.	Установка панелей .....	109
<b>Подраздел 9.</b>	<b>Внутренние стены и диафрагмы жесткости .....</b>	<b>111</b>
Таблица 7-50.	Установка стеновых панелей внутренних, диафрагм жесткости .....	111
Таблица 7-51.	Установка стеновых панелей .....	113
<b>Подраздел 11.</b>	<b>Перегородки крупнопанельные .....</b>	<b>115</b>
Таблица 7-52.	Установка крупнопанельных перегородок .....	115
<b>Подраздел 12.</b>	<b>Плиты лоджий, балконов, козырьков, парапетов, стенок, ограждений и мелкие конструкции .....</b>	<b>116</b>
Таблица 7-53.	Установка плит лоджий, балконов и козырьков, разделительных стенок, экранов ограждений, плит парапета и мелких конструкций .....	116
<b>Подраздел 13.</b>	<b>Объемные блоки .....</b>	<b>118</b>
Таблица 7-54.	Установка объемных блоков .....	118
<b>Подраздел 14.</b>	<b>Сантехкабины, сантехподдоны, шахты лифта, вентиляционные блоки, присоединение и испытание трубопроводов и электропроводок сантехкабин .....</b>	<b>120</b>
Таблица 7-55.	Установка сантехкабин, сантехподдонов, шахт лифта, вентиляционных блоков, присоединение и испытание трубопроводов и электропроводок сантехкабин ..	120
<b>Подраздел 15.</b>	<b>Деформационные вертикальные швы .....</b>	<b>122</b>
Таблица 7-56.	Устройство деформационных вертикальных швов в зданиях .....	122
<b>Подраздел 16.</b>	<b>Герметизация стыков наружных стеновых панелей и расшивка швов стеновых панелей и панелей перекрытий .....</b>	<b>123</b>
Таблица 7-57.	Устройство герметизации стыков наружных стеновых панелей и расшивки швов стеновых панелей и панелей перекрытий .....	123
<b>Подраздел 17.</b>	<b>Грузопассажирские подъемники .....</b>	<b>127</b>
Таблица 7-58.	Эксплуатация грузопассажирских подъемников .....	127
<b>Подраздел 18.</b>	<b>Лестницы из отдельных ступеней .....</b>	<b>128</b>
Таблица 7-59.	Устройство лестниц по готовому основанию из отдельных ступеней .....	128
<b>Подраздел 19.</b>	<b>Металлические ограждения .....</b>	<b>129</b>
Таблица 7-60.	Установка металлических ограждений .....	129
<b>Раздел 6.</b>	<b>Инженерные сети .....</b>	<b>130</b>
Таблица 7-61.	Устройство непроходных каналов .....	130
Таблица 7-62.	Устройство камер со стенками, неподвижных щитовых опор .....	131
Таблица 7-63.	Устройство полутного одностороннего дренажа непроходных каналов .....	132
<b>Раздел 7.</b>	<b>Асбестоцементные конструкции .....</b>	<b>133</b>
Таблица 7-64.	Устройство стен .....	133
Таблица 7-65.	Устройство покрытий из плит асбестоцементных в промышленных производственных зданиях .....	134
Таблица 7-66.	Устройство перегородок .....	135
Таблица 7-67.	Устройство перегородок высотой 3 м из асбестоцементных экструзионных панелей в зданиях промышленных предприятий серии 1.020-1/83 .....	136

Таблица 7-68.	Обрамление дверных проемов в перегородках из асбестоцементных экструзионных панелей металлическими швеллерами .....	137
Таблица 7-69.	Заделка пространств над дверными проемами в перегородках из асбестоцементных экструзионных панелей .....	138
Таблица 7-70.	Изготовление блоков оросителя градирен из асбестоцементных листов .....	139
Таблица 7-71.	Монтаж блоков оросителя из асбестоцементных листов .....	140
Таблица 7-72.	Установка пластмассовых разбрызгивающих сопел оросительных систем градирен .....	141
<b>Раздел 8.</b>	<b>Конструкции с применением цементно-стружечных плит .....</b>	<b>142</b>
Таблица 7-73.	Устройство перегородок в жилых зданиях .....	142
Таблица 7-74.	Устройство перегородок с алюминиевыми нащельниками в зданиях промышленных предприятий .....	143
Таблица 7-75.	Устройство перегородок без алюминиевых нащельников в зданиях промышленных предприятий .....	145
Таблица 7-76.	Устройство перегородок в жилых зданиях .....	146

## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Нормы и расценки настоящего Сборника рекомендуются для определения базовой сметной стоимости строительно-монтажных работ.
2. Стоимостные 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 установке сборных бетонных и железобетонных конструкций в промышленном и жилищно-гражданском строительстве.

1.2. Настоящий Сборник состоит из разделов:

1. Производственные здания и сооружения;
2. Сооружения водопровода и канализации;
3. Сооружения предприятий по хранению и переработке зерна;
4. Главные корпуса тепловых электростанций;
5. Жилые и общественные здания и административно-бытовые здания промышленных предприятий;
6. Инженерные сети;
7. Асбестоцементные конструкции;
8. Конструкции с применением цементно-стружечных плит;

В случае, если нормы и расценки на необходимые работы в разделе не приведены, для определения затрат на установку соответствующих конструкций допускается применять нормы и расценки других разделов Сборника. Так, например, работы по установке колонн, балок и перекрытий в сооружениях водопровода и канализации, блоков и плит ленточных фундаментов в жилых и общественных зданиях следует нормировать по таблице разд. 1; установку блоков стен подвалов, многпустотных плит, перемычек массой до 0,3 т и плит типа ТТ – по нормам и расценкам разд. 5 и т. д.

1.3. В нормах и расценках учтено выполнение полного комплекса основных работ по установке конструкций, включающего: разгрузку, необходимую сортировку и транспортировку материалов и изделий от объектного склада в зону действия монтажного крана, подъем, установку, выверку и закрепление конструкций.

В нормах и расценках также учтены сопутствующие работы: установка, перестановка и уборка (снятие) подмостей, люлек, лестниц, кондукторов и

монтажных приспособлений; транспортирование бетона, раствора и других материалов к месту укладки; устройство постели из раствора или бетона; срезка и загибание петель; очистка устанавливаемых конструкций, мест установки и сопряжений; устройство ограждений и других средств защиты, предусматриваемых правилами техники безопасности производства работ, и другие вспомогательные работы, необходимые при производстве работ.

Перечисленные работы, как повторяющиеся в большинстве норм и расценок в «составе работ» к таблицам норм и расценок не приведены. В ряде норм и расценок учтены работы по установке монтажных изделий (накладок, прокладок и др.), опорных консолей и арматуры, замоноличиванию стыков и сопряжений, установке, разборке и смазке опалубки и другие работы, составы которых приведены в таблицах. При этом, если в составах работ приводятся указания о бетонировании, замоноличивании или заливке швов, то это предполагает, что учтены работы по уплотнению бетона, укрытие его, доливка водой, а если приводятся указания об устройстве опалубки, то учтены работы по смазке и разборке ее, а также по выравниванию и затирке (при необходимости) открытых поверхностей после снятия опалубки. Контроль качества сварных соединений нормами не учтен. В случаях, предусмотренных проектом, следует этот вид работ учитывать по Сборнику 9 «Металлические конструкции».

1.4. В нормах и расценках предусмотрена установка конструкций в одноэтажных производственных зданиях и сооружениях высотой до 35 м; в многоэтажных производственных зданиях и сооружениях - до 57 м; в главных корпусах тепловых электростанций - до 85 м; в зданиях жилого и общественного назначения и в административно-бытовых зданиях промышленных предприятий - до 40 м.

1.5. При определении затрат на установку конструкций одноэтажных производственных зданий и сооружений высотой более 35 м и многоэтажных - высотой более 57 м нормы и расценки следует корректировать коэффициентами, приведенными в разд. 3 Технической части. При этом, необходимо



заменять характеристики монтажных кранов, предусмотренных в нормах и расценках, на краны по проекту организации строительства. При определении затрат на установку конструкций жилых и общественных зданий и административно-бытовых зданий промышленных предприятий высотой более 40 м нормы и расценки следует корректировать коэффициентами, приведенными в разд. 3 Технической части.

1.6. В таблицах приведены усредненные характеристики кранов. Изменение их на характеристики по проекту организации строительства (за исключением случаев, приведенных в п. 1. 5. Технической части) не производится.

1.7. В таблицах норм и расценок при установке конструкций стреловыми кранами на гусеничном и пневмоколесном ходу указаны нормы машинного времени, приведенного к кранам на гусеничном ходу.

1.8. При монтаже конструкций промзданий башенными кранами наибольшая масса элементов должна приниматься без учета массы колонн, устанавливаемых в стаканы фундаментов.

1.9. Приведенные в нормах и расценках классы бетонов и марки растворов, предназначенные для замоноличивания конструкций и заделки стыков, усреднены и являются обязательными при определении сметной стоимости.

1.10. При применении сварки ванным способом предусмотрено выполнение работ как с использованием инвентарных форм, так и скоб-подкладок (накладок).

1.11. В таблицах проставлен расход электродов, приведенный к указанным маркам и типам.

1.12. В нормах и расценках на установку стеновых панелей производственных зданий не учтен расход материалов на заделку горизонтальных швов. При заделке горизонтальных швов раствором следует добавлять на

100 м шва: цементного раствора марки 50 - 0,4 м<sup>3</sup>; при заделке горизонтальных швов уплотнительными прокладками добавлять на 100 м шва: уплотнительных прокладок толщиной 40 мм - 105 м. Устройство вертикальных швов и герметизацию швов мастикой следует нормировать по табл. 19.

1.13. Работы, связанные с усилением конструкций при строительстве производственных зданий и сооружений на грунтах II типа просадочности, горных выработках и в районах с сейсмичностью 7-9 баллов, следует учитывать дополнительно по табл. с 26 по 29 настоящего Сборника. Затраты по установке конструкций жилых и общественных зданий в перечисленных выше условиях строительства следует определять по соответствующим нормам и расценкам раздела 5 настоящего Сборника.

1.14. Нормы и расценки на устройство емкостных сооружений водопровода и канализации следует применять также и при определении затрат на аналогичные по Техническим требованиям и условиям сооружения для нефти, мазута и т. д.

1.15. Затраты на расшивку швов плит перекрытий и покрытий снизу (за исключением разд. 5), швов панелей перегородок и внутренних швов панелей наружных стен (если эти работы предусмотрены проектом) следует принимать по нормам и расценкам Сборника 15 «Отделочные работы».

1.16. Затраты на эксплуатацию грузопассажирских подъемников при строительстве производственных, жилых и общественных зданий и главных корпусов тепловых электростанций высотой 15 м и более следует определять по табл. 58. В случае, если в одноэтажных производственных зданиях высотой 25 м и более проектом предусматриваются встроенные помещения с отметкой верха междуэтажного перекрытия более 20 м, затраты по эксплуатации грузопассажирских подъемников должны определяться как для многоэтажных производственных зданий, исходя из площади застройки встроенных помещений. Если проектом предусматриваются галереи на высоте 25 м, затраты по эксплуатации грузопассажирских подъемников следует определять как для одноэтажных производственных зданий, исходя из площади горизонтальной проекции галерей.

1.17. Устройство бетонных оснований, во всех необходимых случаях, следует нормировать по табл. 1 Сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные».

1.18. В нормах и расценках табл. 1 (гр. 1-14) предусмотрены затраты на укладку фундаментов на готовое песчаное, гравийное и щебеночное основание. При укладке их на бетонное основание следует учитывать дополнительные затраты на устройство прослойки из раствора под подошвы фундаментов по табл. 2

1.19. В табл. 6 приведены нормы расхода бетона для колонн, устанавливаемых в общем стакане для обеих ветвей. В тех случаях, когда предусматривается устройство отдельных стаканов под каждую ветвь, расход бетона следует принимать по проекту с коэффициентом 1,04. Установку колонн двутаврового сечения следует нормировать по табл. 6, принимая расход бетона по проекту с коэффициентом 1,02.

1.20. Затраты на установку опорных консолей при монтаже обвязочных балок и стеновых панелей производственных зданий следует определять по табл. 20 (гр. 3,4).

1.21. При укладке перемычек пакетами массу конструкций следует определять, исходя из массы пакета.

1.22. Затраты на установку в пределах пролета стропильных и подстропильных конструкций, отличающихся по массе, следует определять по нормативам, соответствующим наибольшей массе этих конструкций.

1.23. В нормах и расценках табл. 15 предусмотрена укладка плит площадью более 2 м<sup>2</sup>. Укладку плит меньшей площади следует нормировать по табл. 14.

1.24. Установку укрупненных стеновых панелей (с угловыми блоками или карнизными панелями), табл. 16 следует нормировать, исходя из их суммарной площади.

1.25. Нормами и расценками табл. 24 (гр. 1-3) учтены затраты на устрой-

ство оград в непучинистых грунтах с заложением фундаментов на глубину до 0,6 м. При устройстве оград в пучинистых грунтах следует дополнительно учитывать затраты на устройство песчаной подушки по гр. 14 этой таблицы.

1.26. Нормами и расценками табл. 32 (гр. 3) предусмотрена установка колонн, заполненных бетоном в заводских условиях.

1.27. Нормы и расценки на установку панелей перекрытий с опиранием на две стороны в зданиях, предназначенных для строительства в районах с сейсмичностью 7-9 баллов (табл. 46, гр. 4,5) предусматривают монтаж панелей в каркасных зданиях.

1.28. Нормы и расценки на установку лестничных маршей массой до 1 т (табл. 47, гр. 3,5) предусматривают монтаж маршей цокольных этажей.

1.29. Таблицей 52 предусмотрена установка одинарных крупнопанельных перегородок. При установке двойных перегородок к нормам и расценкам следует применять коэффициент, приведенный в разд. 3 Технической части.

1.30. Нормы и расценки табл. 56 на устройство деформационных вертикальных швов в зданиях предназначены для условий строительства в районах с сейсмичностью 7-9 баллов, над горными выработками с радиусами кривизны 1-12 км и на просадочных грунтах II типа просадочности.

1.31. Нормами и расценками табл. 57 (гр. 1) предусмотрено утепление стыков прокладками в один ряд. При утеплении в два ряда к нормам и расценкам графы следует применять коэффициент, приведенный в разд. 3 Технической части.

1.32. При устройстве двухстороннего дренажа (табл. 63) нормы и расценки корректировать коэффициентом, приведенным в разд. 3 Технической части.

1.33. Устройство каркасов стен нормами и расценками табл. 64 не учтено.

1.34. Монтаж элементов фахверка нормами и расценками табл. 66 не учтен.

## 2. Правила определения объемов работ

2.1. Объем сборных железобетонных конструкций с единицей измерения 1 м<sup>3</sup> определяется по спецификациям к проекту.

2.2. Площадь сборных конструкций с единицей измерения 1 м<sup>2</sup> определяется по наружному обводу без вычета проемов.

2.3. Объем конструкций конденсационных и зольных полов в зданиях главных корпусов тепловых электростанций, опор сооружений водопровода и канализации следует исчислять как сумму объемов отдельных сборных конструктивных элементов (колонн, балок, стен, плит и т. п.).

2.4. Массу стальных накладных изделий, устанавливаемых на стыках колонн многоэтажных производственных зданий, опорных консолей для панелей наружных стен, изделий для подвески конструкций подвешеного транспорта, воздухопроводов и др., следует определять по спецификации к проекту.

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

Высота исчисляется с точностью до 1 м (неполные 0,5 м не учитываются).

### Примечания:

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

2. Отметка площадки для работы кранов и головки рельсов крановых

путей должны приниматься по проекту организации строительства. При отсутствии этих данных для кранов на гусеничном и пневмоколесном ходу принимаются отметки планировки, а для башенных кранов - отметки планировки с добавлением 0,3 м.

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

1. В одноэтажных зданиях:

а) площадью застройки более 5 тыс. м<sup>2</sup>: при площади застройки низкой части менее 2 тыс. м<sup>2</sup> - по нормам и расценкам для высокой части; при площади застройки низкой части более 2 тыс. м<sup>2</sup> - отдельно для низкой и высокой частей;

б) площадью застройки до 5 тыс. м<sup>2</sup> - по нормам и расценкам для высокой части.

2. В многоэтажных зданиях:

а) при длине низкой части более 20 м - отдельно для высокой и низкой частей;

б) при длине низкой части до 20 м - по нормам и расценкам для низкой части с заменой характеристики крана на кран для высокой части.

2.7. Площадь застройки для определения затрат по эксплуатации грузопассажирских подъемников должна исчисляться только для частей зданий высотой 25 м и более.

2.8. Объем работ по устройству стен камер инженерных тепловых сетей следует определять без вычета отверстий для трубопроводов.

## 3. Коэффициенты к сметным нормам

Условия применения	Номера нормативных таблиц	Коэффициенты к		
		нормам затрат труда и заработной плате	затратам по эксплуатации машин	нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
При производстве работ:				
3.1. На одноэтажных производственных зданиях высотой свыше 35 м	10, 12 – 14, 16	1,15	1,15	–
3.2. На многоэтажных производственных зданиях высотой свыше 57 м	8, 10, 11, 15, 17, 21	1,2	1,2	–
3.3. На жилых и общественных зданиях и административно-бытовых зданиях промышленных предприятий высотой свыше 40 м	38 – 51	1,16	1,16	–
3.4. При установке двойных крупнопанельных перегородок	52	2	2	2
3.5. При утеплении стыков прокладками в два ряда	57 (гр. 1)	2	2	2
3.6. При устройстве двухстороннего дренажа	63	2	2	2

*Примечание:* Условия применения коэффициентов должны быть обоснованы проектом.

**Раздел 1. Производственные здания и сооружения****Подраздел 1. Фундаменты и фундаментные балки****Таблица 7-1. Укладка фундаментов и фундаментных балок**

Состав работ: 1. Подготовка оснований (гр. 1-14). 2. Устройство опалубки (гр. 15, 16). 3. Заделка стыков бетоном (гр. 15, 16).

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	укладка блоков и плит ленточных фундаментов				укладка фундаментов		
			при глубине котлована до 4 м						под колонны
			масса конструкций, т						
			до 0,5	до 1,5	до 3,5	более 3,5	до 1,5	до 3,5	
			7-1-1	7-1-2	7-1-3	7-1-4	7-1-5	7-1-6	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.652	0.825	1.21	1.68	1.21	1.92	
Затраты труда машинистов		чел-час	0.2499	0.3633	0.6067	0.8632	0.5184	0.852	
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.186	0.229	0.288	—	0.35	0.532	
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	—	—	—	0.345	—	—	
Прочие машины	0-25-27	тенге	34.64	72.8	172.76	280.89	91.29	173.45	
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1	
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	104.85	135.68	201.83	283.50	198.45	317.25	
Эксплуатация машин		тенге	197.24	272.99	424.53	669.02	397.26	638.52	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	67.51	94.48	149.49	207.02	136.87	221.13	
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—	
Всего прямые затраты		тенге	302.09	408.67	626.36	952.52	595.71	955.77	

Продолжение табл. 7-1

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	укладка фундамен- тов под колонны	укладка блоков и плит ленточных фундаментов				укладка фундамен- тов под колонны
			при глубине котлована, м					
			до 4	более 4				
			масса конструкций, т					
			более 3,5	до 0,5	до 1,5	до 3,5	более 3,5	до 1,5
			7-1-7	7-1-8	7-1-9	7-1-10	7-1-11	7-1-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.78	0.652	0.825	1.21	1.68	1.21
Затраты труда машинистов		чел-час	1.3103	0.2499	0.3633	0.6067	0.8632	0.5184
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	—	0.186	0.229	—	—	0.35
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	0.697	—	—	0.288	—	—
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	—	—	—	0.345	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	332.39	34.64	72.8	172.76	280.89	91.29
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	461.25	104.85	135.68	201.83	283.50	198.45
Эксплуатация машин		тенге	1116.52	197.24	272.99	496.76	747.33	397.26
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	329.44	67.51	94.48	149.49	213.23	136.87
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	1577.77	302.09	408.67	698.59	1030.83	595.71

Продолжение табл. 7-1

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	укладка фундаментов под колонны при глубине котлована более 4 м, масса конструкций, т		укладка балок фундаментных длиной, м	
			до 3,5	более 3,5	до 6	более 6
			7-1-13	7-1-14	7-1-15	7-1-16
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.92	2.78	3.75	5.4
Затраты труда машинистов		чел-час	0.852	1.3103	0.4573	1.2393
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	—	—	0.244	0.544
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	0.532	—	—	—
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	0.697	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	173.45	332.39	115.63	376.87
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	—	—	0.0305	0.0284
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-50	30-2-5	м3	—	—	0.0042	0.0052
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	—	—	44.53	69.02
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	317.25	461.25	650.25	938.25
Эксплуатация машин		тенге	771.95	1274.73	328.93	852.43
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	221.13	341.99	115.04	301.48
Материальные ресурсы		тенге	—	—	153.30	173.82
Всего прямые затраты		тенге	1089.20	1735.98	1132.48	1964.50

**Таблица 7-2. Устройство прослойки из раствора под подошвы фундаментов**

Состав работ: 1. Устройство прослойки из раствора.

Ед. измерения: м2 площади подошвы фундаментов

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	прослойка из раствора под подошвы фундаментов
			7-2-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0184
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0051
Прочие машины	0-25-27	тенге	2.8
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-50	30-2-5	м3	0.0216
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2.52
Эксплуатация машин		тенге	2.80
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1.06
Материальные ресурсы		тенге	58.97
Всего прямые затраты		тенге	64.29



**Подраздел 2. Конструкции подземных помещений****Таблица 7-3. Укладка ригелей, плит перекрытий, установка стеновых панелей**

Состав работ: 1. Установка монтажных изделий (гр. 8-11). 2. Сварка закладных и монтажных изделий. 3. Устройство опалубки (гр. 8-11). 4. Замоноличивание швов и сопряжений бетоном. 5. Устройство температурного шва с установкой металлоконструкций, укладкой арматуры и сваркой (гр. 4-7). 6. Прокладка рупонных материалов в швах примыкания плит перекрытия к стеновым панелям (гр. 4-7).

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	укладка ригелей массой, т			укладка плит перекрытий площадью, м2		
			до 5			более 5		
			при наибольшей массе монтажных элементов, т					
			до 5			более 5		
			7-3-1	7-3-2	7-3-3	7-3-4	7-3-5	7-3-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3.64	3.64	4.87	1.53	1.53	2.01
Затраты труда машинистов		чел-час	1.2767	1.2767	1.7578	0.3863	0.3863	0.5376
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	0.603	—	—	0.173	—	0.212
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	0.603	0.73	—	0.173	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	365.16	365.16	557.11	115.63	115.63	176.49
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0008	0.0008	0.0008	0.0002	0.0002	0.0003
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	—	—	—	0.0013	0.0013	0.0026
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь гладкая класса А-I, d=14 мм	4-1-8	т	—	—	—	—	—	0.0002
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.0173	0.0173	0.0262	0.157	0.157	0.21
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	17.81	17.81	24.49	99.08	99.08	124.68
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	630.00	630.00	843.75	256.50	256.50	339.75
Эксплуатация машин		тенге	1043.54	1180.42	1544.07	310.26	349.53	414.99
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	314.33	325.18	437.11	94.27	97.39	128.68
Материальные ресурсы		тенге	134.68	134.68	169.75	826.84	826.84	1247.31
Всего прямые затраты		тенге	1808.22	1945.10	2557.57	1393.60	1432.87	2002.05

Продолжение табл. 7-3

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	укладка плит перекрытий площадью более 5 м2	установка стеновых панелей площадью, м2				
				до 8				
			при наибольшей массе монтажных элементов, т					
			более 5	до 5	более 5	до 5	более 5	
			7-3-7	7-3-8	7-3-9	7-3-10	7-3-11	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.01	4.13	4.13	5	5	
Затраты труда машинистов		чел-час	0.5376	1.1886	1.1886	1.4765	1.4765	
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	—	0.679	—	0.751	—	
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	0.212	—	0.679	—	0.751	
Прочие машины	0-25-27	тенге	176.49	276.22	276.22	393.25	393.25	
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0026	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь гладкая класса А-I, d=14 мм	4-1-8	т	0.0002	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.21	0.219	0.219	0.303	0.303	
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	
Прочие материалы	31-1-4	тенге	124.68	11.14	11.14	13.37	13.37	
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	339.75	724.50	724.50	884.25	884.25	
Эксплуатация машин		тенге	463.11	1040.10	1194.23	1238.13	1408.60	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	132.50	302.94	315.16	368.22	381.74	
Материальные ресурсы		тенге	1247.31	830.68	830.68	1100.87	1100.87	
Всего прямые затраты		тенге	2050.17	2595.28	2749.41	3223.25	3393.72	

**Таблица 7-4. Укладка бетона по перекрытиям**

Состав работ: 1. Укладка бетона по перекрытиям.

Ед. измерения: м2 площади перекрытия

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при толщине слоя 60 мм	на каждые 10 мм изменения толщины добавлять или исключать
			7-4-1	7-4-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.14	0.0233
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0253	0.0043
Прочие машины	0-25-27	тенге	13.69	2.33
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0002	—
Каркасы и сетки плоские: сталь гладкая класса А-I, d=10 мм	4-1-55	т	0.0018	—
Каркасы и сетки плоские: проволока арматурная из низкоуглеродистой стали В-I, ВР-1, d=5 мм	4-1-90	т	0.0028	—
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	0.0609	0.0102
Прочие материалы	31-1-4	тенге	14.34	2.45
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	22.37	3.74
Эксплуатация машин		тенге	13.69	2.33
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	5.18	0.88
Материальные ресурсы		тенге	491.66	37.54
Всего прямые затраты		тенге	527.72	43.61

## Подраздел 3. Колонны и капители

Таблица 7-5. Установка колонн прямоугольного сечения в стаканы фундаментов

Состав работ: 1. Изготовление, установка и извлечение клиньев. 2. Замоноличивание колонн в стаканах фундаментов.

