

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
(ГОССТРОЙ СССР)

**Т И П О В Ы Е  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ  
К А Р Т Ы**

Р А З Д Е Л 07

АЛБОМ 07.14

МОНТАЖ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК, ФЕРМ, ПЛИТ ПОКРЫТИЯ  
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЗДАНИЙ.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул., 23

Сдано в печать XII 1980.

Формы № 15912      Тираж 50 экз.

## СОДЕРЖАНИЕ

7.01.04.07	Монтаж балок покрытия многоэтажных промышленных зданий высотой до 35 м гусеничным краном	3
7.01.04.08	Монтаж балок покрытия многоэтажных промышленных зданий высотой до 35 м башенным краном	13
7.01.05.12	Монтаж плит покрытия в зданиях высотой до 15 м башенным краном грузоподъемностью 40-80 кН	25
7.01.04.01а	Монтаж балок и плит покрытия одноэтажных зданий высотой до 15 м стреловыми кранами	38
7.01.04.02а	Монтаж подкрановых балок, ферм и плит покрытия одноэтажных зданий высотой до 25 м стреловыми кранами	46
7.01.05.09	Монтаж плит покрытия в зданиях высотой до 15 м гусеничным краном	57
7.01.05.09б	Монтаж плит покрытий в зданиях высотой до 15 м гусеничными кранами	67
7.01.05.10а	Монтаж плит покрытия в зданиях высотой до 25 м гусеничными кранами	76
7.01.05.11а	Монтаж плит покрытия в зданиях высотой до 35 м гусеничными кранами	90

<p style="text-align: center;"><b>ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА</b></p> <p>Монтаж плит покрытия в зданиях высотой до 15 м башенным краном грузоподъемностью 40-80 кН</p>		<p style="text-align: center;">07.14.03 7.01.05.12</p>
<p><b>I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ</b></p> <p>I.1. Технологическая карта разработана на монтаж сборных железобетонных плит покрытия серии ИИ-24-2/70 в промышленных зданиях высотой до 15 м. Размер секции в осях 18x42 м.</p> <p>I.2. В состав работ, рассматриваемых картой, входят: укладка плит; залевка швов.</p> <p>I.3. Работы выполняются при температуре воздуха от 5 до 25<sup>0</sup>С и ведутся в две смены.</p> <p>I.4. При привязке технологической карты к конкретному объекту и условиям строительства принятое в карте направление монтажа плит покрытия к месту установки крана уточняется в зависимости от общего направления монтажа несущих конструкций каркаса здания, его разбивки на монтажные участки, захваты или пролеты, принятые в проекте производства работ. Уточняются также объемы работ, каль-</p>		
<p style="text-align: center;"><b>Разработана</b></p> <p>и откорректирована трестом "Доноргтехстрой" Минтяжстроя УССР I июля 1979г.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Утверждена</b></p> <p>Главными техническими управлениями Минтяжстроя, Минпромстроя, Минстроя СССР</p>	<p style="text-align: center;"><b>Срок введения</b></p> <p>20.02.71</p>

культуры трудовых затрат, потребность в средствах механизации, потребность в материально-технических ресурсах, а также графическая схема организации процесса соответственно фактическим размерам здания.

## 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

2.1. До начала монтажа плит покрытия должны быть выполнены следующие работы:

смонтированы и закреплены в проектном положении ригели;

проверена правильность их положения в плане и по высоте;

оформлен акт приемки выполненных работ на основании исполнительной схемы геодезической съемки фактического положения ригелей;

замоноличены стыки колонн с ригелями;

доставлены монтажные приспособления, инвентарь и инструмент;

завезены и выгружены сборные железобетонные плиты покрытия на площадках для складирования;

укомплектована бригада монтажников;

оформлена техническая документация, выданы исполнителям рабочие чертежи, технологическая карта и наряды на производство работ;

работчие ознакомлены с запроектированной технологией монтажа плит покрытия.

2.2. Доставленные на объект плиты покрытия следует раскладывать в зоне действия монтажного крана (рис. I) с созданием не менее чем двухсменного запаса.

2.3. Закладные детали ригелей и плит до начала монтажа очистить от грязи и ржавчины. Строповку плит покрытия производить четырехветвевым стропом грузоподъемностью 40 кН.

Монтаж плит покрытия выполняется башенным краном КБ-306.

Графическое изображение зависимости грузоподъемности и высоты подъема крюка от вылета стрелы крана КБ-306 дается на рис. 2.

