

КАРТА ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	КТ-4.1-8.47-77
МОНТАЖ СТЕНОК ЛОДЖИЙ БС-20-2	Разработана трестом Мосоргстрой <sup>х)</sup> и ЦНИБ-Мосстрой Главмосстроя  Откорректирована и рекомендована ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для внедрения в строительное производство
Входит в комплект карт ККТ-4.1-2  Возведение крупнопанельных жилых домов серии 1-515/9	Взамен КТ-4.1-8.47-75

## 1. ОБЛАСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАРТЫ

1.1. Карта предназначена для организации труда рабочих при монтаже башенным краном стенок лоджий площадью до 6 м<sup>2</sup>.

### 1.2. Показатели производительности труда

	По карте	По ЕНиР
Выработка на 1 чел.-день, стенок	10,0	6,1
Затраты труда на одну стенку, чел.-ч	0,8	1,3

Примечание. В затраты труда включено время на подготовительно-заключительные работы и отдых.

## 2. УСЛОВИЯ И ПОДГОТОВКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЦЕССА

2.1. До начала работ необходимо установить панели наружных стен и уложить плиту перекрытия лоджии.

2.2. Работы следует выполнять, строго соблюдая правила техники безопасности и охраны труда рабочих согласно СНиП Ш-А, 11-70, § 14.

## 3. ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРЕДМЕТЫ И ОРУДИЯ ТРУДА

### 3.1. Исполнители:

монтажник конструкций У разряда (М<sub>1</sub>) - 1  
 монтажник конструкций 1У " (М<sub>2</sub>) - 1  
 такелажник Ш разряда (Т) - 1  
 машинист крана У " (М) - 1

<sup>х)</sup> 113095, Москва, Ж-95, Б. Полянка, 51а.

## 3.2. Инструменты, приспособления и инвентарь

Наименование, назначение и основные параметры	ГОСТ, № чертежа	Количество, шт.
Струбцина	Чертеж 4107 треста Мосоргстрой	1
Подкос	Чертеж 250 того же треста	1
Ящик-контейнер для раствора	Чертеж 3182 того же треста	1
Тяга для дистанционной рас- строповки	Чертеж 3974 того же треста	1
Подштопка	Чертеж 226 того же треста	1
Отвес-рейка	РЧ-602-76 ЦНИИОМТП <sup>х)</sup>	1
Лом монтажный	ГОСТ 1405-72	2
Лопата	ГОСТ 3620-63	2
Кельма	ГОСТ 9533-71	1
Ведро	-	1
Метла	-	1
Щетка стальная	Каталог-справочник ЦНИИТЭстроймаша, <sup>хх)</sup> стр. 83	1
Ящик с инструментами	-	1
Строп двухветвевой	РЧ-507-72 ЦНИИОМТП	1