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	зданий					
			при глубине заделки колонн до 0,7 м					
			масса колонн, т, до					
			1	2	3	4	6	8
			7-5-1	7-5-2	7-5-3	7-5-4	7-5-5	7-5-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	4.14	4.83	5.88	6.81	8.93	9.92
Затраты труда машинистов		чел-час	0.729	0.8622	1.1031	1.3521	1.8196	2.1399
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.561	0.632	0.755	0.877	1.12	—
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	—	—	—	—	—	1.22
Прочие машины	0-25-27	тенге	91.06	124.76	188.68	257.49	379.21	498.59
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	0.066	0.086	0.086	0.097	0.097	0.108
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	75.69	75.69	75.69	75.69	95.74	104.64
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	713.25	834.75	1014.75	1170.00	1527.75	1696.50
Эксплуатация машин		тенге	581.49	677.25	848.70	1024.16	1358.31	1871.09
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	198.49	232.00	292.12	353.79	470.86	545.20
Материальные ресурсы		тенге	302.73	371.53	371.53	409.37	429.42	476.16
Всего прямые затраты		тенге	1597.47	1883.53	2234.98	2603.53	3315.48	4043.75

Продолжение табл. 7-5

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	зданий						
			при глубине заделки колонн						
			до 0,7 м			более 0,7 м			
			масса колонн, т, до						
			10	1	2	3	4	6	
			7-5-7	7-5-8	7-5-9	7-5-10	7-5-11	7-5-12	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	11.3	4.14	4.83	5.88	6.81	8.93	
Затраты труда машинистов		чел-час	2.6306	0.7294	0.8622	1.1031	1.3521	1.8196	
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	—	0.561	0.632	0.755	0.877	1.12	
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	1.43	—	—	—	—	—	
Прочие машины	0-25-27	тенге	650.73	91.29	124.76	188.68	257.49	379.21	
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	0.108	0.08	0.105	0.118	0.126	0.138	
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1	
Прочие материалы	31-1-4	тенге	111.32	75.69	75.69	75.69	75.69	95.74	
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1937.25	713.25	834.75	1014.75	1170.00	1527.75	
Эксплуатация машин		тенге	2259.48	581.72	677.25	848.70	1024.16	1358.31	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	664.09	198.58	232.00	292.12	353.79	470.86	
Материальные ресурсы		тенге	482.84	350.89	436.89	481.61	509.13	570.46	
Всего прямые затраты		тенге	4679.57	1645.86	1948.89	2345.06	2703.29	3456.52	

Продолжение табл. 7-5

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	зданий				сооружений	
			при глубине заделки колонн более 0,7 м					
			масса колонн, т, до					
			8	10	15	25	2	3
			7-5-13	7-5-14	7-5-15	7-5-16	7-5-17	7-5-18
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	9.92	11.3	13.9	15.3	4.83	5.88
Затраты труда машинистов		чел-час	2.1399	2.622	3.4552	4.2937	0.8622	1.1031
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	—	—	—	—	0.632	0.755
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	1.22	1.43	1.84	—	—	—
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	—	—	1.94	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	498.59	646.07	875.45	1275.73	124.76	188.68
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	0.148	0.172	0.18	0.187	0.134	0.134
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	104.64	111.32	111.32	111.32	75.69	75.69
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1696.50	1937.25	2452.50	2632.50	834.75	1014.75
Эксплуатация машин		тенге	1871.09	2254.82	2945.45	3898.61	677.25	848.70
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	545.20	662.34	868.91	1084.30	232.00	292.12
Материальные ресурсы		тенге	613.76	703.00	730.52	754.60	536.65	536.65
Всего прямые затраты		тенге	4181.35	4895.07	6128.47	7285.71	2048.65	2400.10

Продолжение табл. 7-5

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	сооружений					
			масса колонн, т, до					
			4	6	8	10	15	25
			7-5-19	7-5-20	7-5-21	7-5-22	7-5-23	7-5-24
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	6.81	8.93	9.92	11.3	13.9	15.3
Затраты труда машинистов		чел-час	1.3521	1.8196	2.1399	2.6306	3.4552	4.2937
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.877	1.12	—	—	—	—
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	—	—	1.22	1.43	1.84	—
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	—	—	—	—	1.94
Прочие машины	0-25-27	тенге	257.49	379.21	498.59	650.73	875.45	1275.73
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	0.134	0.15	0.161	0.18	0.207	0.216
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	75.69	95.74	104.64	111.32	111.32	111.32
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1170.00	1527.75	1696.50	1937.25	2452.50	2632.50
Эксплуатация машин		тенге	1024.16	1358.31	1871.09	2259.48	2945.45	3898.61
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	353.79	470.86	545.20	664.09	868.91	1084.30
Материальные ресурсы		тенге	536.65	611.74	658.48	730.52	823.40	854.36
Всего прямые затраты		тенге	2730.81	3497.80	4226.07	4927.25	6221.35	7385.47

Таблица 7-6. Установка колонн двухветвевых цельных в стаканы фундаментов

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	оканчивающихся двумя ветвями, при базе колонн, м						
			до 1,1			более 1,1 до 1,5			
			глубина заделки, м						
			до 0,95		более 0,95		до 0,95		более 0,95
			масса колонн, т, до						
			5	10	5	10	10	15	10
			7-6-1	7-6-2	7-6-3	7-6-4	7-6-5	7-6-6	7-6-7
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	10.2	11.5	10.2	11.5	11.5	16.4	11.5
Затраты труда машинистов		чел-час	2.1044	2.614	2.1044	2.684	2.684	3.284	2.684
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	1.53	1.53	1.53	—	—	—	—
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	—	—	—	1.6	1.6	2.2	1.6
Прочие машины	0-25-27	тенге	311.32	587.54	311.32	587.54	587.54	587.54	587.54
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	0.362	0.362	0.581	0.581	0.56	0.578	0.729
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	111.32	111.32	111.32	111.32	111.32	111.32	111.32
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1732.50	1962.00	1732.50	1962.00	1962.00	2790.00	1962.00
Эксплуатация машин		тенге	1648.85	1925.07	1648.85	2387.54	2387.54	3062.54	2387.54
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	565.14	669.47	565.14	689.94	689.94	865.44	689.94
Материальные ресурсы		тенге	1356.60	1356.60	2109.96	2109.96	2037.72	2099.64	2619.08
Всего прямые затраты		тенге	4737.95	5243.67	5491.31	6459.50	6387.26	7952.18	6968.62



Продолжение табл. 7-6

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	оканчивающихся									
			двумя ветвями			сплошным сечением						
			при базе колонн, м									
			более 1,1 м до 1,5		более 1,5		более 1,5   более 1,7					
							до 1,7					
			глубина заделки более 0,95 м									
			масса колонн, т, до									
15		30		15		30		15		30		
7-6-8		7-6-9		7-6-10		7-6-11		7-6-12		7-6-13		
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	16.4	18.1	16.4	18.1	16.4	18.1				
Затраты труда машинистов		чел-час	4.0527	5.1283	4.0527	5.1283	4.0527	5.1283				
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	2.2	—	2.2	—	2.2	—				
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	2.36	—	2.36	—	2.36				
Прочие машины	0-25-27	тенге	1004.2	1500.45	1004.2	1500.45	1004.2	1500.45				
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	0.826	0.826	1.31	1.31	0.57	0.95				
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1				
Прочие материалы	31-1-4	тенге	111.32	111.32	111.32	111.32	111.32	111.32				
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2790.00	3105.00	2790.00	3105.00	2790.00	3105.00				
Эксплуатация машин		тенге	3479.20	4691.17	3479.20	4691.17	3479.20	4691.17				
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1022.85	1299.58	1022.85	1299.58	1022.85	1299.58				
Материальные ресурсы		тенге	2952.76	2952.76	4617.72	4617.72	2072.12	3379.32				
Всего прямые затраты		тенге	9221.96	10748.93	10886.92	12413.89	8341.32	11175.49				

**Таблица 7-7. Установка колонн двухветвевых составных в стаканы фундаментов**

Состав работ: 1. Изготовление, установка и извлечение клиньев. 2. Установка монтажных изделий с закреплением. 3. Ванная сварка стыков арматуры. 4. Установка опалубки на стыках. 5. Бетонирование стыков и заделка колонн в стаканах бетоном.

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	при отметке верха фундамента, м				
			-0,15   -1,0				
			масса блока, т				
			до 30	более 30	до 30 т	более 30 т	
			и наибольшей массе составных частей колонн, т, до				
			15	20			
			7-7-1	7-7-2	7-7-3	7-7-4	7-7-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	43.9	45.3	47.7	45.4	47.7
Затраты труда машинистов		чел-час	8.9195	9.353	10.1669	9.4437	10.2101
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	5.05	—	—	—	—
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	5.22	5.33	5.22	5.33
Прочие машины	0-25-27	тенге	2097.35	2240.14	2621.68	2289.28	2645.08
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	0.00197	0.00197	0.00197	0.00197	0.00197
Электроды, d=4 мм, Э50	1-1-1054	т	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	0.68	0.76	1.09	1.33	1.46
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	499.35	507.31	507.31	507.31	507.31
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	7605.00	7920.00	8167.50	7920.00	8167.50
Эксплуатация машин		тенге	7778.60	9297.58	9827.84	9346.72	9851.24
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2269.42	2467.04	2645.33	2485.60	2654.17
Материальные ресурсы		тенге	3154.46	3437.62	4572.82	5398.42	5845.62
Всего прямые затраты		тенге	18538.06	20655.20	22568.16	22665.14	23864.36

**Таблица 7-8. Установка колонн на нижестоящие колонны, капителей**

Состав работ: 1. Установка и сварка рихтовочных пластин. 2. Зачеканка швов раствором. 3. Установка сеток и арматуры с закреплением. 4. Установка опалубки. 5. Замоноличивание стыков бетоном. 6. Установка арматуры и монтажных изделий. 7. Сварка закладных и монтажных изделий.

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка колонн на нижестоящие колонны			установка капителей		установка колонн на нижестоящие колонны
			массой, т					
			до 2	до 3	до 5	до 4	более 4	до 2
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т, до					
			5					8
			7-8-1	7-8-2	7-8-3	7-8-4	7-8-5	7-8-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	7.12	8.34	9.33	5.76	7.38	7.12
Затраты труда машинистов		чел-час	0.6433	0.8325	1.0443	0.935	1.3508	0.6433
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.385	0.462	0.539	0.352	0.616	—
Краны башенные, 10 т	0-3-3	маш-ч	—	—	—	—	—	0.385
Прочие машины	0-25-27	тенге	139.98	200.84	273.87	316.01	402.61	139.98
Электроды, d=4 мм, 350	1-1-1054	т	—	—	—	0.0018	0.0022	—
Электроды, d=6 мм, 342	1-1-1058	т	0.0002	0.0002	0.0002	—	—	0.0002
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0018	0.0019	0.0024	—	—	0.0018
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь периодического профиля класса А-III, d=20-22 мм	4-1-27	т	—	—	—	0.0094	0.0116	—
Каркасы и сетки плоские: проволока арматурная из низкоуглеродистой стали В-I, ВР-1, d=5 мм	4-1-90	т	0.0018	0.002	0.0021	—	—	0.0018

Продолжение табл. 7-8

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	7-8-1	7-8-2	7-8-3	7-8-4	7-8-5	7-8-6
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	0.0363	0.0418	0.0432	0.22	0.22	0.0363
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	211.51	238.55	240.13	17.81	17.81	211.51
Зарботная плата рабочих-строителей		тенге	1217.25	1548.00	1593.00	1064.25	1343.25	1217.25
Эксплуатация машин		тенге	437.08	557.37	689.82	587.65	877.98	511.74
в т.ч. зарботная плата машинистов		тенге	153.37	196.45	244.14	211.26	312.88	153.37
Материальные ресурсы		тенге	737.36	809.89	902.79	1258.29	1369.73	737.36
Всего прямые затраты		тенге	2391.69	2915.26	3185.61	2910.19	3590.96	2466.35

Продолжение табл. 7-8

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка колонн на нижестоящие колонны			установка капителей		установка колонн на нижестоящие колонны
			массой, т					
			до 3	до 5	более 5	до 4	более 4	до 2
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т, до					
			8			более 8		
			7-8-7	7-8-8	7-8-9	7-8-10	7-8-11	7-8-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	8.34	9.33	10.8	5.76	7.38	7.12
Затраты труда машинистов		чел-час	0.8325	1.0443	1.4343	0.935	1.3588	0.6433
Краны башенные, 10 т	0-3-3	маш-ч	0.462	0.539	0.644	0.352	0.616	—
Краны башенные, 25 т	0-3-5	маш-ч	—	—	—	—	—	0.385
Прочие машины	0-25-27	тенге	200.84	273.87	428.37	316.01	402.61	139.98
Электроды, d=4 мм, Э50	1-1-1054	т	—	—	—	0.0018	0.0022	—
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0002	0.0002	0.0002	—	—	0.0002
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0019	0.0024	0.0024	—	—	0.0018
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь периодического профиля класса А-III, d=20-22 мм	4-1-27	т	—	—	—	0.0094	0.0116	—
Каркасы и сетки плоские: проволока арматурная из низкоуглеродистой стали В-I, ВР-1, d=5 мм	4-1-90	т	0.002	0.0021	0.0021	—	—	0.0018
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	0.0418	0.0432	0.0432	0.22	0.22	0.0363
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	238.55	240.13	244.9	17.81	17.81	211.51
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1548.00	1593.00	1842.75	1064.25	1343.25	1217.25
Эксплуатация машин		тенге	646.95	794.33	1050.22	655.90	997.42	1176.40
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	196.45	244.14	329.90	211.26	312.88	186.28
Материальные ресурсы		тенге	809.89	902.79	907.56	1258.29	1369.73	737.36
Всего прямые затраты		тенге	3004.84	3290.12	3800.53	2978.44	3710.40	3131.01

Продолжение табл. 7-8

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	установка колонн на нижестоящие колонны			установка капителей	
			массой, т				
			до 3	до 5	более 5	до 4	более 4
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т				
			7-8-13	7-8-14	7-8-15	7-8-16	7-8-17
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	8.34	9.33	10.8	5.76	7.38
Затраты труда машинистов		чел-час	0.8325	1.0443	1.4343	0.935	1.3588
Краны башенные, 25 т	0-3-5	маш-ч	0.462	0.539	0.644	0.352	0.616
Прочие машины	0-25-27	тенге	200.84	273.87	428.37	316.01	402.61
Электроды, d=4 мм, Э50	1-1-1054	т	—	—	—	0.0018	0.0022
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0002	0.0002	0.0002	—	—
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0019	0.0024	0.0024	—	—
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь периодического профиля класса А-III, d=20-22 мм	4-1-27	т	—	—	—	0.0094	0.0116
Каркасы и сетки плоские: проволока арматурная из низкоуглеродистой стали В-I, ВР-1, d=5 мм	4-1-90	т	0.002	0.0021	0.0021	—	—
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	0.0418	0.0432	0.0432	0.22	0.22
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	238.55	240.13	244.9	17.81	17.81
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1548.00	1593.00	1842.75	1064.25	1343.25
Эксплуатация машин		тенге	1444.54	1724.86	2162.02	1263.59	2060.88
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	235.95	290.22	384.97	241.36	365.54
Материальные ресурсы		тенге	809.89	902.79	907.56	1258.29	1369.73
Всего прямые затраты		тенге	3802.43	4220.65	4912.33	3586.13	4773.86

## Подраздел 4. Балки, ригели и перемычки

Таблица 7-9. Укладка в одноэтажных зданиях и сооружениях балок

Состав работ: 1. Устройство опалубки (гр. 1-9, 16-18). 2. Заделка стыков бетоном (гр. 1-9, 16-18). 3. Установка монтажных изделий (гр. 10-18). 4. Сварка монтажных и закладных изделий (гр. 10-18).

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	перекрытий (при свободном опирании) , массой, т, до					
			1		3		5	
			высота здания, м, до					
			15	25	35	25	35	25
			7-9-1	7-9-2	7-9-3	7-9-4	7-9-5	7-9-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.37	1.37	1.37	2.24	2.24	3.76
Затраты труда машинистов		чел-час	0.3135	0.3365	0.3365	0.5896	0.5896	0.9925
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.19	—	—	—	—	—
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	—	0.213	—	0.292	—	0.539
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	—	0.213	—	0.292	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	66.95	66.95	66.95	161.28	161.28	245.79
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.007	0.007	0.007	0.014	0.014	0.019
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	15.58	15.58	15.58	28.95	28.95	37.85
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	238.50	238.50	238.50	387.00	387.00	645.75
Эксплуатация машин		тенге	233.05	306.58	354.93	489.78	556.06	852.17
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	80.87	87.59	91.43	146.34	151.60	250.52
Материальные ресурсы		тенге	53.33	53.33	53.33	89.03	89.03	121.59
Всего прямые затраты		тенге	524.88	598.41	646.76	965.81	1032.09	1619.51

Продолжение табл. 7-9

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	перекрытий (при свободном опирании), массой, т, до			подкрановых, массой до 5 т, при массе колонн, т, до			
			5	10		10	15		
			высота здания, м, до						
			35	25	35	15	25		
			7-9-7	7-9-8	7-9-9	7-9-10	7-9-11	7-9-12	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3.76	5.89	5.89	9.29	9.29	9.29	
Затраты труда машинистов		чел-час	0.9925	1.8583	2.6283	1.806	1.926	1.926	
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	—	0.77	—	1.21	1.33	—	
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	0.539	—	—	—	—	1.33	
Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	0-3-99	маш-ч	—	—	0.77	—	—	—	
Прочие машины	0-25-27	тенге	245.79	589.88	589.88	323.03	323.03	323.03	
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0003	0.0004	0.0004	0.0033	0.0033	0.0033	
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	—	—	—	0.0181	0.0181	0.0181	
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.019	0.029	0.029	—	—	—	
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1	
Прочие материалы	31-1-4	тенге	37.85	37.85	37.85	—	—	—	
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	645.75	1026.00	1026.00	1680.75	1680.75	1680.75	
Эксплуатация машин		тенге	974.52	1456.13	2377.82	1684.28	1819.28	2121.19	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	260.22	448.07	671.60	475.95	511.05	534.99	
Материальные ресурсы		тенге	121.59	161.20	161.20	3199.30	3199.30	3199.30	
Всего прямые затраты		тенге	1741.86	2643.33	3565.02	6564.33	6699.33	7001.24	



Продолжение табл. 7-9

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	подкрановых, массой, т, до			обвязочных		
			5	12				
			при массе колонн, т, до					
			более 15	до 15	более 15			
			высота здания, м, до					
			25			15	25	35
			7-9-13	7-9-14	7-9-15	7-9-16	7-9-17	7-9-18
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	9.29	13	13	5.48	5.48	5.48
Затраты труда машинистов		чел-час	3.256	3.5947	5.4447	0.7283	0.7713	0.7713
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	—	—	—	0.426	—	—
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	—	—	—	—	0.469	—
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	1.85	—	—	—	0.469
Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	0-3-99	маш-ч	1.33	—	1.85	—	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	323.03	945.67	945.67	163.86	163.86	163.86
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0033	0.0035	0.0035	0.0003	0.0003	0.0003
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0181	0.0372	0.0372	0.0044	0.0044	0.0044
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	—	—	—	0.0074	0.0074	0.0074
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	—	—	—	2.23	2.23	2.23
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1680.75	2317.50	2317.50	965.25	965.25	965.25
Эксплуатация машин		тенге	3411.29	3446.87	5241.37	536.27	691.49	797.95
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	897.14	931.66	1435.41	186.51	199.08	207.52
Материальные ресурсы		тенге	3199.30	6322.29	6322.29	764.85	764.85	764.85
Всего прямые затраты		тенге	8291.34	12086.66	13881.16	2266.37	2421.59	2528.05

**Таблица 7-10. Укладка в многоэтажных зданиях ригелей перекрытий и покрытий, балок, стропильных конструкций**

Состав работ: 1. Сварка закладных и крепежных изделий. 2. Сварка ванным способом с подготовкой. 3. Установка и разборка опалубки. 4. Бетонирование стыков. 5. Заделка швов раствором. 6. Заделка сварных швов раствором. 7. Оштукатуривание примыканий ригелей.

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	укладка в многоэтажных зданиях						
			ригелей перекрытий и покрытий при жест- ких узлах длиной, м, до				балок при свободном опирании (под тех- нологическое обору- дование) массой, т		стропиль- ных конс- трукций
			6	9	12				
			прямо- угольных	с полками		до 2	до 5		
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т						
			7-10-1	7-10-2	7-10-3	7-10-4	7-10-5	7-10-6	7-10-7
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	10.8	11.3	12.4	16.5	1.51	3.44	11.8
Затраты труда машинистов		чел-час	1.287	1.4263	1.9244	2.5454	0.3857	1.0117	2.9908
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.514	0.528	0.672	0.792	0.187	0.528	1.76
Прочие машины	0-25-27	тенге	419	486.87	678.83	950.36	107.67	262.18	667.12
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	0.00441	0.00449	0.00401	0.0105	-	-	-
Электроды, d=4 мм, Э50	1-1-1054	т	0.0062	0.0063	0.0059	0.0062	0.0003	0.0003	0.0013
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	-	0.0013	0.001	0.0056	-	-	-
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь периодического профиля класса А-III, d=20-22 мм	4-1-27	т	0.0044	0.0057	0.0079	0.0053	-	-	-
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.0632	0.0925	0.006	-	0.0059	0.0066	-
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	-	-	0.09	0.133	-	-	-
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	173.34	132	122.46	361	22.26	2.23	-
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2108.25	2211.75	2385.00	3240.00	263.25	598.50	2214.00
Эксплуатация машин		тенге	815.65	894.33	1197.41	1561.55	251.98	669.64	2025.31
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	292.44	321.73	431.82	565.72	89.49	236.86	711.38
Материальные ресурсы		тенге	1399.96	1724.60	1706.47	3276.93	65.92	48.12	107.64
Всего прямые затраты		тенге	4323.86	4830.68	5288.88	8078.48	581.15	1316.26	4346.95

Продолжение табл. 7-10

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	укладка в многоэтажных зданиях						
			ригелей перекрытий и покрытий при жест-			балок при свободном		стропиль-	
			ких узлах длиной, м, до			опирании (под тех-		ных кон-	
			6	9	12	нологическое обору-		струкций	
			прямо- угольных		с полками		до 2	до 5	
при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т									
			7-10-8	7-10-9	7-10-10	7-10-11	7-10-12	7-10-13	7-10-14
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	10.8	11.3	12.4	16.5	1.51	3.44	11.8
Затраты труда машинистов		чел-час	1.287	1.4263	1.9244	2.5454	0.3857	1.0117	2.9908
Краны башенные, 10 т	0-3-3	маш-ч	0.514	0.528	0.672	0.792	0.187	0.528	1.76
Прочие машины	0-25-27	тенге	419	486.87	678.83	950.36	107.67	262.18	667.12
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	0.00441	0.00449	0.00401	0.0105	-	-	-
Электроды, d=4 мм, Э50	1-1-1054	т	0.0044	0.0045	0.0042	0.0062	0.0003	0.0003	0.0013
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	-	0.0013	0.001	0.0056	-	-	-
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь периодического профиля класса А-III, d=20-22 мм	4-1-27	т	0.0044	0.0057	0.0079	0.0053	-	-	-
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.0632	0.0925	0.006	-	0.0061	0.0066	-
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	-	-	0.09	0.133	-	-	-
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	173.34	132	122.46	361	22.26	2.23	-
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2108.25	2211.75	2385.00	3240.00	263.25	598.50	2214.00
Эксплуатация машин		тенге	915.32	996.71	1327.71	1715.12	288.24	772.02	2366.58
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	292.44	321.73	431.82	565.72	89.49	236.86	711.38
Материальные ресурсы		тенге	1250.92	1575.56	1565.71	3276.93	66.56	48.12	107.64
Всего прямые затраты		тенге	4274.49	4784.02	5278.42	8232.05	618.05	1418.64	4688.22

Продолжение табл. 7-10

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	укладка в многоэтажных зданиях						
			ригелей перекрытий и покрытий при жест-			балок при свободном		стропиль-	
			ких узлах длиной, м, до			опирании (под тех-			ных кон-
			6	9	12	нологическое обору-		струкций	
			прямо- угольных	с полками		до 2	до 5		
при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т									
			7-10-15	7-10-16	7-10-17	7-10-18	7-10-19	7-10-20	7-10-21
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	10.8	11.3	12.4	16.5	1.51	3.44	11.8
Затраты труда машинистов		чел-час	1.287	1.4263	1.9244	2.5454	0.3857	1.0117	2.9908
Краны башенные, 25 т	0-3-5	маш-ч	0.514	0.528	0.672	0.792	0.187	0.528	1.76
Прочие машины	0-25-27	тенге	419	486.87	678.83	950.36	107.67	262.18	667.12
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	0.00441	0.00449	0.00401	0.0105	-	-	-
Электроды, d=4 мм, Э50	1-1-1054	т	0.0044	0.0045	0.0042	0.0062	0.0003	0.0003	0.0013
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	-	0.0013	0.001	0.0056	-	-	-
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь периодического профиля класса А-III, d=20-22 мм	4-1-27	т	0.0044	0.0057	0.0079	0.0053	-	-	-
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.0632	0.0925	0.006	-	0.0061	0.0066	-
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	-	-	0.09	0.133	-	-	-
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	173.34	132	122.46	361	22.26	2.23	-
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2108.25	2211.75	2385.00	3240.00	263.25	598.50	2214.00
Эксплуатация машин		тенге	1802.69	1908.25	2487.85	3082.42	611.07	1683.56	5405.04
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	336.39	366.87	489.28	633.44	105.48	282.00	861.86
Материальные ресурсы		тенге	1250.92	1575.56	1565.71	3276.93	66.56	48.12	107.64
Всего прямые затраты		тенге	5161.86	5695.56	6438.56	9599.35	940.88	2330.18	7726.68

Таблица 7-11. Укладка перемычек

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	массой, т					
			от 0,3 до 0,7	до 1	до 1,5	более 1,5	от 0,3 до 0,7 т	до 1
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т, до					
			5	8				
			7-11-1	7-11-2	7-11-3	7-11-4	7-11-5	7-11-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.813	0.947	1.12	1.19	0.813	0.947
Затраты труда машинистов		чел-час	0.3715	0.4623	0.4548	0.5153	0.3715	0.4623
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.216	0.242	0.308	0.308	—	—
Краны башенные, 10 т	0-3-3	маш-ч	—	—	—	—	0.216	0.242
Прочие машины	0-25-27	тенге	84.27	119.38	79.59	112.36	84.27	119.38
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-50	30-2-5	м3	0.0023	0.0033	0.0053	0.0053	0.0023	0.0033
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	130.73	152.55	182.48	196.20	130.73	152.55
Эксплуатация машин		тенге	250.96	306.13	317.27	350.04	292.84	353.06
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	88.22	108.25	110.45	122.83	88.22	108.25
Материальные ресурсы		тенге	6.28	9.01	14.47	14.47	6.28	9.01
Всего прямые затраты		тенге	387.97	467.69	514.22	560.71	429.85	514.62

Продолжение табл. 7-11

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	массой, т					
			до 1,5	более 1,5	от 0,3 до 0,7	до 1	до 1,5	более 1,5
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т					
			до 8	более 8				
			7-11-7	7-11-8	7-11-9	7-11-10	7-11-11	7-11-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.12	1.19	0.813	0.947	1.12	1.19
Затраты труда машинистов		чел-час	0.4548	0.5153	0.3715	0.4623	0.4548	0.5153
Краны башенные, 10 т	0-3-3	маш-ч	0.308	0.308	—	—	—	—
Краны башенные, 25 т	0-3-5	маш-ч	—	—	0.216	0.242	0.308	0.308
Прочие машины	0-25-27	тенге	79.59	112.36	84.27	119.38	79.59	112.36
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-50	30-2-5	м3	0.0053	0.0053	0.0023	0.0033	0.0053	0.0053
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	182.48	196.20	130.73	152.55	182.48	196.20
Эксплуатация машин		тенге	376.99	409.76	665.74	770.84	908.73	941.50
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	110.45	122.83	106.68	128.94	136.78	149.16
Материальные ресурсы		тенге	14.47	14.47	6.28	9.01	14.47	14.47
Всего прямые затраты		тенге	573.94	620.43	802.75	932.40	1105.68	1152.17

**Таблица 7-12. Установка в одноэтажных зданиях стропильных и подстропильных балок и ферм**

Состав работ: 1. Установка и сварка монтажных изделий.