Техническая характеристика монтажного крана КБ-306

Длина стрелы, м	25,0
Грузоподъемность, кН:	
максимальная	80
минимальная	40
Вылет стрелы, м:	
максимальный	25,0
минимальный	12,5
Высота подъема крюка, м:	
максимальная	53,0
минимальная	40,6

Монтаж плит начинают с укладки межколонных плит, вслед за ними укладывают рядовые. Сопряжение плит покрытий с ригелями выполняют электродуговой сваркой следующим образом: межколонные плиты сразу после установки приваривают в четырех углах к закладным деталям ригелей. Плиты поверху соединяют между собой накладками.

В торцах межколонных плит устанавливают упорные уголки и приваривают их к закладным деталям плит.

Рядовые плиты приваривают к закладным деталям ригелей со стороны одного ребра в двух углах за исключением одной плиты, устанавливаемой последней и не привариваемой.

Швы плит покрытия замоноличивают бетоном марки 200 с крупностью заполнителя до 8 мм. Бетонная смесь подается к месту укладки с помощью пневмонагнетательной установки системы инженера Марчукова.

Сборные железобетонные плиты, поступающие на монтажную площадку, должны соответствовать проекту (рабочим чертежам), действующим ГОСТ и нормам. Каждая партия сборных железобетонных плит должна быть снабжена паспортом, выдаваемым потребителю предприятием-изготовителем при их отпуске. Отпуск и приемка сборных железобетонных плит покрытия без паспортов запрещается.

2.4. Работа по монтажу плит покрытия выполняется звеном монтажников, в состав которого входят:

