

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

ТИПОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
КАРТЫ

РАЗДЕЛ 07

АЛЬБОМ 07.16

МОНТАЖ ЛЕСТИЧНЫХ МАРШЕЙ И ПЛОЩАДОК В МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЯХ

С О Д Е Р Ж А Н И Е

7.01.05.06a	Монтаж лестничных маршей и площадок в многоэтажных зданиях высотой до 25м гусеничными кранами	3 стр.
7.01.05.07a	Монтаж лестничных маршей и площадок в многоэтажных зданиях высотой до 35м гусеничными кранами	16 стр.
7.01.05.08a	Монтаж лестничных маршей и площадок в многоэтажных зданиях башенными кранами	30 стр.

Типовая технологическая карта

Монтаж лестничных маршей и площадок в многоэтажных зданиях высотой до 25 метров гусеничными кранами.

7.01.05.06а
07.16.01

3

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1.	Трудоемкость монтажа лестничных маршей и площадок:		
a)	на одну лестничную клетку;	чел.-дн.	1,84
b)	на 1 м ³ сборного железобетона.	чел.-дн.	0,096
2.	Выработка одного рабочего в смену м ³ сборного железобетона.	м ³	10,42
3.	Время работы монтажного крана на монтаже одной лестничной клетки.	маш.-см.	0,54

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1. Лестничные клетки возводят после монтажа каркаса или аркса, если возведение лестничной клетки производится одновременно с монтажом каркаса.

До начала установки лестничных маршей и площадок необходимо:

- а) закончить кирпичную кладку стек лестничной клетки до отметки низа площадки;
- б) подготовить инструмент, инвентарь, приспособления, необходимые для укладки лестничных площадок и маршей;
- в) разметить места укладки лестничных площадок по горизонтали;
- г) произвести проверку размеров лестничных маршей и площадок в соответствии со СНиП 1-Б.5.1-62.

№ пп	Наименование изделий	Класс точности	Допускаемые отклонения в мм		
			по длине	по ширине	по толщине и высоте сечения
1.	Лестничные марши	10-й	+5	+5	+5
2.	Лестничные площадки.	10-й	+8, -5	+5	+5, -3

Н.Климовец
Н.Гунейко
В.Сергиенко
В.Пыхотников

Научный сотрудник
Главный инженер проекта
Научный группы
Исполнитель

РАЗРАБОТАНА:
трестом "Киевогртехстром" Минпромстроя УССР.

УТВЕРЖДЕНА:

СРОК ВВЕДЕНИЯ:

3.2. Транспортирование лестничных маршей и площадок производится на бортовых автомобилях и автопоездах общего назначения (см. приложение табл.1).

Лестничные марши следует транспортировать в горизонтальном положении или "на ребро", если позволяют габариты свободного проезда под искусственными сооружениями.

При перевозке лестничных маршей в горизонтальном положении в несколько ярусов (рядов) втором и последующие ряды должны укладываться на прокладки, расположенные вдоль косоуров на расстоянии 15-20 см от края косоура. При перевозке "на ребро" транспортные средства должны иметь надежные борта или дополнительные боковые ограждения.

На специализированных транспортных средствах (панельвозах) лестничные марши перевозятся "на ребро" в вертикальном положении.

Лестничные площадки можно транспортировать в кассетах панельвозов в том случае, если ширина кассеты или опорной площадки панельвоза достаточна для полной загрузки панельвоза.

В приложении (таблица 1) даны схемы конструкций с указанием их габаритов, веса и приведены марки автотранспортных средств как специализированных, так и общего назначения, рекомендуемых для перевозки изделий. Для выбора наиболее рациональных марок автомобилей или автопоездов в таблицах даны следующие показатели: грузоподъемность и коэффициент использования автотранспортных средств по грузоподъемности.