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка в одноэтажных зданиях стропильных балок					
			пролетом до 6 м		пролетом до 9 м		пролетом до 12 м	
			массой до 3 т		массой до 6 т		массой до 10 т	
			при длине плит покрытий до 6 м					
			высота здания, м, до					
			25	35	25	35	25	35
			7-12-1	7-12-2	7-12-3	7-12-4	7-12-5	7-12-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3.45	3.45	5.19	5.19	7.22	7.22
Затраты труда машинистов		чел-час	0.9881	0.9881	1.4648	1.4648	1.7376	1.7376
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	0.539	—	0.83	—	1.12	—
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	0.539	—	0.83	—	1.12
Прочие машины	0-25-27	тенге	243.44	243.44	344.1	344.1	334.73	334.73
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.001	0.001	0.001	0.001	0.0008	0.0008
* Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	П	П	П	П	0.0076	0.0076
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	657.00	657.00	976.50	976.50	1350.00	1350.00
Эксплуатация машин		тенге	849.82	972.17	1277.85	1466.26	1594.73	1848.97
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	249.62	259.32	372.76	387.70	454.05	474.21
Материальные ресурсы		тенге	77.10	77.10	77.10	77.10	1298.20	1298.20
Всего прямые затраты		тенге	1583.92	1706.27	2331.45	2519.86	4242.93	4497.17

Продолжение табл. 7-12

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка в одноэтажных зданиях стропильных				
			балок		балок и ферм		
			пролетом до 12 м		пролетом до 18 м		
			массой до 10 т, при длине плит покрытия, м, до				
			12	6	12		
			высота здания, м, до				
			25	35	25	35	
			7-12-7	7-12-8	7-12-9	7-12-10	7-12-11
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	7.22	7.22	11.9	11.9	11.9
Затраты труда машинистов		чел-час	1.7376	1.7376	2.7933	2.7933	4.5933
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	1.12	—	1.8	—	—
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	1.12	—	1.8	—
Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	0-3-99	маш-ч	—	—	—	—	1.8
Прочие машины	0-25-27	тенге	334.73	334.73	538.38	538.38	538.38
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0008	0.0008	0.0016	0.0016	0.0016
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0076	0.0076	0.0323	0.0323	0.0323
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1350.00	1350.00	2236.50	2236.50	2236.50
Эксплуатация машин		тенге	1594.73	1848.97	2563.38	2971.98	4717.98
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	454.05	474.21	729.88	762.28	1252.42
Материальные ресурсы		тенге	1298.20	1298.20	5378.57	5378.57	5378.57
Всего прямые затраты		тенге	4242.93	4497.17	10178.45	10587.05	12333.05



Продолжение табл. 7-12

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка в одноэтажных зданиях стропильных балок и ферм			
			пролетом до 18 м, массой до 15 т			
			при длине плит покрытия, м, до			
			6		12	
			высота здания, м, до			
			25	35	25	35
			7-12-12	7-12-13	7-12-14	7-12-15
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	12.4	12.4	12.4	12.4
Затраты труда машинистов		чел-час	3.2986	3.2986	3.2986	5.0986
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	1.8	—	—	—
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	1.8	1.8	—
Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	0-3-99	маш-ч	—	—	—	1.8
Прочие машины	0-25-27	тенге	812.26	812.26	812.26	812.26
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0252	0.0252	0.0252	0.0252
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2317.50	2317.50	2317.50	2317.50
Эксплуатация машин		тенге	2837.26	3245.86	3245.86	4991.86
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	833.33	865.73	865.73	1355.87
Материальные ресурсы		тенге	4215.69	4215.69	4215.69	4215.69
Всего прямые затраты		тенге	9370.45	9779.05	9779.05	11525.05

Продолжение табл. 7-12

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	установка в одноэтажных зданиях стропильных ферм								
			пролетом до 24 м								
			массой до 10 т			массой до 15 т					
			при длине плит покрытия, м, до								
			6		12		6		12		
			высота здания, м, до								
			25		35		25		35		25
7-12-16		7-12-17		7-12-18		7-12-19		7-12-20		7-12-21	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	14	14	14	14.4	14.4	14.4			
Затраты труда машинистов		чел-час	3.3047	3.3047	5.4347	3.607	5.737	3.607			
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	2.13	—	—	2.13	—	—			
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	2.13	—	—	—	2.13			
Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	0-3-99	маш-ч	—	—	2.13	—	2.13	—			
Прочие машины	0-25-27	тенге	636.69	636.69	636.69	800.55	800.55	800.55			
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016			
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0352	0.0352	0.0352	0.0352	0.0352	0.0352			
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1			
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2610.00	2610.00	2610.00	2677.50	2677.50	2677.50			
Эксплуатация машин		тенге	3032.94	3516.45	5582.55	3196.80	5746.41	3680.31			
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	863.56	901.90	1481.89	925.45	1543.78	963.79			
Материальные ресурсы		тенге	5850.40	5850.40	5850.40	5850.40	5850.40	5850.40			
Всего прямые затраты		тенге	11493.34	11976.85	14042.95	11724.70	14274.31	12208.21			

Продолжение табл. 7-12

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	установка в одноэтажных зданиях стропильных ферм пролетом, м, до									
			24, массой, т, до			30, массой, т, до						
			15		20		15		20			
			при длине плит покрытий, м, до									
			12			16						
			высота здания, м, до									
			35		25		35		25		35	
			7-12-22	7-12-23	7-12-24	7-12-25	7-12-26	7-12-27	7-12-28			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	14.4	15.4	15.4	16.6	16.6	16.8	16.8			
Затраты труда машинистов		чел-час	5.737	6.4625	6.4625	4.2709	4.2709	6.9439	6.9439			
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	—	—	—	2.47	—	—	—			
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	—	—	—	2.47	—	—			
Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	0-3-99	маш-ч	2.13	2.13	—	—	—	2.47	2.47			
Краны на гусеничном ходу, 100 т	0-3-100	маш-ч	—	—	2.13	—	—	—	—			
Прочие машины	0-25-27	тенге	800.55	1193.8	1193.8	976.1	976.1	1086.13	1086.13			
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016			
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0352	0.0352	0.0352	0.0352	0.0352	0.0352	0.0352			
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1	1			
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2677.50	2880.00	2880.00	3082.50	3082.50	3150.00	3150.00			
Эксплуатация машин		тенге	5746.41	6139.66	10016.26	3754.85	4315.54	6821.47	6821.47			
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1543.78	1692.33	1740.26	1091.21	1135.67	1849.81	1849.81			
Материальные ресурсы		тенге	5850.40	5850.40	5850.40	5850.40	5850.40	5850.40	5850.40			
Всего прямые затраты		тенге	14274.31	14870.06	18746.66	12687.75	13248.44	15821.87	15821.87			

Продолжение табл. 7-12

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	установка в одноэтажных зданиях стропильных ферм пролетом до 30 м				установка в одноэтажных зданиях подстропильных балок и ферм			
			массой, т, до							
			20		30		10		15	
			при длине плит покрытий до 12 м							
			высота здания, м, до							
			25	35	25	35	25	35	25	
			7-12-29	7-12-30	7-12-31	7-12-32	7-12-33	7-12-34	7-12-35	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	16.8	16.8	18.2	18.2	7.84	7.84	7.84	
Затраты труда машинистов		чел-час	6.9439	6.9439	7.9458	7.9458	2.3422	2.3422	2.3422	
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	—	—	—	—	1.12	—	1.12	
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	—	—	—	—	1.12	—	
Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	0-3-99	маш-ч	2.47	—	2.47	—	—	—	—	
Краны на гусеничном ходу, 100 т	0-3-100	маш-ч	—	2.47	—	2.47	—	—	—	
Прочие машины	0-25-27	тенге	1086.13	1086.13	1629.19	1629.19	662.45	662.45	662.45	
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016	0.0005	0.0005	0.0005	
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0352	0.0352	0.0352	0.0352	—	—	—	
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1	1	
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	3150.00	3150.00	3397.50	3397.50	1458.00	1458.00	1458.00	
Эксплуатация машин		тенге	6821.47	11316.87	7364.53	11859.93	1922.45	2176.69	1922.45	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1849.81	1905.38	2054.96	2110.53	577.85	598.01	577.85	
Материальные ресурсы		тенге	5850.40	5850.40	5850.40	5850.40	38.55	38.55	38.55	
Всего прямые затраты		тенге	15821.87	20317.27	16612.43	21107.83	3419.00	3673.24	3419.00	

Продолжение табл. 7-12

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка в одноэтажных зданиях подстропильных балок и ферм		
			массой до 15 т	массой до 20 т	
			высота здания, м, до		
			35	25	35
			7-12-36	7-12-37	7-12-38
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	7.84	7.84	7.84
Затраты труда машинистов		чел-час	2.3422	2.3422	3.4622
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	1.12	1.12	—
Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	0-3-99	маш-ч	—	—	1.12
Прочие машины	0-25-27	тенге	662.45	662.45	662.45
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0005	0.0005	0.0005
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1458.00	1458.00	1458.00
Эксплуатация машин		тенге	2176.69	2176.69	3263.09
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	598.01	598.01	902.99
Материальные ресурсы		тенге	38.55	38.55	38.55
Всего прямые затраты		тенге	3673.24	3673.24	4759.64

**Подраздел 5. Плиты покрытий и перекрытий****Таблица 7-13. Укладка плит покрытий одноэтажных зданий и сооружений, панелей оболочек, плит типа "П"**

Состав работ: 1. Установка и сварка монтажных изделий. 2. Сварка закладных изделий на опорах. 3. Устройство опалубки или прокладка рулонных материалов в швах. 4. Укладка бетона в нормальные и уширенные швы. 5. Прокладка рулонных материалов на опорах (гр. 21, 22). 6. Устройство температурных швов.

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	укладка плит покрытий одноэтажных зданий и сооружений длиной до 6 м, площадью, м <sup>2</sup> , до						
			10   20						
			при массе стропильных и подстропильных конструкций, т, до						
			10   15   20   10						
			высота здания, м, до						
			25	35	15	25	35	25	
			7-13-1	7-13-2	7-13-3	7-13-4	7-13-5	7-13-6	7-13-7
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.76
Затраты труда машинистов		чел-час	0.4606	0.4606	0.6966	0.4396	0.6966	0.6966	0.7188
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	0.236	0.236	—	—	—	—	0.337
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	—	—	0.215	—	—	—
Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	0-3-99	маш-ч	—	—	0.236	—	0.236	0.236	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	121.72	121.72	121.72	121.72	121.72	121.72	206.92
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0012
Бетон тяжелый класса В10 (М-150)	30-1-5	м <sup>3</sup>	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.085
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	89.06	89.06	89.06	89.06	89.06	89.06	104.64
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	344.25	344.25	344.25	344.25	344.25	344.25	459.00
Эксплуатация машин		тенге	387.22	387.22	669.71	412.40	669.71	669.71	586.05
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	115.02	115.02	183.53	112.75	183.53	183.53	176.74
Материальные ресурсы		тенге	422.78	415.07	415.07	415.07	415.07	415.07	579.65
Всего прямые затраты		тенге	1154.25	1146.54	1429.03	1171.72	1429.03	1429.03	1624.70

Продолжение табл. 7-13

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	укладка плит покрытий одноэтажных зданий и сооружений длиной, м, до						
			6   12						
			площадью до 20 м2						
			при массе стропильных и подстропильных конструкций, т, до						
			15   20   10						
			высота здания, м, до						
			25	35	15	25	35	25	35
			7-13-8	7-13-9	7-13-10	7-13-11	7-13-12	7-13-13	7-13-14
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	3.68	3.68
Затраты труда машинистов		чел-час	0.7188	1.0558	0.6878	1.0558	1.0558	1.0366	1.3736
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	0.337	—	—	—	—	0.337	—
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	—	0.306	—	—	—	—
Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	0-3-99	маш-ч	—	0.337	—	0.337	0.337	—	0.337
Прочие машины	0-25-27	тенге	206.92	206.92	206.92	206.92	206.92	379.21	379.21
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0007	0.0007
Бетон тяжелый класса В10 (М-150)	30-1-5	м3	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	—	—
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	—	—	—	—	—	0.13	0.13
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	104.64	104.64	104.64	104.64	104.64	158.09	158.09
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	625.50	625.50
Эксплуатация машин		тенге	586.05	989.43	620.63	989.43	989.43	758.34	1161.72
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	176.74	274.57	173.18	274.57	274.57	241.83	339.66
Материальные ресурсы		тенге	579.65	579.65	579.65	579.65	579.65	709.81	709.81
Всего прямые затраты		тенге	1624.70	2028.08	1659.28	2028.08	2028.08	2093.65	2497.03

Продолжение табл. 7-13

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	укладка плит покрытий одноэтажных зданий и сооружений длиной до 12 м, площадью, м2, до						укладка панелей оболочек размером 3х18 м
			20   40						
			при массе стропильных и подстропильных конструкций, т, до						
			30   15   30						
			высота здания, м, до						
			25	35	25	35	25	35	25
			7-13-15	7-13-16	7-13-17	7-13-18	7-13-19	7-13-20	7-13-21
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3.68	3.68	4.59	4.59	4.59	4.59	8.56
Затраты труда машинистов		чел-час	1.3736	1.3736	1.3087	1.8357	1.8357	1.8357	2.1193
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	—	—	—	—	—	—	0.841
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	—	0.527	—	—	—	—
Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	0-3-99	маш-ч	0.337	—	—	0.527	0.527	—	—
Краны на гусеничном ходу, 100 т	0-3-100	маш-ч	—	0.337	—	—	—	0.527	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	379.21	379.21	423.68	423.68	423.68	423.68	692.88
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0007	0.0007	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0005
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.13	0.13	0.19	0.19	0.19	0.19	—
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	—	—	—	—	—	—	0.25
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	158.09	158.09	179.71	179.71	179.71	179.71	283.07
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	625.50	625.50	776.25	776.25	776.25	776.25	1399.50
Эксплуатация машин		тенге	1161.72	1775.06	1136.18	1647.37	1647.37	2606.51	1639.01
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	339.66	347.25	323.67	467.18	467.18	479.03	507.73
Материальные ресурсы		тенге	709.81	709.81	1020.45	1020.45	1020.45	1020.45	1247.55
Всего прямые затраты		тенге	2497.03	3110.37	2932.88	3444.07	3444.07	4403.21	4286.06



Продолжение табл. 7-13

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	укладка панелей оболочек размером 3x18 м	укладка плит типа "П" размером 3x18 м			
			высота здания, м, до				
			35	15	25	35	
			7-13-22	7-13-23	7-13-24	7-13-25	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	8.56	7.25	7.25	7.25	
Затраты труда машинистов		чел-час	2.1193	1.8867	1.9497	2.6427	
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	—	0.63	—	—	
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	0.841	—	0.693	—	
Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	0-3-99	маш-ч	—	—	—	0.693	
Прочие машины	0-25-27	тенге	692.88	681.16	681.16	681.16	
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0005	—	—	—	
Бетон тяжелый класса В10 (М-150)	30-1-5	м3	—	0.103	0.103	0.103	
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	0.25	—	—	—	
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	
Прочие материалы	31-1-4	тенге	283.07	91.29	91.29	91.29	
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1399.50	1197.00	1197.00	1197.00	
Эксплуатация машин		тенге	1829.91	1389.91	1618.10	2290.31	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	522.87	441.59	472.49	661.19	
Материальные ресурсы		тенге	1247.55	434.75	434.75	434.75	
Всего прямые затраты		тенге	4476.96	3021.66	3249.85	3922.06	

**Таблица 7-14. Укладка плит покрытий, установка опорных стаканов для вентиляционных устройств**

Состав работ: 1. Заливка швов раствором (гр. 6-10). 2. Установка и сварка монтажных изделий (гр. 11, 12).

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	укладка плит покрытий площадью, м2, до							
			1			2				
			при массе стропильных и подстропильных конструкций							
			до 10 т		до 15 т		до 20 т		до 10 т	
			высота здания, м, до							
			25		35		25		35	
			7-14-1	7-14-2	7-14-3	7-14-4	7-14-5	7-14-6		
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.566		
Затраты труда машинистов		чел-час	0.042	0.042	0.0672	0.0672	0.0672	0.1134		
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	0.0252	0.0252	—	—	—	0.0685		
Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	0-3-99	маш-ч	—	—	0.0252	0.0252	0.0252	—		
Прочие машины	0-25-27	тенге	9.13	9.13	9.13	9.13	9.13	24.35		
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0018	0.0018	0.0018	0.0018	0.0018	0.0046		
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1		
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	92.48		
Эксплуатация машин		тенге	37.48	37.48	67.64	67.64	67.64	101.41		
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	10.81	10.81	18.13	18.13	18.13	29.24		
Материальные ресурсы		тенге	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	14.31		
Всего прямые затраты		тенге	107.88	107.88	138.04	138.04	138.04	208.20		

Продолжение табл. 7-14

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	укладка плит покрытий				установка	
			площадью до 2 м2				опорных	
			при массе стропильных и подстропильных конструкций, т, до				стаканов для	
			до 15   до 20				вентиляционных	
			высота здания, м, до				устройств	
			25	35	25	35	25	35
			7-14-7	7-14-8	7-14-9	7-14-10	7-14-11	7-14-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.566	0.566	0.566	0.566	1.8	1.8
Затраты труда машинистов		чел-час	0.1134	0.1819	0.1819	0.1819	0.2176	0.2176
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	0.0685	—	—	—	0.139	—
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	—	—	—	—	0.139
Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	0-3-99	маш-ч	—	0.0685	0.0685	0.0685	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	24.35	24.35	24.35	24.35	42.6	42.6
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	—	—	—	—	0.0004	0.0004
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	—	—	—	—	0.0008	0.0008
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0046	0.0046	0.0046	0.0046	—	—
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	92.48	92.48	92.48	92.48	315.00	315.00
Эксплуатация машин		тенге	101.41	183.41	183.41	183.41	198.98	230.53
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	29.24	49.12	49.12	49.12	56.75	59.25
Материальные ресурсы		тенге	14.31	14.31	14.31	14.31	161.00	161.00
Всего прямые затраты		тенге	208.20	290.20	290.20	290.20	674.98	706.53

**Таблица 7-15. Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий**

Состав работ: 1. Установка монтажных изделий. 2. Укладка арматуры. 3. Сварка закладных и монтажных изделий и арматуры. 4. Установка опорных консолей. 5. Установка опалубки. 6. Прокладка рулонных материалов в швах. 7. Укладка бетона над капителями. 8. Укладка бетона у температурных швов, у торцов зданий и колонн. 9. Заливка швов бетоном. 10. Штукатурка по сетке опорных консолей. 11. Прокладка рулонных материалов между монолитными участками и стенами.

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий					
			безбалочных		по ригелям с полками			
			надколон- ных	пролетных	межколонных		пролетных	
					шириной, м			
					0,75	1,5	3	1,5
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т					
			7-15-1	7-15-2	7-15-3	7-15-4	7-15-5	7-15-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3.81	2.88	3.67	3.86	4.41	2.62
Затраты труда машинистов		чел-час	0.8984	0.6841	0.4325	0.4435	0.5645	0.4176
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.242	0.209	0.182	0.206	0.314	0.206
Прочие машины	0-25-27	тенге	355.8	257.49	135.76	128.75	135.76	114.7
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0044	0.0024	0.0009	0.0005	0.0004	0.0002
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	—	—	0.0317	0.0059	0.0023	—
Каркасы и сетки плоские: сталь гладкая класса А-I, d=10 мм	4-1-55	т	0.0006	—	0.0004	0.0008	0.0015	0.0011
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	—	—	0.262	0.34	0.358	0.233
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	0.13	0.135	—	—	—	—
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	55.67	144.72	79.52	22.26	44.53	22.26
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	684.00	501.75	630.00	654.75	733.50	443.25
Эксплуатация машин		тенге	542.55	418.78	276.21	287.72	378.07	273.67
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	197.58	151.82	98.78	102.42	133.23	97.11
Материальные ресурсы		тенге	872.47	794.16	6162.52	2145.82	1667.50	836.61
Всего прямые затраты		тенге	2099.02	1714.69	7068.73	3088.29	2779.07	1553.53

Продолжение табл. 7-15

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий					
			по ригелям безбалочных			по ригелям		
			с полками		пролетных	с полками		
			пролетных шириной 3 м	надколонных		межколонных шириной, м		
						0,75	1,5	3
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т, до					
			5	8				
			7-15-7	7-15-8	7-15-9	7-15-10	7-15-11	7-15-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3.92	3.81	2.88	3.67	3.86	4.41
Затраты труда машинистов		чел-час	0.5429	0.8984	0.6841	0.4325	0.4435	0.5645
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.314	—	—	—	—	—
Краны башенные, 10 т	0-3-3	маш-ч	—	0.242	0.209	0.182	0.206	0.314
Прочие машины	0-25-27	тенге	124.06	355.8	257.49	135.76	128.75	135.76
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0002	0.0044	0.0024	0.0009	0.0005	0.0004
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	—	—	—	0.0317	0.0059	0.0023
Каркасы и сетки плоские: сталь гладкая класса А-I, d=10 мм	4-1-55	т	0.0019	0.0006	—	0.0004	0.0008	0.0015
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.358	—	—	0.262	0.34	0.358
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	—	0.13	0.135	—	—	—
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	42.94	55.67	144.72	79.52	22.26	44.53
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	706.50	684.00	501.75	630.00	654.75	733.50
Эксплуатация машин		тенге	366.37	589.48	459.30	311.50	327.66	438.96
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	128.82	197.58	151.82	98.78	102.42	133.23
Материальные ресурсы		тенге	1296.52	872.47	794.16	6162.52	2145.82	1667.50
Всего прямые затраты		тенге	2369.39	2145.95	1755.21	7104.02	3128.23	2839.96

Продолжение табл. 7-15

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	укладка в многоэтажных зданиях плит покрытий и перекрытий					
			по ригелям		безбалочных		по ригелям	
			с полками		надколон- ных	пролетных	с полками	
			пролетных шириной, м				межколонных шириной, м	
			1,5	1,3			0,75	1,5
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т					
			до 8		более 8			
			7-15-13	7-15-14	7-15-15	7-15-16	7-15-17	7-15-18
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.62	3.92	3.81	2.88	3.67	3.86
Затраты труда машинистов		чел-час	0.4176	0.5429	0.8984	0.6841	0.4325	0.4435
Краны башенные, 10 т	0-3-3	маш-ч	0.206	0.314	—	—	—	—
Краны башенные, 25 т	0-3-5	маш-ч	—	—	0.242	0.209	0.182	0.206
Прочие машины	0-25-27	тенге	114.7	124.06	355.8	257.49	135.76	128.75
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0002	0.0002	0.0044	0.0024	0.0009	0.0005
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	—	—	—	—	0.0317	0.0059
Каркасы и сетки плоские: сталь гладкая класса А-I, d=10 мм	4-1-55	т	0.0011	0.0019	0.0006	—	0.0011	0.0008
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.233	0.358	—	—	0.262	0.34
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	—	—	0.13	0.135	—	—
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	22.26	42.94	55.67	144.72	79.52	22.26
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	443.25	706.50	684.00	501.75	630.00	654.75
Эксплуатация машин		тенге	313.61	427.26	1007.26	820.12	625.70	683.30
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	97.11	128.82	218.27	169.69	114.34	120.03
Материальные ресурсы		тенге	836.61	1296.52	872.47	794.16	6197.94	2145.82
Всего прямые затраты		тенге	1593.47	2430.28	2563.73	2116.03	7453.64	3483.87

Продолжение табл. 7-15

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий по			укладка плит перекрытий и покрытий по		
			ригелям с полками			ригелям прямоугольным		
			межколон- ных	пролетных		межколонных	пролетных	
			шириной, м					
			3	1,5	3	0,75	1,5	
			при наибольшей массе монтажных элементов, т					
			более 8			до 5т		
			7-15-19	7-15-20	7-15-21	7-15-22	7-15-23	7-15-24
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	4.41	2.62	3.92	5.57	5.27	1.7
Затраты труда машинистов		чел-час	0.5645	0.4176	0.5429	0.5098	0.504	0.504
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	—	—	—	0.16	0.206	0.206
Краны башенные, 25 т	0-3-5	маш-ч	0.314	0.206	0.314	—	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	135.76	114.7	124.06	189.6	161.51	161.51
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0004	0.0002	0.0002	0.0017	0.0007	0.0002
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0023	—	—	0.0684	0.0032	—
Каркасы и сетки плоские: сталь гладкая класса А-I, d=10 мм	4-1-55	т	0.0015	0.0011	0.0019	0.0003	0.001	—
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.358	0.233	0.358	0.298	0.335	0.098
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	44.53	22.26	42.94	189.25	189.25	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	733.50	443.25	706.50	958.50	920.25	285.75
Эксплуатация машин		тенге	981.05	669.25	969.35	313.07	320.48	320.48
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	160.08	114.72	155.67	113.38	114.79	114.79
Материальные ресурсы		тенге	1667.50	836.61	1296.52	12414.80	1883.11	328.04
Всего прямые затраты		тенге	3382.05	1949.11	2972.37	13686.37	3123.84	934.27

Продолжение табл. 7-15

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	укладка плит перекрытий и покрытий по						
			стропильным конструкциям площадью, м2, до		ригелям прямоугольным				стропильным конструкциям площадью до 10 м2
			10	20	межколонных		пролетных		
					шириной				
					0,75 м		1,5 м		
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т, до						
5		8							
			7-15-25	7-15-26	7-15-27	7-15-28	7-15-29	7-15-30	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.02	2.76	5.57	5.27	1.7	2.02	
Затраты труда машинистов		чел-час	0.4599	0.7187	0.5098	0.504	0.504	0.4599	
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.231	0.33	—	—	—	—	
Краны башенные, 10 т	0-3-3	маш-ч	—	—	0.16	0.206	0.206	0.231	
Прочие машины	0-25-27	тенге	124.06	210.67	189.6	161.51	161.51	124.06	
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0002	0.0002	0.0017	0.0007	0.0002	0.0002	
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0003	0.0007	0.0684	0.0032	—	0.0003	
Каркасы и сетки плоские: сталь гладкая класса А-I, d=10 мм	4-1-55	т	—	—	0.0003	0.001	—	—	
Бетон тяжелый класса В10 (М-150)	30-1-5	м3	0.053	0.0652	—	—	—	0.053	
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	—	—	0.298	0.335	0.098	—	
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1	
Прочие материалы	31-1-4	тенге	68.38	79.52	189.25	189.25	—	68.38	
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	337.50	461.25	958.50	920.25	285.75	337.50	
Эксплуатация машин		тенге	302.32	465.33	344.10	360.42	360.42	347.11	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	107.16	165.71	113.38	114.79	114.79	107.16	
Материальные ресурсы		тенге	297.44	411.60	12414.80	1883.11	328.04	297.44	
Всего прямые затраты		тенге	937.26	1338.18	13717.40	3163.78	974.21	982.05	



Продолжение табл. 7-15

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	укладка плит перекрытий и покрытий по					
			стропиль- ным конст- рукциям площадью до 20 м2	по ригелям прямоугольным		стропильным конструкциям площадью, м2, до		
				межколонных	пролетных	10	20	
шириной								
0,75 м   1,5 м								
при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т								
до 8			более 8					
			7-15-31	7-15-32	7-15-33	7-15-34	7-15-35	7-15-36
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.76	5.57	5.27	1.7	2.02	2.76
Затраты труда машинистов		чел-час	0.7187	0.5098	0.504	0.504	0.4599	0.7187
Краны башенные, 10 т	0-3-3	маш-ч	0.33	—	—	—	—	—
Краны башенные, 25 т	0-3-5	маш-ч	—	0.16	0.206	0.206	0.231	0.33
Прочие машины	0-25-27	тенге	210.67	189.6	161.51	161.51	124.06	210.67
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0002	0.0017	0.0007	0.0002	0.0002	0.0002
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0007	0.0684	0.0032	—	0.0003	0.0007
Каркасы и сетки плоские: сталь гладкая класса А-I, d=10 мм	4-1-55	т	—	0.0003	0.001	—	—	—
Бетон тяжелый класса В10 (М-150)	30-1-5	м3	0.0652	—	—	—	0.053	0.0652
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	—	0.298	0.335	0.098	—	—
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	79.52	189.25	189.25	—	68.38	79.52
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	461.25	958.50	920.25	285.75	337.50	461.25
Эксплуатация машин		тенге	529.32	620.32	716.06	716.06	745.91	1099.03
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	165.71	127.06	132.40	132.40	126.91	193.93
Материальные ресурсы		тенге	411.60	12414.80	1883.11	328.04	297.44	411.60
Всего прямые затраты		тенге	1402.17	13993.62	3519.42	1329.85	1380.85	1971.88

## Подраздел 6. Стены и перегородки

Таблица 7-16. Установка панелей наружных стен одноэтажных зданий

Состав работ: 1. Укладка раствора или упругих прокладок в горизонтальных швах. 2. Установка и сварка монтажных изделий.