07.14.03  
7.01.05.12

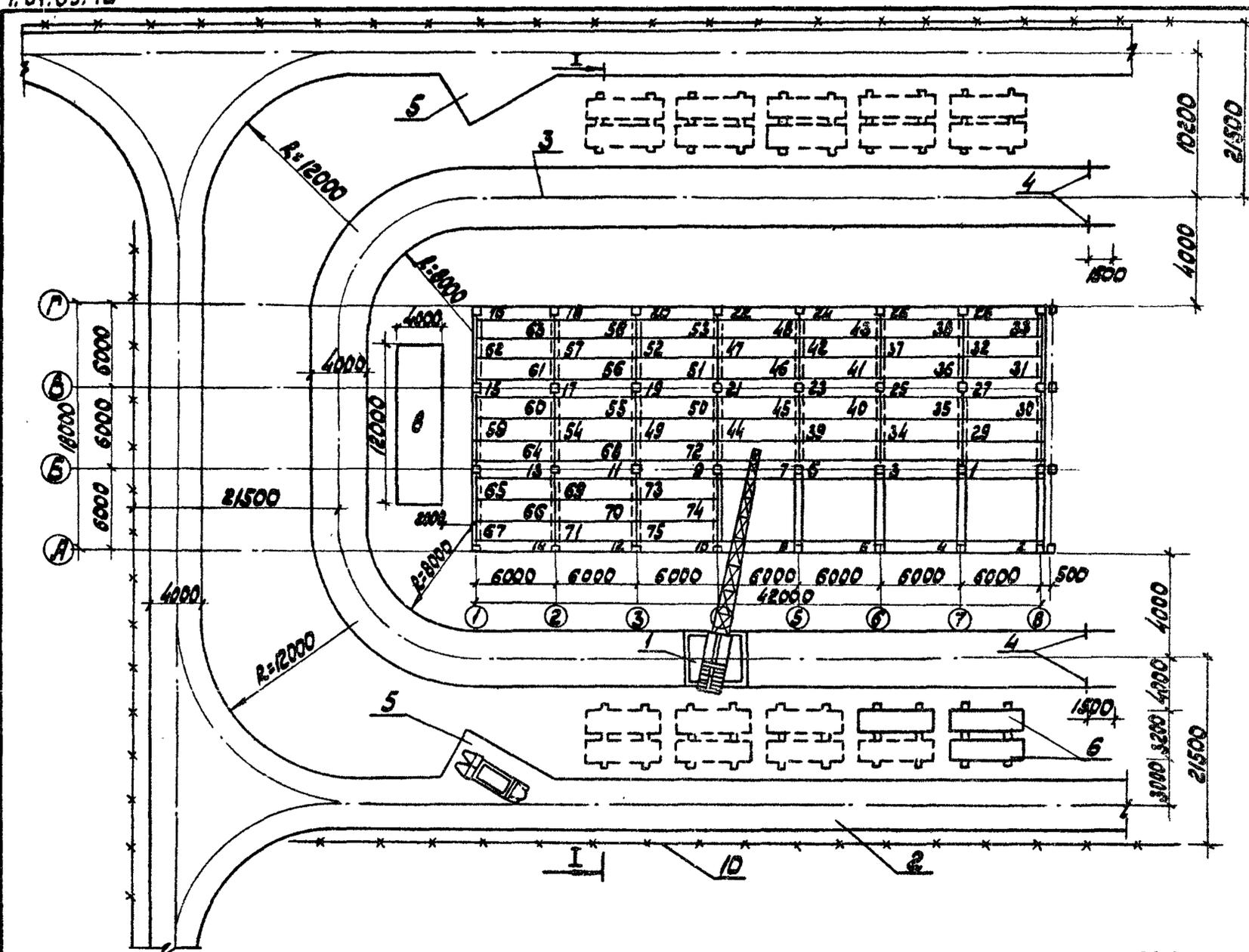


Схема монтажа сборных железобетонных плит покрытия.

1-башенный кран КБ-30Б; 2-временная автодорога; 3-подкрановый путь; 4-тупиковые упоры; 5-площадка для приема бетона; 6-штабель железобетонных плит покрытия; 7-строп четырехветвевой ДЗС-1.000 Альбом РС-455-69, часть II ЦНИИОМТП,  $\Theta=40$  кН; 8-пневмоустановка для подачи бетона при замоноличивании стыков; 9-катучие подмости; 10-временное ограждение.

Рис.1

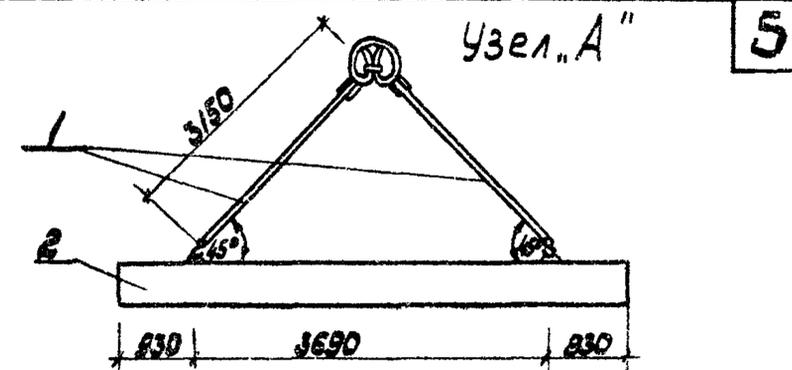


Схема строповки плиты  
1-строп четырехветвевой ДЗС-1.000 Альбом РС-455-69, часть II ЦНИИОМТП,  $\Theta=40$  кН  
2-плита покрытия.