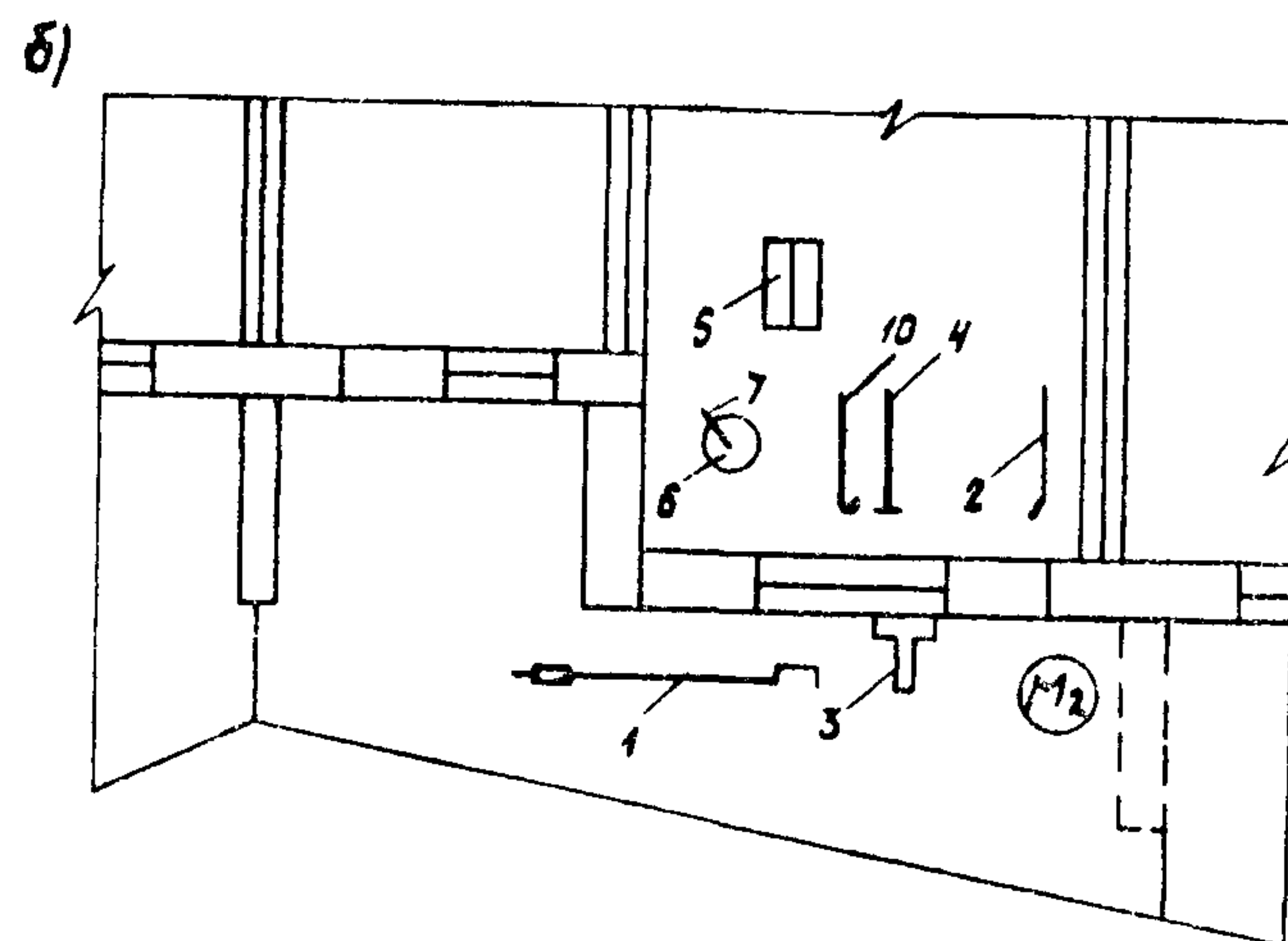
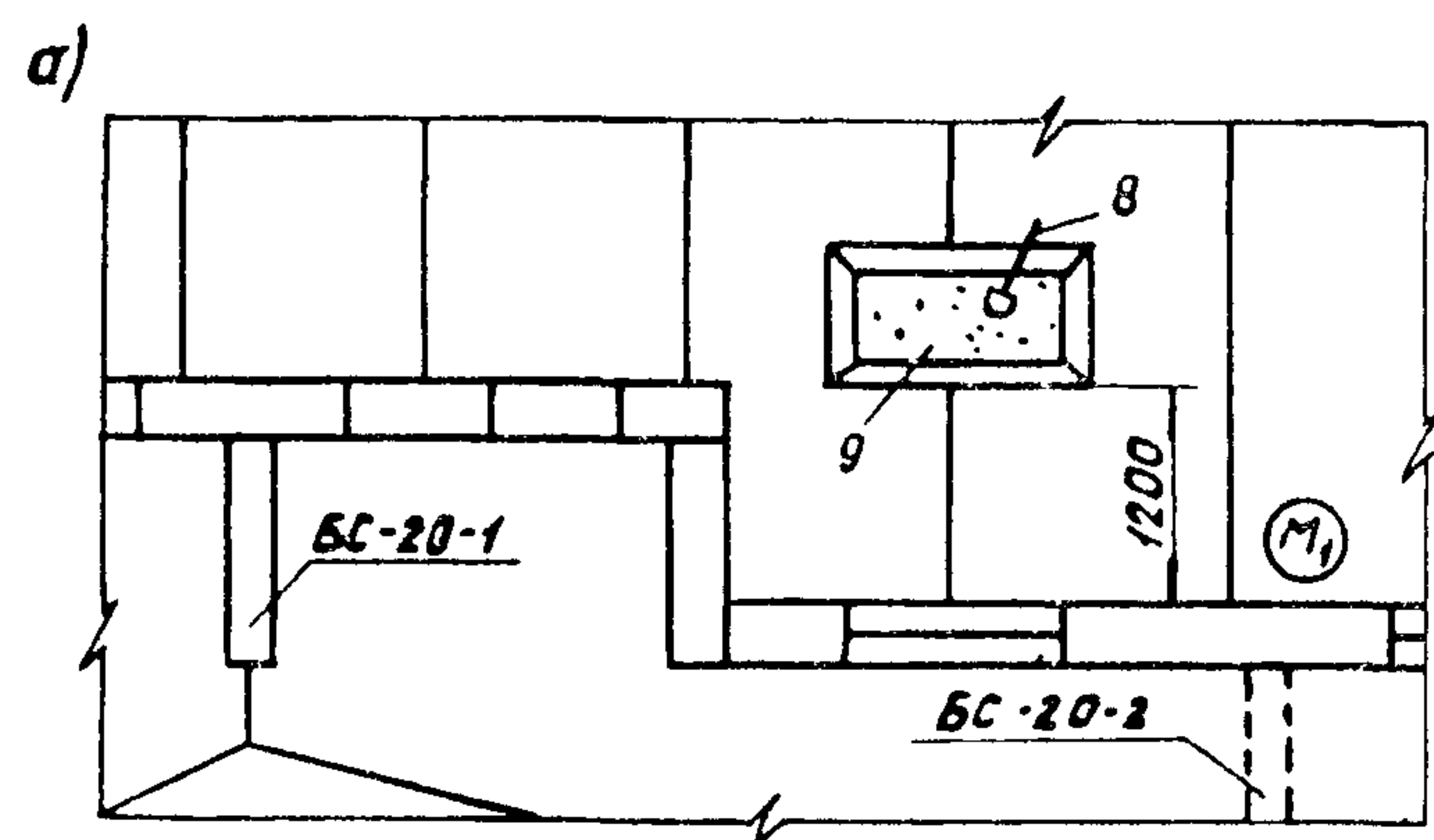
## 4. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССА И ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

4.1. Операции по установке стенок лоджий выполняют в следующем порядке: готовят стенку к строповке, стропят и подают ее к месту установки; устраивают растворную постель; устанавливают стенку на растворную постель; рихтуют стенку в проектное положение, выверяют и временно крепят ее; расстроповывают стенку; уплотняют раствор в горизонтальном шве; готовят место установки следующей стенки.