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка панелей наружных стен одноэтажных зданий длиной, м							
			до 7				более 7			
			площадью, м2							
			до 10		более 10		до 15		более 15	
			высота здания, м, до							
			25	35	25	35	25	35	25	35
			7-16-1	7-16-2	7-16-3	7-16-4	7-16-5	7-16-6	7-16-7	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	5.63	5.63	7.06	7.06	7.45	7.45	8.94	
Затраты труда машинистов		чел-час	1.2114	1.2114	1.6728	1.6728	1.8628	2.9828	2.4685	
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	0.84	—	1.12	—	—	—	—	
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	0.84	—	1.12	1.12	—	1.35	
Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	0-3-99	маш-ч	—	—	—	—	—	1.12	—	
Прочие машины	0-25-27	тенге	201.31	201.31	299.62	299.62	402.61	402.61	606.26	
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.001	0.001	0.001	0.001	0.0008	0.0008	0.0008	
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.002	0.002	0.002	0.002	0.014	0.014	0.014	
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1	1	
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1010.25	1010.25	1260.00	1260.00	1327.50	1327.50	1588.50	
Эксплуатация машин		тенге	1146.31	1336.99	1559.62	1813.86	1916.85	3003.25	2431.46	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	321.75	336.87	440.78	460.94	499.86	804.84	648.21	
Материальные ресурсы		тенге	402.50	402.50	402.50	402.50	2339.48	2339.48	2339.48	
Всего прямые затраты		тенге	2559.06	2749.74	3222.12	3476.36	5583.83	6670.23	6359.44	

Продолжение табл. 7-16

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка панелей наружных стен одноэтажных зданий						
			длиной более 7 м площадью более 15 м <sup>2</sup>	добавлять при панелях					
				с угловыми блоками			с карнизными панелями при массе блока, т		
							до 3	до 6	
				высота здания, м, до					
			35	25	35	25	35	25	35
			7-16-8	7-16-9	7-16-10	7-16-11	7-16-12	7-16-13	7-16-14
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	8.94	2.5	2.5	4.94	4.94	5.84	5.84
Затраты труда машинистов		чел-час	3.8185	0.5589	0.5589	0.6755	0.6755	0.8584	0.8584
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	—	0.52	—	0.52	—	0.69	—
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	—	0.52	—	0.52	—	0.69
Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	0-3-99	маш-ч	1.35	—	—	—	—	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	606.26	21.07	21.07	84.27	84.27	91.29	91.29
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0008	0.0006	0.0006	0.0027	0.0027	0.0029	0.0029
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.014	—	—	0.0026	0.0026	0.0026	0.0026
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-50	30-2-5	м3	—	0.0074	0.0074	0.0307	0.0307	0.0382	0.0382
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	—	—	—	—	—	—
Прочие материалы	31-1-4	тенге	—	—	—	44.53	44.53	46.11	46.11
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1588.50	423.00	423.00	879.75	879.75	1028.25	1028.25
Эксплуатация машин		тенге	3740.96	606.07	724.11	669.27	787.31	867.54	1024.17
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1015.81	160.07	169.43	183.94	193.30	236.32	248.74
Материальные ресурсы		тенге	2339.48	66.46	66.46	759.53	759.53	797.01	797.01
Всего прямые затраты		тенге	7668.94	1095.53	1213.57	2308.55	2426.59	2692.80	2849.43

Продолжение табл. 7-16

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	установка простеночных панелей наружных стен одноэтажных зданий площадью, м2				установка угловых блоков	
			до 5 м2		более 5 м2			
			высота здания, м, до					
			25	35	25	35	25	35
			7-16-15	7-16-16	7-16-17	7-16-18	7-16-19	7-16-20
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	5.13	5.13	6.4	6.4	1.7	1.7
Затраты труда машинистов		чел-час	0.9012	0.9012	1.1855	1.1855	0.3674	0.3674
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	0.56	—	0.84	—	0.3	—
Краны на гусеничном ходу, 40 т	0-3-98	маш-ч	—	0.56	—	0.84	—	0.3
Прочие машины	0-25-27	тенге	184.92	184.92	187.27	187.27	36.52	36.52
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0035	0.0035	0.0035	0.0035	0.003	0.003
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-50	30-2-5	м3	—	—	—	—	0.0023	0.0023
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	940.50	940.50	1163.25	1163.25	303.75	303.75
Эксплуатация машин		тенге	814.92	942.04	1132.27	1322.95	374.02	442.12
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	233.66	243.74	316.44	331.56	101.54	106.94
Материальные ресурсы		тенге	646.55	646.55	646.55	646.55	648.58	648.58
Всего прямые затраты		тенге	2401.97	2529.09	2942.07	3132.75	1326.35	1394.45

**Таблица 7-17. Установка панелей наружных стен многоэтажных зданий, карнизных панелей**

Состав работ: 1. Установка и электросварка монтажных изделий.

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	установка панелей наружных стен многоэтажных зданий						установка карнизных панелей
			длинной до 6 м, рядовых		длинной более 6 м, рядовых		простеночных		
			площадью, м2						
			до 10	более 10	до 10	более 10	до 5	более 5	
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т						
			7-17-1	7-17-2	7-17-3	7-17-4	7-17-5	7-17-6	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	5.66	7.1	5.88	7.92	4.59	5.41	1.77
Затраты труда машинистов		чел-час	1.2314	1.6928	1.7385	2.0324	1.0744	1.3417	0.4889
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.86	1.14	1	1.16	0.5	0.75	0.26
Прочие машины	0-25-27	тенге	201.31	299.62	400.27	472.85	311.32	320.68	124.06
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.0003
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.002	0.002	0.014	0.014	0.0035	0.0035	0.0016
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1014.75	1269.00	1071.00	1417.50	765.00	956.25	310.50
Эксплуатация машин		тенге	864.97	1179.36	1171.97	1368.02	697.17	899.46	324.70
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	300.51	410.72	412.20	481.39	248.11	316.89	114.73
Материальные ресурсы		тенге	402.50	402.50	2354.90	2354.90	646.55	646.55	283.45
Всего прямые затраты		тенге	2282.22	2850.86	4597.87	5140.42	2108.72	2502.26	918.65

Продолжение табл. 7-17

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	установка панелей наружных стен многоэтажных зданий						установка карнизных панелей
			длиной до 6 м, рядовых		длиной более 6 м, рядовых		простеночных		
			площадью, м2						
			до 10	более 10	до 10	более 10	до 5	более 5	
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т						
			7-17-8	7-17-9	7-17-10	7-17-11	7-17-12	7-17-13	7-17-14
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	5.66	7.1	5.88	7.92	4.59	5.41	1.77
Затраты труда машинистов		чел-час	1.2314	1.6928	1.7385	2.0324	1.0744	1.3417	0.4889
Краны башенные, 10 т	0-3-3	маш-ч	0.86	1.14	1	1.16	0.5	0.75	0.26
Прочие машины	0-25-27	тенге	201.31	299.62	400.27	472.85	311.32	320.68	124.06
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.0003
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.002	0.002	0.014	0.014	0.0035	0.0035	0.0016
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1014.75	1269.00	1071.00	1417.50	765.00	956.25	310.50
Эксплуатация машин		тенге	1031.73	1400.40	1365.87	1592.95	794.12	1044.88	375.12
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	300.51	410.72	412.20	481.39	248.11	316.89	114.73
Материальные ресурсы		тенге	402.50	402.50	2354.90	2354.90	646.55	646.55	283.45
Всего прямые затраты		тенге	2448.98	3071.90	4791.77	5365.35	2205.67	2647.68	969.07

Продолжение табл. 7-17

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	установка панелей наружных стен многоэтажных зданий						установка карнизных панелей
			длинной до 6 м, рядовых		длинной более 6 м, рядовых		простеночных		
			площадью, м2						
			до 10	более 10	до 10	более 10	до 5	более 5	
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т						
			7-17-15	7-17-16	7-17-17	7-17-18	7-17-19	7-17-20	7-17-21
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	5.66	7.1	5.88	7.92	4.59	5.41	1.77
Затраты труда машинистов		чел-час	1.2314	1.6928	1.7385	2.0324	1.0744	1.3417	0.4889
Краны башенные, 25 т	0-3-5	маш-ч	0.86	1.14	1	1.16	0.5	0.75	0.26
Прочие машины	0-25-27	тенге	201.31	299.62	400.27	472.85	311.32	320.68	124.06
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.0003
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.002	0.002	0.014	0.014	0.0035	0.0035	0.0016
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1014.75	1269.00	1071.00	1417.50	765.00	956.25	310.50
Эксплуатация машин		тенге	2516.43	3368.50	3092.27	3595.57	1657.32	2339.68	823.98
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	374.04	508.19	497.70	580.57	290.86	381.02	136.96
Материальные ресурсы		тенге	402.50	402.50	2354.90	2354.90	646.55	646.55	283.45
Всего прямые затраты		тенге	3933.68	5040.00	6518.17	7367.97	3068.87	3942.48	1417.93

**Таблица 7-18. Установка панелей перегородок одноэтажных зданий**

Состав работ: 1. Установка опалубки и заделка вертикальных швов раствором (гр. 1, 2, 5, 6). 2. Устройство подбетонки (гр. 1, 2). 3. Заполнение вертикальных швов упругими прокладками и герметизация их мастикой (гр. 3, 4). 4. Установка и сварка монтажных изделий (гр. 1, 2).

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	установка панелей перегородок одноэтажных зданий, устанавливаемых					
			горизонтально при заполнении швов				вертикально	
			раствором		упругими прокладками			
			площадью панелей, м2					
			до 10	до 15	до 10	до 15	до 2	более 2
			7-18-1	7-18-2	7-18-3	7-18-4	7-18-5	7-18-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3.1	3.62	3.2	3.77	2.15	3.1
Затраты труда машинистов		чел-час	0.4375	0.5869	0.4375	0.5869	0.2777	0.3597
Краны на автомобильном ходу, 10 т	0-3-80	маш-ч	0.2	0.25	0.2	0.25	0.187	0.187
Прочие машины	0-25-27	тенге	128.75	182.58	128.75	182.58	49.16	93.63
Мастика сланцевая уплотняющая неотверждающаяся МСУ	1-1-417	кг	-	-	1.1	1.7	-	-
Пенополиуретан эластичный трудносгораемый, листовой, марка ППУ-ЭР	1-1-478	т	-	-	0.0001	0.0001	-	-
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	-	-
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0105	0.0118	0.0105	0.0118	-	-
Бетон тяжелый класса В10 (М-150)	30-1-5	м3	0.0036	0.0054	0.0036	0.0054	0.0044	0.0089
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-50	30-2-5	м3	0.0086	0.0091	0.0086	0.0091	0.0114	0.0192
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	4.77	11.14	4.77	11.14	9.54	12.72
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	558.00	648.00	576.00	672.75	369.00	533.25
Эксплуатация машин		тенге	346.15	454.33	346.15	454.33	252.43	296.90
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	106.25	140.96	106.25	140.96	72.42	89.23
Материальные ресурсы		тенге	1786.35	2011.18	1926.72	2177.35	54.34	92.82
Всего прямые затраты		тенге	2690.50	3113.51	2848.87	3304.43	675.77	922.97



**Таблица 7-19. Герметизация швов стеновых панелей**

Состав работ: 1. Укладка раствора или упругих прокладок в швах (гр. 1, 2). 2. Герметизация швов мастикой (гр. 3, 4).

Ед. измерения: м шва

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	заполнение вертикальных швов стеновых панелей		герметизация мастикой швов	
			цементным раствором	упругими прокладками	горизонтальных	вертикальных
			7-19-1	7-19-2	7-19-3	7-19-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.237	0.0651	0.159	0.19
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0027	0.0015	0.0003	0.0003
Прочие машины	0-25-27	тенге	1.45	0.82	0.14	0.18
Мастика сланцевая уплотняющая неотверждающаяся МСУ	1-1-417	кг	—	—	0.75	0.85
Гермит (шнур диаметром 40 мм)	1-1-700	кг	—	1.05	—	—
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-50	30-2-5	м3	0.0084	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	39.15	10.87	26.78	32.40
Эксплуатация машин		тенге	1.45	0.82	0.14	0.18
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.54	0.32	0.05	0.07
Материальные ресурсы		тенге	22.93	280.35	32.25	36.55
Всего прямые затраты		тенге	63.53	292.04	59.17	69.13

**Таблица 7-20. Установка стальных крепежных элементов**

Состав работ: 1. Установка и сварка стальных крепежных элементов.

Ед. измерения: т стальных элементов

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка арматурных стыковых накладок	установка стальных конструкций для крепления подвесных путей	установка монтажных изделий массой, кг	
					до 20	свыше 20
			7-20-1	7-20-2	7-20-3	7-20-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	170	22.1	42.7	31.4
Затраты труда машинистов		чел-час	4.49	2.25	3.37	2.25
Прочие машины	0-25-27	тенге	2434.57	1216.94	1826.1	1216.94
Электроды, d=4 мм, Э50	1-1-1054	т	0.08	—	—	—
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	—	0.01	0.04	0.03
Балки поддерживающие и подвески для путей подвесного транспорта из прокатных профилей	2-1-131	т	—	1	—	—
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	—	—	1	1
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь периодического профиля класса А-III, d=20-22 мм	4-1-27	т	1	—	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	31950.00	3600.00	8100.00	5940.00
Эксплуатация машин		тенге	2434.57	1216.94	1826.10	1216.94
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	920.25	459.00	690.75	459.00
Материальные ресурсы		тенге	42224.00	92571.00	165784.00	165013.00
Всего прямые затраты		тенге	76608.57	97387.94	175710.10	172169.94

## Подраздел 8. Лестничные марши и площадки

Таблица 7-21. Установка лестничных маршей и площадок

Состав работ: 1. Установка и сварка монтажных изделий. 2. Бетонирование стыков.

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка лестничных площадок с опиранием		установка лестничных маршей	установка балок для опирания	установка лестничных площадок с опиранием	
			на стену	на стену и балку		лестничных площадок	на стену	на стену и балку
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т, до					
			5	8				
			7-21-1	7-21-2	7-21-3	7-21-4	7-21-5	7-21-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.75	2.41	2.92	1.84	1.75	2.41
Затраты труда машинистов		чел-час	0.5189	0.5534	0.7907	0.5153	0.5189	0.5534
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.385	0.385	0.605	0.308	—	—
Краны башенные, 10 т	0-3-3	маш-ч	—	—	—	—	0.385	0.385
Прочие машины	0-25-27	тенге	72.57	91.29	100.65	112.36	72.57	91.29
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	—	0.002	—	—	—	0.002
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	—	0.0047	0.0052	—	—	0.0047
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0089	0.0055	0.006	—	0.0089	0.0055
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	—	15.91	4.77	—	—	15.91
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	290.25	414.00	483.75	312.75	290.25	414.00
Эксплуатация машин		тенге	369.67	388.39	567.53	350.04	444.33	463.05
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	127.90	134.98	195.94	122.83	127.90	134.98
Материальные ресурсы		тенге	27.68	373.41	40.02	—	27.68	373.41
Всего прямые затраты		тенге	687.60	1175.80	1091.30	662.79	762.26	1250.46

Продолжение табл. 7-21

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	установка лестничных маршей	установка балок для опирания лестничных площадок	установка лестничных площадок с опиранием		установка лестничных маршей	установка балок для опирания лестничных площадок
					на стену	на стену и балку		
			при наибольшей массе монтажных элементов в здании, т					
			до 8	более 8				
			7-21-7	7-21-8	7-21-9	7-21-10	7-21-11	7-21-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.92	1.84	1.75	2.41	2.92	1.84
Затраты труда машинистов		чел-час	0.7907	0.5153	0.5189	0.5534	0.7907	0.5153
Краны башенные, 10 т	0-3-3	маш-ч	0.605	0.308	—	—	—	—
Краны башенные, 25 т	0-3-5	маш-ч	—	—	0.385	0.385	0.605	0.308
Прочие машины	0-25-27	тенге	100.65	112.36	72.57	91.29	100.65	112.36
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	—	—	—	0.002	—	—
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.0052	—	—	0.0047	0.0052	—
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.006	—	0.0089	0.0055	0.006	—
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	4.77	—	—	15.91	4.77	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	483.75	312.75	290.25	414.00	483.75	312.75
Эксплуатация машин		тенге	684.84	409.76	1108.99	1127.71	1729.31	941.50
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	195.94	122.83	160.81	167.89	247.66	149.16
Материальные ресурсы		тенге	40.02	—	27.68	373.41	40.02	—
Всего прямые затраты		тенге	1208.61	722.51	1426.92	1915.12	2253.08	1254.25

## Подраздел 9. Закрома сборно-монолитные

## Таблица 7-22. Установка закровов сборно-монолитных ячеек

Состав работ: 1. Установка опалубки, арматуры и укладка бетона монолитных узлов сопряжений.

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	размером 6х6 м; 9х9 м; 6х9 м
			7-22-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	6.54
Затраты труда машинистов		чел-час	1.2707
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.286
Прочие машины	0-25-27	тенге	533.7
Болты строительные с гайками, с шестигранной головкой	1-1-56	т	0.0006
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорта	1-2-14	м3	0.0009
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	0.0096
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь периодического профиля класса А-III:			
d=14 мм	4-1-25	т	0.0315
d=16-18 мм	4-1-26	т	0.049
Проволока арматурная из низкоуглеродистой стали В-I, ВР-1, d=4 мм	4-1-40	т	0.0032
Щиты из досок, толщина 25 мм	6-8-30	м2	0.481
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.48
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-50	30-2-5	м3	0.0456
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	4.46
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1104.75
Эксплуатация машин		тенге	783.72
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	285.26
Материальные ресурсы		тенге	5602.75
Всего прямые затраты		тенге	7491.22

**Подраздел 10. Силосы для хранения сыпучих материалов****Таблица 7-23. Установка конструкций силосов для хранения сыпучих материалов**

Состав работ: 1. Установка и сварка монтажных и закладных изделий (гр. 2-4). 2. Оштукатуривание по сетке монтажных изделий (гр. 2,3). 3. Установка опалубки (гр. 1,2,4). 4. Установка, сварка и бетонирование анкерных болтов (гр. 1). 5. Установка болтов (гр. 2). 6. Укладка арматурных сеток в стыках банок (гр. 2). 7. Укладка бетона в стыках банок (гр. 2).

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	балок кольцевых	стен	плит покрытия	балок криволи-
			при диаметре банок силосов 3 м			нейных при диа-
			7-23-1	7-23-2	7-23-3	метре банок си-
						лосов 12 м
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	5.98	4.67	3.78	39
Затраты труда машинистов		чел-час	0.9314	0.8767	0.6375	4.644
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.465	0.393	0.184	—
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	—	—	—	1.12
Прочие машины	0-25-27	тенге	252.79	262.18	245.79	1910.08
Болты строительные с гайками, с шестигранной головкой	1-1-56	т	—	0.0018	—	—
Электроды, d=4 мм, Э50	1-1-1054	т	—	—	—	0.0206
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0014	0.0011	0.0012	—
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-68	м3	0.0072	0.001	—	0.0306
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	—	0.0035	0.0028	—
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь периодического профиля класса А-II, d=32-40 мм	4-1-19	т	—	—	—	0.0078
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь периодического профиля класса А-II, d=более 45 мм	4-1-20	т	—	0.0012	—	—
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.03	0.0576	—	—
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	—	—	—	1.2

Продолжение табл. 7-23

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	7-23-1	7-23-2	7-23-3	7-23-4
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-200	30-2-9	м3	0.0133	0.0175	0.0134	–
Раствор готовый отделочный тяжелый цементно-известковый 1:1:6	30-2-29	м3	–	–	–	0.035
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	22.26	35.63	31.16	131.36
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1055.25	828.00	668.25	6705.00
Эксплуатация машин		тенге	659.29	605.74	406.64	3170.08
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	231.50	214.00	146.68	1049.15
Материальные ресурсы		тенге	348.55	1232.44	628.82	6663.26
Всего прямые затраты		тенге	2063.09	2666.18	1703.71	16538.34

## Подраздел 11. Ограды, ворота и калитки

Таблица 7-24. Установка оград

Состав работ: 1. Рытье ям под фундаменты или столбы, рытье траншей под цокольные панели с обратной засыпкой и трамбованием. 2. Установка панелей и столбов в стаканы фундаментов с заделкой бетоном (гр. 1-3). 3. Установка столбов в ямы с заделкой бетоном (гр. 4-13). 4. Установка монтажных изделий со сваркой. 5. Навеска панелей на столбы с закреплением (гр. 2-6, 10-12). 6. Установка стержней или уголков со сваркой и натягиванием сетки (гр. 4, 7-9). 7. Укладка кирпичных подкладок под столбы (гр. 4-13). 8. Установка деревянных пластин и натягиванием колючей проволоки с закреплением (гр. 13). 9. Рытье ям и устройство песчаных подушек (гр. 14).

Ед. измерения: м оград

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка железобетонных оград из панелей длиной, м			установка металлических оград по железобетонным столбам			
			4	3	4,8 м при шаге столбов 2,4 м	с цоколем из железобетонных панелей		без цоколя	
						из сетки		из сетчатых панелей	
						высотой, м, до		из сетки	
						1,5	1,6	2	1,2
			7-24-1	7-24-2	7-24-3	7-24-4	7-24-5	7-24-6	7-24-7
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.15	0.91	0.75	2.8	2.26	2.26	1.75
Затраты труда машинистов		чел-час	0.397	0.3698	0.3464	0.4415	0.4415	0.4415	0.2055
Краны на автомобильном ходу, 10 т	0-3-80	маш-ч	0.296	0.28	0.251	0.391	0.391	0.391	0.183
Прочие машины	0-25-27	тенге	54.78	48.69	51.73	27.39	27.39	27.39	12.17
Сетка плетеная с квадратными ячейками N20 из оцинкованной проволоки, d= 2 мм	1-1-759	м2	—	—	—	1.5	—	—	1
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002
* Сетки в рамках	2-1-269	м2	—	—	—	—	0.972	1.43	—
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь гладкая класса А-I, d=14 мм	4-1-8	т	—	—	—	—	—	—	0.00145
Бетон тяжелый класса В7,5 (М-100)	30-1-4	м3	—	—	—	0.0346	0.0346	0.0346	0.0123
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.0078	0.0045	0.0056	—	—	—	—



Продолжение табл. 7-24

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	7-24-1	7-24-2	7-24-3	7-24-4	7-24-5	7-24-6	7-24-7
* Столбы бетонные	30-3-5	шт	–	0.333	0.415	0.333	0.333	0.333	0.295
* Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря	30-14-1	шт	0.248	0.333	0.415	–	–	–	–
* Панели железобетонные	30-21-24	шт	0.248	0.333	0.207	0.333	0.333	0.333	–
Прочие материалы	31-1-4	тенге	2.23	4.46	2.23	11.14	15.58	15.58	8.9
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	186.75	148.50	114.75	477.00	391.50	391.50	301.50
Эксплуатация машин		тенге	376.53	353.05	324.57	452.41	452.41	452.41	211.09
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	105.95	99.05	91.84	122.96	122.96	122.96	57.29
Материальные ресурсы		тенге	30.36	22.07	23.34	503.00	121.94	121.94	353.51
Всего прямые затраты		тенге	593.64	523.62	462.66	1432.41	965.85	965.85	866.10

Продолжение табл. 7-24

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	установка металлических оград по железобетонным столбам					устройство песчаных подушек толщиной 30 см	
			без цоколя				из колю- чей про- волоки		
			из сетки		из сетчатых панелей				
			высотой, м, до						
			1,7	2,2	1,2	1,7			2,2
7-24-8	7-24-9	7-24-10	7-24-11	7-24-12	7-24-13	7-24-14			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.01	2.23	1.35	1.42	1.49	0.979	0.446
Затраты труда машинистов		чел-час	0.2111	0.2167	0.2295	0.2351	0.2407	0.1375	0.0786
Краны на автомобильном ходу, 10 т	0-3-80	маш-ч	0.183	0.183	0.207	0.207	0.207	0.115	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	15.23	18.26	12.17	15.23	18.26	12.17	42.6
Болты строительные с гайками, с шестигранной головкой	1-1-56	т	—	—	—	—	—	0.00024	—
Проволока колючая оцинкованная (КЦ-1) одноосновная рифленая со скобами нормальной точности размером 2,8х2,3 мм	1-1-683	кг	—	—	—	—	—	0.6	—
Сетка плетеная с квадратными ячейками N20 из оцинкованной проволоки, d= 2 мм	1-1-759	м2	1.5	2	—	—	—	—	—
Лесоматериалы круглые из хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок (пластины), толщина 20-24 см, III сорта	1-2-5	м3	—	—	—	—	—	0.0052	—
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	—
* Сетки в рамках	2-1-269	м2	—	—	0.972	1.43	1.89	—	—
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь гладкая класса А-I, d=14 мм	4-1-8	т	0.00152	0.00159	—	—	—	—	—
Бетон тяжелый класса В7,5 (М-100)	30-1-4	м3	0.0123	0.0157	0.0138	0.0138	0.0138	0.0138	—
* Столбы бетонные	30-3-5	шт	0.295	0.295	0.333	0.333	0.333	0.333	—
Песок природный	30-8-92	м3	—	—	—	—	—	—	0.071
Прочие материалы	31-1-4	тенге	8.9	8.9	13.37	13.37	13.37	24.49	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	344.25	380.25	238.50	249.75	261.00	159.53	60.75
Эксплуатация машин		тенге	214.15	217.18	237.18	240.24	243.27	137.18	42.60
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	58.46	59.61	64.21	65.38	66.53	37.71	16.09
Материальные ресурсы		тенге	484.31	625.25	57.74	57.74	57.74	146.67	40.47
Всего прямые затраты		тенге	1042.71	1222.68	533.42	547.73	562.01	443.38	143.82

**Таблица 7-25. Устройство ворот и калиток**

Состав работ: 1. Рытье ям под фундаменты и столбы с обратной засыпкой и трамбованием. 2. Заделка столбов в фундаментах или ямах бетоном (гр. 1, 2, 5, 6, 8). 3. Установка металлических стоек (гр. 1, 2, 8). 4. Устройство щебеночной подготовки под бетонные столбы (гр. 2, 3, 7, 11). 5. Устройство кирпичных подкладок под столбы (гр. 1, 2, 4, 8). 6. Навеска ворот и калиток со сваркой.