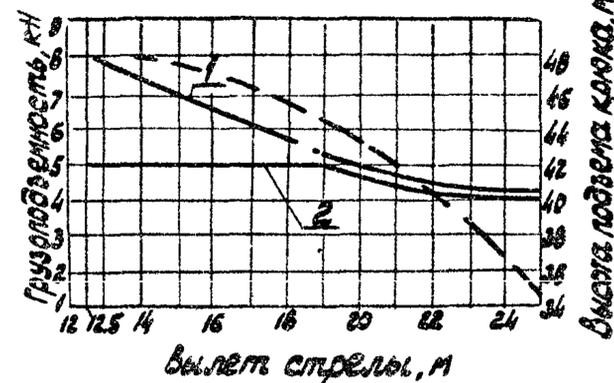
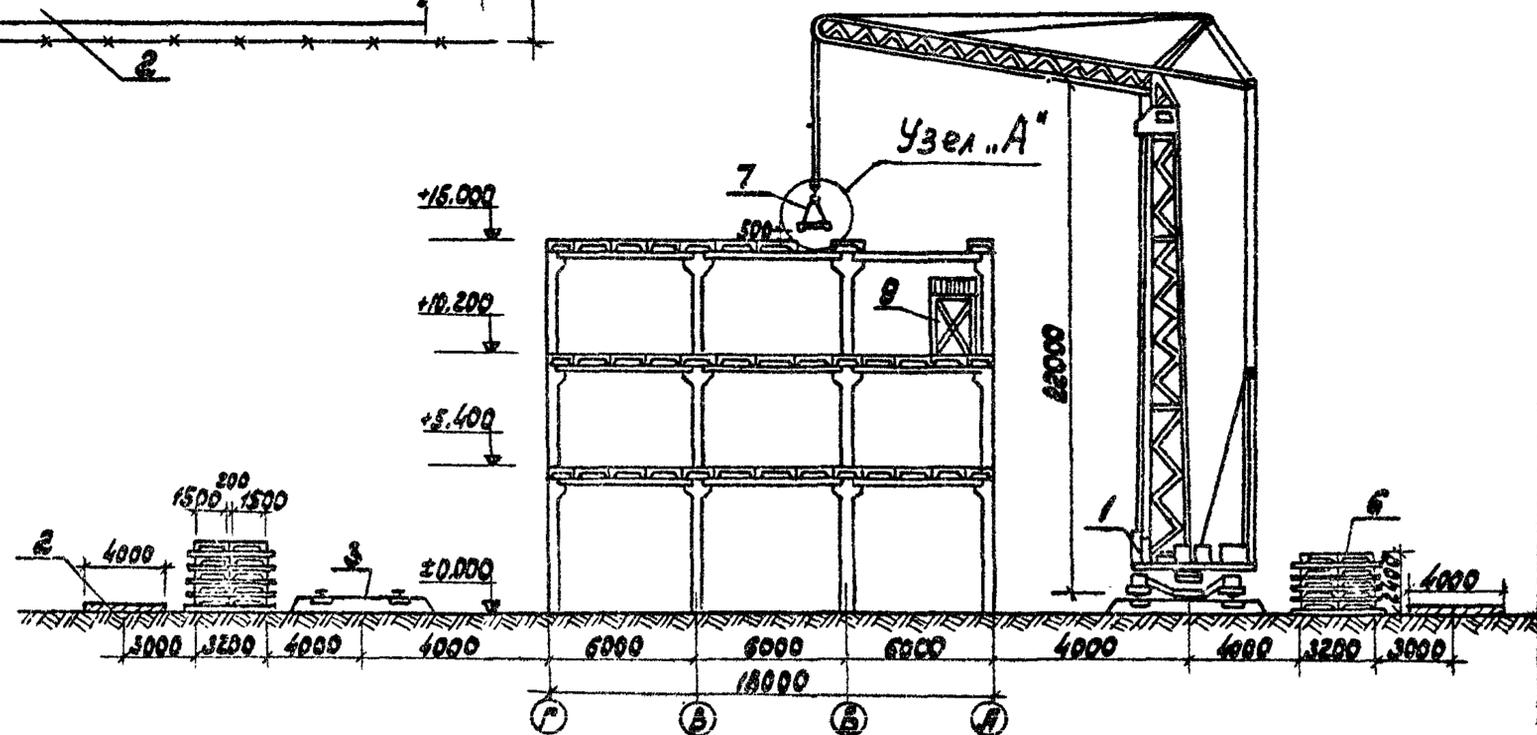


График зависимости грузоподъемности и высоты подъема крюка от вылета стрелы крана КБ-30Б  
1-при четырехкратной закладке полислеста; 2-при двукратной закладке полислеста

Рис.2



МОНТАЖНИК-ЗВЕНЬЕВОЙ	4 разряда - I (М1);
МОНТАЖНИКИ	3 разряда - 2 (М2, М3);
МОНТАЖНИК-ТАКЕЛАЖНИК	2 разряда - I (М4);
ЭЛЕКТРОСВАРЩИК	5 разряда - I (Э)

Последовательность монтажа плит покрытия дана на рис. I.

Подача бетонной смеси и замоноличивание стыков бетоном выполняется звеном, в состав которого входят:

МАШИНИСТ	4 разряда - I (М5);
БЕТОНЩИК-ЗВЕНЬЕВОЙ	4 разряда - I (Б1);
БЕТОНЩИКИ	2 разряда - 2 (Б2, Б3).

До начала монтажа плит покрытия монтажники М1, М2 и электросварщик Э размечают места установки опорных столиков, устанавливают и приваривают их к закладным деталям колонн. Монтажник М3 очищает закладные детали ригелей от наплывов бетона и ржавчины. Монтажник М4 осматривает плиту, строит ее, подает машинисту крана сигнал натянуть строп и, проверив правильность положения крюков, докладывает машинисту М1 о готовности плиты к приему.