х) Рабочие чертежи можно приобрести в Бюро внедрения ЦНИИОМТП.

хх) 121019, Москва, Г-19, ул. Маркса и Энгельса, 7/10.

## 4.2. Организация рабочего места



$\textcircled{M_1}$ ,  $\textcircled{M_2}$  - рабочие места монтажников

1 - струбцина с подкосом; 2 - лом; 3 - отвес-рейка; 4 - подшпонка; 5 - ящик с инструментами; 6 - ведро; 7 - метла;  
8 - лопата; 9 - ящик с раствором; 10 - тяга для дистанционной расстановки

Примечание. При установке стенок лоджий монтажник  $M_1$  находится на перекрытии смонтированного этажа (рис. а), а монтажник  $M_2$  - на перекрытии лоджии нижележащего этажа (рис. б).

4.3. График грудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Время, мин				Продолжи- тельность, мин	Затраты труда, чел.-мин
		2	4	6	8		
1	Подготовка стенки к строповке	T				8,5	8,5
2	Строповка и прощуп стенки к месту установки	T				1,5	4,0
		M				2,5	
3	Устройство разборной постели	M <sub>1</sub>				1,5	3,0
		M <sub>2</sub>					
4	Установка стенки на разборную постель	M				1,0	3,0
		M <sub>1</sub>					
		M <sub>2</sub>					
5	Рихтовка в проектное положение, забивка и временное крепление стенки	M				4,0	12,0
		M <sub>1</sub>					
		M <sub>2</sub>					
6	Расстроповка стенки	M				0,5	1,0
		M <sub>1</sub>					
7	Обратный ход башенного крана	M				2,0	2,0
8	Уплотнение раствора в горизонтальном шве	M <sub>2</sub>				1,0	1,0
9	Подготовка места установки следующей стенки	M <sub>1</sub>				3,0	5,5
		M <sub>2</sub>				2,5	
<b>Итого на одну стенку лоджии</b>							<b>40,0</b>

4.4. Описание операций

№ по гра-  
фику

Наименование операций, их продолжительность, <sup>x)</sup> исполнители и орудия труда;  
характеристика приемов труда

1	2
1	<p>ПОДГОТОВКА СТЕНКИ К СТРОПОВКЕ; 8,5 мин; Т; стальная щетка</p> <p>Такелажник проверяет маркировку стенки, состояние монтажных петель и наличие закладных деталей, очищая их при необходимости стальной щеткой</p>