3.3. При погрузке изделий необходимо учитывать следующее:

- вес загружаемых элементов должен соответствовать грузоподъемности автотранспортных средств;

- внешние габариты груза не должны превышать внутренних размеров грузовых платформ, и габариты груженого автомобиля не должны быть более установленных "Правилами движения по улицам городов, населенных пунктов и дорогам СССР" габаритов свободного проезда через искусственные сооружения для автомобильного транспорта;

- порядок укладки элементов на грузовую платформу автотранспорта должен обеспечивать равномерную передачу нагрузки на рессоры, а также плотное прилегание элементов

к прокладкам и подкладкам;

зазоры между изделиями и бортами автомашин должны быть не менее 5-8 см.

Элементы конструкции при погрузке должны быть соответственно закреплены, чтобы не происходило самопроизвольного опрокидывания, продольного и поперечного сползания с платформы.

3.4. Раскладка лестничных маршей и площадок на производственном складе производится с учетом последовательности монтажа, а хранение - в условиях, исключающих возможность деформирования.

Комплекты сборных изделий при монтаже зданий с производственного склада по мере расходования непрерывно пополняются.

При складировании лестничных площадок и маршей в горизонтальном положении нижний ряд укладывается на деревянные подкладки по предварительно выравненному горизонтальному основанию. Во всех ярусах по высоте штабеля прокладки сечением 7x8 см располагаются по вертикали в одной плоскости. (Рис. 1).

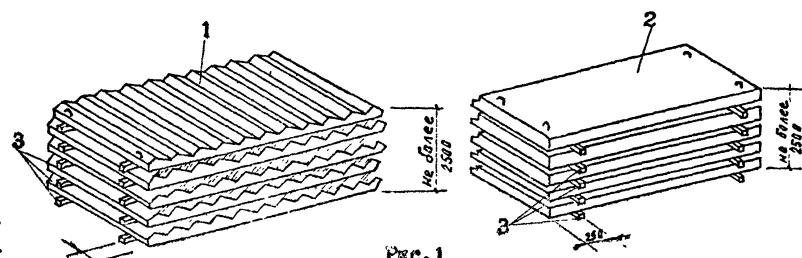


Рис.1
Складирование лестничных маршей и площадок.
1 - лестничные марши. 2 - лестничные площадки. 3 - прокладки.

3.5. Для подъема и установки лестничных маршей и площадок рекомендуется применять механизмы, перечисленные в таблице 2 раздела V.

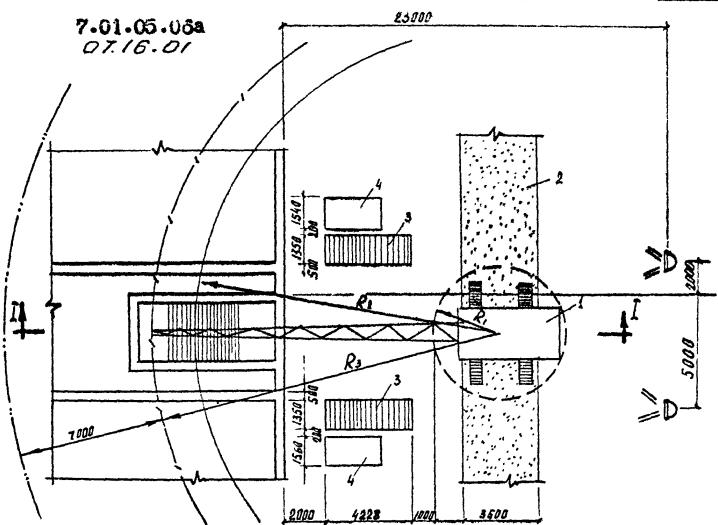


Рис.2. Схема складирования и монтажа лестничных маршей и площадок гусеничным краном.

- гусеничный кран. 2 - временная дорога.
- склад лестничных маршей. 4 - склад лестничных площадок.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Граница рабочей зоны крана.

Граница опасной зоны крана.

R, Радиус перемещения спорной площадки крана

R_e Вылет стрелы при монтаже лестничного марша.

R₃ Вылет стрелы при монтаже площадок.

19, 21 Последовательность монтажа маршей и площадок.

Проекторная мачта металлическая Н-10 м №

6 прожекторов ПЗС-35, 500 вт 220 в.