Ед. измерения: шт

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство ворот распашных с установкой					
			металлических столбов	металлических и бетонных столбов	бетонных столбов	железобетонных столбов		
						без фунда-ментов	с фунда-ментами	с фунда-ментами и ложными калитками
			7-25-1	7-25-2	7-25-3	7-25-4	7-25-5	7-25-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	17.8	12.6	8.53	9.59	13.4	15.1
Затраты труда машинистов		чел-час	1.276	2.3451	2.9665	2.2796	3.9196	4.2099
Краны на автомобильном ходу, 10 т	0-3-80	маш-ч	0.883	1.49	2.12	1.96	3.22	3.29
Прочие машины	0-25-27	тенге	213.01	463.47	458.8	173.22	379.21	498.59
Болты строительные с гайками, с шестигранной головкой	1-1-56	т	0.0016	—	—	—	—	—
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003
* Стойки металлические	1-4-91	шт	2	1	—	—	—	—
* Полотна ворот	2-1-22	шт	2	2	2	2	2	2
* Полотна калиток	2-1-23	шт	—	—	—	—	—	2
Бетон тяжелый класса В7,5 (М-100)	30-1-4	м3	0.291	0.173	—	0.291	—	—
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	—	—	—	—	0.0541	0.0541
* Столбы бетонные	30-3-5	шт	—	1	2	—	—	—
Щебень из природного камня для строительных работ М-200 фракции 10-20 мм	30-8-5	м3	—	0.03	0.06	—	—	—
* Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря	30-14-1	шт	—	—	—	—	2	2
* Столбы железобетонные	30-15-2	шт	—	—	—	2	2	2
Прочие материалы	31-1-4	тенге	44.53	15.58	117.69	34.99	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	3217.50	2207.25	1442.25	1647.00	2250.00	2565.00
Эксплуатация машин		тенге	1172.83	2083.10	2763.24	2303.74	3879.35	4074.82
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	334.76	604.19	783.88	629.91	1070.62	1135.87
Материальные ресурсы		тенге	1153.24	589.05	210.42	925.30	195.71	195.71
Всего прямые затраты		тенге	5543.57	4879.40	4415.91	4876.04	6325.06	6835.53

Продолжение табл. 7-25

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство калиток				установка дополнительных железо- бетонных столбов
			с установкой столбов		без установки столбов при		
			бетонных	металлических	металлических оградах и оградах из панелей	железобетон- ных оградах со столбами	
7-25-7	7-25-8	7-25-9	7-25-10	7-25-11			
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	5.31	7.85	0.71	0.891	3.95
Затраты труда машинистов		чел-час	2.0569	0.0617	0.0225	0.395	1.1275
Краны на автомобильном ходу, 10 т	0-3-80	маш-ч	1.72	—	—	0.294	0.858
Прочие машины	0-25-27	тенге	182.58	33.47	12.17	54.78	146.06
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	—
* Стойки металлические	1-4-91	шт	—	1	—	—	—
* Полотна калиток	2-1-23	шт	1	1	1	1	—
Бетон тяжелый класса В7,5 (М-100)	30-1-4	м3	—	0.05	—	—	—
* Столбы бетонные	30-3-5	шт	1	—	—	—	—
Щебень из природного камня для строительных работ М-200 фракции 10-20 мм	30-8-5	м3	0.03	—	—	—	0.03
* Столбы железобетонные	30-15-2	шт	—	—	—	—	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	57.89	4.46	—	—	57.89
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	886.50	1435.50	112.50	137.93	668.25
Эксплуатация машин		тенге	2052.22	33.47	12.17	374.36	1078.71
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	564.32	12.65	4.59	105.37	302.27
Материальные ресурсы		тенге	108.11	168.88	15.42	23.13	92.69
Всего прямые затраты		тенге	3046.83	1637.85	140.09	535.42	1839.65

## Подраздел 12. Дополнительные работы в районах с сейсмичностью 7-9 баллов

Таблица 7-26. Усиление сборных железобетонных конструкций

Состав работ: 1. Установка каркасов, сеток и стержневой арматуры (гр. 1). 2. Установка болтов (гр. 2).

Ед. измерения: т арматуры или болтов

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установкой каркасов сеток и стержневой арматуры	соединением болтами
			7-26-1	7-26-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	52.7	132
Затраты труда машинистов		чел-час	0.67	0.56
Прочие машины	0-25-27	тенге	364.32	304.24
Болты строительные с гайками, с шестигранной головкой	1-1-56	т	—	1
* Арматура	4-1-1	т	1	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	7897.50	22050.00
Эксплуатация машин		тенге	364.32	304.24
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	137.25	114.75
Материальные ресурсы		тенге	—	136500.00
Всего прямые затраты		тенге	8261.82	158854.24

Таблица 7-27. Замоноличивание ригелей

Ед. измерения: м3 бетона в деле

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Замоноличивание ригелей
			7-27-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.28
Затраты труда машинистов		чел-час	0.3351
Прочие машины	0-25-27	тенге	181.66
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	1.02
Прочие материалы	31-1-4	тенге	80.16
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	221.18
Эксплуатация машин		тенге	181.66
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	68.63
Материальные ресурсы		тенге	3333.96
Всего прямые затраты		тенге	3736.80

Таблица 7-28. Укладка резиновых прокладок

Ед. измерения: м2 площади прокладок

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	толщиной, мм	
			30	50
			7-28-1	7-28-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.18	0.192
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0161	0.0269
Прочие машины	0-25-27	тенге	8.7	14.6
Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	1-1-699	кг	26.2	44
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	27.00	28.58
Эксплуатация машин		тенге	8.70	14.60
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	3.29	5.51
Материальные ресурсы		тенге	4349.20	7304.00
Всего прямые затраты		тенге	4384.90	7347.18

**Таблица 7-29. Устройство антисейсмических швов**

Состав работ: 1. Свертывание матов со связкой вязальной проволокой, установкой в швы и штукатуркой с двух сторон.

Ед. измерения: м шва

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	Устройство антисейсмических швов
			7-29-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.858
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0051
Прочие машины	0-25-27	тенге	2.78
Маты минераловатные вертикально-слоистые из плит мягких на синтетическом связующем с покрытием из рубероида, марка 75 (ГОСТ 23307-78), толщина 50 мм	1-3-75	м3	0.032
Раствор готовый отделочный тяжелый цементно-известковый 1:1:6	30-2-29	м3	0.0029
Прочие материалы	31-1-4	тенге	6.68
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	159.08
Эксплуатация машин		тенге	2.78
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	1.06
Материальные ресурсы		тенге	209.03
Всего прямые затраты		тенге	370.89



**Раздел 2. Сооружения водопровода и канализации**  
**Подраздел 1. Строительство емкостных сооружений**

**Таблица 7-30. Установка панелей стен, перегородок**

Состав работ: 1. Пескоструйная очистка стыкуемых поверхностей. 2. Сварка арматуры, закладных и монтажных изделий. 3. Замоноличивание панелей в пазах днищ и в пятах. 4. Установка опалубки стыков. 5. Замоноличивание вертикальных швов бетоном (гр. 1-5). 6. Инъектирование вертикальных стыков раствором (гр. 6-10).

Ед. измерения: м3 сборных железобетонных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка панелей стен при вертикальных стыках, замоноличиваемых бетоном, площадью, м2				
			до 6	до 9	до 12	до 15	более 15
			7-30-1	7-30-2	7-30-3	7-30-4	7-30-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	12.71	7.52	6	4.96	4.49
Затраты труда машинистов		чел-час	3.2883	1.8478	1.6972	1.4551	1.253
Краны на автомобильном ходу, 16 т	0-3-82	маш-ч	0.095	0.085	0.076	—	—
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.343	0.329	0.291	—	—
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	—	—	—	0.302	0.182
Прочие машины	0-25-27	тенге	1544.93	777.15	720.95	624.99	580.51
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.001	0.002	0.0011	0.0008	0.0006
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0027	0.0025	0.0018	0.0015	0.0012
Бетон тяжелый класса В22,5 (М-300)	30-1-9	м3	0.28	0.239	0.193	0.176	0.168
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-200	30-2-9	м3	0.05	0.03	0.03	0.022	0.017
Песок природный	30-8-92	м3	0.2	0.12	0.11	0.092	0.083
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-3	м3	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	84.13	489.81	322.83	283.07	232.19
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	2101.50	1298.25	1028.25	846.00	777.15
Эксплуатация машин		тенге	1980.54	1186.23	1083.94	964.74	785.26
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	712.58	415.44	380.37	324.43	272.53
Материальные ресурсы		тенге	1862.72	2052.32	1538.12	1328.08	1161.82
Всего прямые затраты		тенге	5944.76	4536.80	3650.31	3138.82	2724.23

Продолжение табл. 7-30

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка панелей стен при вертикальных стыках (шпоночного типа), инъецируемых раствором, площадью, м2				
			до 6	до 9	до 12	до 15	более 15
			7-30-6	7-30-7	7-30-8	7-30-9	7-30-10
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	8.564	5.412	4.323	3.6	3.051
Затраты труда машинистов		чел-час	3.5441	2.0273	1.7769	1.5571	1.3102
Краны на автомобильном ходу, 16 т	0-3-82	маш-ч	0.094	0.091	0.076	—	—
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-86	маш-ч	0.332	0.347	0.293	—	—
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	—	—	—	0.322	0.183
Прочие машины	0-25-27	тенге	1690.05	861.41	763.1	669.47	610.94
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.001	0.0016	0.0011	0.0009	0.0006
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0032	0.0029	0.0025	0.0023	0.0018
Бетон тяжелый класса В22,5 (М-300)	30-1-9	м3	0.163	0.154	0.108	0.083	0.075
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-200	30-2-9	м3	0.082	0.054	0.044	0.037	0.033
Песок природный	30-8-92	м3	0.189	0.12	0.11	0.09	0.08
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-3	м3	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	618.63	373.73	251.27	222.64	176.52
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1473.98	984.38	761.63	652.95	536.63
Эксплуатация машин		тенге	2114.61	1294.80	1127.84	1031.72	816.82
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	763.89	454.34	396.88	347.09	284.31
Материальные ресурсы		тенге	2188.22	1766.88	1339.85	1139.96	941.34
Всего прямые затраты		тенге	5776.81	4046.06	3229.32	2824.63	2294.79

Продолжение табл. 7-30

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	установка панелей стен при вертикальных стыках шпоночного и клиновидного типа, с опорной пятой при площади вертикальной проекции панели, м2				установка панелей перегородок (нанесущих)
			до 9	до 12	до 15	более 15	
			7-30-11	7-30-12	7-30-13	7-30-14	7-30-15
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	4.28	3.31	2.85	2.87	4.25
Затраты труда машинистов		чел-час	2.1027	1.6345	1.5922	1.3655	1.7818
Краны на автомобильном ходу, 16 т	0-3-82	маш-ч	—	—	—	—	0.074
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.44	—	—	—	0.287
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	—	0.395	0.37	0.342	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	901.2	671.81	662.45	554.76	770.12
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0013	0.0007	0.0006	0.0004	—
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0019	0.0017	0.0015	0.0012	—
Бетон тяжелый класса В22,5 (М-300)	30-1-9	м3	0.006	0.007	0.007	0.009	0.089
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-200	30-2-9	м3	0.047	0.039	0.037	0.031	0.042
Песок природный	30-8-92	м3	0.037	0.03	0.03	0.031	0.227
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-3	м3	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	265.58	178.11	155.85	112.92	368.96
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	774.00	582.75	576.00	501.75	1176.75
Эксплуатация машин		тенге	1285.85	1116.19	1078.70	939.51	1126.77
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	469.15	369.32	358.48	309.61	397.19
Материальные ресурсы		тенге	890.57	694.15	624.24	502.33	959.91
Всего прямые затраты		тенге	2950.42	2393.09	2278.94	1943.59	3263.43

**Таблица 7-31. Установка опор, лотков**

Состав работ: 1. Подготовка основания (гр. 1, 2, 7, 8). 2. Пескоструйная очистка стыкуемых поверхностей (гр. 3-6). 3. Сварка арматуры и закладных изделий. 4. Замоноличивание стыков бетоном или заделка раствором. 5. Гидравлическое испытание лотков (гр. 7,8).

Ед. измерения: м3 сборных железобетонных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка опор из плит и колец диаметром, мм		установка в сооружениях угловых лотков сечением, м2	
			до 1000	более 1000	до 0,2	более 0,2
			7-31-1	7-31-2	7-31-3	7-31-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	4.933	2.998	29.91	22.16
Затраты труда машинистов		чел-час	2.3715	1.7635	5.3677	3.7005
Краны на автомобильном ходу, 16 т	0-3-82	маш-ч	0.27	0.135	0.293	0.239
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.983	0.51	1.067	0.866
Прочие машины	0-25-27	тенге	606.26	606.26	2172.25	1406.81
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	—	—	0.0072	0.0045
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорта	1-2-68	м3	—	—	0.0876	0.0704
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 32, 40 мм, III сорта	1-2-72	м3	—	—	0.1362	0.1094
Каркасы и сетки плоские: сталь гладкая класса А-I, d=10 мм	4-1-55	т	—	—	0.0058	0.0035
Бетон тяжелый класса В22,5 (М-300)	30-1-9	м3	—	—	0.214	0.186
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.018	0.017	0.0058	0.0053
Песок обогащенный	30-8-93	м3	—	—	0.099	0.073
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-3	м3	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	50.9	38.17	958.95	669.52
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	812.93	503.55	5161.50	3771.00
Эксплуатация машин		тенге	1851.43	1245.02	3523.72	2505.40
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	597.97	418.91	1221.02	856.80
Материальные ресурсы		тенге	106.88	91.04	4972.25	3781.63
Всего прямые затраты		тенге	2771.24	1839.61	13657.47	10058.03

Продолжение табл. 7-31

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	установка в сооружениях прямоугольных лотков		установка между сооружениями лотков	
			сечением, м2			
			до 0,2	более 0,2	до 0,5	более 0,5
			7-31-5	7-31-6	7-31-7	7-31-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	8.06	4.26	8.33	6.58
Затраты труда машинистов		чел-час	2.2752	1.2346	1.6014	1.2925
Краны на автомобильном ходу, 16 т	0-3-82	маш-ч	0.183	0.092	0.25	0.19
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.667	0.335	0.98	0.77
Прочие машины	0-25-27	тенге	772.45	437.73	201.31	180.24
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	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	0.0148	0.0086	—	—
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 32, 40 мм, III сорта	1-2-72	м3	0.0229	0.0133	—	—
Бетон тяжелый класса В22,5 (М-300)	30-1-9	м3	0.018	—	0.0101	0.01
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0039	0.0054	0.021	0.018
Песок обогащенный	30-8-93	м3	0.019	0.015	—	—
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-3	м3	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	395.99	333.97	195.6	189.25
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1348.43	726.75	1399.50	1116.00
Эксплуатация машин		тенге	1617.05	862.06	1415.28	1124.88
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	542.07	291.08	438.08	350.61
Материальные ресурсы		тенге	900.93	590.56	295.65	279.63
Всего прямые затраты		тенге	3866.41	2179.37	3110.43	2520.51

**Таблица 7-32. Установка конструкций секционных вентиляторных градирен**

Состав работ: 1. Замоноличивание стыков бетоном. 2. Подливка из бетона (гр. 3). 3. Установка монтажных изделий (гр. 4, 5, 8). 4. Сварка закладных и монтажных изделий. 5. Снятие временных монтажных изделий (гр. 5). 6. Обетонирование опорных изделий (гр. 5).

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка колонн			укладка балок
			железобетонных		в стальной обойме	
			в стаканы фунда- ментов	на нижестоящие колонны	на фундаменты	
			7-32-1	7-32-2	7-32-3	7-32-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	4.34	3.66	4.41	2.09
Затраты труда машинистов		чел-час	0.8307	1.0155	0.9967	0.3026
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	0.632	0.765	0.811	0.173
Прочие машины	0-25-27	тенге	107.67	135.76	100.65	70.22
Болты строительные с гайками, с шестигранной головкой	1-1-56	т	—	—	—	0.00031
Электроды, d=4 мм, Э50	1-1-1054	т	—	0.0007	—	0.0001
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	—	—	—	0.00009
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	0.0406	—	0.0115	0.0043
Надбавка к сметной стоимости при изменении марки бетона по морозостойкости до 200: за 50 циклов	30-1-56	м3	0.0406	—	0.0406	0.0406
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	749.25	643.50	798.75	378.00
Эксплуатация машин		тенге	818.67	996.39	1013.03	264.85
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	225.54	275.04	275.25	77.13
Материальные ресурсы		тенге	147.17	57.96	47.07	87.54
Всего прямые затраты		тенге	1715.09	1697.85	1858.85	730.39

Продолжение табл. 7-32

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	укладка ригелей	установка капителей стен		укладка плит
				водосборного бассейна	каркаса градирен	покрытия
			7-32-5	7-32-6	7-32-7	7-32-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	4.58	4.08	7.89	1.84
Затраты труда машинистов		чел-час	0.4776	0.9593	1.3364	0.3314
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	0.266	0.644	0.762	0.163
Прочие машины	0-25-27	тенге	114.7	170.88	311.32	91.29
Болты строительные с гайками, с шестигранной головкой	1-1-56	т	—	—	—	0.0064
Электроды, d=4 мм, Э50	1-1-1054	т	0.0004	—	0.0003	—
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.00874	—	—	0.00186
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь периодического профиля класса А-III, d=20-22 мм	4-1-27	т	0.00107	—	—	—
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	0.0432	0.15	0.172	0.0101
Надбавка к сметной стоимости при изменении марки бетона по морозостойкости до 200: за 50 циклов	30-1-56	м3	0.0406	0.0406	0.0406	0.0101
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	9.54	—	66.79	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	819.00	715.50	1374.75	317.25
Эксплуатация машин		тенге	413.95	895.38	1168.57	274.67
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	121.15	252.92	340.50	82.17
Материальные ресурсы		тенге	1658.87	523.51	690.82	1212.83
Всего прямые затраты		тенге	2891.82	2134.39	3234.14	1804.75

## Раздел 3. Сооружения предприятий по хранению и переработке зерна

Таблица 7-33. Монтаж конструкций сооружений предприятий по хранению и переработке зерна

Состав работ: 1. Укрупнительная сборка (гр. 3, 4). 2. Установка опалубки (гр. 3 - 6). 3. Сварка стыков (гр. 3, 5). 4. Замоноличивание стыков и швов. 5. Устройство водоотбойного экрана из полиэтилена (гр. 2, 4). 6. Устройство разжелобки (гр. 9).

Ед. измерения: м3 сборных изделий

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	монтаж стен силосов из блоков				
			объемных с болтовым соединением	объемных с безболтовым соединением	криволинейных диаметром 6 м	полигональных	криволинейных диаметром 18 м
			7-33-1	7-33-2	7-33-3	7-33-4	7-33-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	4.34	4.05	6.2	4.36	10.42
Затраты труда машинистов		чел-час	1.2691	1.2877	2.1535	1.8469	1.7222
Краны башенные при работе на строительстве элеваторов, 7,5-10 т, высота подъема крюка более 40 м	0-3-15	маш-ч	0.333	0.341	0.56	0.361	0.73
Краны на автомобильном ходу, 10 т	0-3-80	маш-ч	0.176	0.178	0.76	0.566	0.176
Прочие машины	0-25-27	тенге	411.99	416.65	451.78	498.59	442.42
* Водоотбойный экран из полиэтилена, толщина 1,2 мм	1-1-79	кг	—	0.0296	—	—	—
* Водоотбойный экран из полиэтилена, толщина 1,6 мм	1-1-80	кг	—	—	—	0.0401	—
Брусья необрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, толщина 150 мм и более, IV сорта	1-2-23	м3	—	—	0.0015	0.0015	0.0016
Брусья обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, III сорта	1-2-26	м3	0.0029	0.0031	0.001	0.0003	0.0008
Доски необрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, любой ширины, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-56	м3	0.0024	0.0024	—	—	—
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 32, 40 мм, II сорта	1-2-71	м3	0.0057	0.006	0.0308	0.0011	0.0031
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	—	—	0.0102	0.0034	0.0042



Продолжение табл. 7-33

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	7-33-1	7-33-2	7-33-3	7-33-4	7-33-5
Пластины из лесоматериала хвойных пород IV сорта	1-2-105	м3	0.0132	0.0132	—	—	—
Лестницы шахтные для негабаритных емкостей	2-1-223	т	0.0005	0.0005	0.0006	0.0004	0.0047
Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатанных профилей, масса до 0,1 т	2-1-237	т	0.0086	0.0091	0.0238	0.0175	0.0178
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0077	0.0036	0.0196	0.0089	0.0015
Щиты настила	6-8-33	м2	0.089	0.093	0.156	0.131	0.257
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	—	—	0.182	—	0.0229
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-200	30-2-9	м3	0.073	0.068	0.0485	0.122	0.0169
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-3	м3	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	23.7	23.06	87.31	21.47	112.92
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	722.25	675.00	1050.75	731.25	1797.75
Эксплуатация машин		тенге	1767.14	1801.94	3235.10	2375.53	3185.08
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	337.46	342.94	610.07	493.52	505.29
Материальные ресурсы		тенге	3284.86	2687.27	8562.48	4925.06	4487.36
Всего прямые затраты		тенге	5774.25	5164.21	12848.33	8031.84	9470.19

Продолжение табл. 7-33

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	монтаж стен бун- керов мальниц	установка ворон- ки с доборными (карнизными эле- ментами)	установка колонн подсиленного этажа	установка нах- лонного днища
			7-33-6	7-33-7	7-33-8	7-33-9
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	5.81	6.6	4.77	5.38
Затраты труда машинистов		чел-час	1.3791	1.2361	1.2819	0.7619
Краны башенные при работе на строительстве элеваторов, 7,5-10 т, высота подъема крюка более 40 м	0-3-15	маш-ч	0.339	0.205	0.66	0.14
Краны на автомобильном ходу, 10 т	0-3-80	маш-ч	0.185	0.176	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	463.47	463.47	337.08	337.08
Брусья обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, III сорта	1-2-26	м3	0.0053	—	—	—
Доски необрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, любой ширины, толщина 44 мм и более, III сорта	1-2-56	м3	0.0024	0.0024	0.0094	—
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 32, 40 мм, II сорта	1-2-71	м3	0.011	0.0004	—	—
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	0.0005	—	—	—
Доски обрезные дубовые, длина 2-6,5 м, толщина 35 мм и более, I сорта	1-2-87	м3	—	—	0.0059	—
Пластины из лесоматериала хвойных пород IV сорта	1-2-105	м3	0.0132	0.0132	—	—
Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, масса до 0,1 т	2-1-237	т	0.0159	0.0022	—	—
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0209	0.0011	—	—

Продолжение табл. 7-33

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	7-33-6	7-33-7	7-33-8	7-33-9
Щиты настила	6-8-33	м2	0.159	0.069	—	—
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.0044	0.0041	—	0.025
Бетон тяжелый класса В20 (М-250)	30-1-8	м3	—	—	0.069	—
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-200	30-2-9	м3	0.071	0.0324	—	0.065
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-3	м3	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	26.24	16.22	5.99	0.11
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1008.00	1062.00	812.25	1012.50
Эксплуатация машин		тенге	1849.38	1371.26	2643.78	826.38
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	361.85	306.49	387.24	182.46
Материальные ресурсы		тенге	6674.69	860.12	513.55	320.36
Всего прямые затраты		тенге	9532.07	3293.38	3969.58	2159.24

**Раздел 4. Главные корпуса тепловых электростанций**  
**Подраздел 1. Конструкции конденсационных и зольных полов**

**Таблица 7-34. Установка конструкций конденсационных и зольных полов**

Состав работ: 1. Выравнивание подстилающего слоя. 2. Выравнивание и подливка дна стакана (гр. 1-8). 3. Обработка бетонных поверхностей и арматурных выпусков в стыках. 4. Установка и сварка монтажных изделий. 5. Установка арматуры в стыках. 6. Установка и снятие опалубки. 7. Заделка стыков и швов бетоном и раствором.