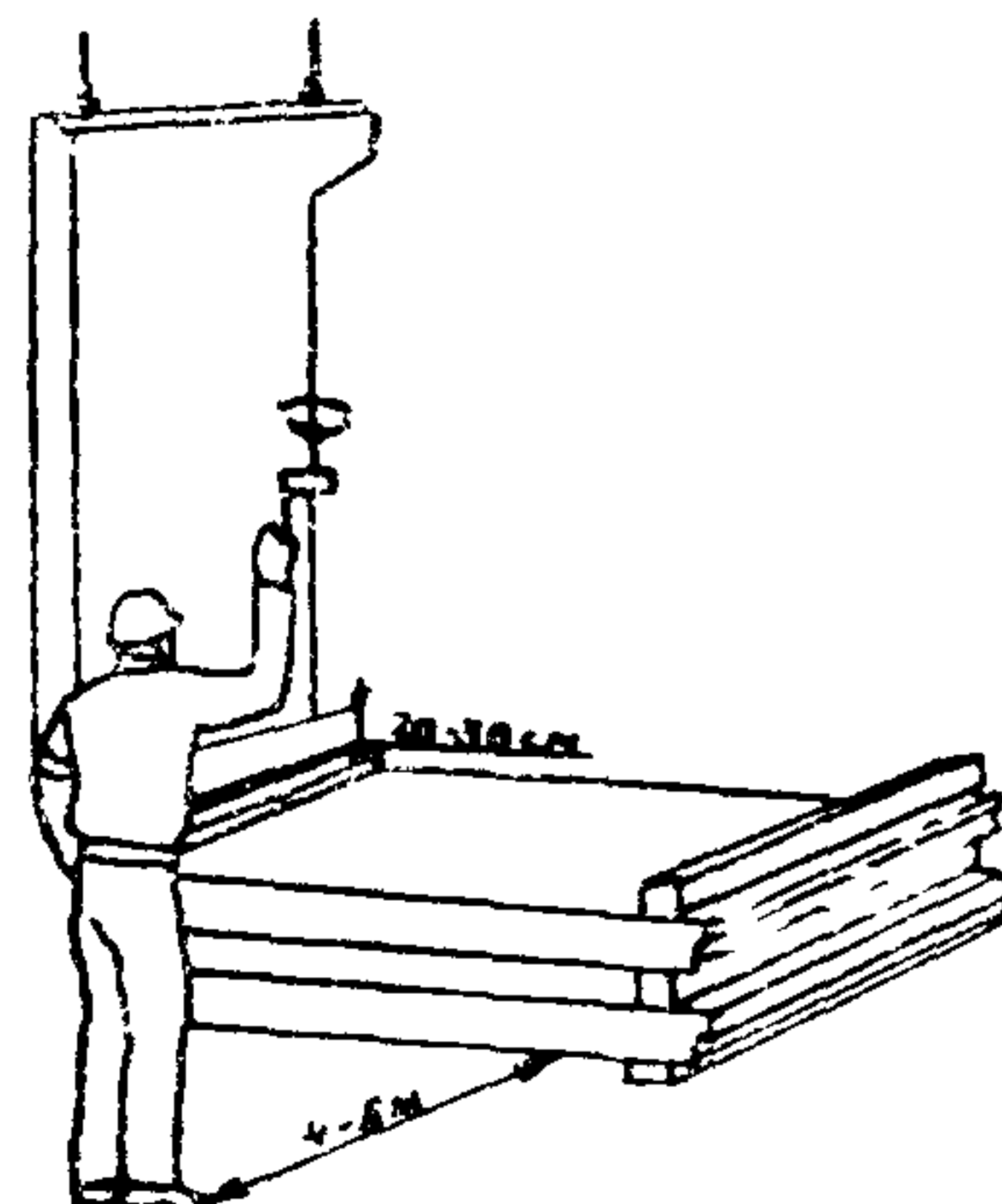
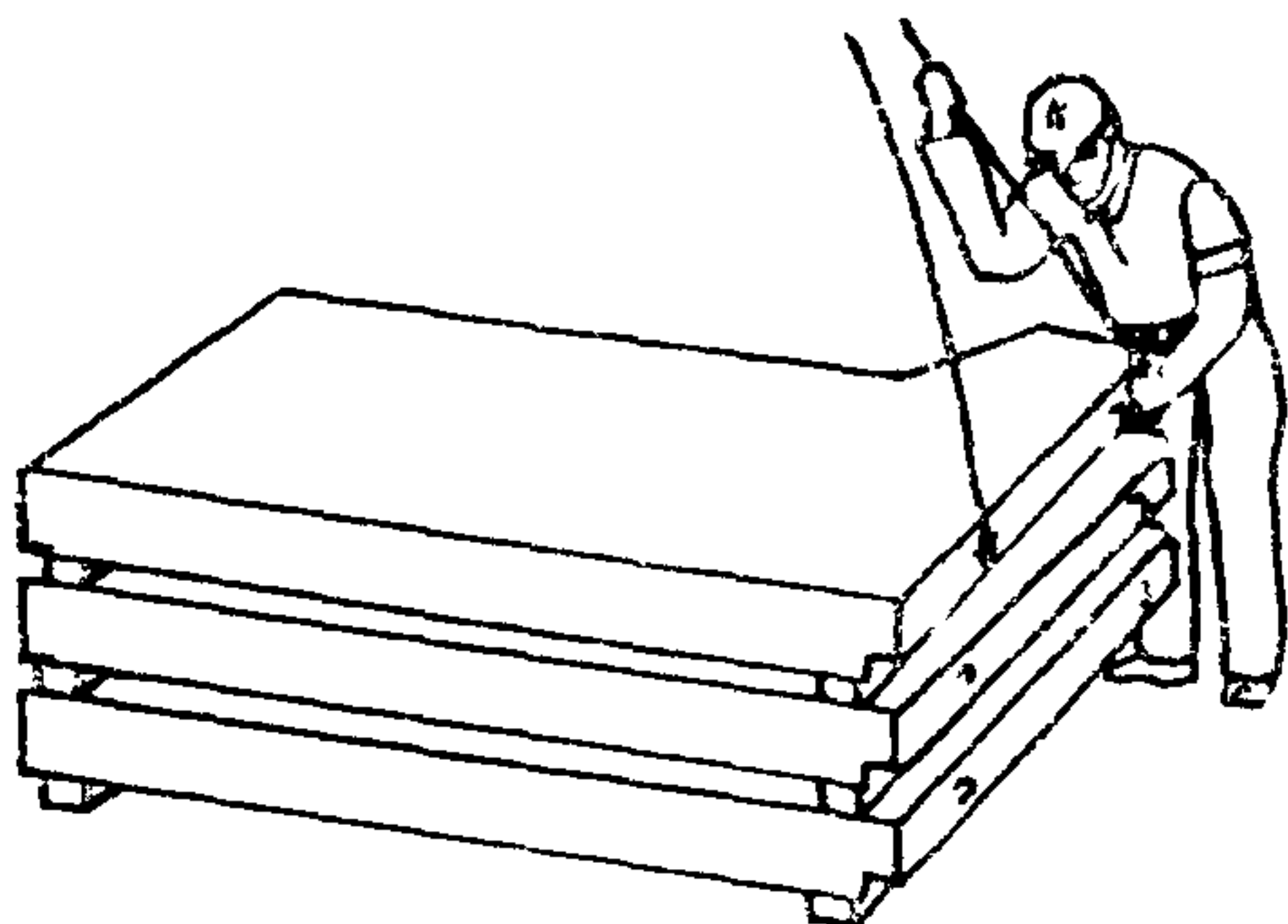
x) На одну стенку лоджии.