ПРИМЕЧАНИЕ:1. Рабочая зона крана ограничивается линией временной дороги на расстоянии 13,33 м от наружной стены строящегося здания.

2. Освещение рабочих мест здания обеспечивается инвентарной переносной прожекторной опорой с 2-мя прожекторами ПЗС-35.

PAGE 3 1-1.

7.01.05.06а
07.16.01

Подъем и перемещение лестничных маршей и площадок при погрузке и разгрузке следует производить плавно, без рывков, раскачивания и вращения поднимаемых элементов с применением стяжек.

Строповку сборных железобетонных лестничных маршей и площадок следует осуществлять за монтажные петли. Схему строповки лестничных маршей и площадок см. рис.3.

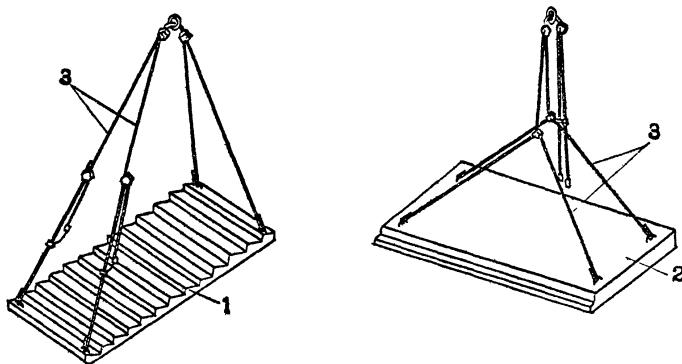


Рис.3

Схема строповки лестничных маршей и площадок.

1 - лестничный марш.
2 - лестничная площадка.
3 - местнотвердевом универсальный строп.

3.6. При монтаже сборных железобетонных лестничных маршей и площадок следует первоначально поднять конструкцию краном на высоту 0,2-0,3 м над землей и выдержать некоторое время на весу для проверки надежности строповки и правильности положения поднимаемого элемента, затем продолжать подъем.

При горизонтальном перемещении конструкция должна быть поднята не менее чем на 0,5 м выше встречающихся на пути препятствий.

Поднятый элемент спускают над местом его установки не более чем на 80 см выше проектного положения, после чего монтажники наводят его за место установки.

6

3.7. Установку лестничных площадок и маршей необходимо производить по ходу возведения кирпичной кладки лестничных клеток.

Порядок монтажа лестничной клетки следующий:

- устанавливают первую базовую площадку, выверяют ее и закрепляют. Затем монтируют вторую площадку и по ним укладывают лестничный марш и т.д. (см.рис.2). Особое внимание следует уделить установке первой площадки, т.к. допущенные ошибки при монтаже площадки повлекут за собой дефекты в монтаже всей лестницы.

Горизонтальность площадок должна проверяться нивелиром в уровне перекрытий каждого этажа.

При установке площадок необходимо соблюдать следующие правила:

растровая настель, на которую устанавливают площадку должна быть толщиной не более 12 мм.

Швы следует расивать раствором, марка которого определяется проектом.

3.8. В монтажной зоне необходимо обеспечить освещенность 30 люксов, а в зоне складирования -10 люксов, что соответствует требованиям "Норм электрического освещения строительных площадок" (СН 81-70).

17. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

4.1. Монтаж сборных железобетонных маршей и площадок выполняется монтажными звенями следующего состава:

№ пп	Профессия	Разряд	Условиче- ние обозначения	Количество человек
1.	Монтажник	IV	M ₁	1
2.	Монтажник	III	M ₂	1
3.	Такселанщик	III	T	1
ВСЕГО:				3

4

В состав монтажных звеньев также включаются машинисты обслуживающие краны.

4.2. Рациональная организация труда рабочих-монтажников заключается в своевременной подготовке фронта работ (предварительная раскладка конструкций, выверка и подготовка к укладке и пр.) и правильном распределении рабочих функций между членами монтажных звеньев. Организация рабочего места при монтаже лестничных маршей и площадок дана на рис. 4.