По команде монтажника М1 машинист крана поднимает плиту, подает ее к месту укладки, останавливая ее на 0,5 м выше подготовленного места укладки. С этого положения монтажники М1, М2, М3 укладывают плиту, а электросварщик Э приваривает ее к закладным деталям ригелей.

Монтажники М2 и М3, работая с катушек подмостей, в первую очередь укладывают все межколонные плиты, а рядовые плиты укладывают между ними с ранее уложенных. Межколонные плиты привариваются в четырех точках к закладным деталям ригелей, стальным столикам и соединяются между собой накладками.

Рядовые плиты привариваются электросварщиком Э к закладным деталям ригелей в трех точках, за исключением одной плиты в каждом пролете, которая приваривается в двух точках.

У торцов межколонных плит устанавливают упорные уголки, которые привариваются к закладным деталям плит. Перед сваркой уголки следует прижать одной стороной к колонне.

Приварив плиты к закладным деталям ригеля, по команде монтажника М1 монтажники М2 и М3 освобождают краны стропы и переходят к установке следующей плиты.

После окончания монтажа плит бетонщик Б1 производит заливку швов между плитами, бетонщик Б2 заглаживает поверхности швов, машинист пневмоустановки М5 и бетонщик Б3 обеспечивают уход на пневмоустановкой и бесперебойную подачу бетона к месту замоноличивания швов.

Перед замоноличиванием следует тщательно очистить швы между плитами от строительного мусора.

2.5. График выполнения работ приводится в табл.1.

2.6. Калькуляция трудовых затрат приводится в табл.2.

2.7. Операционный контроль качества работ по монтажу плит покрытия выполняется в соответствии с требованиями СНиП III-15-76 по организации строительного производства и Инструкции СН-47-74.

Отклонения геометрических размеров, допускаемые при монтаже плит покрытия правилами СНиП III-15-76:

- смещения в плане плит покрытий относительно их проектного положения на опорных поверхностях и узлах ферм и других несущих конструкций (вдоль опорных сторон плит)  $\pm 20$  мм;

- разность отметок опорных площадок, а также верха стеновых панелей каждого яруса или этажа в пределах выверяемого участка:

при контактной установке  $12$  мм  $+ 2n$ , где

$n$  - порядковый номер яруса;

при установке по маякам  $10$  мм;

- разность отметок лицевых поверхностей двух смежных плит покрытий в стыке  $5$  мм.

Применение раствора, процесс схватывания которого уже начался, не разрешается. Конструкции, смещенные с растворной постели в период твердения раствора, должны быть подняты и после очистки опорных поверхностей от старого раствора вновь установлены на свежий раствор.

Таблица I

07.11.03  
10.05.12

Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Трудо-емкость на единицу измерения, чел.-ч	Трудо-емкость на весь объем работ, чел.-день	Состав бригады (звенья), используемые механизмы	Рабочие смены									
						I	2	3	4	5	6	7	8		
Выгрузка плит, инвентаря и приспособлений автокраном	100 подъемов	0,97	15,06	1,78	Монтажник-такелажник 2разряда-4										
Монтаж опорных столиков	т	0,42	34,0	1,74	Монтажник 4разряда-2										
Монтаж плит покрытия башенным краном КБ-306	шт.	91	0,85	9,46	3разряда-4 2разряда-2										
Электродуговая оварка закладных деталей плит и ригелей	1 м шва	44,8	0,20	1,09	Электросварщик 4разряда-2										
Прием бетонной смеси из кузова автосамосвала в промежуточные бункеры	100 м3	0,197	8,5	0,2	Бетонщик 4разряда-1 2разряда-2										

16967-14 29

Продолжение табл. I

07.14.03  
7.01.05.12

Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Трудо-емкость на единицу измерения, чел.-ч.	Трудо-емкость на весь объем работ, чел.-день	Состав бригады (звенья), используемые механизмы	Рабочие смены											
						I	2	3	4	5	6	7	8				
Заливка швов бетоном	100м шва	6,6	4,1	3,3	Бетонщик 4разряда-1 2разряда-2												
Подача бетонной смеси пневмоустановкой производительностью 1,5 м3	м3	19,74	0,84	2,02	Моторист 3разряда-1												
Погрузить инвентарь на автомашину автомобильным краном	100 подъемов	0,06	12,0	0,08	Монтажник-такелажник 2разряда-4												
Обслуживание крана при монтажных и погрузочно-разгрузочных работах				3,3	Машинист 5разряда-1												