1

2

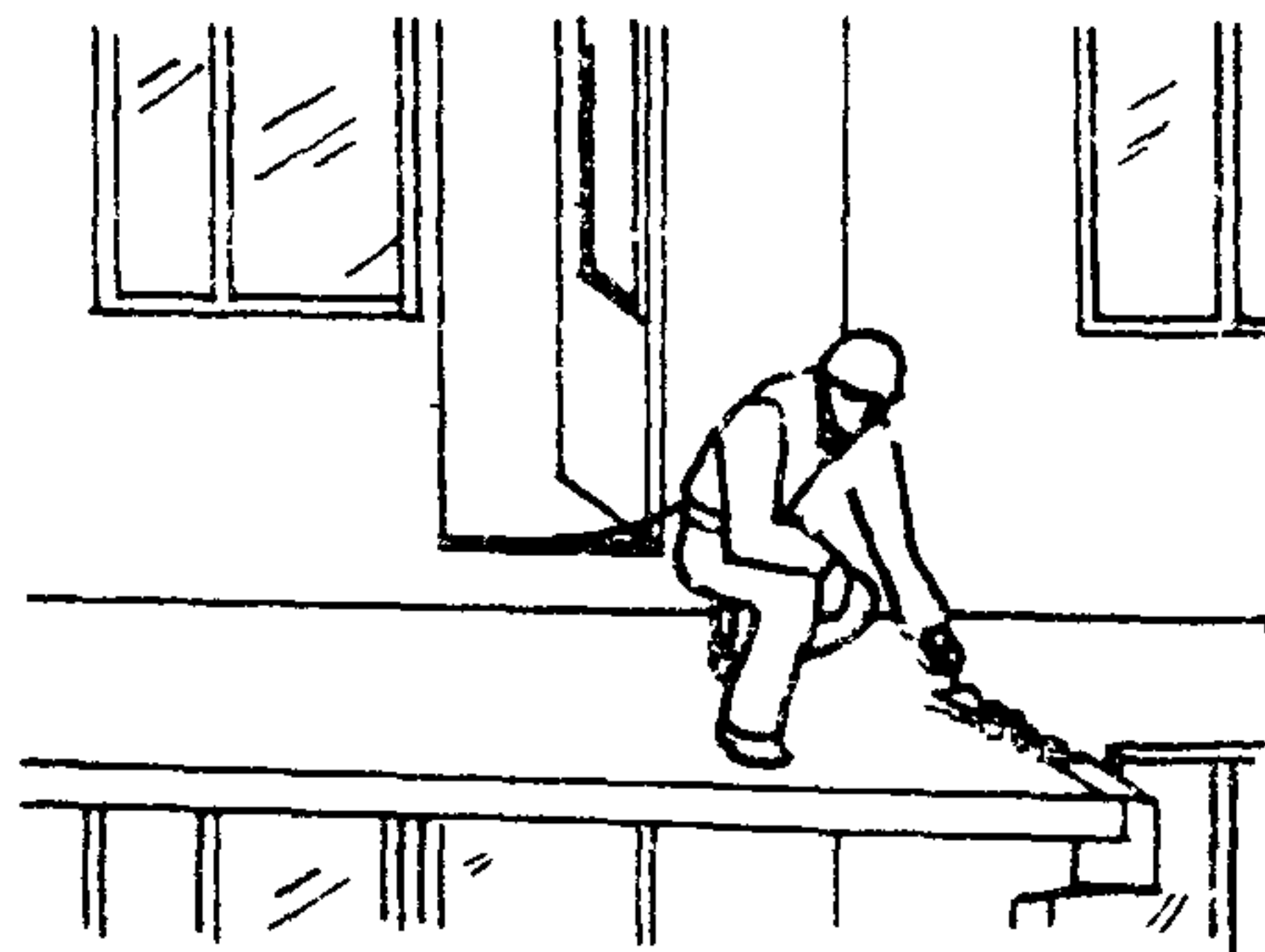
- 2 СТРОПОВКА И ПОДАЧА СТЕНКИ К МЕСТУ УСТАНОВКИ; Т - 1,5 мин;  
М - 2,5 мин; строп



Такелажник поочередно заводит крюки стропа в монтажные петли стенки и, отойдя на 4-5 м, подает команду машинисту крана приподнять стенку на 20-30 см, а затем, убедившись в надежности строповки, подает сигнал поднять и переместить стенку к месту установки