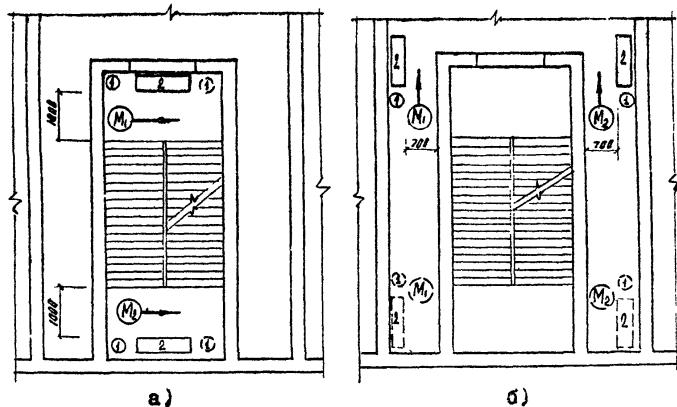


Рис.4

Схемы организации рабочего места при монтаже.

а) лестничных маршей; б) лестничных площадок;

1 - ведро для раствора. 2 - ящик с инструментом.

4.3. Выполнение операций при монтаже лестничных маршей производится в такой последовательности:

- подготовка инструмента;
- подноска раствора;
- прием и установка лестничного марша или площадок;
- выверка марша или площадок;
- расстроповка;
- конопатка и заливка швов.

4.4. При монтаже лестничных площадок рекомендуется следующие приемы труда:

Наименование и описание приемов труда, иллюстрации		
1	2	3

1. Разметка мест установки лест- летки размещают по проекту место устано-нических площадок. ноки лестничной площадки с выносной -3 мин. отметкой на стену.

M₁, M₂.

2. Устройство пос- M₁ и M₂ избирают раствор кельмой тели из раствора. из ведра, подносят его и расстилают -1,5 мин. на поверхность стены слоем 10-12 мм.

M₁, M₂.

3. Строповка лест- Т стропят площадку на четыре мон-нической площадки.

-2 мин.

T.

нических площадок. Т стропят площадку на четыре мон-тажные петли (рис.5). Затем он подает сигнал машинисту крана поднять площадку и наблюдает за подъемом.

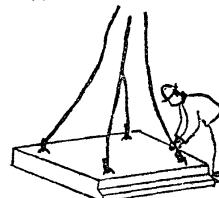


Рис.5

4. Прием и уста- M₁ и M₂ принимают площадку, оржи-новка площадки на место, вывер-тируют ее и укладывают на место согласно разметке (рис.6).

-2 мин.

M₁, M₂.

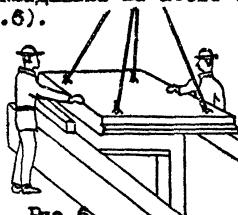


Рис.6

1	2	1	3
---	---	---	---

M_2 выверяет положение площадки заблоном, имеющим форму лестничного марша.

M_1 монтажным ломом корректирует положение площадки (рис.7). Затем с помощью M_2 укладывает ее в проектное положение.

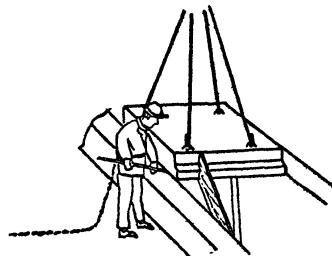


Рис.7

5. Расстроповка площадки (рис.8). Один из них подает сигнал машинисту. Заделка стыка крана отвести строп, затем они вместе стыков расщепляют стыки раствором.

=1 мин.

M_1 и M_2 .

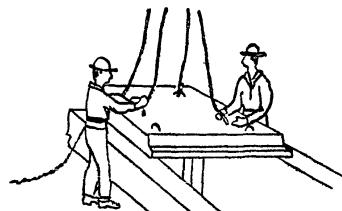


Рис.8

4.5. При выполнении монтажа лестничных маршей рекомендуются следующие приемы труда:

№п	Наименование элементов процесса, их продолжительность и исполнители	Описание приемов труда, иллюстрации
1	2	3

1. Устройство постели из раствора.