Таблица 2

07.11.03  
70105.12

Обосно- вание (ЕНиР)	Наименование работ	Еди- ница изме- рения	Объем работ	Норма времени на еди- ницу из- мерения, чел.-ч	Затраты труда на весь объ- ем работ, чел.- день	Расценка на едини- цу изме- рения, руб.-коп.	Стоимость затрат тру- да на весь объем работ, руб.-коп.
№ 3 а	Выгрузка сборных железобе- тонных плит массой до 1,5 т с автомобиля авто- мобильным краном СМК-7	100 подъ- емов	0,14	13,4	0,23	6-61	0-92,5
№ 5 а	То же массой до 3 т	100 подъ- емов	0,77	15,6	1,46	7-69	5-92,1
№ 1 а	Выгрузка инвентаря и при- способлений (масса груза до 0,5 т) с автомобиля ав- томобильным краном СМК-7	100 подъ- емов	0,06	12,0	0,09	5-92	0-35,5
№ 3 а	Обслуживание монтажного крана при разгрузочных работах	100 подъ- емов	0,14	6,7	0,01	4-70	0-65,8

16967-14 30

11

Продолжение табл.2

07.14.031  
7.01.05.12

Обосно- вание (ЕНТР)	Наименование работ	Еди- ница изме- рения	Объем работ	Норма времени на еди- ницу из- мерения, чел.-ч.	Затраты труда на весь объем работ, чел.- -день	Расценка на едини- цу изме- рения, руб.-коп.	Стоимость затрат тру- да на весь объем работ, руб.-коп.
15а.	Обслуживание монтажного крана при разгрузочных работах	100 подъ- емов	0,77	7,8	0,7	5-48	4-21,9
17а		100 подъ- емов	0,06	6,0	0,04	4-21	0-25,2
§5-1-14 а	Подноска опорных столиков к месту установки. Размет- ка мест установки, уста- новка с креплением элект- росваркой	т	0,42	34,0	1,74	21-25	8-92,5
§. 4-1-7 № 7а	Укладка сборных железобе- тонных плит площадью до 5 м2 при помощи башенно- го крана КБ-306	шт.	14	0,70	1,2	0-39	5-46

Продолжение табл.2

0214.03  
2.01.63 12

Обосно- вание (ЕНИР)	Наименование работ	Еди- ница изме- рения	Объем работ	Норма времени на еди- ницу из- мерения, чел.-ч.	Затраты труда на весь объ- ем работ, чел.-день	Расценка на едини- цу изме- рения, руб.-коп.	Стоимость затрат тру- да на весь объем работ, руб.-коп.
§ 4-I-7 № 8а	То же площадью до 10м2	шт.	77	0,88	8,26	0-49	37-73
§ 4-I-7 № 7б	Обслуживание монтажного крана	шт.	14	0,175	0,3	0-12,3	I-72,2
№ 8б		шт.	77	0,22	2,4	0-15,4	II-85,8
§ 4-I-I7 № 2а	Электродуговая сварка за- кладных деталей плит и ригелей. Высота шва 7 мм	м шва	44,8	0,2	1,0	0,14	6-27,2
§ 4-I-42 № I7	Прием бетонной смеси из кузова автомобиля-само- свала в емкости	100 м3	0,197	8,5	0,2	4-19	0-82,5
§ 4-I-I9 № 3а	Заливка швов готовым бе- тоном механизированным способом, заглаживание поверхности шва	100м шва	6,6	4,1	3,3	2-42	15-97,2

16967-14 31

Продолжение табл.2

Обоснование (ЕИР)	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Норма времени на единицу измерения, чел.-ч.	Затраты труда на весь объем работ, чел.-день	Расценка на единицу измерения, руб.-коп.	Стоимость затрат на весь объем работ, руб.-коп.
Примен. § 8-4 табл.2 № 2а	Подача бетонной смеси инермоустановкой производительностью I, 5м <sup>3</sup> /ч	м <sup>3</sup>	19,7	0,84	2,0	0-46,6	9-18
§ I-5 № I а	Погрузка инвентаря и приспособлений (масса груза до 0,5т) на автомобиль при помощи башенного крана	100 подъемов	0,06		0,09	5-92	0-35,5
§ I-5 № Ia	Обслуживание монтажного крана при погрузочных работах	100 подъемов	0,06	6,0	0,04	4-21	0-25,2
	Итого:				23,60		110-88
	В том числе, для машиниста крана СМК-7				3,49		18-96

750107  
101054  
07.11.20

Укладка плит перекрытий на ранее смонтированные конструкции разрешается только после закрепления этих конструкций постоянными или временными креплениями, обеспечивающими восприятие монтажных нагрузок. Схема операционного контроля качества работ приведена в табл.3.