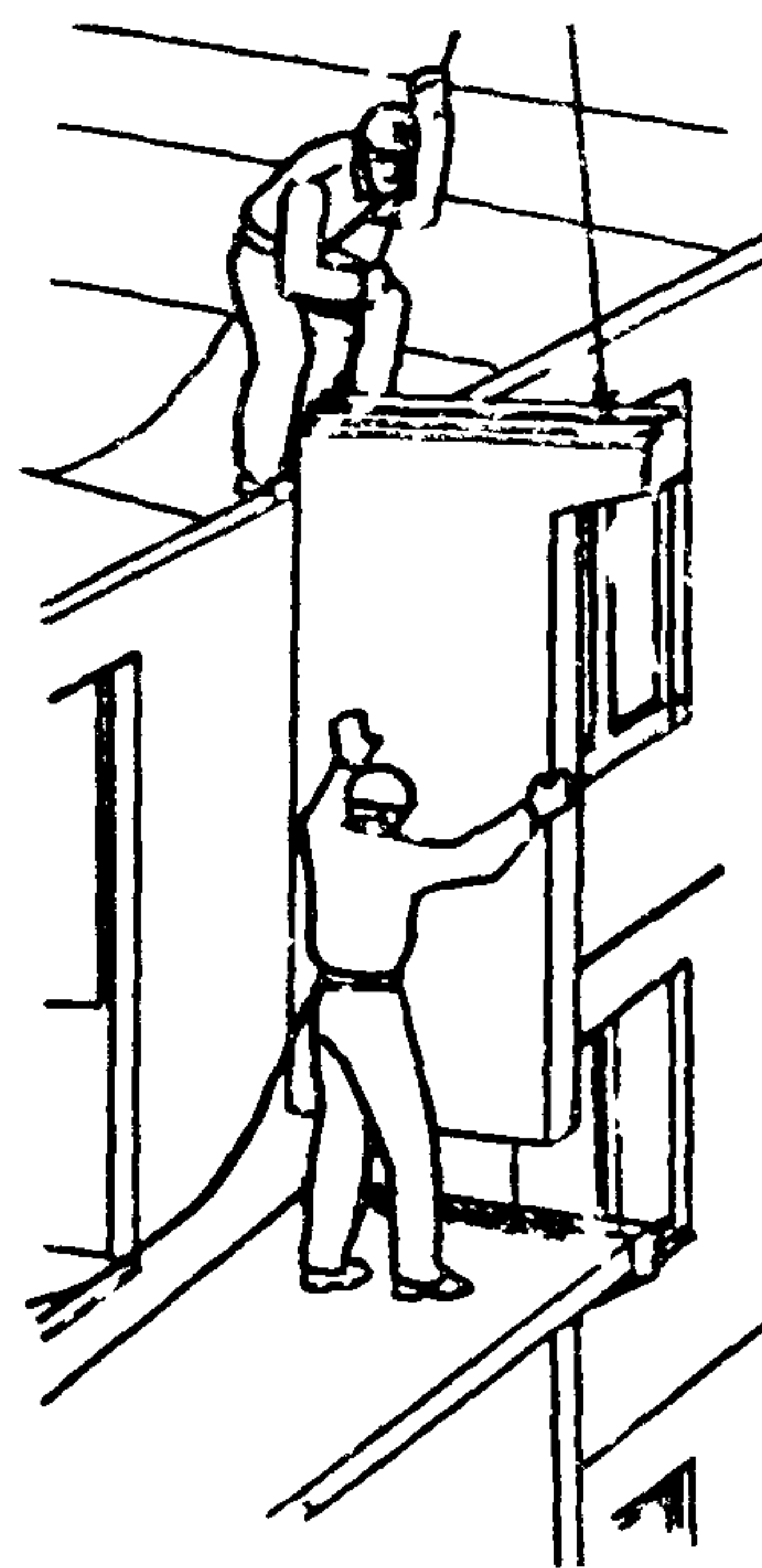
- 3 УСТРОЙСТВО РАСТВОРНОЙ ПОСТЕЛИ; 1,5 мин; М<sub>1</sub>, М<sub>2</sub>; лопата, кельма

Монтажник М<sub>1</sub> лопатой подает раствор на место установки стенки, а монтажник М<sub>2</sub> кельмой разравнивает его слоем на 5-8 мм выше проектного шва



- 4 УСТАНОВКА СТЕНКИ НА РАСТВОРНУЮ ПОСТЕЛЬ; 1 мин; М<sub>1</sub>, М<sub>2</sub>; строп