Ед. измерения: м3 сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	машинного отделения в зданиях с				бункерно-деа- эраторного отделения в зданиях с подвалами
			подвалами		полуподвалами		
			и грунтах				
			мокрых	сухих	мокрых	сухих	мокрых
			7-34-1	7-34-2	7-34-3	7-34-4	7-34-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3.28	3.44	3.43	3.65	2.83
Затраты труда машинистов		чел-час	0.6268	0.7159	0.7019	0.7128	0.6519
Краны на автомобильном ходу, 10 т	0-3-80	маш-ч	0.013	0.021	0.013	0.02	0.025
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.359	0.466	0.352	0.451	0.303
Прочие машины	0-25-27	тенге	138.1	124.06	182.58	131.08	175.56
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0006	0.0003	0.0006	0.0003	0.0005
Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, масса до 0,1 т	2-1-237	т	0.0031	0.0048	—	—	—
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0007	0.0011	0.0048	0.0074	0.0005
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь периодического профиля класса А-III, d=14 мм	4-1-25	т	0.0068	—	0.0068	—	0.0088
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь периодического профиля класса А-III, d=20-22 мм	4-1-27	т	—	0.0007	—	0.0008	—

Продолжение табл. 7-34

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	7-34-1	7-34-2	7-34-3	7-34-4	7-34-5
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь периодического профиля класса А-III, d=20-22 мм	4-1-27	т	—	0.0007	—	0.0008	—
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.0911	0.0324	0.0967	0.0416	0.101
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-50	30-2-5	м3	—	—	—	0.0229	—
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0081	0.0134	0.0111	—	0.0098
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-3	м3	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	38.17	49.3	39.76	54.07	34.99
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	573.75	591.75	603.00	632.25	510.75
Эксплуатация машин		тенге	466.07	554.27	504.43	547.08	467.62
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	160.93	189.23	175.66	187.20	162.16
Материальные ресурсы		тенге	1248.44	1162.47	1465.65	1504.88	838.44
Всего прямые затраты		тенге	2288.26	2308.49	2573.08	2684.21	1816.81

Продолжение табл. 7-34

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	бункерно-деаэрационного отделения в зданиях с			котельного отделения с	
			подвалами		полуподвалами	подвалами	полуподвалами
			и грунтах				
			сухих	мокрых	сухих		
			7-34-6	7-34-7	7-34-8	7-34-9	7-34-10
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.68	2.87	2.79	2.78	3.05
Затраты труда машинистов		чел-час	0.6353	0.6049	0.5667	0.7148	0.9686
Краны на автомобильном ходу, 10 т	0-3-80	маш-ч	0.042	—	—	0.048	0.27
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.386	0.294	0.368	0.429	0.487
Краны на гусеничном ходу, 25 т	0-3-97	маш-ч	—	—	—	0.0305	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	112.36	168.53	107.67	112.36	114.7
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	—	—	—	0.000071	—
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0001	0.0004	0.0001	0.0001	0.0001
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0008	0.0016	0.0025	0.0003	0.0038
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь периодического профиля класса А-III, d=14 мм	4-1-25	т	—	0.007	—	0.0005	—
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь периодического профиля класса А-III, d=20-22 мм	4-1-27	т	0.0002	—	0.0005	—	—
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.031	0.102	0.0439	—	0.0046
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	—	—	—	0.0086	—
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.02	0.0092	0.0187	—	—
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-150	30-2-8	м3	—	—	—	0.0189	0.0154
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-3	м3	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	38.17	38.17	49.3	98.6	27.03
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	454.50	504.00	474.75	463.50	497.25
Эксплуатация машин		тенге	495.45	425.54	429.38	573.88	833.93
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	167.45	149.68	148.32	190.66	263.55
Материальные ресурсы		тенге	344.25	946.52	679.76	272.91	719.57
Всего прямые затраты		тенге	1294.20	1876.06	1583.89	1310.29	2050.75

**Подраздел 2. Колонны****Таблица 7-35. Сборка и установка колонн**

Состав работ: 1. Подача элементов на укрупнительную площадку. 2. Укрупнительная сборка. 3. Установка и сварка монтажных изделий. 4. Установка арматуры в стыках. 5. Сварка арматуры ванным способом. 6. Установка и снятие опалубки. 7. Заделка стыков бетоном. 8. Транспортировка конструкций от укрупнительной площадки в зону монтажа.

Ед. измерения: м3 сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	при массе блока, т				
			50-65	80-120	125-150	155-175	более 175
			7-35-1	7-35-2	7-35-3	7-35-4	7-35-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	5.61	5.79	7.18	6.95	6.82
Затраты труда машинистов		чел-час	1.3641	1.5286	1.5686	1.5162	1.5395
Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 50 т	0-3-33	маш-ч	0.29	0.41	0.356	0.349	0.357
Краны стреловые на рельсовом ходу, 50-100 т	0-3-147	маш-ч	0.372	0.404	0.417	0.427	0.421
Прочие машины	0-25-27	тенге	301.96	276.22	334.73	306.65	316.01
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	0.00156	0.00179	0.00308	0.00249	0.00289
Электроды, d=4 мм, Э50	1-1-1054	т	0.0024	0.0024	0.0036	0.0039	0.0034
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0142	0.0149	0.0121	0.0207	0.012
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь гладкая класса А-I, d=14 мм	4-1-8	т	—	0.0013	—	—	—
Каркасы и сетки плоские: сталь периодического профиля класса А-III, d=10 мм	4-1-72	т	0.0029	—	0.0021	0.0021	0.0017
Бетон тяжелый класса В40 (М-500)	30-1-15	м3	0.0329	0.0169	0.0263	0.025	0.0229
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-3	м3	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	95.42	93.83	138.35	122.46	122.46
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1113.75	1158.75	1471.50	1422.00	1406.25
Эксплуатация машин		тенге	2648.42	2990.68	3019.09	3028.22	3021.90
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	394.62	453.49	455.40	445.39	450.37
Материальные ресурсы		тенге	3016.62	2970.41	2870.33	4225.87	2771.29
Всего прямые затраты		тенге	6778.79	7119.84	7360.92	8676.09	7199.44

**Подраздел 3. Ригели, балки, распорки****Таблица 7-36. Установка ригелей, балок, распорок**

Состав работ: 1. Установка и снятие опалубки. 2. Установка и сварка арматуры в стыках ванным способом на стальных подкладках (гр. 1, 2, 4). 3. Установка арматуры в швах (гр. 3). 4. Заделка стыков и швов бетоном.

Ед. измерения: м3 сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка			
			ригелей	балок	распорок	
			массой, т			
			до 20	более 20	до 7	до 8
			7-36-1	7-36-2	7-36-3	7-36-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	6.57	5.07	3.6	5.09
Затраты труда машинистов		чел-час	0.8438	0.7063	0.4234	0.9821
Краны стреловые на рельсовом ходу, 50-100 т	0-3-147	маш-ч	0.209	0.201	0.242	0.5589
Прочие машины	0-25-27	тенге	344.1	273.87	98.32	229.39
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	0.00692	0.00479	—	0.003
Электроды, d=4 мм, Э50	1-1-1054	т	0.0053	0.0037	—	0.0034
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь периодического профиля класса А-III, d=32-40 мм	4-1-29	т	0.0036	0.0022	—	—
Каркасы и сетки плоские: сталь гладкая класса А-I, d=12 мм	4-1-56	т	—	—	0.001	—
Каркасы и сетки плоские: сталь гладкая класса А-I, d=14 мм	4-1-57	т	—	—	0.001	—
Бетон тяжелый класса В12,5 (М-150)	30-1-6	м3	—	—	0.1114	—
Бетон тяжелый класса В30 (М-400)	30-1-13	м3	0.0572	0.055	—	0.0265
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-3	м3	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	57.25	57.25	77.93	55.67
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1422.00	1035.00	605.25	1017.00
Эксплуатация машин		тенге	1377.61	1267.82	1295.01	2993.15
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	211.34	181.71	131.36	304.23
Материальные ресурсы		тенге	1381.66	1023.33	510.48	675.68
Всего прямые затраты		тенге	4181.27	3326.15	2410.74	4685.83



## Подраздел 4. Плиты перекрытий и покрытий

## Таблица 7-37. Укладка плит

Состав работ: 1. Установка и сварка монтажных изделий. 2. Установка опалубки и арматуры в швах (гр. 1). 3. Заделка швов бетоном и раствором. 4. Прокладка гермита в швах (гр. 2).

Ед. измерения: м3 сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	перекрытий	покрытий
			7-37-1	7-37-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.54	2.13
Затраты труда машинистов		чел-час	0.3017	0.4124
Краны стреловые на рельсовом ходу, 50-100 т	0-3-147	маш-ч	0.116	0.231
Прочие машины	0-25-27	тенге	100.65	98.32
Прокладки уплотнительные 30 мм	1-1-701	100м	—	0.057
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	—	0.0001
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0008	0.0004
Каркасы и сетки плоские: сталь гладкая класса А-I, d=12 мм	4-1-56	т	0.0012	—
Каркасы и сетки плоские: сталь гладкая класса А-I, d=14 мм	4-1-57	т	0.0012	—
Бетон тяжелый класса В12,5 (М-150)	30-1-6	м3	0.071	—
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	—	0.0071
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0152	—
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-200	30-2-9	м3	—	0.0488
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-3	м3	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	32.92	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	256.50	362.25
Эксплуатация машин		тенге	674.27	1240.62
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	83.19	127.08
Материальные ресурсы		тенге	534.48	777.60
Всего прямые затраты		тенге	1465.25	2380.47

## Подраздел 5. Панели стеновые

Таблица 7-38. Установка стеновых панелей

Состав работ: 1. Установка и сварка монтажных изделий. 2. Заливка швов.

Ед. измерения: м3 сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	наружных	внутренних
			7-38-1	7-38-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.53	0.798
Затраты труда машинистов		чел-час	0.1429	0.2154
Краны стреловые на рельсовом ходу, 50-100 т	0-3-147	маш-ч	0.088	0.158
Прочие машины	0-25-27	тенге	29.74	31.12
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0001	0.0001
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0002	0.0007
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-50	30-2-5	м3	—	0.0012
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0016	—
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-3	м3	1	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	85.73	142.43
Эксплуатация машин		тенге	464.90	812.43
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	45.49	73.28
Материальные ресурсы		тенге	45.23	124.88
Всего прямые затраты		тенге	595.86	1079.74

**Подраздел 6. Лестницы, бункера и распределительные устройства**

**Таблица 7-39. Сборка и установка лестниц**

Состав работ: 1. Подача элементов на укрупнительную площадку. 2. Установка и сварка монтажных изделий. 4. Установка и разборка опалубки. 5. Бетонирование стыков. 6. Заделка швов раствором. 7. Транспортировка конструкций от укрупнительной площадки в зону монтажа.

Ед. измерения: м3 сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	7-39-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	6.5
Затраты труда машинистов		чел-час	1.2886
Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 50 т	0-3-33	маш-ч	0.096
Краны стреловые на рельсовом ходу, 50-100 т	0-3-147	маш-ч	0.635
Прочие машины	0-25-27	тенге	276.22
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0024
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0177
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	0.0277
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0037
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-3	м3	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	128.81
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1235.25
Эксплуатация машин		тенге	3584.11
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	396.47
Материальные ресурсы		тенге	3300.44
Всего прямые затраты		тенге	8119.80

**Таблица 7-40. Установка бункеров**

Состав работ: 1. Подача элементов на укрупнительную площадку. 2. Укрупнительная сборка. 3. Установка арматуры в стыках. 4. Установка и разборка опалубки. 5. Бетонирование стыков. 6. Установка и сварка монтажных изделий. 7. Заделка стыков. 8. Затирка швов. 9. Транспортировка конструкций от укрупнительной площадки в зону монтажа.

Ед. измерения: м3 сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	одиночных из 2-х панелей с двумя вставками	спаренных из двух панелей
			7-40-1	7-40-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	9.65	7.77
Затраты труда машинистов		чел-час	1.8995	1.7072
Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 50 т	0-3-33	маш-ч	0.63	0.468
Краны стреловые на рельсовом ходу, 50-100 т	0-3-147	маш-ч	0.419	0.487
Прочие машины	0-25-27	тенге	290.25	280.89
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0006	0.0005
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0026	0.0028
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь гладкая класса А-I, d=14 мм	4-1-8	т	0.0048	0.0028
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	0.0633	0.0407
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0174	0.0168
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-3	м3	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	157.44	98.6
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1741.50	1395.00
Эксплуатация машин		тенге	3463.45	3507.17
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	567.60	514.72
Материальные ресурсы		тенге	1056.50	877.09
Всего прямые затраты		тенге	6261.45	5779.26

**Таблица 7-41. Монтаж конструкций распределительных устройств**

Состав работ: 1. Подача элементов на укрупнительную площадку. 2. Укрупнительная сборка. 3. Установка и сварка арматуры в стыках и швах. 4. Установка и снятие опалубки. 5. Заделка стыков и швов бетоном и раствором. 6. Транспортировка конструкций от укрупнительной площадки в зону монтажа.

Ед. измерения: м3 сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	колонны, балки и щиты перекрытий
			7-41-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.86
Затраты труда машинистов		чел-час	0.5618
Краны козловые при работе на строительстве тепловых и атомных электростанций, 50 т	0-3-33	маш-ч	0.036
Краны стреловые на рельсовом ходу, 50-100 т	0-3-147	маш-ч	0.24
Прочие машины	0-25-27	тенге	145.13
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0001
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0018
Каркасы и сетки плоские: сталь гладкая класса А-I, d=12 мм	4-1-56	т	0.0018
Каркасы и сетки плоские: сталь гладкая класса А-I, d=14 мм	4-1-57	т	0.0017
Бетон тяжелый класса В12,5 (М-150)	30-1-6	м3	0.0493
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0016
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-3	м3	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	65.21
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	486.00
Эксплуатация машин		тенге	1394.86
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	165.11
Материальные ресурсы		тенге	675.06
Всего прямые затраты		тенге	2555.92

## Раздел 5. Жилые и общественные здания и административно-бытовые здания промышленных предприятий

**Таблица 7-42. Установка блоков стен подвалов**

Состав работ: 1. Заполнение бетоном вертикальных каналов. 2. Промазка раствором вертикальных и горизонтальных швов.

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	массой, т			
			до 0,5	до 1	до 1,5	более 1,5
			7-42-1	7-42-2	7-42-3	7-42-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.476	0.668	0.937	1.18
Затраты труда машинистов		чел-час	0.2371	0.3375	0.5542	0.911
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.133	0.182	0.267	0.315
Прочие машины	0-25-27	тенге	56.42	84.27	155.67	323.03
Бетон тяжелый класса В12,5 (М-150)	30-1-6	м3	0.0041	0.0071	0.0047	0.0071
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.012	0.0165	0.0295	0.0417
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	76.28	106.88	153.90	195.53
Эксплуатация машин		тенге	172.69	243.37	389.08	598.40
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	60.21	85.08	136.92	214.16
Материальные ресурсы		тенге	50.07	73.40	106.37	151.77
Всего прямые затраты		тенге	299.04	423.65	649.35	945.70

**Подраздел 2. Колонны****Таблица 7-43. Установка колонн**

Состав работ: 1. Закрепление колонн стальными клиньями с последующим их вытаскиванием (гр. 1-3). 2. Замоноличивание колонн в стаканах фундаментов (гр. 1-3). 3. Установка и сварка арматурных полухомутов (гр. 4-6). 4. Бетонирование стыков с устройством опалубки (гр. 4-6). 5. Сварка ванным способом межторцевого шва и арматурных выпусков (гр. 4-6). 6. Сварка закладных деталей (гр. 7,8).

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	в стаканы фундаментов				на нижестоящие
			масса, т, до				колонны
			2	3	4	2	
			7-43-1	7-43-2	7-43-3	7-43-4	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	4.42	5.2	5.94	8.15	
Затраты труда машинистов		чел-час	0.9659	1.223	1.4352	0.8903	
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	—	—	—	0.385	
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.74	0.9	1.04	—	
Прочие машины	0-25-27	тенге	122.42	175.1	214.19	273.87	
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	—	—	—	0.00036	
Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью из стали СВ-08Г2С, d=4 мм	1-1-694	кг	—	—	—	3	
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	—	—	—	0.0001	
Арматурные заготовки не собранные в каркасы и сетки: сталь гладкая класса А-I, d=16-18 мм	4-1-9	т	—	—	—	0.0064	
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	—	—	—	0.0081	
Бетон тяжелый класса В22,5 (М-300)	30-1-9	м3	0.0642	0.0642	0.0642	—	
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-200	30-2-9	м3	—	—	—	0.0027	
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	
Прочие материалы	31-1-4	тенге	36.57	36.57	36.57	63.93	
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	731.25	891.00	1021.50	1509.75	
Эксплуатация машин		тенге	769.33	961.88	1123.36	570.97	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	262.69	329.40	385.11	203.95	
Материальные ресурсы		тенге	257.42	257.42	257.42	585.09	
Всего прямые затраты		тенге	1758.00	2110.30	2402.28	2665.81	

Продолжение табл. 7-43

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	на нижестоящие колонны		со стальными сердечниками на фундаментах и нижестоящие колонны	
			масса, т, до			
			3	4	3	4
			7-43-5	7-43-6	7-43-7	7-43-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	9.48	10.28	6.97	8.87
Затраты труда машинистов		чел-час	1.14	1.2838	1.428	1.8728
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.462	0.528	1	—
Краны башенные, 8 т	0-3-2	маш-ч	—	—	—	1.32
Прочие машины	0-25-27	тенге	367.51	409.64	231.98	299.62
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	0.000424	0.000424	—	—
Проволока сварочная легированная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью из стали СВ-08Г2С, d=4 мм	1-1-694	кг	1.2	1.2	—	—
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0001	0.0001	0.005	0.005
Арматурные заготовки не собранные в каркасы и сетки: сталь гладкая класса А-I, d=16-18 мм	4-1-9	т	0.0064	0.0064	—	—
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.0101	0.0101	—	—
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-200	30-2-9	м3	0.0034	0.0034	—	—
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	73.95	75.54	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1761.75	1899.00	1269.00	1593.00
Эксплуатация машин		тенге	724.04	817.10	1003.68	1572.50
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	259.41	292.57	348.64	457.70
Материальные ресурсы		тенге	465.23	466.82	385.50	385.50
Всего прямые затраты		тенге	2951.02	3182.92	2658.18	3551.00



## Подраздел 3. Балки, ригели и перемычки

Таблица 7-44. Укладка балок, ригелей и перемычек

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

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	укладка балок				укладка	
			ростверка		перекрытий		ригелей	
			масса, т, до					
			1	3	1	3	1	
			7-44-1	7-44-2	7-44-3	7-44-4	7-44-5	
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.6	2.58	1.19	1.89	1.62	
Затраты труда машинистов		чел-час	0.4873	0.8163	0.3688	0.498	0.4463	
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	—	—	0.187	0.308	0.22	
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.267	0.552	—	—	—	
Прочие машины	0-25-27	тенге	119.38	143.25	98.55	103	122.65	
Электроды, d=4 мм, Э50	1-1-1054	т	0.00041	0.00041	—	—	0.00037	
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0033	0.0082	0.0037	0.0037	0.0025	
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	283.50	454.50	198.68	321.75	297.00	
Эксплуатация машин		тенге	352.79	625.81	242.86	340.68	292.42	
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	123.19	215.57	86.05	119.29	103.75	
Материальные ресурсы		тенге	44.21	59.45	11.51	11.51	38.42	
Всего прямые затраты		тенге	680.50	1139.76	453.05	673.94	627.84	

Продолжение табл. 7-44

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	укладка ригелей				укладка
			масса, т, до				перемычек
			2	3	5	6	0,3
			7-44-6	7-44-7	7-44-8	7-44-9	7-44-10
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.44	4.68	5.89	6.63	0.148
Затраты труда машинистов		чел-час	0.5978	0.8844	1.2276	1.4452	0.1051
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.308	0.418	0.528	—	0.0412
Краны башенные, 8 т	0-3-2	маш-ч	—	—	—	0.616	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	157.07	252.79	379.21	449.44	34.64
Электроды, d=4 мм, Э50	1-1-1054	т	0.00073	0.00225	0.00405	0.00405	—
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	—	0.01564	0.04244	0.04244	—
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0024	0.0079	0.0099	0.0099	0.0025
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	—	70.77	89.53	89.53	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	447.75	866.25	1082.25	1217.25	23.85
Эксплуатация машин		тенге	394.75	575.36	786.67	1043.45	66.43
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	139.72	204.59	281.07	330.57	23.85
Материальные ресурсы		тенге	67.90	2826.27	7360.65	7360.65	7.78
Всего прямые затраты		тенге	910.40	4267.88	9229.57	9621.35	98.06

## Подраздел 4. Панели перекрытий и покрытий для строительства в районах с сейсмичностью до 6 баллов

Таблица 7-45. Установка панелей

Состав работ: 1. Сварка закладных изделий (гр. 1-12). 2. Заполнение швов раствором (гр. 1-6, 10-12). 3. Прокладка швов тканью (гр. 10-12).

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	перекрытий с опиранием					
			по контуру			на две стороны		
			площадью, м2, до					
			5	15	20	25	5	10
			7-45-1	7-45-2	7-45-3	7-45-4	7-45-5	7-45-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.89	2.91	3.27	4.1	1.74	2.66
Затраты труда машинистов		чел-час	0.3008	0.6095	0.8003	1.054	0.3052	0.6052
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.154	0.242	0.308	—	0.154	0.198
Краны башенные, 8 т	0-3-2	маш-ч	—	—	—	0.363	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	79.59	199.19	266.84	374.53	81.93	220.74
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0003	0.0005
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.00036	0.00028	0.00036	0.00028	0.00066	0.00106
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0209	0.0381	0.0414	0.0535	0.0428	0.0653
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	6.1	6.1	6.1	6.1	10.65	16.05
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	319.50	492.75	553.50	697.50	299.25	465.75
Эксплуатация машин		тенге	198.43	385.94	504.52	724.57	200.77	373.54
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	70.25	138.40	181.19	236.22	71.15	135.07
Материальные ресурсы		тенге	137.38	177.86	201.13	225.76	274.27	430.14
Всего прямые затраты		тенге	655.31	1056.55	1259.15	1647.83	774.29	1269.43

Продолжение табл. 7-45

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	покрытий					
			ребристых					
			типа ТТ					
			площадью, м2, до					
			5	10	15	25	30	40
			7-45-7	7-45-8	7-45-9	7-45-10	7-45-11	7-45-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.98	1.24	1.51	4.63	5.43	6.8
Затраты труда машинистов		чел-час	0.3418	0.3834	0.4763	1.0766	1.3646	2.0787
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.176	0.231	0.272	—	—	—
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	—	—	—	0.364	0.57	0.727
Прочие машины	0-25-27	тенге	89.87	82.62	110.72	386.23	430.7	732.67
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0011	0.0012
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	—	—	—	0.0058	0.005	0.0062
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0038	0.0038	0.0076	0.023	0.023	0.023
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	—	—	—	23.7	23.7	23.7
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	161.78	208.35	252.00	832.50	969.75	1212.75
Эксплуатация машин		тенге	225.69	260.88	320.62	704.44	928.99	1368.21
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	79.89	91.50	112.82	252.38	329.43	489.42
Материальные ресурсы		тенге	19.53	19.53	31.35	1046.60	993.54	1196.49
Всего прямые затраты		тенге	407.00	488.76	603.97	2583.54	2892.28	3777.45

**Таблица 7-46. Установка панелей перекрытий**

Состав работ: 1. Сварка закладных изделий (гр. 1-3,6,7). 2. Заполнение швов раствором (гр. 1-5). 3. Заполнение шпонок бетоном (гр. 1-3). 4. Бетонирование узлов сопряжений с установкой и разборкой опалубки (гр. 4,5).

Ед. измерения: шт сборных конструкций.

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	перекрытий с опиранием					покрытий ребристых	
			по контуру					на две стороны	
			площадью, м2, до						
			15	20	25	5	10	5	10
			7-46-1	7-46-2	7-46-3	7-46-4	7-46-5	7-46-6	7-46-7
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3.69	4.24	5.35	2.1	2.74	2.2	2.83
Затраты труда машинистов		чел-час	0.6553	0.8565	1.0497	0.3855	0.6601	0.3889	0.4702
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.242	0.308	—	0.154	0.198	0.176	0.231
Краны башенные, 8 т	0-3-2	маш-ч	—	—	0.363	—	—	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	224.01	297.27	372.18	125.47	250.46	115.4	129.68
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0005	0.0005	0.0008	—	—	0.0007	0.0009
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.00118	0.00118	0.0017	—	—	0.0011	0.0025
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь периодического профиля класса А-III, d=16-18 мм	4-1-26	т	—	—	—	0.0043	0.0043	—	—
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.103	0.111	0.143	—	—	—	—
Бетон тяжелый класса В22,5 (М-300)	30-1-9	м3	—	—	—	0.0413	0.065	—	—
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0344	0.0418	0.049	0.0176	0.0206	0.003	0.003
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	17.49	17.49	25.12	45.33	45.33	23.54	30.53
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	641.25	735.75	933.75	353.25	447.75	389.25	506.25
Эксплуатация машин		тенге	410.76	534.95	722.22	244.31	403.26	251.22	307.94
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	147.78	192.69	235.34	87.60	146.29	89.52	109.27
Материальные ресурсы		тенге	683.58	732.12	971.95	402.96	493.82	265.81	516.00
Всего прямые затраты		тенге	1735.59	2002.82	2627.92	1000.52	1344.83	906.28	1330.19

## Подраздел 6. Лестничные площадки и марши

Таблица 7-47. Установка лестничных площадок и маршей

Состав работ: 1. Сварка закладных изделий (гр. 1, 2, 5-7). 2. Заполнение швов раствором.

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка					
			площадок		маршей		маршей-площадок	
					без сварки	со сваркой		
			массой, т					
			до 1	более 1	до 1	более 1	до 1	более 1
			7-47-1	7-47-2	7-47-3	7-47-4	7-47-5	7-47-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.57	2.37	1.88	2.2	2.16	3.85
Затраты труда машинистов		чел-час	0.4902	0.6844	0.6465	0.6395	0.6465	1.0775
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.308	0.462	—	0.462	—	0.77
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	—	—	0.469	—	0.469	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	98.77	120.55	96.21	96.21	96.21	166.66
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0001	0.0001	—	—	0.0002	0.0003
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	—	—	—	—	0.0012	—
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.007	0.007	0.0116	0.0061	0.0116	0.0166
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	265.50	405.00	308.25	366.75	371.25	659.25
Эксплуатация машин		тенге	336.45	477.08	506.21	452.74	506.21	760.87
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	117.70	166.12	173.52	156.92	173.52	263.93
Материальные ресурсы		тенге	29.48	29.48	36.08	18.97	246.74	74.76
Всего прямые затраты		тенге	631.43	911.56	850.54	838.46	1124.20	1494.88

## Подраздел 7. Блоки стен

Таблица 7-48. Установка блоков

Состав работ: 1. Заделка вертикальных стыков раствором и бетоном с прокладкой жгута из пакли (гр. 4-6). 2. Сварка и обетонирование закладных изделий (гр. 10-13).

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	цокольных			наружных стен			внутрен-
			массой, т						них стен
			до 1	до 2,5	более 2,5	до 1	до 2,5	более 2,5	до 1
			7-48-1	7-48-2	7-48-3	7-48-4	7-48-5	7-48-6	7-48-7
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.852	1.33	1.75	1.62	2.34	2.73	1.38
Затраты труда машинистов		чел-час	0.3799	0.5183	0.7091	0.5003	0.7114	0.8452	0.4675
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	—	—	—	0.249	0.359	0.425	0.22
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.17	0.267	0.339	—	—	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	113.77	136.23	200.61	136.23	191.02	227.75	134.12
Пакля пропитанная	1-1-457	кг	—	—	—	0.8	0.8	0.8	—
Бетон легкий на пористых заполнителях объемным весом 1200 кг/м3 класса В7,5 (М-100)	30-1-31	м3	—	—	—	0.0055	0.0055	0.0055	—
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0389	0.0506	0.061	0.015	0.0186	0.021	0.0285
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	0.07	0.07	0.11	0.07	0.07	0.09	0.02
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	146.93	231.75	303.75	245.25	389.25	463.50	223.43
Эксплуатация машин		тенге	262.38	369.64	496.96	328.38	468.06	555.72	303.89
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	92.71	129.56	174.94	116.45	165.86	196.97	108.09
Материальные ресурсы		тенге	121.05	157.44	189.82	234.13	245.33	252.81	88.66
Всего прямые затраты		тенге	530.36	758.83	990.53	807.76	1102.64	1272.03	615.98

Продолжение табл. 7-48

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	внутренних стен		парапетных		перегородочных и подбалконных	
			массой, т					
			до 2,5	более 2,5	до 1	до 2,5	более 2,5	до 1
			7-48-8	7-48-9	7-48-10	7-48-11	7-48-12	7-48-13
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.17	2.56	1.47	1.73	2.94	1.34
Затраты труда машинистов		чел-час	0.6705	0.8274	0.5319	0.5634	0.983	0.3965
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.363	0.418	0.249	0.293	0.4	0.143
Прочие машины	0-25-27	тенге	166.66	221.91	153.33	146.54	316.01	137.41
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	—	—	0.00126	0.00126	0.00126	0.00028
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	—	—	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
Бетон легкий на пористых заполнителях	30-1-31	м3	—	—	0.0091	0.0091	0.0091	—
объемным весом 1200 кг/м3 класса В7,5 (М-100)								
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0351	0.0388	0.0287	0.0324	0.0431	0.0245
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	0.07	0.09	0.02	0.02	0.09	0.09
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	364.50	434.25	256.50	308.25	515.25	243.00
Эксплуатация машин		тенге	446.79	544.48	345.48	372.65	624.69	247.76
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	157.70	192.94	122.91	131.82	223.79	89.23
Материальные ресурсы		тенге	109.23	120.76	258.09	269.59	302.94	114.25
Всего прямые затраты		тенге	920.52	1099.49	860.07	950.49	1442.88	605.01



## Подраздел 8. Панели наружных стен для строительства в районах с сейсмичностью до 6 баллов

Таблица 7-49. Установка панелей

Состав работ: 1. Заполнение вертикальных стыков бетоном с устройством и разборкой опалубки (гр. 1-7), раствором (гр. 8-10). 2. Оклеивка вертикального шва воздухозащитной лентой (гр. 3-5). 3. Подштопка горизонтального шва раствором. 4. Сварка закладных изделий (гр. 6-10).