2.8. При производстве работ необходимо руководствоваться "Системой научной организации труда, техники безопасности, санитарии и гигиены труда" (см. Государственные общесоюзные стандарты, раздел Т.58); соблюдая правила, приведенные в СНиП III-A.II-70\* "Техника безопасности в строительстве", п.п. от 3.57 до 3.64; 5.1; 5.2; от 5.4 до 5.9; 5.13; 5.14; 5.15; 5.18; 5.19; 5.20; от 5.23 до 5.27; от 5.29 до 5.32; 12.55; 12.58; 12.59.

Особое внимание обратить на нижеизложенное.

Строповка элементов и конструкций должна производиться по схемам, составленным с учетом прочности и устойчивости поднимаемых конструкций при монтажных нагрузках.

Строповку элементов и конструкций надо производить так, чтобы они подавались к месту установки в положении, максимально близком к проектному.

На монтажной площадке должен быть установлен порядок обмена условными сигналами между лицом, руководящим подъемом, и машинистом крана.

Зона, опасная для нахождения людей во время перемещения, установки и закрепления элементов и конструкций, должна быть обозначена хорошо видимыми предупредительными знаками, а в необходимых случаях следует подавать предупредительные звуковые сигналы.

Расчалки для временного закрепления элементов и конструкций должны быть прикреплены к надежным опорам (фундаментам, якорям и т.п.). Количество расчалок, их сечение, способ натяжения и места закрепления устанавливаются проектом производства работ.

### 3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Затраты труда на монтаж плит покрытий, чел.-день:

на весь объем	22,87
на 1 м <sup>3</sup> сборного железобетона	0,25
Затраты машино-смен на весь объем работ	3,3
Выработка на одного рабочего в смену, м <sup>3</sup>	4,1

Таблица 3

07.11.03  
10.10.05.12

Наименование операций, подлежащих контролю		Контроль качества выполнения операций			
Производителем работ	мастером	состав	способы	время	привлекаемые службы
Подготовительные работы		Правильность складирования панелей	Визуально	До начала монтажа	
		Соответствие отметок и размеров площадок опирания ранее смонтированных конструкций проектным	Нивелир, уровень, метр складной металлический	До начала монтажа	Геодезист
Монтаж панелей перекрытия		Правильность строповки панелей	Визуально	В процессе монтажа	-
		Инструментальная проверка монтажного горизонта каждого этажа	Нивелир	В процессе монтажа	Геодезист
Противокоррозионная защита анкеров		Качество покрытия и ведения журнала противокоррозионной защиты	Визуально	До замоноличивания стыков	Лаборатория

16967-14 33

Продолжение табл. 3

С714.03  
701.05.12

Наименование операций,  
подлежащих контролю

Контроль качества выполнения операций

Производителем работ	мастером	состав	способы	время	привлекаемые службы
Замоноличивание стыков		Качество замоноличивания и ведение журнала бетонирования стыков	Визуально	После замоноличивания	--
Подготовительные работы		Наличие паспортов. Соответствие формы и геометрических размеров панелей перекрытий проекту	Визуально, рулетка металлическая	До начала монтажа	
		Качество поверхности (отсутствие трещин, раковин, сколов и т.д.)			
		Наличие и правильность расположения закладных частей и монтажных петель, борозд, ниш, четвертей и т.п.	Визуально, рулетка металлическая	До начала монтажа	--

Продолжение табл.3

07.14.03  
701.05.12

Наименование операций,  
подлежащих контролю

Контроль качества выполнения операций

Производителем работ	мастером	состав	способы	время	привлекаемые службы
Сварка закладных деталей в стыках	Тип электродов	Соответствие конструкции стыка проекту	Визуально	До начала монтажа В процессе монтажа	-
Монтаж панелей покрытия	Соответствие площади опирания панелей и положения их в плане требованиям проекта. Плотность примыкания к опорным плоскостям, величина зазоров между панелями. Правильность технологии монтажа		Визуально	В процессе монтажа	-
Анкеровка панелей	Соответствие анкеровки панелей требованиям проекта		Визуально	До замоноличивания стыков	-

16967-14 34

Продолжение табл. 3

07.14.03  
7.01.05.12

Наименование операций,  
подлежащих контролю

Контроль качества выполнения операций

производ-  
телем работ

мастером

состав

способн

время

привлекае-  
мые службы

Замоноличи-  
вание сты-  
ков

Чистота и увлажнение сты-  
куемых поверхностей.  
Соответствие марки раст-  
вора или бетона проект-  
ной

Визуально

В процессе  
замоноличи-  
вания сты-  
ков

Лаборато-  
рия

## 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

4.1. Потребность в основных конструкциях и полуфабрикатах приводится в табл. 4.