=2,45 мин.

M_1 , M_2 .

M_1 и M_2 очищают поверхность лестничной площадки под опирание марша, кельмами расстилают раствор (рис.9).



Рис.9

2. Строповка лестничного марша и подъем его к месту укладки.

=3 мин.

Т.

Т стропит марк за четыре монтажные петли (рис.10). Затем он подает сигнал машинисту крана поднять площадку и наблюдает за подъемом.

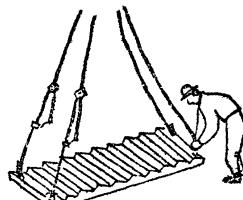


Рис.10

3. Прием и установка лестничного марша.

=6,30 мин.

M_1 , M_2 .

M_1 и M_2 принимают марк на высоте 0,2-0,3 м и ориентируют его над местом укладки.

M_1 при этом находится на верхней лестничной площадке, а M_2 на промежуточ-

11

2

1

3

ной площадке ранее установленного марша.
По команде M_1 машинист крана плавно опускает марш. (Рис.11).

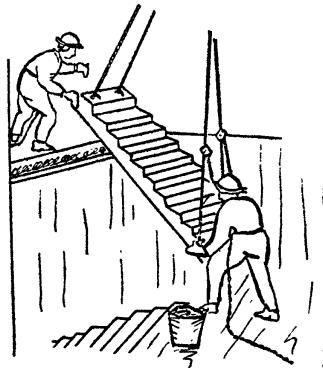


Рис.11.

4. Выверка лестничного марша. M_1 и M_2 одновременно с помощью монтажных ломов приемами "лапой в сторону" и "лапой на себя" доводят марш в проектное положение $-6,60$ мин. (рис.12). По окончании выверки M_2 при помощи уровня проверяет горизонтальность ступеней.



Рис.12

11

2

1

3

5. Расстроповка лестничного марша.

 $=1,1$ мин. M_1 и M_2 .

6. Зачеканка и заливка швов.

 $=1,38$ мин. M_1 , M_2 .

M_1 и M_2 расстроповывают марш; один из них подает сигнал машинисту крана отвести строп, затем они вместе заделывают стыки раствором.

M_1 набирает раствор кельмой из ведра и заполняет швы примыкания лестничного марша к плитам лестничных площадок и стенам. Нанесенный раствор заглаживают кельмой. (Рис.13)



Рис.13

M_2 подштукой уплотняет раствор по всей площади оправления лестничного марша, затем заглаживает раствор кельмой. (Рис.14).

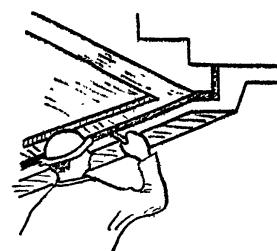


Рис.14

4.6. При производстве работ необходимо выполнять правила по технике безопасности согласно СНиП II-A.11-70, обратив особое внимание на следующее:

- все рабочие, занятые на монтажных работах, должны пройти обучение и инструктаж по безопасности приемов труда в соответствии с Инструкцией по технике безопасности при монтаже стальных и железобетонных конструкций (МСН 61-64 МССС-СССР);

- настилы лесов, подмостей и стремянок, расположенные выше 1 м от уровня земли или перекрытия, должны быть ограждены перилами высотой не менее 1 м;

- запрещается пребывание людей на этажах и лестничных клетках ниже тех, на которых производятся строительно-монтажные работы (в одной захватке), а также в зоне перемещения элементов и конструкций кранами;

- монтажнику, работающему на высоте, должна быть выдана спецодежда и испытанный предохранительный пояс, которым он должен постоянно пользоваться во время работы на высоте более 1,5 м от земли;

- оградить опасные зоны на пути движения крана и на рабочих местах;

- на территории монтажных площадок должны быть установлены указатели рабочих проходов и проездов, определены зоны, опасные для прохода и проезда, которые должны быть ограждены, а также надписи и сигналы, видимые днем и ночь, извещдающие об опасности или запрещении движения;

- грузозахватные приспособления должны быть изготовлены в полном соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", а также Государственными стандартами, и должны быть подвергнуты техническому освидетельствованию до сдачи их в эксплуатацию.