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	стенных наружных в зданиях				
			цокольных		бескаркасно-панельных с разрезкой на этаж		
			площадью, м2, до				
			12	20	6	15	25
			7-49-1	7-49-2	7-49-3	7-49-4	7-49-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3.11	4.29	2.57	3.43	4.47
Затраты труда машинистов		чел-час	1.2575	1.818	0.6119	1.0681	1.509
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	—	—	0.275	0.308	—
Краны башенные, 8 т	0-3-2	маш-ч	—	—	—	—	0.33
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.424	0.449	—	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	451.78	742.02	182.58	411.99	639.04
Лента герметизирующая самоклеящая Герлен-Д, ширина 100 мм	1-1-333	1000м	—	—	0.00792	0.0085	0.0161
Мастика клеящая кумароно-каучуковая КН-3	1-1-415	кг	—	—	0.3	0.3	0.53
Поковки оцинкованные из квадратных заготовок	1-1-624	т	0.0013	0.0017	0.0013	0.0013	0.0013
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.05	0.0546	0.0724	0.0777	0.096
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0409	0.0629	0.0091	0.0271	0.0504
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	80.46	99.55	159.03	171.75	179.71
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	551.25	760.50	447.75	596.25	776.25
Эксплуатация машин		тенге	822.44	1134.54	394.80	649.67	957.26
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	294.68	411.64	140.74	236.02	327.53
Материальные ресурсы		тенге	517.18	665.52	2319.89	2529.61	4338.28
Всего прямые затраты		тенге	1890.87	2560.56	3162.44	3775.53	6071.79

Продолжение табл. 7-49

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	стенных наружных в зданиях				
			бескаркасно-панельных с разрезкой поясной и пилонной		каркасно-панельных		
			площадью, м2, до				
			6	15	6	10	15
			7-49-6	7-49-7	7-49-8	7-49-9	7-49-10
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.31	3.28	4.3	6.22	8.14
Затраты труда машинистов		чел-час	0.5255	1.0335	0.9629	1.6455	2.3265
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.275	0.308	0.55	0.825	—
Краны башенные, 8 т	0-3-2	маш-ч	—	—	—	—	1.1
Прочие машины	0-25-27	тенге	135.76	393.25	223.78	444.75	664.78
Поковки оцинкованные из квадратных заготовок	1-1-624	т	0.0004	0.0007	0.001	0.0015	0.0019
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0001	0.0001	0.0003	0.0005	0.0006
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.0348	0.0348	—	—	—
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0143	0.0472	0.0295	0.047	0.0644
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	87.78	87.78	6.85	12.18	17.49
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	416.25	578.25	758.25	1100.25	1444.50
Эксплуатация машин		тенге	347.98	630.93	648.22	1081.40	1725.51
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	123.06	228.94	228.08	383.34	538.22
Материальные ресурсы		тенге	297.13	434.07	237.13	370.00	483.29
Всего прямые затраты		тенге	1061.36	1643.25	1643.60	2551.65	3653.30

## Подраздел 9. Внутренние стены и диафрагмы жесткости

Таблица 7-50. Установка стеновых панелей внутренних, диафрагм жесткости

Состав работ: 1. Подштопка горизонтального шва раствором (гр. 1-4). 2. Конопатка швов паклей (гр. 1-4). 3. Бетонирование горизонтального пояса и вертикальных шпонок (гр. 5-9). 4. Сварка закладных изделий (гр. 5-9). 5. Сварка ванным способом верхних арматурных выпусков (гр. 5-9).

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка стеновых панелей внутренних			
			площадью, м2, до			
			6	10	15	25
			7-50-1	7-50-2	7-50-3	7-50-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.04	2.44	2.78	3.7
Затраты труда машинистов		чел-час	0.405	0.6284	0.809	0.8914
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.275	0.292	—	—
Краны башенные, 8 т	0-3-2	маш-ч	—	—	0.308	0.33
Прочие машины	0-25-27	тенге	70.45	182.35	271.53	304.3
Пакля пропитанная	1-1-457	кг	1.9	1.9	1.9	1.96
Поковки оцинкованные из квадратных заготовок	1-1-624	т	0.00116	0.00116	0.00116	0.00148
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0048	0.0125	0.02	0.0256
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	20.35	20.35	20.35	20.35
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	355.50	429.75	488.25	657.00
Эксплуатация машин		тенге	282.67	407.69	568.53	622.52
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	98.40	145.11	182.97	201.08
Материальные ресурсы		тенге	539.64	563.59	586.91	652.96
Всего прямые затраты		тенге	1177.81	1401.03	1643.69	1932.48

Продолжение табл. 7-50

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка диафрагм жесткости высотой, м, до				
			3,6		4,8		
			площадью, м2, до				
			10	15	10	15	25
			7-50-5	7-50-6	7-50-7	7-50-8	7-50-9
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	8.66	10.63	11.11	13.08	14.8
Затраты труда машинистов		чел-час	1.4598	1.9853	1.516	2.0587	2.5292
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.825	—	0.825	—	—
Краны башенные, 8 т	0-3-2	маш-ч	—	1.1	—	1.1	1.32
Прочие машины	0-25-27	тенге	344.1	479.87	374.53	519.66	655.42
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	0.00007	0.00007	0.00007	0.00007	0.00007
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0022	0.0022	0.0031	0.0031	0.0031
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0345	0.0345	0.047	0.047	0.047
Бетон тяжелый класса В25 (М-300)	30-1-10	м3	0.147	0.211	0.131	0.18	0.201
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-200	30-2-9	м3	0.0187	0.0187	0.03	0.0302	0.0326
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	143.12	190.83	100.19	149.49	171.75
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1595.25	1921.50	2067.75	2405.25	2706.75
Эксплуатация машин		тенге	980.75	1540.60	1011.18	1580.39	1928.30
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	345.31	468.38	356.81	483.41	592.11
Материальные ресурсы		тенге	6506.40	6774.27	8553.38	8771.98	8875.36
Всего прямые затраты		тенге	9082.40	10236.37	11632.31	12757.62	13510.41

**Таблица 7-51. Установка стеновых панелей**

Состав работ: 1. Заполнение вертикальных стыков бетоном с устройством и разборкой опалубки (гр. 1-6). 2. Оклеивка вертикального шва клееной мастикой (гр. 1-3). 3. Сварка закладных изделий. 4. Замоноличивание шпонов и внутреннего вертикального шва бетоном (гр. 7,8).

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	наружных в зданиях			
			бескаркасно-панельных		каркасно-панель- ных	
			площадью, м2, до			
			6	15	20	6
			7-51-1	7-51-2	7-51-3	7-51-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	4.22	6.24	5.74	5.39
Затраты труда машинистов		чел-час	0.6706	1.1285	1.3492	1.1589
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.275	0.308	0.33	0.55
Прочие машины	0-25-27	тенге	214.42	444.75	552.42	330.05
Лента герметизирующая самоклеящая Герлен-Д, ширина 100 мм	1-1-333	1000м	0.00792	0.0085	0.0161	—
Мастика клеящая кумароно-каучуковая КН-3	1-1-415	кг	0.3	0.3	0.53	—
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	0.0012	0.0024	0.0024	—
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.00054	0.001	0.001	0.0019
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.0874	0.0936	0.0988	0.0139
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-25	30-2-4	м3	—	—	—	0.0152
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0085	0.0283	0.0345	—
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	163.8	176.52	182.88	11.42
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	738.00	913.50	1014.75	958.50
Эксплуатация машин		тенге	426.64	682.43	807.08	754.49
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	152.78	248.40	294.82	268.22
Материальные ресурсы		тенге	2435.93	2825.55	4537.66	434.95
Всего прямые затраты		тенге	3600.57	4421.48	6359.49	2147.94

Продолжение табл. 7-51

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	наружных в зданиях		внутренних	
			каркасно-панельных			
			площадью, м2, до			
			10	15	10	15
			7-51-5	7-51-6	7-51-7	7-51-8
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	6.58	8.69	7.61	10.18
Затраты труда машинистов		чел-час	1.5808	2.2963	0.79	0.999
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.825	—	0.289	0.308
Краны башенные, 8 т	0-3-2	маш-ч	—	1.1	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	409.64	648.4	271.53	374.53
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	—	—	0.00345	0.00345
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.0019	0.0019	0.00792	0.00792
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.0057	0.0139	0.197	0.309
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-25	30-2-4	м3	0.0305	0.0305	—	—
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	—	—	0.0128	0.0198
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	22.91	22.91	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1161.00	1518.75	1408.50	1887.75
Эксплуатация машин		тенге	1046.29	1709.13	494.55	612.21
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	370.09	532.04	178.01	221.87
Материальные ресурсы		тенге	459.75	485.91	2265.39	2644.44
Всего прямые затраты		тенге	2667.04	3713.79	4168.44	5144.40

## Подраздел 11. Перегородки крупнопанельные

Таблица 7-52. Установка крупнопанельных перегородок

Состав работ: 1. Сварка закладных изделий. 2. Конопатка швов паклей.

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	железобетонных		гипсобетонных		
			площадью, м2, до				
			6	10	6	10	15
			7-52-1	7-52-2	7-52-3	7-52-4	7-52-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.44	1.74	1.85	2.41	2.98
Затраты труда машинистов		чел-час	0.3118	0.4156	0.3494	0.5538	0.5795
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.187	0.22	0.187	0.22	0.275
Прочие машины:	0-25-27	тенге	67.65	106.03	88.02	180.93	165.03
Пакля пропитанная	1-1-457	кг	1.9	1.9	2.38	3.01	3.83
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	—	—	0.00108	0.00108	0.00108
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-75	30-2-6	м3	—	—	0.0036	0.0085	0.0148
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0042	0.0083	—	—	—
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	24.33	24.33	26.09	29.42	45.8
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	258.75	353.25	321.75	425.25	526.50
Эксплуатация машин		тенге	211.96	275.80	232.33	350.70	377.25
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	74.37	97.47	82.07	125.78	134.13
Материальные ресурсы		тенге	423.31	436.06	595.46	736.10	930.96
Всего прямые затраты		тенге	894.02	1065.11	1149.54	1512.05	1834.71

## Подраздел 12. Плиты лоджий, балконов, козырьков, парапетов, стенок, ограждений и мелкие конструкции

**Таблица 7-53. Установка плит лоджий, балконов и козырьков, разделительных стенок, экранов ограждений, плит парапета и мелких конструкций**

Состав работ: 1. Сварка закладных изделий с опорными деталями стен (гр. 1, 2, 5-10). 2. Заполнение швов раствором (гр. 1, 2, 11). 3. Зачеканка раствором стоек (гр. 8).

Ед. измерения: шт сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	установка плит							
			лоджий			балконов и козырьков				
			в зданиях							
			панельных		кирпичных и блочных		панельных		кирпичных и блочных	
			площадью, м2, до							
			5	10	15	10	15			
			7-53-1	7-53-2	7-53-3	7-53-4	7-53-5	7-53-6		
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.951	1.74	0.849	1.32	2.63	4.83		
Затраты труда машинистов		чел-час	0.2313	0.7211	0.2823	0.56	0.6446	1.2531		
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.154	0.259	0.154	0.259	0.55	1.07		
Прочие машины	0-25-27	тенге	41.9	250.46	69.53	163.15	51.27	99.25		
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0001	0.0003	-	-	0.0001	0.0002		
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	-	0.0022	-	-	0.00054	-		
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0148	0.032	0.0164	0.0265	0.0215	0.022		
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1	1		
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	158.63	312.75	139.73	221.18	515.25	807.75		
Эксплуатация машин		тенге	160.74	450.33	188.37	363.02	475.71	924.97		
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	56.03	162.21	66.45	129.23	162.92	316.76		
Материальные ресурсы		тенге	53.74	480.59	51.00	82.42	162.44	83.84		
Всего прямые затраты		тенге	373.11	1243.67	379.10	666.62	1153.40	1816.56		



Продолжение табл. 7-53

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка разделитель- ных стенок	установка экранов ограждений	установка плит парапета		установка мелких конст- рукций (подо- конников, сливов, пара- петов и др)
			площадью, м2, до				
			5	10	массой, т		
					до 0,5	более 0,5	до 0,5
			7-53-7	7-53-8	7-53-9	7-53-10	7-53-11
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.19	1.01	0.389	0.669	1.03
Затраты труда машинистов		чел-час	0.4053	0.4288	0.1305	0.2285	0.0405
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.242	0.231	0.077	0.121	0.0096
Прочие машины	0-25-27	тенге	88.5	107.21	29.01	58.3	16.74
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0001	0.0001	—	—	—
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	0.00019	—	—	—	—
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0045	0.015	0.0128	0.0194	0.033
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	205.65	166.50	65.93	110.25	171.90
Эксплуатация машин		тенге	275.25	285.47	88.43	151.68	24.15
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	96.60	100.79	31.06	53.61	8.83
Материальные ресурсы		тенге	52.62	54.36	39.81	60.33	102.63
Всего прямые затраты		тенге	533.52	506.33	194.17	322.26	298.68

## Подраздел 13. Объемные блоки

Таблица 7-54. Установка объемных блоков

Состав работ: 1. Установка в швы и стыки деревянных реек. 2. Замоноличивание наружных стыков керамзитобетоном с устройством компенсаторов. 3. Сварка закладных изделий.

Ед. измерения: шт

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	для зданий при числе этажей			
			до 5		9-12	
			тип блока			
			рядовой	лестничный	рядовой	лестничный
			7-54-1	7-54-2	7-54-3	7-54-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	9.21	11.47	10.03	13.69
Затраты труда машинистов		чел-час	3.6956	4.5595	2.8245	3.5671
Краны башенные, 25 т	0-3-5	маш-ч	—	—	1.11	1.52
Краны на гусеничном ходу, 50-63 т	0-3-99	маш-ч	1.01	1.28	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	908.22	1083.79	929.29	1109.53
Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм	1-1-863	т	—	—	0.0083	0.0086
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	0.0006	0.0012	0.0045	0.0023
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, II сорта	1-2-13	м3	0.0083	0.0083	0.0043	0.0044
Брусья обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, II сорта	1-2-25	м3	0.0025	0.0024	0.003	0.0024
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	—	0.005	0.0048	0.0088
Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки: сталь гладкая класса А-I, d=20-22 мм	4-1-10	т	0.0011	0.0011	—	—
Бетон легкий на пористых заполнителях объемным весом 1200 кг/м3 класса В5 (М-75)	30-1-30	м3	0.13	0.13	0.0744	0.13

Продолжение табл. 7-54

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	7-54-1	7-54-2	7-54-3	7-54-4
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.107	0.102	0.102	0.102
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	46.6	66.79	76.66	66.79
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1570.50	2018.25	1773.00	2448.00
Эксплуатация машин		тенге	3253.44	4055.95	3917.41	5201.37
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	931.71	1155.39	735.67	945.81
Материальные ресурсы		тенге	1343.90	2206.70	2955.36	3763.22
Всего прямые затраты		тенге	6167.84	8280.90	8645.77	11412.59

**Подраздел 14. Сантехкабины, сантехподдоны, шахты лифта, вентиляционные блоки, присоединение и испытание трубопроводов и электропроводок сантехкабин**

**Таблица 7-55. Установка сантехкабин, сантехподдонов, шахт лифта, вентиляционных блоков, присоединение и испытание трубопроводов и электропроводок сантехкабин**

Состав работ: 1. Приготовление постели из песка (гр. 1). 2. Сварка закладных изделий (гр. 3, 4) и стыков (гр. 8). 3. Промазка швов с последующей швабровкой отверстий.

Ед. измерения: шт							
Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка сантехкабин	установка сантех-поддонов	установка шахт лифта		установка вентиляцион-ных блоков
			7-55-1	7-55-2	массой, т		
					до 2,5	более 2,5	до 1
7-55-3	7-55-4	7-55-5					
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.53	1.29	2.02	2.68	1.33
Затраты труда машинистов		чел-час	0.8317	0.3692	0.6306	0.9032	0.4413
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.44	0.275	0.308	0.385	0.275
Прочие машины	0-25-27	тенге	212.32	51.04	174.87	280.89	90.12
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	—	—	0.0004	0.0004	—
Брусья обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, II сорта	1-2-25	м3	0.015	—	—	—	—
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	—	0.0714	0.0137	0.0248	0.007
Песок обогащенный	30-8-93	м3	0.089	—	—	—	—
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	1	1	1	1
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	434.25	209.70	373.50	492.75	219.15
Эксплуатация машин		тенге	551.87	263.26	412.55	577.99	302.34
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	195.05	91.06	146.45	206.60	105.82
Материальные ресурсы		тенге	305.86	222.05	73.45	107.97	21.77
Всего прямые затраты		тенге	1291.98	695.01	859.50	1178.71	543.26

Продолжение табл. 7-55

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	установка венти-	присоединение и испытание		
			ляционных блоков	трубопроводов		электропроводок
			массой, т	отопительных панелей	сантехкабин и блоков	сантехкабин
			до 2,5			
			7-55-6	7-55-7	7-55-8	7-55-9
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.92	1.08	2.49	2.17
Затраты труда машинистов		чел-час	0.5601	0.1252	—	—
Краны башенные, 5 т	0-3-1	маш-ч	0.418	—	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	77.01	67.89	—	—
Электроды, d=6 мм, Э42	1-1-1058	т	—	0.0002	—	—
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	0.0089	—	—	—
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-1	шт	1	—	—	—
Прочие материалы	31-1-4	тенге	—	28.47	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	319.50	227.25	438.75	245.25
Эксплуатация машин		тенге	399.58	67.89	—	—
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	138.19	25.65	—	—
Материальные ресурсы		тенге	27.68	43.89	—	—
Всего прямые затраты		тенге	746.76	339.03	438.75	245.25

## Подраздел 15. Деформационные вертикальные швы

Таблица 7-56. Устройство деформационных вертикальных швов в зданиях

Состав работ: 1. Установка в шов (с последующим удалением) временной прокладки (гр. 1). 2. Конопатка паклей, зачеканка и расшивка швов раствором (гр. 2).  
Ед. измерения: м шва

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	крупнопанельных	кирпичных и крупноблочных
			7-56-1	7-56-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.391	0.538
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0008	0.0016
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.45	0.9
Пакля пропитанная	1-1-457	кг	—	0.22
Пергамин кровельный П-350	1-1-479	м2	0.994	1.07
Плиты древесностружечные многослойные и трехслойные, марка П-1, толщина 18-20 мм	1-1-590	100м2	0.000452	—
Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали (1Ц), термически обработанной, общего назначения, высшей категории качества, d=0,55 мм	1-1-665	кг	0.04	—
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	—	0.0026
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	67.28	87.30
Эксплуатация машин		тенге	0.45	0.90
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.18	0.34
Материальные ресурсы		тенге	86.58	119.47
Всего прямые затраты		тенге	154.31	207.67

## Подраздел 16. Герметизация стыков наружных стеновых панелей и расшивка швов стеновых панелей и панелей перекрытий

**Таблица 7-57. Устройство герметизации стыков наружных стеновых панелей и расшивки швов стеновых панелей и панелей перекрытий**

Состав работ: 1. Промазка и укладка жгута (гр. 1). 2. Укладка термоизоляционных вкладышей (гр. 2-5). 3. Покрытие изолируемой поверхности битумом (гр. 3). 4. Герметизация стыка с нагнетанием мастики пневмошприцем (гр. 6-9). 5. Устройство водоотбойной ленты в открытых стыках (гр. 10) и водоотводящего фартука в местах пересечения вертикального и горизонтального швов в открытых и дренированных стыках (гр. 11). 6. Солнцезащита нетвердеющих герметизирующих мастик (гр. 11,12). 7. Зачистка и расшивка швов раствором (гр. 13). 8. Оштукатуривание шва раствором, установка направляющей рейки, прорезка и зачистка кромок (гр. 14). 9. Раскрой полиэтилена на полосы (гр. 16-18). 10. Приварка полос (гр. 16-18). 11. Проверка качества швов дефектоскопом (гр. 16-18).

Ед. измерения: м шва

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство герметизации стыков стеновых панелей					
			горизон- тальных и вертикаль- ных	горизон- тальных	вертикаль- ных	горизон- тальных	вертикаль- ных	горизон- тальных и вертикаль- ных
			прокладкам и на клею в один ряд	минераловатными паке- тами		пенополистиролом		мастикой тиоколовой
			7-57-1	7-57-2	7-57-3	7-57-4	7-57-5	7-57-6
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0633	0.037	0.112	0.0424	0.0881	0.162
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0003	0.0045	0.0067	0.0035	0.006	0.0652
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.18	2.43	3.61	1.88	3.26	35.34
Мастика клеящая кумароно-каучуковая КН-3	1-1-415	кг	0.13	0.3	—	—	—	—
Мастика тиоколовая строительного назначения	1-1-418	кг	—	—	—	—	—	0.209
Гермит (шнур диаметром 40 мм)	1-1-700	кг	0.0105	—	—	—	—	—
Пакеты минераловатные прошивные в оболочке из сетки проволоочной тканой с квадратными ячейками общего назначения N12-1,2; N10-1,0 (марка 200, толщина слоя минеральной ваты 120 мм)	1-3-90	м3	—	0.008	0.0116	—	—	—
Плиты теплоизоляционные из пенопласта полистирольного ПСБС-40	1-3-104	м3	—	—	—	0.0054	0.0107	—

Продолжение табл. 7-57

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	7-57-1	7-57-2	7-57-3	7-57-4	7-57-5	7-57-6
Прочие материалы	31-1-4	тенге	–	–	2.86	–	–	–
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	10.60	5.78	17.80	6.71	13.88	27.23
Эксплуатация машин		тенге	0.18	2.43	3.61	1.88	3.26	35.34
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.07	0.92	1.37	0.72	1.24	13.34
Материальные ресурсы		тенге	27.37	266.30	306.78	45.31	89.77	136.90
Всего прямые затраты		тенге	38.15	274.51	328.19	53.90	106.91	199.47



Продолжение табл. 7-57

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство герметизации			устройство водоотбойной ленты	устройство водоотводящего фартука	устройство солнцезащиты полимерцементным составом
			стыков горизонтальных и вертикальных мастикой герметизирующей не-твердеющей	коробок окон и балконных дверей мастикой вулканизирующейся ти-околовой	герметизирующей не-твердеющей	вертикальный стык		
			7-57-7	7-57-8	7-57-9	7-57-10	7-57-11	7-57-12
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.175	0.153	0.184	0.104	0.0105	0.181
Затраты труда машинистов		чел-час	0.117	0.0717	0.0963	0.0003	0.0001	0.0005
Прочие машины	0-25-27	тенге	63.44	38.87	52.19	0.16	0.05	0.25
* Водоотбойная лента	1-1-78	кг	—	—	—	0.015	—	—
* Водоотводящий фартук	1-1-81	кг	—	—	—	—	0.0005	—
Мастика герметизирующая не-твердеющая	1-1-410	кг	0.762	—	0.721	—	—	—
Мастика тиоколовая строительного назначения	1-1-418	кг	—	0.134	—	—	—	—
Раствор полимерцементный	30-2-45	м3	—	—	—	—	—	0.0007
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	29.25	25.65	30.83	17.37	1.73	31.95
Эксплуатация машин		тенге	63.44	38.87	52.19	0.16	0.05	0.25
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	23.96	14.69	19.71	0.07	0.02	0.09
Материальные ресурсы		тенге	96.01	87.77	90.85	—	—	27.58
Всего прямые затраты		тенге	188.70	152.29	173.87	17.53	1.78	59.78

Продолжение табл. 7-57

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство	устройство	промазка и	устройство стыков, облицованных		
			солнце- защиты красками ПХВ (бута- дионсти- рольными или кума- ронокачу- ковыми)	чеканки и расшивки швов цо- кольных панелей с внутрен- ней сторо- ны раство- ром	расшивка снизу швов панелей перекрытий раствором	полиэтиленовыми полосами, на	горизон- тальной поверхнос- ти	вертикаль- ной повер- хности
			7-57-13	7-57-14	7-57-15	7-57-16	7-57-17	7-57-18
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0107	0.0737	0.298	0.786	1.04	1.21
Затраты труда машинистов		чел-час	—	0.0005	0.0001	0.0553	0.0738	0.0868
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.02	0.25	0.07	29.97	40.02	47.04
Краска перхлорвиниловая фасадная ХВ-161, марка А, Б	1-1-295	кг	0.042	—	—	—	—	—
Лента полиэтиленовая с липким слоем А50	1-1-337	кг	—	—	—	0.3	0.3	0.3
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-100	30-2-7	м3	—	0.0002	0.0004	—	—	—
Прочие материалы	31-1-4	тенге	—	—	0.27	13.19	13.19	13.19
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1.71	12.80	53.10	128.25	170.10	220.95
Эксплуатация машин		тенге	0.02	0.25	0.07	29.97	40.02	47.04
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	—	0.09	0.02	11.32	15.12	17.78
Материальные ресурсы		тенге	3.74	0.62	1.51	475.19	475.19	475.19
Всего прямые затраты		тенге	5.47	13.67	54.68	633.41	685.31	743.18

Подраздел 17. Грузопассажирские подъемники

Таблица 7-58. Эксплуатация грузопассажирских подъемников

Ед. измерения: м2 площади застройки

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	в жилых, общественных и административно-бытовых зданиях промышленных предприятий на		в одноэтажных производственных зданиях	в многоэтажных производственных зданиях	
						высотой до 30 м	на каждые последующие 3 м высоты
			первые 9 этажей	каждый последующий этаж			
			7-58-1	7-58-2	7-58-3	7-58-4	7-58-5
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	—	—	—	—	—
Затраты труда машинистов		чел-час	3.63	0.7	0.363	1.82	0.35
Подъемники грузопассажирские, 100 т, высота подъема 105 м	0-4-35	маш-ч	3.63	0.7	0.363	1.82	0.35
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	—	—	—	—	—
Эксплуатация машин		тенге	4682.70	903.00	468.27	2347.80	451.50
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	972.11	187.46	97.21	487.40	93.73
Материальные ресурсы		тенге	—	—	—	—	—
Всего прямые затраты		тенге	4682.70	903.00	468.27	2347.80	451.50

## Подраздел 18. Лестницы из отдельных ступеней

Таблица 7-59. Устройство лестниц по готовому основанию из отдельных ступеней

Состав работ: 1. Укладка ступеней на цементном растворе. 2. Подшлифовка ступеней (гр. 2).