Таблица 4

Наименование строительных конструкций, полуфабрикатов, материалов и оборудования	Марка	Единица измерения	Количество	ГОСТ, ТУ
Плиты рядовые	П5-7-1	шт.	18	
Плиты рядовые	П5-7	шт.	45	
Плиты межколонные	П5-8-3	шт.	4	
Плиты межколонные	П5-7-2	шт.	10	
Плиты межколонные	П4-1	шт.	4	
Плиты межколонные	П3-1	шт.	10	
Смеси бетонные	200	м <sup>3</sup>	19,74	ГОСТ 7473-76
Металлоконструкции		т	0,42	
Электроды покрытые металлические	З-42	кг	20,93	ГОСТ 9466-75
Прочие материалы		руб.	31,85	

4.2. Потребность в машинах, оборудовании, инструментах, инвентаре и приспособлениях приводится в табл. 5.

Таблица 5

Наименование машин, оборудования, инструмента, инвентаря и приспособлений	Тип	Марка	Количество	Техническая характеристика	ГОСТ, ТУ
Кран	Авто-кран	СМК-7	I	Грузоподъемность - 50 кН	
Монтажный кран	Башенный	КБ-306	I	Грузоподъемность - 80 кН	
Пневмоустановка инженера Марчукова			I	Производительность 1,5 м <sup>3</sup> /ч	
Стропы четырехветвевые		035-1,000	2	Грузоподъемность 40 кН масса 41 кг Длина ветви 3,15 м	ЦНИИ-ОМТП Р4-455-69
Электросварочный аппарат		ТС-500	I		
Метр складной металлический			16		
Рулетка измерительная металлическая		РС-10	2	Длина 10 м	ГОСТ 7502-69
Лопаты			2		ГОСТ 3620-76
Зубило слесарное			4		ГОСТ 7211-72
Лом стальной строительный		ЛМ-32	4		ГОСТ 1405-72
Катучие подмости		Глав-ленинград-строй	2		

0.7.14.03  
7.01.05.12

23

Продолжение табл.5

Наименование машин, оборудования, инструмента, инвентаря и приспособлений	Тип	Марка	Количество	Техническая характеристика	ГОСТ-ТУ
Пояса предохранительные			10		ГОСТ 5718-77
Автосамосвал			1		
Бункеры для бетона			2	Емкость 0,5 м <sup>3</sup>	
Электрододержатель для ручной дуговой электросварки			2		ГОСТ 14651-69*
Каски винипластовые			10		ТУ 18-23-12-74

4.3. Потребность в эксплуатационных материалах приводится в табл.6.

Таблица 6

Наименование эксплуатационных материалов	Единица измерения	СМК-7		КБ-306		ГОСТ
		Норма на час работы машины	Количество на принятый объем	Норма на час работы машины	Количество на принятый объем	
Топливо дизельное	кг	4,0	30,0			ГОСТ 305-73*
Смазочные масла: масла моторные автомобильные для карбюраторных двигателей	кг	0,01	0,07			ГОСТ 10541-78

07.14.03  
7.04.05.12

24

Продолжение табл.6

Наименование эксплуатационных материалов	Единица измерения	СМК-7		КБ-306		ГОСТ
		Норма на час работы машины	Количество на притянутый объем	Норма на час работы машины	Количество на притянутый объем	
масла моторные для автотракторных дизелей	кг	0,4	3,0			ГОСТ 8581-78
масла промышленные общего назначения	кг	0,03	0,23	0,07	1,36	ГОСТ 20799-75*
масло для коробки передач и рулевого управления	кг	0,12	0,9			ГОСТ 4002-53E
Консистентные смазки :						
смазка универсальная среднеплавкая УС (солидом жировой)	кг	0,09	0,68	0,12	2,3	ГОСТ 1033-79
смазка канатная 39у	кг	0,06	0,45	0,08	1,56	ГОСТ 5570-69