В процессе эксплуатации грузозахватные приспособления должны подвергаться периодическим осмотрам, сроки которых устанавливаются предприятием, где эксплуатируются указанные приспособления.

Траверсы следует осматривать не реже чем через каждые 6 месяцев, захваты - через 1 месяц, стропы и тару - через каждые 10 дней. Результаты осмотра заносятся в журнал.

Забракованные и не имеющие бирок грузозахватные приспособления не должны находиться в местах производства работ;

- при подъеме элементов с транспортных средств запрещается перемещать груз над кабиной водителя;

- раскладку конструкций для подъема следует производить так, чтобы подъем можно было осуществлять без переделывания и перекантовки;

- не допускать монтаж деталей, не имеющих штампов ОТК, а также подъем грузов, засыпанных землей, заложенных другими грузами или примерзшими к земле;

- конструкции, перемещаемые краном, должны удерживаться от раскачивания оттяжками из пенькового каната или тонкого троса. При подъеме элементов, устанавливаемых в горизонтальном положении, следует применять парные оттяжки, прикрепленные к их обоим концам;

- при перемещении груза в горизонтальном направлении он должен быть предварительно поднят на 0,5 м выше встречающихся на пути предметов;

- монтажники могут находиться воиде груза во время его подъема или опускания, если груз находится на высоте не более 1 м от уровня площадки, на которой находятся монтажники.

7.01.05.06а.
07.16.01

II
ГРАФИК

ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА НА МОНТАЖ ЛЕСТНИЧНОЙ ПЛОЩАДКИ.

9

№ пн	Наименование операции	Время в минутах									T	M_1	M_2		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9					
1.	Разметка места установки лестничной площадки.			$M_1 M_2$							-	3	3	6	-
2.	Устройство постели из раствора.				$M_1 M_2$						-	1,5	1,5	3,0	-
3.	Строповка площадки и подъем ее к месту укладки.					T	K				2	-	-	2,0	2
4.	Прием и укладка площадки на место. Выверка положения площадки.					$M_1 M_2$	K				-	2	2	4,0	2
5.	Расстроповка, заделка стыков раствором.					$M_1 M_2$	K				-	1	1	2,0	1
6.	Подготовительные работы и отдых 16% оперативного времени.														2,72
	Продукция: -одна уложенная лестничная площадка.										ИТОГО:			19,72	5

ПРИМЕЧАНИЕ: M_1 - монтажник IУ разряда 1 чел.; M_2 - монтажник II разряда 1 чел.;
 T - тяжеложник II разряда 1 чел.;
 K - машинист гусеничного крана.

ГРАФИК
ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА НА МОНТАЖ ЛЕСТНИЧНОГО МАРША.

№ пн	Наименование операции	Время в минутах									T	M_1	M_2		
		2	4	6	8	10	12	14	16	18					
1.	Устройство постели из раствора.			$M_1 M_2$							-	2,45	2,45	4,9	-
2.	Строповка лестничного маршса и подъем к месту укладки.			T	K						3	-	-	3	-
3.	Прием и установка лестничного маршса.				$M_1 M_2$	K					-	6,3	6,3	12,6	6,3
4.	Выверка лестничного маршса					$M_1 M_2$	K				-	6,6	6,6	13,2	6,6
5.	Расстроповка лестничного маршса.					$M_1 M_2$	K				-	1,1	1,1	2,2	1,1
6.	Закрепка и заливка швов.					$M_1 M_2$	K				-	1,28	1,38	2,76	-
7.	Подготовительные работы и отдых 16% оперативного времени.													6,2	-
	Продукция: - один лестничный марш.										ИТОГО:			44,86	14

ПРИМЕЧАНИЕ: M_1 - монтажник IУ разряда 1 чел.; M_2 - монтажник IY разряда 1 чел.;
 T - тяжеложник II разряда 1 чел.;
 K - машинист гусеничного крана.