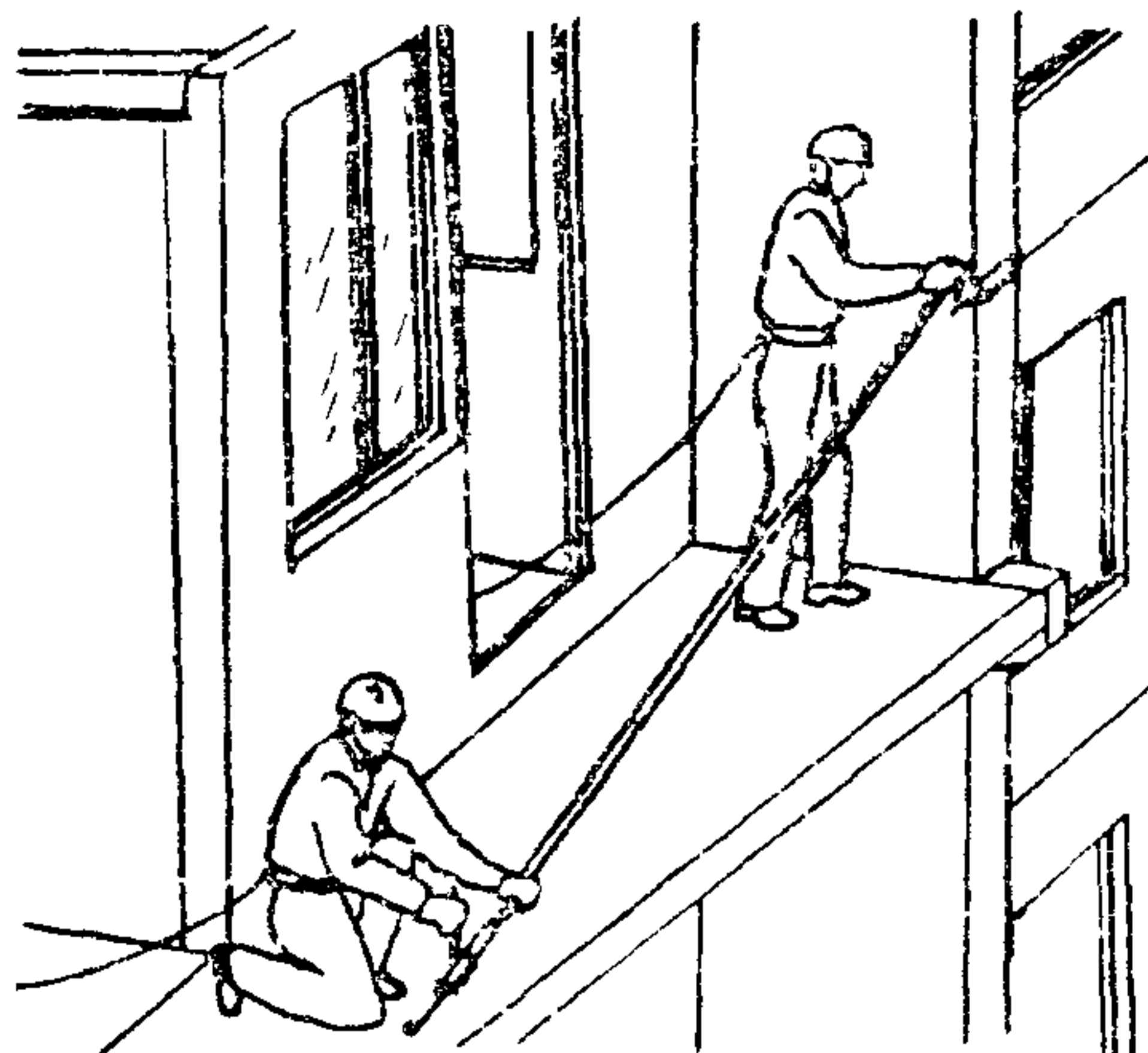
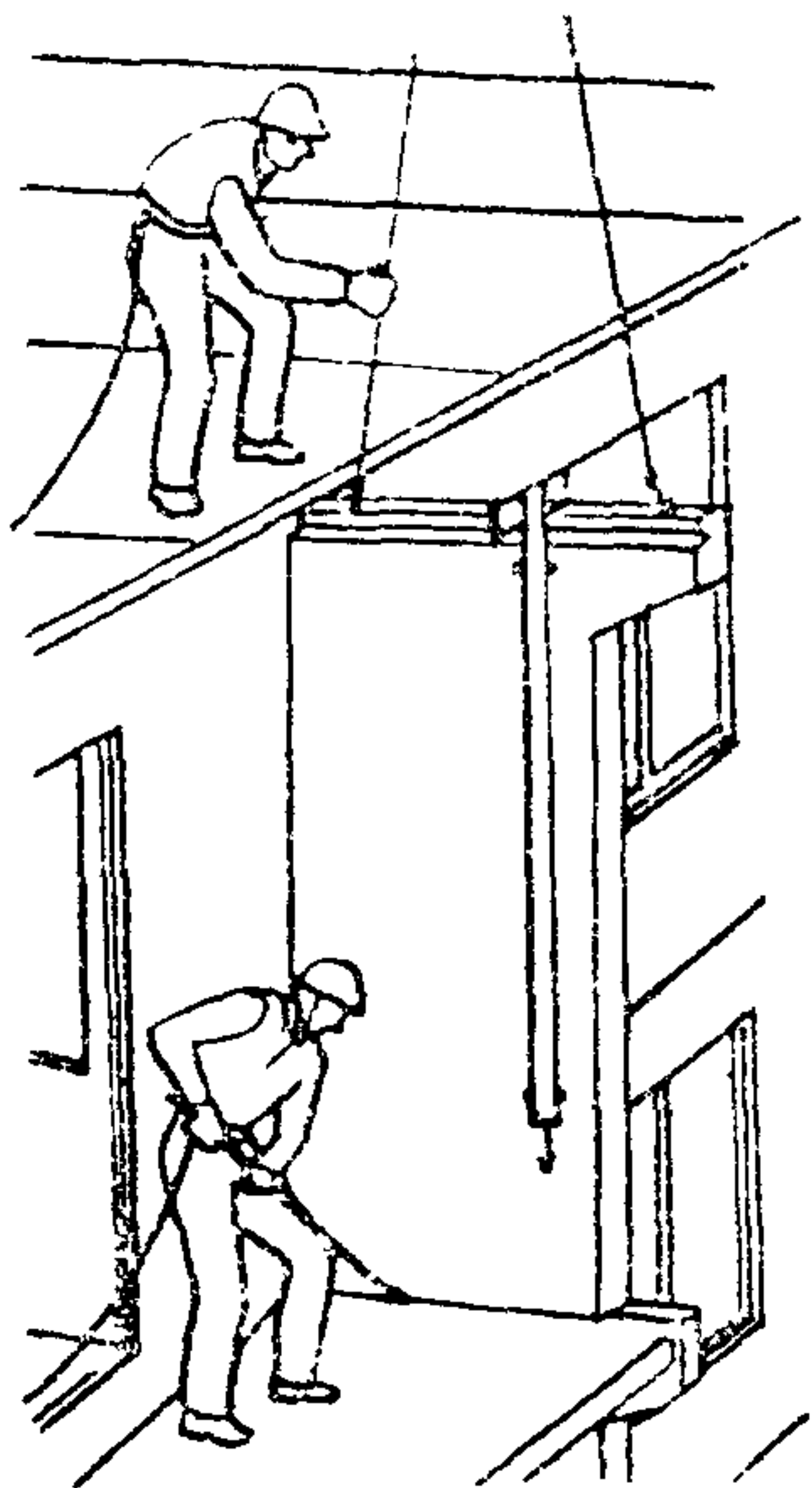
Монтажник М<sub>1</sub>, находясь на перекрытии смонтированного этажа, а монтажник М<sub>2</sub> - на перекрытой лоджии нижнего этажа, принимают стенку на расстоянии 20-30 см от растворной постели и разворачивают ее в нужном направлении. Затем по сигналу монтажника М<sub>1</sub> машинист крана медленно опускает стенку на подготовленную постель, оставляя ветви стропа натянутыми