Ед. измерения: м ступеней

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	гладких	с мозаичным покрытием
			7-59-1	7-59-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.08	1.19
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0232	0.0232
Прочие машины	0-25-27	тенге	12.56	12.56
Раствор готовый кладочный тяжелый цементный М-50	30-2-5	м3	0.0025	0.0025
* Ступени железобетонные	30-21-3	м	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	—	0.66
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	180.00	198.23
Эксплуатация машин		тенге	12.56	12.56
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	4.75	4.75
Материальные ресурсы		тенге	6.83	7.49
Всего прямые затраты		тенге	199.39	218.28

## Подраздел 19. Металлические ограждения

Таблица 7-60. Установка металлических ограждений

Состав работ: 1. Установка ограждений и поручней (гр. 1-3). 2. Изготовление закруглений (гр. 1, 2).

Ед. измерения: м ограждений

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с поручнями из			без поручня
			твёрдолиственных пород	хвойных пород	поливинилхлорида	
			7-60-1	7-60-2	7-60-3	7-60-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.74	1.34	0.571	0.415
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0142	0.0142	0.0121	0.0109
Прочие машины	0-25-27	тенге	7.69	7.69	6.56	5.89
Поручень поливинилхлоридный	1-1-654	м	—	—	1.02	—
Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный (ПЦ-ДО), марка 400	1-1-1008	т	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015
Площадки посадочные (мостовых кранов), для установки калориферов, обслуживания переплетов и т.п., мостики для обслуживания светильников, кронштейны для прокладки трубопроводов, маршевые лестницы, пожарные щиты переходных площадок, ограждения	2-1-96	т	0.0209	0.0209	0.0209	0.0209
Поручни, тип П-1, размер 26x54 мм	6-9-50	м	1.02	—	—	—
Поручни, тип 1, размер 27x54 мм	6-9-51	м	—	1.02	—	—
Прочие материалы	31-1-4	тенге	96.21	87	—	—
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	319.50	238.50	98.55	71.78
Эксплуатация машин		тенге	7.69	7.69	6.56	5.89
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	2.90	2.90	2.48	2.23
Материальные ресурсы		тенге	3934.42	3954.79	3876.97	3715.81
Всего прямые затраты		тенге	4261.61	4200.98	3982.08	3793.48

## Раздел 6. Инженерные сети

Таблица 7-61. Устройство непроходных каналов

Состав работ: 1. Установка сборных лотковых элементов, плит и опорных подушек. 2. Заполнение цементным раствором вертикальных стыков между лотковыми элементами с устройством и разборкой опалубки. 3. Покрытие наружных поверхностей каналов битумом за 2 раза. 4. Установка монтажных изделий в местах стыкования лотков с окраской их лаком (гр. 2, 3). 5. Засыпка пазух между ячейками каналов песком (гр. 3).

Ед. измерения: м3 сборных конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство непроходных каналов		
			однотячейковых		двухтячейковых
			перекрываемых или опирающихся на плиты	собираемых из верхних и нижних лотковых элементов	
			7-61-1	7-61-2	7-61-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3.33	2.56	3.17
Затраты труда машинистов		чел-час	0.7533	0.7173	0.8386
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.47	0.44	0.5
Прочие машины	0-25-27	тенге	153.56	150.27	183.52
Битум нефтяной изоляционный, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	1-1-34	т	0.034	0.024	0.025
Закладные детали и детали крепления массой не более 50 кг с преобладанием профильного проката, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	2-1-259	т	—	0.0024	0.004
Песок обогащенный	30-8-93	м3	—	—	0.133
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-3	м3	1	1	1
Прочие материалы	31-1-4	тенге	56.14	54.71	127.37
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	567.00	461.25	522.00
Эксплуатация машин		тенге	564.43	534.92	620.62
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	195.49	185.47	215.57
Материальные ресурсы		тенге	855.14	1009.19	1464.09
Всего прямые затраты		тенге	1986.57	2005.36	2606.71

**Таблица 7-62. Устройство камер со стенками, неподвижных щитовых опор**

Состав работ: 1. Устройство бетонного основания. 2. Установка бетонных блоков (гр. 1). 3. Укладка сборных железобетонных конструкций. 4. Установка люков (гр. 1, 2). 5. Возведение конструкций из монолитного бетона и железобетона. 6. Покрытие наружных поверхностей битумом за 2 раза.

Ед. измерения: м3 конструкций

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	устройство			
			камер со стенками из		неподвижных щитовых опор из	
			бетонных блоков	монолитного бетона	монолитного железобетона	сборных железобетонных конструкций
			7-62-1	7-62-2	7-62-3	7-62-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	8.27	7.92	7.85	2.75
Затраты труда машинистов		чел-час	1.0406	0.6901	0.427	0.5802
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.68	0.133	0.05	0.55
Прочие машины	0-25-27	тенге	195.46	301.96	204.34	16.38
* Арматура	4-1-1	т	0.095	0.198	0.085	—
Щиты из досок, толщина 40 мм	6-8-31	м2	1.82	1.8	1.26	—
* Люки чугунные	11-4-3	шт	0.14	0.11	—	—
Бетон тяжелый класса В15 (М-200)	30-1-7	м3	0.518	0.906	0.914	0.163
* Сборные железобетонные изделия и конструкции	30-13-3	м3	0.528	0.14	0.1	0.84
Прочие материалы	31-1-4	тенге	265.58	166.98	257.63	357.82
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	1401.75	1296.00	1329.75	454.50
Эксплуатация машин		тенге	789.92	418.23	248.05	497.19
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	272.75	152.98	91.83	167.07
Материальные ресурсы		тенге	5394.20	6495.12	5579.89	877.79
Всего прямые затраты		тенге	7585.87	8209.35	7157.69	1829.48

**Таблица 7-63. Устройство попутного одностороннего дренажа непроходных каналов**

Состав работ: 1. Укладка дренажных труб. 2. Конопатка раструбов асбестоцементных труб (гр. 1, 3). 3. Засыпка труб фильтрующими материалами. 4. Установка и разборка опалубки при устройстве фильтрующей обсыпки (гр. 3).

Ед. измерения: м канала

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	с фильтрующей обсыпкой		
			вдоль труб		под дном вдоль стен
			асбестоцементных	керамических	каналов и труб асбестоцементных
			7-63-1	7-63-2	7-63-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.35	1.36	6.05
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0451	0.0001	0.3249
Краны на гусеничном ходу, до 16 т	0-3-96	маш-ч	0.045	—	0.045
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.07	0.05	151.69
Щиты из досок, толщина 40 мм	6-8-31	м2	—	—	1.68
Трубы асбестоцементные безнапорные (ГОСТ 1839-80), Ду 200 мм, Дв 189 мм	8-2-27	м	1.02	—	1.02
Трубы керамические канализационные (ГОСТ 286-82), Дв 150 мм	8-3-2	м	—	1.02	—
Гравий для строительных работ марки ДР 12 фракции 5-20 мм	30-8-78	м3	0.34	0.34	0.34
Песок обогащенный	30-8-93	м3	0.83	0.67	1.6
Прочие материалы	31-1-4	тенге	67.91	1.25	67.91
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	192.38	195.75	906.75
Эксплуатация машин		тенге	39.41	0.05	191.03
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	13.18	0.02	70.47
Материальные ресурсы		тенге	1345.79	1303.53	5124.39
Всего прямые затраты		тенге	1577.58	1499.33	6222.17



## Раздел 7. Асбестоцементные конструкции

Таблица 7-64. Устройство стен

Состав работ: 1. Установка панелей с помощью крана с конопаткой и герметизацией стыков (гр. 1, 2). 2. Устройство металлических сливов и нащельников (гр. 1, 2).  
3. Крепление асбестоцементных листов к каркасу с сортировкой, разметкой и обрезкой их (гр. 3, 4).

Ед. измерения: м2 стен за вычетом проемов

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	глухих	с окнами	в одноэтажных промышленных неотапливаемых зданиях из асбестоцементных листов унифицированного профиля по ригелям каркаса	
			из асбестоцементных панелей в производственных зданиях с легкими несущими конструкциями		стальным	деревянным
			7-64-1	7-64-2	7-64-3	7-64-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.46	1.37	0.656	0.655
Затраты труда машинистов		чел-час	0.2268	0.2309	0.0096	0.0092
Краны на автомобильном ходу, 10 т	0-3-80	маш-ч	0.143	0.148	—	—
Прочие машины	0-25-27	тенге	45.4	44.94	5.2	5.01
Болты строительные с гайками, с шестигранной головкой	1-1-56	т	0.00023	0.00024	—	—
Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля 54/200, толщина 6 мм	1-1-355	м2	—	—	1.35	1.35
Мастика герметизирующая нетвердеющая	1-1-410	кг	0.92	0.68	—	—
* Панели стеновые асбестоцементные	1-1-467	м2	0.97	0.97	—	—
Поковки оцинкованные из квадратных заготовок	1-1-624	т	—	—	0.00024	0.00007
Гермит (шнур диаметром 40 мм)	1-1-700	кг	1.03	0.38	—	—
Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,0 мм	1-1-867	т	0.00145	0.00107	—	—
Прочие материалы	31-1-4	тенге	4.89	3.67	9.54	4.12
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	270.00	229.50	98.78	97.43
Эксплуатация машин		тенге	200.84	205.82	5.20	5.01
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	58.33	59.61	1.96	1.89
Материальные ресурсы		тенге	555.98	318.59	432.79	407.75
Всего прямые затраты		тенге	1026.82	753.91	536.77	510.19

**Таблица 7-65. Устройство покрытий из плит асбестоцементных в промышленных производственных зданиях**

Состав работ: 1. Укладка плит с выверкой и исправлением их положения. 2. Прокладка гернита в стыки. 3. Герметизация стыков мастикой. 4. Конопатка стыков минеральной ватой.

Ед. измерения: м2 покрытий

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	7-65-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.498
Затраты труда машинистов		чел-час	0.1376
Краны на автомобильном ходу, 10 т	0-3-80	маш-ч	0.04
Прочие машины	0-25-27	тенге	52.91
Мастика герметизирующая нетвердеющая	1-1-410	кг	0.48
* Плиты покрытий асбестоцементные	1-1-610	м2	0.99
Гермит (шнур диаметром 40 мм)	1-1-700	кг	0.5
Прочие материалы	31-1-4	тенге	8.74
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	82.80
Эксплуатация машин		тенге	96.39
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	31.50
Материальные ресурсы		тенге	202.72
Всего прямые затраты		тенге	381.91

**Таблица 7-66. Устройство перегородок**

Состав работ: 1. Изготовление и укладка асбестоцементных прокладок (гр. 1). 2. Сварка между собой и приварка к колоннам соединительных деталей (гр. 1). 3. Установка панелей с помощью крана, с креплением их сваркой (гр. 1) и болтами (гр. 2, 3) к металлическим стойкам (колоннам) фахверка.

Ед. измерения: м2 перегородок за вычетом проемов

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	асбестоцементных панельных трехслойных в зданиях промышленных и сельскохозяйственных предприятий			панельных из плоских асбестоцементных листов в стальной обвязке в одноэтажных производственных зданиях		
			при площади панелей, м2					
			от 5 до 10			от 10 до 15		
			7-66-1	7-66-2	7-66-3	7-66-1	7-66-2	7-66-3
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.406	0.168	0.103			
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0792	0.0359	0.0244			
Краны на автомобильном ходу, 10 т	0-3-80	маш-ч	0.0308	0.0308	0.0193			
Прочие машины	0-25-27	тенге	26.22	2.8	2.8			
* Панели перегородок асбестоцементные	1-1-466	м2	0.983	1	1			
Прочие материалы	31-1-4	тенге	44.06	4.22	4.22			
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	71.33	28.58	17.53			
Эксплуатация машин		тенге	59.70	36.28	23.78			
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	18.77	9.93	6.62			
Материальные ресурсы		тенге	44.06	4.22	4.22			
Всего прямые затраты		тенге	175.09	69.08	45.53			

**Таблица 7-67. Устройство перегородок высотой 3 м из асбестоцементных экструзионных панелей в зданиях промышленных предприятий серии 1.020-1/83**

Состав работ: 1. Выравнивание оснований перегородок цементным раствором. 2. Крепление металлических уголков к плитам перекрытий. 3. Наклейка уплотняющих прокладок на ребра панелей. 4. Установка панелей с обрезкой и закреплением их. 5. Укладка уплотняющих прокладок по верху панелей. 6. Установка нащельников по контуру перегородок. 7. Заделка недоборов у мест примыканий к колоннам плоскими асбестоцементными листами по деревянному каркасу с минераловатным утеплителем. 8. Заделка штраб у оснований перегородок бетоном.

Ед. измерения: м2 перегородок

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	7-67-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.01
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0338
Прочие машины	0-25-27	тенге	18.29
Шнур резиновый прямоугольного сечения, с площадью сечения св. 100 мм2	1-1-1030	кг	0.375
Экструзионные асбестоцементные изделия для перегородок, высота 60 мм	1-1-1044	м2	0.956
Наличники, тип Н-1, Н-2, размер 13х34 мм	6-9-46	м	1.39
Прочие материалы	31-1-4	тенге	134.85
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	166.95
Эксплуатация машин		тенге	18.29
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	6.91
Материальные ресурсы		тенге	3729.85
Всего прямые затраты		тенге	3915.09

**Таблица 7-68. Обрамление дверных проемов в перегородках из асбестоцементных экструзионных панелей металлическими швеллерами**

Состав работ: 1. Разметка и резка швеллеров. 2. Сверление отверстий в швеллерах. 3. Установка швеллеров по граням проемов с закреплением их крепежными дюбелями.

Ед. измерения: шт проемов

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	7-68-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	2.52
Затраты труда машинистов		чел-час	0.021
Прочие машины	0-25-27	тенге	11.38
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	0.00096
Швеллеры из горячекатанного проката немерной длины, нормальной (обычной) точности прокатки из углеродистой стали кипящей, полуспокойной, N 8-14	1-1-907	т	0.031
Прочие материалы	31-1-4	тенге	22.42
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	432.00
Эксплуатация машин		тенге	11.38
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	4.30
Материальные ресурсы		тенге	2096.10
Всего прямые затраты		тенге	2539.48

**Таблица 7-69. Заделка пространств над дверными проемами в перегородках из асбестоцементных экструзионных панелей**

Состав работ: 1. Устройство каркасов из деревянных брусков. 2. Заполнение каркасов минераловатными плитами. 3. Обшивка каркасов асбестоцементными плоскими листами.

Ед. измерения: м2 площади заделок

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	7-69-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	3.46
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0338
Прочие машины	0-25-27	тенге	18.29
Листы асбестоцементные плоские с гладкой поверхностью, прессованные, толщина 10 мм	1-1-370	м2	2.1
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, II сорта	1-2-13	м3	0.0177
Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, марка 125	1-3-100	м3	0.0265
Прочие материалы	31-1-4	тенге	9.7
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	551.25
Эксплуатация машин		тенге	18.29
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	6.91
Материальные ресурсы		тенге	1603.75
Всего прямые затраты		тенге	2173.29

**Таблица 7-70. Изготовление блоков оросителя градирен из асбестоцементных листов**

Состав работ: 1. Изготовление блоков оросителя из асбестоцементных листов с заготовкой и сборкой их в блоки.

Ед. измерения: м2 асбестоцементных листов

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	7-70-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.0678
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0626
Прочие машины	0-25-27	тенге	33.95
* Листы асбестоцементные плоские для оросителей градирен	1-1-357	м2	1.07
Прокладки дистанционные для градирен (керамические)	1-1-548	1000шт	0.0022
Шпильки оцинкованные стяжные диаметром резьбы 10 мм, длина 700-1050 мм	1-1-1039	т	0.000036
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	10.91
Эксплуатация машин		тенге	33.95
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	12.83
Материальные ресурсы		тенге	20.12
Всего прямые затраты		тенге	64.98

**Таблица 7-71. Монтаж блоков оросителя из асбестоцементных листов**

Состав работ: 1. Монтаж блоков оросителя на опорный каркас и выверка блока.

Ед. измерения: м3 по наружному обмеру блоков

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	в градирнях с башнями высотой, м, до	
			90	150
			7-71-1	7-71-2
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.486	0.486
Затраты труда машинистов		чел-час	0.2197	0.2197
Краны на автомобильном ходу, 10 т	0-3-80	маш-ч	0.0425	0.0425
Краны на пневмоколесном ходу, 16 т	0-3-122	маш-ч	0.128	—
Краны на пневмоколесном ходу, 40 т	0-3-124	маш-ч	—	0.128
Прочие машины	0-25-27	тенге	26.68	26.68
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	78.08	78.08
Эксплуатация машин		тенге	213.30	315.95
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	58.90	63.51
Материальные ресурсы		тенге	—	—
Всего прямые затраты		тенге	291.38	394.03



**Таблица 7-72. Установка пластмассовых разбрызгивающих сопел оросительных систем градирен**

Состав работ: 1. Установка пластмассовых разбрызгивающих сопел на трубах водораспределения с нарезкой резьбы и постановкой резиновых колец уплотнения.

Ед. измерения: шт

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	7-72-1
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	0.345
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0014
Прочие машины	0-25-27	тенге	0.72
Сопла разбрызгивающие пластмассовые d=28 мм	1-1-835	1000шт	0.00105
Прочие материалы	31-1-4	тенге	1.35
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	54.45
Эксплуатация машин		тенге	0.72
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	0.27
Материальные ресурсы		тенге	54.48
Всего прямые затраты		тенге	109.65

**Раздел 8. Конструкции с применением цементно-стружечных плит****Таблица 7-73. Устройство перегородок в жилых зданиях**

Состав работ: 1. Разметка мест установки перегородок. 2. Наклейка резиновых прокладок по периметру перегородок. 3. Антисептирование деревянных элементов каркаса. 4. Установка элементов каркаса. 5. Обшивка каркаса плитами. 6. Устройство изоляционной прокладки. 7. Герметизация перегородок по периметру. 8. Заделка стыков и шпатлевка поверхности плит.

Ед. измерения: м2 перегородок за вычетом проемов

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	межкомнатных		межквартирных	
			с однослойной обшивкой		с двухслойной обшивкой	
			без изоляционной прокладки	с изоляционной прокладкой		
			7-73-1	7-73-2	7-73-3	7-73-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.48	2.02	2.84	3.27
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0228	0.027	0.0432	0.0501
Прочие машины	0-25-27	тенге	12.38	14.65	23.41	27.16
Клей резиновый N88-H	1-1-245	кг	0.0636	0.0636	0.0636	0.127
Мастика клеящая кумароно-каучуковая КН-3	1-1-415	кг	—	0.144	0.144	0.144
Мастика сланцевая уплотняющая неотверждающаяся МСУ	1-1-417	кг	0.223	0.223	0.223	0.223
Пластина резиновая губчатая	1-1-495	кг	0.473	0.473	0.473	0.945
Плиты цементностружечные нешлифованные, толщина 10 мм	1-1-620	м2	2.1	2.1	4.2	4.2
Шпаклевка клеевая	1-1-1032	кг	0.144	0.144	0.144	0.144
Шурупы с полукруглой головкой 3,5х35 мм	1-1-1040	т	0.00006	0.00006	0.00017	0.00017
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, II сорта	1-2-13	м3	0.0079	0.0079	0.0079	0.0148
Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, марка 125	1-3-100	м3	—	0.0453	0.0453	0.0453
Прочие материалы	31-1-4	тенге	6.77	6.77	6.77	11.71
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	243.00	328.50	463.50	605.25
Эксплуатация машин		тенге	12.38	14.65	23.41	27.16
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	4.68	5.54	8.84	10.26
Материальные ресурсы		тенге	1279.65	1499.85	2389.88	2749.38
Всего прямые затраты		тенге	1535.03	1843.00	2876.79	3381.79

**Таблица 7-74. Устройство перегородок с алюминиевыми нащельниками в зданиях промышленных предприятий**

Состав работ: 1. Наклейка полос пенополиуретана к элементам каркаса, примыкающим к конструкциям здания. 2. Установка деревянного каркаса. 3. Крепление цементностружечных плит к каркасу посредством алюминиевых нащельников с шурупами. 4. Установка минераловатных плит в перегородках (гр. 3-6).

Ед. измерения: м2 перегородок за вычетом проемов

Наименование элементов затрат	код	ед.изм.	при высоте этажа, м, до							
			3,6		6		13,6		16	
			без изоляции		с изоляционной прокладкой толщиной, мм					
					50		80		100	
			7-74-1	7-74-2	7-74-3	7-74-4	7-74-5	7-74-6		
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.78	1.74	2.1	2.05	2.37	2.33		
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0244	0.0251	0.0244	0.0277	0.0253	0.0297		
Прочие машины	0-25-27	тенге	13.2	13.6	13.2	15	13.73	16.08		
Плиты цементностружечные нешлифованные, толщина 10 мм	1-1-620	м2	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003		
Поковки оцинкованные из квадратных заготовок	1-1-624	т	0.00036	0.00026	0.00036	0.00026	0.00036	0.00026		
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, II сорта	1-2-13	м3	0.005	0.0026	0.005	0.0026	0.005	0.0026		
Брусья обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, II сорта	1-2-25	м3	—	0.0095	—	0.0095	—	0.0095		
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19, 22 мм, II сорта	1-2-63	м3	0.0015	—	0.0015	—	0.0015	—		
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорта	1-2-67	м3	—	0.0014	—	0.0014	—	0.0014		
Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, марка 125	1-3-100	м3	—	—	0.0515	0.0515	0.0721	0.0927		
Профили алюминиевые холодногнутые для ограждающих строительных конструкций СА16-122-0.6П	3-1-157	м	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72		

Продолжение табл. 7-74

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	7-74-1	7-74-2	7-74-3	7-74-4	7-74-5	7-74-6
Нащельники для заделки горизонтальных стыков каркасных навесных панелей НН01	6-9-44	шт	0.68	0.676	0.68	0.676	0.68	0.676
Прочие материалы	31-1-4	тенге	44.06	34.19	51.84	41.99	44.06	34.19
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	297.00	288.00	353.25	344.25	402.75	396.00
Эксплуатация машин		тенге	13.20	13.60	13.20	15.00	13.73	16.08
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	5.00	5.13	5.00	5.67	5.18	6.08
Материальные ресурсы		тенге	1412.95	1505.80	1640.12	1732.99	1720.10	1900.70
Всего прямые затраты		тенге	1723.15	1807.40	2006.57	2092.24	2136.58	2312.78

**Таблица 7-75. Устройство перегородок без алюминиевых нащельников в зданиях промышленных предприятий**

Состав работ: 1. Наклейка полос пенополиуретана к элементам каркаса, примыкающим к конструкциям здания. 2. Установка деревянного каркаса. 3. Крепление цементно-стружечных плит к каркасу шурупами. 4. Установка минераловатных плит в перегородки (гр. 2-4). 5. Обработка лузг (углов) перегородок. 3. Перегородки на металлическом каркасе

Ед. измерения: м2 перегородок за вычетом проемов

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	без изоляции	с изоляционной прокладкой толщиной, мм		
				50	80	100
			7-75-1	7-75-2	7-75-3	7-75-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.27	1.6	1.9	1.85
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0242	0.0269	0.0273	0.0292
Прочие машины	0-25-27	тенге	13.11	14.56	14.81	15.85
Плиты цементностружечные нешлифованные, толщина 10 мм	1-1-620	м2	2.1	2.1	2.1	2.1
Поковки из квадратных заготовок	1-1-623	т	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003
Поковки оцинкованные из квадратных заготовок	1-1-624	т	0.00031	0.00031	0.00037	0.00026
Бруски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, II сорта	1-2-13	м3	0.0023	0.0023	0.0018	0.0027
Брусья обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, II сорта	1-2-25	м3	0.0086	0.0086	0.0078	0.0094
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19, 22 мм, II сорта	1-2-63	м3	0.0014	0.0014	0.0014	—
Доски обрезные из хвойных пород, длина до 6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорта	1-2-67	м3	—	—	—	0.0014
Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, марка 125	1-3-100	м3	—	0.0515	0.0721	0.0927
Прочие материалы	31-1-4	тенге	44.85	52.8	45	38.81
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	204.98	261.00	317.25	310.50
Эксплуатация машин		тенге	13.11	14.56	14.81	15.85
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	4.95	5.51	5.60	5.99
Материальные ресурсы		тенге	1173.33	1400.67	1467.86	1573.20
Всего прямые затраты		тенге	1391.42	1676.23	1799.92	1899.55

**Таблица 7-76. Устройство перегородок в жилых зданиях**

Состав работ: 1. Разметка мест установки перегородок. 2. Наклейка резиновых прокладок по периметру перегородок. 3. Установка элементов каркаса. 4. Обшивка каркаса плитами. 5. Устройство изоляционной прокладки. 6. Герметизация перегородок по периметру. 7. Заделка стыков и шпаклевка поверхности плит.

Ед. измерения: м2 перегородок за вычетом проемов

Наименование элементов затрат	код	ед. изм.	межкомнатных		межквартирных	
			с однослойной обшивкой		с двухслойной обшивкой	
			без изоляционной прокладки		с изоляционной прокладкой	
			7-76-1	7-76-2	7-76-3	7-76-4
Затраты труда рабочих-строителей		чел-час	1.64	1.85	2.65	3.08
Затраты труда машинистов		чел-час	0.0208	0.0256	0.042	0.0458
Прочие машины	0-25-27	тенге	11.27	13.87	22.75	24.82
Клей резиновый N88-H	1-1-245	кг	0.0636	0.0636	0.0636	0.127
Мастика клеящая кумароно-каучуковая КН-3	1-1-415	кг	—	0.144	0.144	0.144
Мастика спанцевая уплотняющая неотверждающаяся МСУ	1-1-417	кг	0.223	0.223	0.223	0.223
Пластина резиновая губчатая	1-1-495	кг	0.473	0.473	0.473	0.945
Плиты цементностружечные нешлифованные, толщина 10 мм	1-1-620	м2	2.1	2.1	4.2	4.2
Шпаклевка клеевая	1-1-1032	кг	0.144	0.144	0.144	0.144
Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, марка 125	1-3-100	м3	—	0.0515	0.0515	0.0515
Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, масса до 0,1 т	2-1-242	т	0.00139	0.00139	0.00139	0.00283
Прочие материалы	31-1-4	тенге	7.3	7.3	13.12	18.77
Заработная плата рабочих-строителей		тенге	292.50	324.00	470.25	555.75
Эксплуатация машин		тенге	11.27	13.87	22.75	24.82
в т.ч. заработная плата машинистов		тенге	4.25	5.24	8.60	9.38
Материальные ресурсы		тенге	1391.78	1638.39	2524.11	3023.39
Всего прямые затраты		тенге	1695.55	1976.26	3017.11	3603.96