7.01.05.08a
07.16.01

12

10

ГРАФИК

ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ НА МОНТАЖ ЛЕСТИЧНЫХ ПЛОЩАДОК И МАРИН.

7.01.05.06а
07.16.01

13

11

КАЛЬКУЛЯЦИЯ

ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ НА МОНТАЖ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ И ПЛОЩАДОК СЕРИИ ИИ-65
ГУСЕНИЧНЫМ КРАНОМ ОДНОЙ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ ВЫСОТОЙ ДО 25 МЕТРОВ.

№ п/п	Номер нормы	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Норма времени на единицу измерения	Затраты труда на измерения	Расценка на единицу измерения в руб.коп.	Стоимость труда на весь объем работ в руб. коп.
1.	4-1-9 п.8-а	Разметка мест установки. Приготовление постели из готового раствора. Установка лестничных маршей и плит лестничных площадок при весе элементов до 2,5 т гусеничным краном. Выверка, исправление положения марша или площадки. Заливка швов раствором.	мт	23	1,44	4,917	0-82,7	23-15,6
2.	1-6, т.2 п.38-а. Примечание п.1, п.4.	Разгрузить с автомашины лестничные марши и площадки при весе до 3,0 т.	100 подъёмов.	0,28	14,87	0,508	8-25	2-31
3.	1-11. Примеч- ка-Принять растворную смесь на автосамосвалы с очист- кой кузова.		т	0,64	0,048	0,004	0-02,1	0-01,3
4.	1-11, п.3-б.	Погрузка раствора вручную в бадьи для подачи краном.	т	0,64	0,41	0,032	0-18	0-11,5
5.	1-6, т.2 п.21-а. Примечание 1. К=1,12 тех.ч.и.3.	Поднять растворную смесь гусеничным краном на высоту 12 метров в ящиках или бадьях емкостью до 0,5 м ³ .	м ³	0,111	0,325	0,004	0-18	0-02
6.	То же, 1-6, т.2 п.21-а и 21-б.	То же, на высоту до 18 метров.	м ³	0,109	0,392	0,005	0-21,8	0-02,4
7.	То же	То же, на высоту до 24 метров.	м ³	0,071	0,459	0,004	0-25,5	0-01,8
		ИТОГО на монтаж лестничных маршей и площадок при высоте лестничной клетки до 25 метров.				5,474		25-65,6
		То же, на 1 м ³				0,285		1-33,8

7.01.05.06a
07.16.01

14

12

У МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

5.1. ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, МАТЕРИАЛЫ И ПОЛУФАБРИКАТЫ:

Таблица 2

#пн.	Наименование	Марка	Единица измерения	Количество
1.	Лестничный марш	ЛМ-18-14	шт	14
2.	Лестничная площадка.	ЛП-28-17	шт	14
3.	Раствор цементный	М-100	м ³	0,291

5.2. МАШИНЫ, ОБОРУДОВАНИЕ, МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ ИНСТРУМЕНТ И ИНВЕНТАРЬ:

Таблица 3

#пн.	Наименование	Тип	Марка, ГОСТ	Ко- ли- чес- тво	Техни- ческая ха- рактери- стика
1	2	3	4	5	6

1.	Монтажный кран	Гусенич- ный	МКГ-25	1	
2.	Ящик для раствора емкостью 0,27 м ³ .		Чертеж № 1107 треста Мособл- орттехстром.	2	
3.	Ведро для раствора.			1	
4.	Осветительная установ- ка (мачта)	Институт Органер- гострой.		2	Н-10м
5.	Дропектор	ПЭС-35		18	500 вт
6.	Монтажный пояс с ка- рабинами, скобами.		ГОСТ-718-51	2	
7.	Метр стальной		ГОСТ-7258-54	1	
8.	Рулетка стальная	РС-20	ГОСТ-7202-61	1	
9.	Щетка металлическая	-		2	
10.	Лом стальной монтаж- ный.	ЛМ-4	ГОСТ-1405-65	2	
11.	Подитопка			1	
12.	Кельма каменщика	КБ	ГОСТ-9533-60	2	
13.	Молоток -кирочка стальная.	МКИ	ГОСТ-11042-64	2	
14.	Уровень строительный	УС1-300	ГОСТ-9416-67	1	
15.	Лопата совковая	ТР	ГОСТ-3620-67	2	