1

2

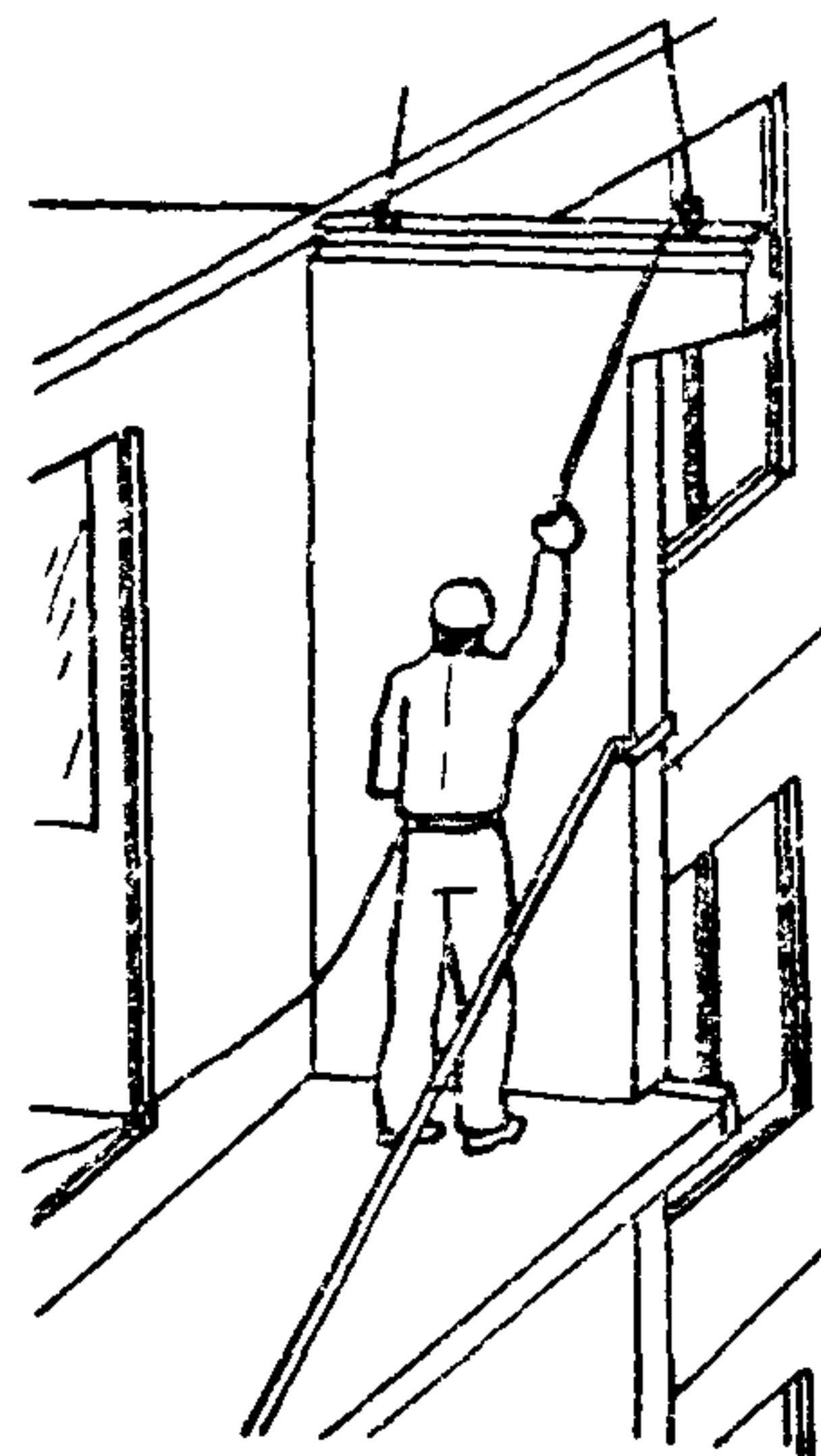
- 5 РИХТОВКА, ВЪВЕРКА И ВРЕМЕННОЕ КРЕПЛЕНИЕ СТЕНКИ; 4 мин;  $M_1$ ,  $M_2$ ,  $M$ ; отвес-рейка, лом, строп, струбцина с подкосом



Монтажник  $M_1$  проверяет правильность установки основания стенки по расстоянию от риски, закрепляющей смещенную ось стенки на перекрытии, до внутренней грани стенки и подает сигнал машинисту крана ослабить натяжение ветвей строба. Вертикальность стенки монтажники  $M_1$  и  $M_2$  проверяют с помощью отвеса-рейки. Небольшие отклонения от проектного положения монтажник  $M_2$  устраняет, рихтуя стенку ломом. Затем электросварщик крепит стенку сверху, а монтажник  $M_1$  переходит на плиту перекрытия нижней поджи и вместе с монтажником  $M_2$  временно закрепляет стенку струбциной

- 6 РАССТРОПОВКА СТЕНКИ; 0,5 мин;  $M_1$ ,  $M$ ; строп, тяга для дистанционной расстроповки

Монтажник  $M_1$  при помощи тяги для дистанционной расстроповки поочередно выводит крюки строба из монтажных петель стенки



- 9 ПОДГОТОВКА МЕСТА УСТАНОВКИ СЛЕДУЮЩЕЙ СТЕНКИ;  $M_1$  - 3 мин;  $M_2$  - 2,5 мин; ведро, метла

Монтажники  $M_1$  и  $M_2$  размещают оснастку, инвентарь, приспособления и инструменты по схеме организации рабочего места. Монтажник  $M_2$  очищает от мусора место установки следующей стенки и смачивает его водой при помощи метлы