11 2 1 3 1 4 1 5 1 6

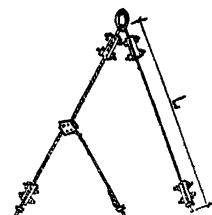
16.	Лопата штыковая	ПКО-1	ГОСТ-3620-67	1
17.	Канат пеньковый диаметром 15,9мм для оттяжки.			40 п/м
18.	Каска для предох- ранения головы от ударов.		ГОСТ-483-41	
19.	Проекторная ин- вентарная перенос- ная опора.		ГОСТ-9819-61	3
				1

5.3. МОНТАЖНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ:

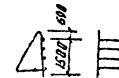
Таблица 4

#пн.	Наименование	Марка	Коли- чес- тво	Эскиз
------	--------------	-------	----------------------	-------

1.	Строп шестиветвевой	ЦНИИОМТ	1
	универсальная грузо- подъемностью 2,5 тс с длиной стропа 4,0 м.		



2.	Лестница -площадка для строповки мар- шей и площадок.	ЦНИИОМТ	2
----	---	---------	---



№ пп	Характеристика конструкции:	Размеры в мм	Марка	Вес в т.	Автотранспортные средства		Показатели загрузки		
					Марка	Грузо- подъем- ность т.	Грузо- подъем- ность тн	Коэффициент использования автотранспор- та по грузо- подъемности	
1.	Лестничные марши		$l = 4228$ $b = 1350$	ЛМ-18-14	2,32	МАЗ-200 КРАЗ-219 МАЗ-2000 МАЗ-5213 УПН-1-8	7 12 13 8	3 5 5 3	0,99 0,97 0,89 0,87
2.	Лестничные площадки		$l = 3000$ $b = 1540$	ЛМ-28-17	1,1	ЗИЛ-164 КИЛ МАЗ-502 КРАЗ-214 УПН-1-8	4 7 8	3 6 7	0,83 0,94 0,96

Таблица 2

№ пп	Высота лестнич- ной клетки	Характеристика монтируемых элементов:					Рекомендуемый кран для монтажа					
		Монтажный вес элемента в т		Требуемая высота подъема крюка в метрах при подъе- мке		Требуемый вылет стремя в метрах при подъеме.		Краны и диапазон их рабочих параметров:				
		лестни- чной площад- ки	лест- ничного марша	лест- ничной площадки	лест- ничного марша	лестни- чной пло- щадки	лест- ничного марша	Марка	Длина стремы в метрах	Вылет крюка в метрах для подъема площадки	Грузоподъем- ность из крана в ном вылете в тс при подъеме площадки	
1.	14,40	1,1	2,32	19,05	18,71	15,7	13,1	МКГ-20	22,5 с гусь- ком 5,0 м	16/13,1	3,0/3,0	22/23,8
2.	18,00	1,1	2,32	22,65	22,31	15,7	13,1	МКГ-25	27,5 с гусь- ком 5,0 м.	16/13,1	2,8/3,7	27,8/29
3.	21,60	1,1	2,32	26,25	25,91	15,7	13,1	МКГ-25	27,5 с гусь- ком 5,0 м.	16/13,1	2,8/3,7	27,8/29
4.	25,20	1,1	2,32	29,85	29,51	15,7	13,1	МКГ-25	32,5 с гусь- ком	16/13,1	1,8/2,4	33,2/34,4

Опечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
б30084 г.Новосибирск. пр.Карла Маркса 1
Выдано в печать: 17а Июня 1976г.
г. Запад 1141 Тираж 1200